

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 技術相談及び指導件数

(1) 件数

| 年 度 | H13～21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 累 計 |
|--------|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 材料開発部 | 540 | 52 | 91 | 75 | 78 | 51 | 96 | 58 | 1,041 |
| 木材加工部 | 1,358 | 105 | 126 | 53 | 122 | 180 | 154 | 119 | 2,217 |
| 構法開発部 | 2,727 | 390 | 125 | 186 | 138 | 92 | 61 | 34 | 3,753 |
| 企画管理課 | 268 | 42 | 394 | 425 | 327 | 240 | 5 | 1 | 1,702 |
| 木構造相談室 | | | | | 332 | 232 | 232 | 206 | 1,002 |
| 計 | 4,893 | 589 | 736 | 739 | 997 | 795 | 548 | 418 | 9,715 |

(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 | 46 | 10 | 2 | 58 |
| 木材加工部 | 101 | 16 | 2 | 119 |
| 構法開発部 | 26 | 6 | 2 | 34 |
| 企画管理課 | 1 | | | 1 |
| 木構造相談室 | 64 | 140 | 2 | 206 |
| H28年計 | 238 | 172 | 8 | 418 |
| H27年計 | 303 | 213 | 32 | 548 |
| H26年計 | 444 | 321 | 30 | 795 |
| H25年計 | 643 | 302 | 52 | 997 |
| H24年計 | 518 | 176 | 45 | 739 |
| H23年計 | 554 | 153 | 29 | 736 |
| 13～28年計 | 6,747 | 2,583 | 385 | 9,715 |

(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)

※9,715件中、企業（団体を含む）からの相談は約70%

(3) 主な試験及び相談・指導内容

| 平成28年度 | 内 容 | |
|--------|--|--|
| | 材料開発部 | ・木材の腐朽について・ペレットの発熱量について・スギ精油の利用について・塗料の耐候性について 等 |
| 木材加工部 | ・スギの特性について・大型遊具に使用する金物について・スギの乾燥について・製材ヤング率の評価法について 等 | |
| 構法開発部 | ・CLTの耐久性について・木製残存型枠の改良について・集成材接合部試験について・住宅用階段の試験について 等 | |
| 木構造相談室 | ・新庁舎（小林市役所、日向市役所）建設工事について・CLTを活用した建築物の実証事業について・道の駅（日之影町、延岡市、日南市、串間市）の実施計画について・綾町総合交流センター木工事の品質管理について 等 | |

3-2 依頼試験

(1) 依頼試験実績

(単位：件・円)

| 年度 | H13～21 | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 | H28 | 計 |
|----|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| 県内 | 610 | 78 | 71 | 56 | 112 | 124 | 163 | 72 | 1,286 |
| 県外 | 264 | 74 | | 32 | 18 | 50 | 51 | 49 | 538 |
| 計 | 874 | 152 | 71 | 88 | 130 | 174 | 214 | 121 | 1,824 |
| 金額 | 8,728,455 | 1,732,295 | 772,245 | 918,730 | 2,088,055 | 2,536,975 | 2,355,245 | 1,443,840 | 20,575,840 |

※依頼試験 1,824 件中 県内 71% 県外 29%

(2) 試験内容内訳件数

(単位：件)

| 試験内容／年度 | 13～21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 計 |
|---------------|-------|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------|
| 短柱圧縮試験 | 19 | 8 | 5 | 1 | 7 | 4 | | | 44 |
| 床せん断試験 | 27 | | | | | | 20 | | 47 |
| 壁せん断試験 | 68 | 13 | | 15 | 30 | 15 | 29 | 16 | 186 |
| 実大振動試験 | 38 | 14 | | | 2 | 10 | | | 64 |
| 曲げ試験 | 119 | 18 | 20 | 6 | 32 | 70 | 23 | 23 | 311 |
| 引張試験 | 20 | 8 | 2 | 1 | 10 | 2 | 4 | 14 | 61 |
| 長柱圧縮試験 | 6 | | | | | | | | 6 |
| 熱伝導率測定試験 | 23 | | | | | | | | 23 |
| 小試験体強度試験 | 198 | 40 | 21 | 15 | 20 | 14 | 36 | 43 | 387 |
| 耐候性試験 | 45 | 8 | 2 | 12 | 2 | | 15 | | 84 |
| 接着試験 | 42 | | | | 2 | | 2 | | 46 |
| 含水率試験 | 80 | 19 | 5 | 5 | | 3 | 21 | 15 | 148 |
| 乾燥試験(蒸気式) | 5 | 1 | | | | | | | 6 |
| 収縮膨張試験 | 59 | 2 | 4 | 22 | | | | | 87 |
| 家具耐久性試験 | 19 | | | | | | | | 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) | 10 | | | | | | | | 10 |
| 吸音率測定試験 | 19 | | | | | | | | 19 |
| 化学試験(可視紫外線試験) | 9 | | | | | | | | 9 |
| 動的ヤング係数測定試験 | 37 | 16 | 3 | 1 | 4 | 39 | 33 | | 133 |
| 摩耗試験 | 2 | | | | | | | | 2 |
| 比重試験 | | | | | | | 4 | | 4 |
| その他の試験 | 2 | 3 | 6 | 10 | 21 | 17 | 25 | 10 | 94 |
| 成績書の複本 | 23 | 2 | 3 | | | | 2 | | 30 |
| 合計 | 874 | 152 | 71 | 88 | 130 | 174 | 214 | 121 | 1,824 |

