

3 指導業務

県内外の木材加工業、住宅関連企業、建築設計事務所等を対象に、各研究部が行った技術相談、指導及び依頼試験の実績は次のとおりである。

3-1 技術相談依頼及び指導

(1) 件数

年 度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	累 計
材料開発部	31	83	126	74	38	74	50	27	37	52	592
木材加工部	62	218	224	189	183	141	133	120	88	105	1,463
構法開発部	134	229	355	378	353	287	328	276	387	390	3,117
企画管理課			40	27	33	48	46	34	40	42	310
計	227	530	745	668	607	550	557	457	552	589	5,482

(2) 依頼者内訳数

	企業・団体	行政機関	その他個人等	計
材料開発部	38	8	6	52
木材加工部	82	14	9	105
構法開発部	294	86	10	390
企画管理課	34	7	1	42
H22年計	448	115	26	589
H21年計	442	88	22	552
H20年計	380	63	14	457
H19年計	366	173	18	557
H18年計	392	130	28	550
H17年計	415	185	7	607
13～22年計	4,047	1,246	189	5,482

(森林組合等団体は企業に、大学等教育機関は行政機関に含む)

※5,482件中、企業（団体を含む）からの相談が約74%

(3) 主な相談及び指導内容

平成 22 年度	内 容	
	材料開発部	・スギの人工乾燥・スギ乾燥凝縮液の口蹄疫に対する効能・無機質塗料について・スギの天然乾燥・木質ペレットの発熱量・精油の使用法・フローリング材の長さ方向寸法変化
	木材加工部	・スギ圧密フローリングについて・クリープ試験について・スギツーバイフォー部材の基準強度・スギの許容応力度・集成材の強度性能・木ねじ及び釘引き抜き強さ
	構法開発部	・インフィル材の開発・内装木質化・二子柱を構架材へ利用した構法開発・木とコンクリートによる複合構造材の開発・木造公共建築物の経済設計・スギ専用金物の開発

3-2 依頼試験

(1) 依頼試験実績

(単位：件、円)

年 度	13～15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	累 計
依頼件数	437	81	50	79	60	115	52	152	1,026
金 額	4,798,955	736,450	632,755	679,680	625,460	618,225	636,930	1,732,295	10,460,750

※依頼試験10,460,750件中 県内 688件 (67%)
県外 338件 (33%)

(2) 試験内訳件数

(単位：件)

試験内容／年度	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	計
短 柱 圧 縮 試 験	2		1	4	10				2	8	27
床 せ ん 断 試 験	14	7					6				27
壁 せ ん 断 試 験	14	6	26	1	8	10		3		13	81
実大振動試験		1		4	9	9	8		7	14	52
曲 げ 試 験	39	20	23	14	2		6	7	8	18	137
引 張 試 験	9		5	3		1	1		1	8	28
長 柱 圧 縮 試 験		2	4								6
熱伝導率測定試験			1	7	8	7					23
小試験体強度試験		56	42	14		28	14	23	21	40	238
耐 候 性 試 験	22	5	7				8	1	2	8	53
接 着 試 験	12	11	7	3	3			5	1		42
含 水 率 試 験	6	18	27	5		4	5	14	1	19	99
乾燥試験(蒸気式)			1						4	1	6
収 縮 膨 張 試 験		2	2	1				49	5	2	61
家具耐久性試験		4	4	4				7			19
材質試験(低倍率)			3								3
材質試験(グレーディング)			1								1
材質試験(組織観察)			4	1	1	4					10
吸音率測定試験				1	1	4	9	4			19
化学試験(可視紫外線試験)		1			3	4	1				9
動的ヤング係数測定試験	1	3	6	19	1	6	1			16	53
摩 耗 試 験			2								2
そ の 他 の 試 験					2					3	5
成績所の複本	6	5	5		2	2	1	2		2	25
合 計	125	141	171	81	50	79	60	115	52	152	1,026

(県内、県外別の依頼試験)

(単位：件、%)

年 度	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	計	
県 内	109	111	130	40	31	52	34	61	42	78	688	67
県 外	16	30	41	41	19	27	26	54	10	74	338	33
計	125	141	171	81	50	79	60	115	52	152	1,026	100

3-3 研究会等の開催

3-3-1 スギシンポジウム2010

宮崎県のスギ素材生産量は平成3年から連続して日本一で、わが国有数の国産材供給基地として位置づけられている。特に、木材自給率50%を目指した「森林・林業再生プラン」の公表や「公共建築物等における木材の利用の推進に関する法律」の施行など、時代が木材利用の多岐にわたる展開を期待している。

