

岐阜県生活技術研究所年報

令和 4 年度

ANNUAL REPORTS OF THE GIFU PREFECTURAL
RESEARCH INSTITUTE FOR HUMAN LIFE TECHNOLOGY

岐阜県生活技術研究所

目次

1	岐阜県生活技術研究所の概要.....	1
1-1	沿革.....	1
1-2	敷地と建物.....	2
1-3	組織及び業務内容.....	3
1-4	職員構成（令和4年度）.....	3
1-5	職員異動.....	3
1-6	新規導入設備.....	3
1-7	主要試験研究設備.....	3
2	研究開発業務.....	7
2-1	県単独研究予算テーマ.....	7
2-2	競争的外部資金関係の研究テーマ一覧.....	9
2-3	共同研究.....	9
2-4	受託研究.....	9
2-5	技術移転.....	9
3	研究成果等発表.....	10
3-1	研究成果発表会.....	10
3-2	学会・講演会等発表.....	10
3-3	雑誌・学術誌等.....	10
3-4	出展・展示等.....	11
3-5	工業所有権等.....	11
3-6	記者発表・報道機関による記事の掲載等.....	11
3-7	刊行物.....	11
4	依頼試験・開放試験室.....	12
4-1	試験項目別.....	12
4-2	業種別および地域別.....	12
5	技術相談・技術支援.....	13
5-1	技術相談（業種別および相談区分別）.....	13
5-2	巡回技術支援.....	13
5-3	緊急課題技術支援.....	14
5-4	新技術移転促進.....	14
5-5	企業ニーズ調査.....	14
6	企業向け研修.....	15
6-1	次世代企業技術者育成研修.....	15
6-2	研修生受入.....	15
7	講演会・講習会・会議等.....	16
7-1	講演会・講習会等.....	16
7-2	会議等.....	16
7-3	研究会等.....	16
7-4	出前講座.....	16
7-5	所内見学.....	16
8	職員研修・所外活動等.....	17
8-1	職員研修.....	17
8-2	学会等の委員.....	17
8-3	業界団体等の委員・審査員.....	17
8-4	工業組合・団体の総会等.....	17
8-5	産技連・公設試会議.....	18
8-6	受賞.....	18
9	決算.....	19

1 岐阜県生活技術研究所の概要

1-1 沿革

昭和11年4月	県議会において岐阜県工芸指導所設立を決議
昭和12年12月	業務開始〔事務所を県商工課内、木工室を羽島郡笠松町の第一工業学校に設置〕
昭和13年12月	高山市八幡町100番地に庁舎完成
昭和14年3月	新庁舎において独立業務開始〔庶務部・木工部・塗装部〕
昭和19年4月	岐阜県木工指導所に改称
昭和21年11月	岐阜県工芸指導所に改称
昭和23年1月	改組〔庶務係・木工係・漆工係〕
昭和32年9月	岐阜県工芸試験場に改称、改組〔総務係・試験研究部（木工係・漆工係・塗装係）〕
昭和42年4月	改組〔総務課・試験研究部（木工科・塗装科・意匠科・木材物理化学試験担当）〕
昭和47年7月	高山市山田町1554番地の現庁舎完成に伴い移転、業務開始
昭和48年4月	改組〔総務課・試験研究部（木工科・塗装科・デザイン科・木材化学科）〕
昭和51年7月	皇太子・同妃殿下ご来場、ご視察（現上皇、上皇后両陛下）
昭和55年12月	木工開放試験棟を増設
昭和57年4月	改組〔総務課・試験研究部（試験研究部の科制廃止）〕
平成8年4月	商工労働部から総務部（科学技術振興センター）の所管へ改編
平成10年4月	岐阜県生活技術研究所に改称〔岐阜県林業センター木材加工部門が統合〕、知事公室の所管へ改編
平成12年4月	改組〔管理調整担当（総務課の廃止）、試験研究部〕
平成18年4月	知事公室から総合企画部の所管へ改編
平成23年4月	総合企画部から商工労働部の所管へ改編
平成24年4月	改組〔管理調整係、試験研究部〕