3-3 研究会等への参加

(1) 平成28年度県産材海外輸出トライアル事業に係る第1回木造軸組構法入門セミナー(3回)

| | |
|------|--|
| 主催者 | 宮崎県 |
| 開催日 | 平成28年6月, 8月, 11月 |
| 場所 | 韓国(釜山市、ソウル市、コヤン市) |
| 参加者 | 約200名/回 |
| 発表内容 | ア 木材利用の基礎知識 イ スギの特性 所長 小田久人 木材加工部長 荒武志朗 |

(2) 森林・木材関係研究機関による合同研究成果報告会

| | |
|------|--|
| 主催者 | 宮崎県、九州森林管理局、宮崎大学農学部 |
| 開催日 | 平成29年2月21日(火) |
| 場所 | 宮崎県企業局県電ホール(宮崎市旭1丁目2番2号) |
| 参加者 | 約90人 |
| 発表内容 | ア 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(スギの調湿性能に関する研究) イ 木タールの鳥獣等忌避剤などへの利用について 材料開発部長 平郡雄二 材料開発部主任研究員 岩崎新二 |

(3) 研究成果報告会

| | |
|------|--|
| 主催者 | 宮崎県木材利用技術センター |
| 開催日 | 平成28年11月22日(火) |
| 場所 | 宮崎県木材利用技術センター大会議室 |
| 参加者 | 約60人 |
| 発表内容 | ア スギ大径材から得られた心去り構造材の強度について イ スギ大径材から得られた心去り構造材の乾燥について 木材加工部長 荒武志朗 木材加工部主任研究員 兒玉了一 |

3-4 講師派遣

| 派遣職員 | 期 日 | 会議等の名称 | 内 容 | 依 頼 者 |
|------|------------|--|------------------------|-----------------|
| 荒武志朗 | 2016.4.14 | 韓国建築関係者研修 | みやざきスギの特性について | ランバー宮崎協同組合 |
| 荒武志朗 | 2016.6.11 | 第1回みやざきスギの家」講習会 | みやざきスギってどんな木材？ | 宮崎県木材協同組合連合会 |
| 荒武志朗 | 2016.6.17 | やまびこ会研修 | スギの特性と活用について | 宮崎県南那珂森林組合 |
| 荒武志朗 | 2016.6.25 | 平成28年度県産材海外輸出トライアル事業に係る第1回木造軸組構法入門セミナー | スギの特性 | 宮崎県木材協同組合連合会 |
| 荒武志朗 | 2016.8.2 | 宮崎県高校家庭科部会研修 | みやざきスギってどんな木材？ | 宮崎県高校家庭科部会 |
| 荒武志朗 | 2016.8.20 | 平成28年度県産材海外輸出トライアル事業に係る第2回木造軸組構法入門セミナー | スギの特性 | 宮崎県木材協同組合連合会 |
| 荒武志朗 | 2016.10.5 | 宮崎県建築協会「出前講座」 | CLTの特性とスギの活用 | 宮崎県建築協会 |
| 荒武志朗 | 2016.10.24 | 日南飢肥杉産直住宅セミナー | なぜ今、スギの家作りなのか？ | 日南オビスギ産直住宅推進協議会 |
| 荒武志朗 | 2016.11.5 | 平成28年度県産材海外輸出トライアル事業に係る第3回木造軸組構法入門セミナー | スギの特性 | 宮崎県木材協同組合連合会 |
| 荒武志朗 | 2016.11.17 | 道南スギの利用拡大セミナー | 宮崎県におけるスギ利用拡大に向けた取組み | 北海道渡島総合振興局 |
| 荒武志朗 | 2016.10.5 | 宮崎県建築協会「出前講座」 | CLTの特性とスギの活用 | 宮崎県建築協会 |
| 荒武志朗 | 2017.3.2 | 木材利用コーディネータ養成事業研修 | なぜ今、スギの家作りなのか？ | 宮崎県福岡事務所 |
| 荒武志朗 | 2017.3.6 | タマホーム社員研修 | スギの特性について | タマホーム |
| 荒武志朗 | 2017.3.19 | 日本木材学会地域木材産業研究会・木と水研究会2017年春期合同講演会 | スギ大径材から得られた心去り構造材の強度特性 | 日本木材学会 |