このような中、スギ材の利用が飛躍するための超えるべき課題と実践への連携のあり方について考えることを目的に開催した。

1 テーマ	「木材・木造建築の近未来」 ～5年後を考える～
2 開催日	平成22年10月29日（金）
3 場所	都城ロイヤルホテル 都城市北原町1106-48
4 参加者	約130人
5 プログラム	・基調講演 演題「都市の木造建築学」 講師：東京大学生産技術研究所・准教授 腰原 幹雄 氏 ・パネルディスカッション テーマ「新たな展開・挑戦」 コーディネーター：宮崎県木材利用技術センター・所長 有馬 孝禮 ・パネラー 演題「木造建築物の防火対策」 講師：桜設計集団一級建築士事務所・代表 安井 昇 氏 演題「欧州における木材利用CLTの紹介と住宅部品への展開の可能性」 講師：財団法人ベターリビングつくば建築試験研究センター 構造性能試験研究部・主席試験研究役 岡部 実 氏 演題「上（かみ）と下（しも）を結ぶ国産集成材」 講師：ウッドエナジー協同組合・代表理事 吉田 利生 氏 演題「木造・木質化推進の鍵」 講師：宮崎県木材利用技術センター・構法開発部副部長 皆内 健二
6 現地見学会	平成22年10月30日（土） 「宮崎やまんかん祭り」の見学（台風で祭りが延期されたため、予定地見学） 西都原考古博物館（内装に木材使用）ほかの見学

3-3-2 都城地区木青会との勉強会

開催日	平成22年8月10日（火）
開催場所	宮崎県木材利用技術センター 大会議室
事業テーマ 講師	「木の街都城」について 宮崎県木材利用技術センター所長 有馬 孝禮
参加者	33名

3-3-3 研究成果報告会

試験研究内容や成果を広く関係企業や団体、行政などにPRするため、研究成果報告会を開催した。

開催日	開催場所	参加者
平成22年11月30日（火）	宮崎県木材利用技術センター	約60人

関係部署	テーマ	発表者
材料開発部	スギ心去り柱材の人工乾燥 -内部割れなく乾燥できるか- 土木用スギ材の耐久性評価試験 無機素材の複合による木材の難焼化処理 -木質燃焼灰を原料に用いた処理剤の開発-	小田久人 岩崎新二 赤木剛
木材加工部	スギ圧縮ダボ接合を用いた木製平パレットの開発 -木材の特性を利用した新しい接合具の開発とその応用- 曲がりを有するスギ丸太から得られた平角材の強度性能 -その1 曲げ強さなど- 日南地域産オビスギ黒心材の土台への適用 -めり込み性能と含水率の関係- ホットプレスを用いたスギ心持ち柱材の表面割れ抑制処理	藤元嘉安 荒武志朗 森田秀樹 松元明弘
構法開発部	軽軟スギを構造体に利用するためのシステム技術の開発 建築サイドからみた木材需要に関する一考察 木造軸組住宅接合部の強度試験 -継ぎ手・仕口、金物接合の試験状況 宮崎県産スギ集成材、高強度繊維補強モルタル及び鉄筋を用いた複合桁の開発	飯村豊 皆内健二 田中洋 椎葉淳

3-3-4 木工教室開催

親子で木材に親しむとともに、木材の良さを認識してもらうため、木工教室を開催した。

開催日	開催場所	参加者	木工教室内容	備考
平成22年 7月31日（土）	宮崎県木材利用 技術センター	都城市内の小 学校の親子 48名	・地球環境と木材利用に ついて（DVD） ・マガジンラックの製作	上長飯小学校保 護者からの依頼
平成22年 10月4・5・7日	宮崎県木材利用 技術センター	祝吉中学校 2年生56名	・地球環境と木材利用 について（DVD） ・ベンチ・パズル製作	祝吉中学校の総 合的な学習の時 間「地域教育の 一環としての体 験学習」