〔歴代所（場）長〕

	昭和12年12月7日～昭和13年5月9日	国枝利一
初代所長	昭和13年5月10日～昭和13年10月4日	甲斐新作
2代所長	昭和14年3月8日～昭和27年3月31日	井口三郎
3代場長	昭和27年4月1日～昭和34年5月15日	児島星壺
	昭和34年6月1日～昭和34年7月31日	伊藤一郎（県商工課長兼務）
4代場長	昭和34年8月1日～昭和47年3月31日	奥田 睦
5代場長	昭和47年4月1日～昭和54年3月31日	赤川康夫
6代場長	昭和54年4月1日～昭和57年3月31日	武藤良雄
7代場長	昭和57年4月1日～昭和59年3月31日	原田典宜
8代場長	昭和59年4月1日～昭和60年3月31日	箕浦 弘
9代場長	昭和60年4月1日～昭和63年3月31日	岸上慎次郎
10代場長	昭和63年4月1日～平成2年3月31日	佐竹一良
11代場長	平成2年4月1日～平成4年3月31日	渡辺 進
12代場長	平成4年4月1日～平成6年3月31日	横田忠夫
13代場長	平成6年4月1日～平成8年3月31日	坂口忠幸
14代場長	平成8年4月1日～平成10年3月31日	田中重盛
15代所長	平成10年4月1日～平成12年3月31日	熊谷洋二（生活技術研究所初代）
16代所長	平成12年4月1日～平成14年3月31日	酒巻弘行
17代所長	平成14年4月1日～平成16年3月31日	小川文雄
18代所長	平成16年4月1日～平成18年3月31日	朝原 力
19代所長	平成18年4月1日～平成23年3月31日	高田秀樹
20代所長	平成23年4月1日～平成25年3月31日	河田賢次
21代所長	平成25年4月1日～平成26年3月31日	柴田英明
22代所長	平成26年4月1日～平成29年3月31日	横山久範
23代所長	平成29年4月1日～令和3年3月31日	林 哲郎
24代所長	令和3年4月1日～	長谷川良一

1-2 敷地と建物

本館	鉄筋コンクリート3階建	2,015.40㎡
強度特性実験室1・環境試験室1	鉄筋コンクリート平屋建	169.18㎡
木材加工研究室・環境試験室2・材料加工室	鉄骨平屋建	345.57㎡
塑性加工実験室	鉄骨平屋建	60.48㎡
熱処理加工室	鉄骨平屋建	54.00㎡
車庫	鉄骨平屋建	54.00㎡