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 |
|------|-----------|------------------|----------------|--------------|
| 深田 学 | 2016.8.20 | 第2回「みやざきスギの家」講習会 | みやざきスギってどんな木材？ | 宮崎県木材協同組合連合会 |
| 深田 学 | 2017.3.18 | みやざき木の家セミナー | みやざきの木の話 | 宮崎県木材協同組合連合会 |

3-5 取材

| 氏名 | 題名 | 取材名 | 掲載頁 | 発行年月 |
|--------------------|---|-------------------------|------|-------------|
| 小田久人、荒武志朗、川崎茂樹、中谷誠 | 平成27年度木材利用技術センター研究成果報告会で宮崎産スギCLTの強度検証・事例を報告 宮崎県木材利用技術センター | ウッドミック4月号 vol.34 No.397 | p.28 | 2016年4月10日 |
| | 県産スギ「在工一体」輸出 プレカット材と軸組工法セット 県、東アジア本格展開へ | 宮崎日日新聞 | p.9 | 2016年4月20日 |
| | 中・大規模の構造考える 靱性を考慮した設計が必要 宮田雄二郎氏 | 日刊木材新聞 | p.5 | 2016年5月24日 |
| | 木造3階建て議会棟の建設開始 地域産木材の一般流通製品を利用 | 日刊木材新聞 | p.1 | 2016年6月16日 |
| | 宮大や公設研究など13機関 設備や技術共有へ ネットワークで連携強化 | 宮崎日日新聞 | p.7 | 2016年8月9日 |
| | きゅんとライターも参加してきました！ セミナー&木造住宅バス見学会 | 宮日生活情報誌「きゅんと」 | p.29 | 2016年9月15日 |
| 荒武志朗 | 鉄肥杉の良さPR 福岡で産直住宅セミナー | 宮崎日日新聞 | p.25 | 2016年10月28日 |
| 小田久人、荒武志朗、兒玉了一 | 杉芯去り構造材について報告 含水率15%未満なら曲がりなし 宮崎県木材利用技術センター | 日刊木材新聞 | p.5 | 2016年12月2日 |
| | 歩廊 | 宮崎日日新聞 | p.21 | 2016年12月29日 |
| 深田学 | 表彰式、トークセッションなど みやざき木の家セミナー | 建設新聞 | p.24 | 2017年3月26日 |

3-6 研 修 生

| 研修内容 | 期 日 | 人数 | 研修者所属 | 担当部 |
|---|---------------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|
| 木構造の基本と木材の性能等 | 8/1～8/3 | 1 | 宮崎県立都城泉ヶ丘高校附属中学校 | 材料開発部 木材加工部 構法開発部 |
| 木タールによる鳥忌避試験及び木材腐朽菌による耐腐朽試験 | 7/20～7/22、7/25～7/26、8/22～26 | 1 | 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 |
| オビスギ針葉に含まれる抽出成分の分析 | 8/1～8/5、8/8～8/10、8/12、8/16 | 1 | 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 |
| 木材加工及び構法に関する研究 | 8/4～8/5、8/8～8/10、8/16～8/19、8/22 | 1 | 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 |
| 都城西高等学校フロンティア科校外探求講座（木材の特性ほか）木材の性質と木構造の基本 | 10/18,11/1,11/8,11/15 | 6 (教員1名を含む) | 宮崎県立都城西高等学校フロンティア科2年生 | 材料開発部 木材加工部 構法開発部 |