3-4 講師派遣

3-4 講師派遣

派遣職員	期 日	会議等の名称	内 容	依 頼 者
藤元 嘉安	2010.05.14	社会科見学	木材利用と地球環境	祝吉小学校
有馬 孝禮	2010.07.21	プレカットフォーラム21 全国総会	「なぜ、今木の建築なのか」	住友林業(株)
藤元 嘉安	2010.07.31	夏休み木工教室	木材利用と地球環境保全・木材加工法	上長飯小学校保護者
飯村 豊	2010.08.05	宮崎県林業構造改善協議会 研修会	中国・韓国への輸出の取り組み方について	宮崎県林業構造改善協議会
荒武 志朗	2010.09.1	「みやざきスギ」セミナー	宮崎県産スギの構造的特性	宮崎県みやざきスギ活用推進室
藤元 嘉安	2010.09.13-14	宮崎大学工学部大学院集中講義	物質環境特別講義（木材とその利用）	宮崎大学
有馬 孝禮	2010.09.18	木のまち・木のいえリレー フォーラムイン広島	なぜ、いま木の建築なのか～ リフォーム・インテリアへの期待～	NPO法人住環境デザイン協会
森田 秀樹	2010.09.25-26	住まいの耐震博覧会	本当は強いスギ材～宮崎県産スギの特徴～	ナイス(株)
小田 久人	2010.09.28	木材乾燥講習会	木製品の含水率管理と水分計	日本木材加工技術協会
有馬 孝禮	2010.09.8-10	日本建築学会学術講演会発表	地球温暖化防止における森林成長と伐採の木材C表示（炭素貯蔵表示）	日本建築学会
松元 明弘	2010.10.4	総合的な学習の時間	木材利用と地球環境	祝吉中学校
有馬 孝禮	2010.11.1	次世代を担う後継者及び組合員の人材育成研修会	宮崎県の林業・木材産業の現況と国際化時代におけるスギ	全日本木工機械商業組合
小田 久人	2010.11.1	次世代を担う後継者及び組合員の人材育成研修会	スギの乾燥とエネルギー	全日本木工機械商業組合
荒武 志朗	2010.11.1	次世代を担う後継者及び組合員の人材育成研修会	スギの強度特性とその利用に関わる多くの誤解	全日本木工機械商業組合
藤元 嘉安	2010.11.1	次世代を担う後継者及び組合員の人材育成研修会	スギの加工技術の可能性と展開	全日本木工機械商業組合
飯村 豊	2010.11.1	次世代を担う後継者及び組合員の人材育成研修会	スギの建築物技術展開と海外との連携	全日本木工機械商業組合
有馬 孝禮	2010.11.5	「森と文化を未来につなぐ」大会	第四部〈総括〉	「森と文化を未来につなぐ」大会実行委員会

3-4 講 師 派 遣 (つづき)

派遣職員	期 日	会議等の名称	内 容	依 頼 者
藤元 嘉安	2010.11.10	見学会	木材利用と地球環境	都城泉ヶ丘高校
有馬 孝禮	2010.11.16	九州公共建築フォーラム 2010	公共建築物等への木材利用の意義～環境保全と資源持続性の視点から～	九州公共建築フォーラム実行委員会
有馬 孝禮	2010.11.18	木の公共建築フォーラム	公共建築物等への木材利用の意義～我が国の環境保全と資源持続性へ～	(社)京都府建設業協会
藤元 嘉安	2010.11.18	接着技術講習会	国産材（スギ）の特性と集成材への利用	オーシカ
有馬 孝禮	2010.12.2	木材安定供給確保推進研修プログラム	「変貌する木材需給構造とこれに対応した木材産業のあり方」	NPO法人活木活木（いきいき）森ネットワーク
荒武 志朗	2010.12.13	「みやざきスギ」セミナー	宮崎県産スギの特徴	宮崎県みやざきスギ活用推進室
皆内 健二	2010.12.13	「みやざきスギ」セミナー	宮崎県産材を活かした家づくり	宮崎県みやざきスギ活用推進室
有馬 孝禮	2011.1.20	木のまち・木のいえリレーフォーラムイン高知	なぜ、いま木の建築なのか	高知県中小建築業協会
有馬 孝禮	2011.1.28	みんなで木造住宅を学ぶ「とっとり木の住まい塾」	なぜ、いま木の建築なのか	鳥取県建築士協会
有馬 孝禮	2011.2.11	山鹿市地域づくり講習会	なぜ、今 木材、木の建築なのか	木の街づくりの市民の会
藤元 嘉安	2011.2.19-20	宮崎・木育サポーター研修会	地球環境からの視点で～木育の考え方、木育プログラムいろいろ 木育を行うための教材いろいろ「木の科学を学ぶ木育教材」	宮崎県木材需要拡大推進会議
有馬 孝禮	2011.2.2	宮崎県建築協会・宮崎県建築業協会技術講習会	公共建築物の木材利用の意義	宮崎県建築協会 宮崎県建築業協会
藤元 嘉安	2011.2.23	宮崎県高等学校教育研究会研修会	木材利用と地球環境保全	県高等学校教育研究会
有馬 孝禮	2011.3.11	宮崎県産材販売促進フェア	今、なぜオビスギか	宮崎県みやざきスギ活用推進室
有馬 孝禮	2011.3.14	森林組合役員研修会	今、なぜオビスギか	宮崎県森林組合連合会
有馬 孝禮	2011.3.15	「みやざきスギ」利用拡大推進セミナー	公共建築物等における木材利用の意義～木材業会の対応～	(財)日本住宅・木材技術センター 宮崎県木材協同組合連合会
皆内 健二	2011.3.15	「みやざきスギ」利用拡大推進セミナー	非住宅建築分野への地域材（スギ）利用推進事業の成果報告	(財)日本住宅・木材技術センター 宮崎県木材協同組合連合会