〔所内配置図〕（令和４年度）

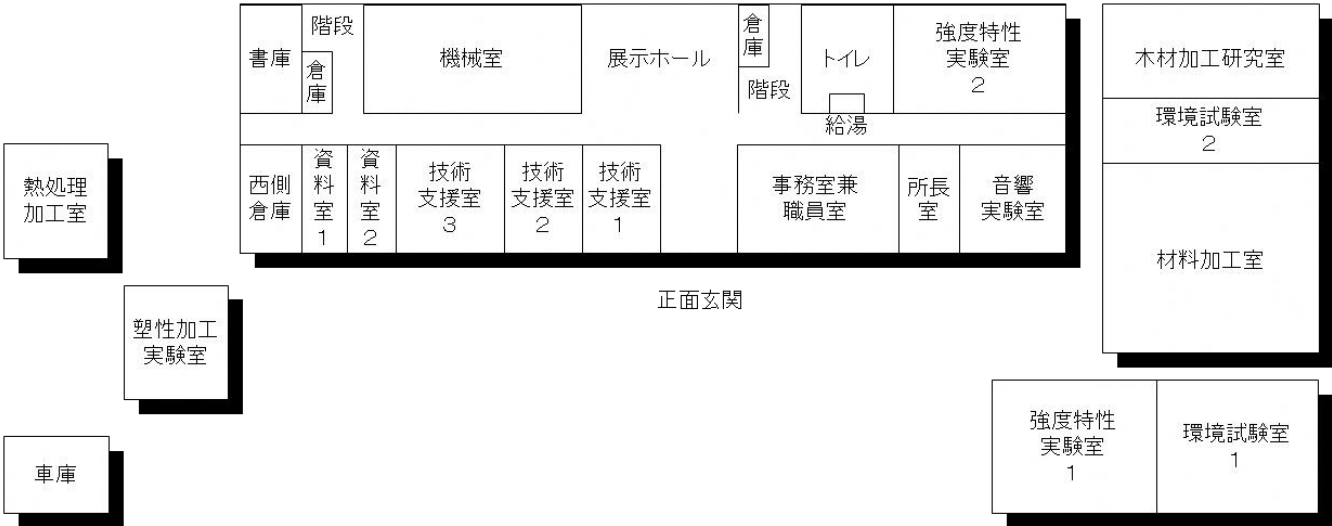
本館3階



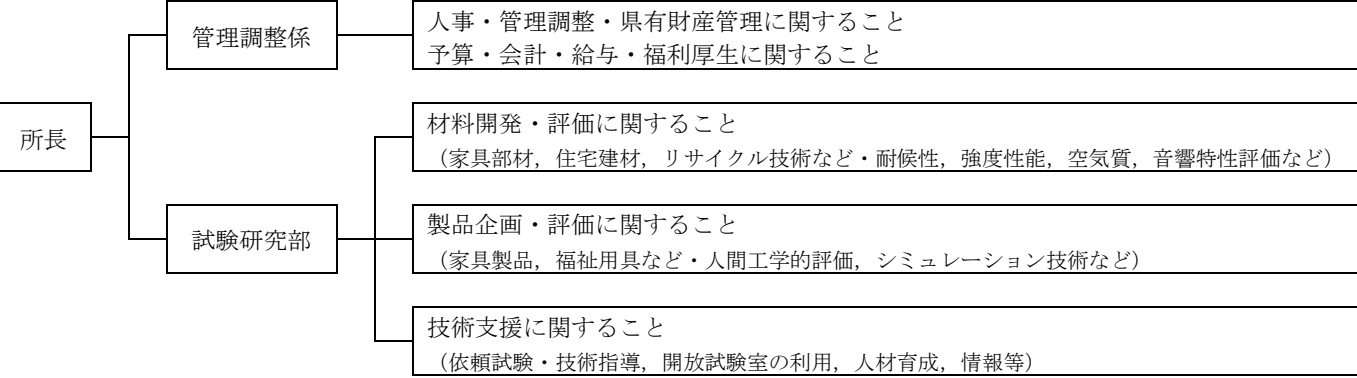
本館2階



本館1階及び付属棟



1-3 組織及び業務内容



1-4 職員構成 (令和4年度)

令和5年3月31日現在

所属	役職名	氏名	主要担当業務	専攻科目
	所長	長谷川良一	所の総括	林産学
管理調整係	係長	三田真弓	会計・財産管理	
	課長補佐	上平茂利	会計・給与・福利厚生	
	主任	田中伸児	会計	
	雇員	山越 恵	用務・庶務補助	
試験研究部	部長研究員兼試験研究部長	奥村和之	試験研究部の総括	工業化学
	主任専門研究員	村田明宏	木材塗装・漆化学	化学・塗装工学
	主任専門研究員	三井勝也	木材・木質材料学	林産学
	主任専門研究員	関 範雄	木材・木質材料学	天然高分子化学
	専門研究員	成瀬哲哉	IoT・生産管理	半導体工学
	専門研究員	今西祐志	木材・木質材料学	木材工学
	専門研究員	伊藤国億	住環境化学	木材化学
	専門研究員	藤巻吾朗	人間工学	人間工学
	専門研究員	石原智佳	木材・木質材料学	木材物理学
	主任研究員	森茂智彦	機械制御工学	機械制御工学
	主任研究員	山口穂高	感性工学	感性工学
	依頼試験等業務専門職	沼澤洋子	依頼試験	
	依頼試験等業務専門職	小池夏央	依頼試験	