3-5 取材

3-5 取材

氏 名	題 名	取 材 名	掲載頁	発行年月
	住宅文化を醸し出す家創り-自然流の会	日本住宅新聞	p.6-8	2010年4月
有馬孝禮	木のまち・木のいえ推進フォーラム第2回全国大会	林野Rinya No.38 5月号	p.20	2010年5月
有馬孝禮	読者の窓 木のまち・木のいえ推進フォーラム第3回全国大会	住宅と木材 No.390 6月号	p.32-35	2010年6月
有馬孝禮	公益社団法人化を承認 森林・林業際せプランで議論	日刊木材新聞	p.2	2010年6月
有馬孝禮	都市木造の可能性探る ティンバライズ建築展	日刊木材新聞	p.2	2010年6月
	杉から高強度ラミナを最大限取得 側面テーパ挽き製材で	日刊木材新聞	p.9	2010年6月
有馬孝禮	木材と環境 適切な木材利用で環境へ貢献	日刊木材新聞	p.4-6	2010年7月
荒武志朗	宮崎杉の良さ見直す みやざきスギセミナー	日刊木材新聞	p.7	2010年9月
	国産材自給率50%目指す 日米協名古屋 宮崎杉産地視察レポート⑦	林材新聞	p.2	2010年9月
有馬孝禮	木の家リバイバル 森が活力を取り戻すことで日本は資源大国になる	Housing Tribune Vol.394	p.12-13	2010年9月
有馬孝禮	時の話題(関連) 建て替えられた指宿市立丹波小学校を視察して	ウッドミック No.331 10月号	p.27-30	2010年10月
有馬孝禮	川上から川下へ、地元の連携を 広島で木のまち・木のいえリレーフォーラム	日刊木材新聞	p.7	2010年10月
皆内健二	29日に「スギシンポジウム2010」 都城で「木材・木造建築の近未来」テーマに	林材新聞	p.2	2010年10月
藤本英人	木工用ワックス開発	宮崎日日新聞	p.22	2010年10月
	手作り地域で利用を	宮崎日日新聞	p.9	2010年10月
有馬孝禮	木材利用の意義を訴え宮崎市で講演	宮崎日日新聞	p.21	2010年11月
有馬孝禮	あなたが思う 住宅産業界を変えた重大トピックとその理由	Housing Tribune Vol.400	p.37	2010年12月
荒武志朗	B材丸太から製材した杉平角は実用上問題なし	日刊木材新聞	p.6	2010年12月
藤元嘉安	国産材集成材利用に対応 久留米で接着技術講習会	日刊木材新聞	P.4	2010年12月
	木材・木造建築の近未来～五年後を考える～をテーマに「スギシンポジウム2010」都城で開催	ウッドミック No.333 12月号		2010年12月
有馬孝禮	人材育成研修会報告書	KIKAI SEASONAL INFORMATION PRESS. Vol.221	p.16-21	2011年1月
皆内健二	乾燥、JAS製品PR 福岡で「みやざきスギ」セミナー	日刊木材新聞	P.5	2011年1月
飯村 豊	木材利用促進へ欧州や中国・韓国の情報提供	日刊木材新聞	P.2	2011年1月
有馬孝禮	宮崎スギに高い関心	木材工業新聞	p.1	2011年3月
有馬孝禮	建築士と木材研究者の知識交流	日刊木材新聞	P.2	2011年3月
有馬孝禮	名古屋で河野知事が宮崎杉をPR	日刊木材新聞	P.2	2011年3月
有馬孝禮	商社、外材問屋も加わり100社出席 名古屋で宮崎県産材販売促進フェア	林材新聞	P.4	2011年3月
有馬孝禮	ひとこと	日刊木材新聞	P.7	2011年3月

3-6 研 修 生

3-6 研 修 生

研修内容	期 日	人数	延人日	研修者所属	担当部
スギ材の材質特性と構造フレームの変形応力解析	7/20 ～ 8/9	3	4 5	都城工業高等専門学校 専攻科建築学専攻 第 1 学年	構法開発部 木材加工部
スギ製材品の木材処理方法	7/20 ～ 7/26	1	5	都城工業高等専門学校 第 4 学年	材料開発部
スギ製材の実大引張り実験	7/20 ～ 7/26	1	5	都城工業高等専門学校 第 4 学年	構法開発部
木質燃焼灰を原料とした TiO ₂ -水酸アパタイト含有塗料の 試作と処理木材の耐久性評価	7/26 ～ 8/13	1	1 5	都城工業高等専門学校 物質工学専攻 第 1 学年	材料開発部
水酸アパタイトおよび含水石膏と の各種無機複合材に対する耐 蟻性能評価	7/26 ～ 8/13	1	1 5	都城工業高等専門学校 物質工学専攻 第 1 学年	材料開発部