1-5 職員異動

年月日	事由	職名	氏名	備考
R4. 4. 1	新規	会計年度任用職員	小池夏央	
R5. 3. 31	転出	係長	三田真弓	

1-6 新規導入設備

名称	メーカー名	型式	性能・規格等
CNC 卓上フライス加工機	(株)オリジナルマインド	KitMill RZ420	テーブル: W220mm×D420mm, ストローク: X 軸 228mm Y 軸 424mm Z 軸 67mm
テブ 状三次元形状測定器	(株)テック技販	シートレーサー	座面用フレキシブルセンサ×4, 慣性センサ(3 軸(X・Y・Z) 加速度, 3 軸(X・Y・Z)角速度)
イメージング 色彩輝度計	コニカミノルタジャパン(株)	ProMetric I8	センサ解像度: 3296×2472, 最短測定時間: 輝度:0.4 秒 色度:1.2 秒, 総ピクセル数: 8.1Mピクセル, 測定値: 輝度, 放射輝度, 光度, 放射強度, CIE 色度, L*a*b*値, 相関色温度 (CCT), 主波長
高周波コンパ 外接着機	山本ビーター(株)	TECNOIRON-04	高周波出力: 400W (トランス式), 加熱部: スポットアイロン式, 集成材化粧単板スポット仮留め接着

1-7 主要試験研究設備

名称	メーカー名	型式	性能・規格等	年度
○強度特性実験室1・環境試験室1				
開閉試験機	(株)カトニクス	特注	ストローク800mm, 上下調整範囲420～1520mm, 角度調整範囲水平0°～垂直90	R 2
大型ダブルチャンバー式環境試験室	エスベック(株)	TBL-2.5EA0PT TBL-3.5EA0PJ	-20～+60℃, 10～95%RH 開口部寸法: 幅2,000×高さ2,800mm	H27
座面衝撃体	ジーン・エス・イー(株)	特注	JIS S 1203 座面衝撃体の規格を満たす	H25
家具長期荷重試験用ステージ	(株)共栄製作所	特注	寸法: 2,000mm×2,000mm	H24
材質特性評価装置	(株)島津製作所	AG-50KNIS	最大負荷50kN, 定盤900×900, クロスヘッド0～1000, 木材試験治具一式	H18
家具強度試験機	(株)前川試験機製作所	SFT-5-50 特注	最大50kN, 油圧サーボ式荷重・変位制御	H15
キセノンウェザーメーター	スカイ試験機(株)	SX75-WAP	波長範囲:300～400nm, 180W/m ²	H13
椅子強度試験機	(株)前川試験機製作所	SFT-03-10 特注	最大500kgf, 油圧サーボ式荷重・変位制御	H 7
○木材加工研究室・環境試験室2・材料加工室				
レーザー加工機	(株)コマックス	VD-60100-P375W	レーザー出力150W 加工エリアW1,000mm×D600mm	H28
パネル変位評価システム	(株)東京測器研究所	TDS-530-30	多点自動記録(30ch)	H23
ワゾン発生器	エコテックイン(株)	ED-0G-AP1	発生量2g/h 最高濃度400ppm	H21
ダブルチャンバー式環境試験室	濃尾電機(株)	EU-65HH-R	-20～+60℃, 25～95%RH 開口部寸法: 幅1,200×高さ2,300mm	H20
冷却式粉碎機	(株)ホーライ	B03A-210KFE DF-3(送風機)含む	粉碎処理量: 20kg/h以上 ふるい目開き: φ0.5, 1.0, 2.0, 4.0mm	H20
木工プレス	高木機工(株)	G-EF/2型	盤面1000mm×1330mm	H19
木工加工機一式	アーテクトルフ他	F45他	スライトソー 切断長:2,155mm	H14
テーブルプレス	(株)新東工機製作所	TB-I・S	集塵有効寸法: 1,200×900mm	H10
○強度特性実験室2				
肘耐久性試験対応椅子試験機	ジーン・エス・イー(株)	FCS-02(椅子専用) FCS-03(肘かけ専用)	椅子最大500kgf, 肘最大200kgf, 油圧サーボ式荷重・変位制御	H30
恒温恒湿器	エスベック(株)	PR-1J	-20℃～150℃, 20～98%RH	H28
大型恒温恒湿器	日立アプライアンス(株)	EC-86HHP	-20～+100℃, 20～98%RH, 内寸1,000×1,000×800mm	R 3
万能試験機	(株)島津製作所	本体: UH-100KNC 制御装置: UH-X	最大荷重: 100kN 制御ソフトウェア: TRAPEZIUM X	H25
動力学測定装置	(株)オリエンテック	DDV-25FP	-150～+400℃ 測定周波数:0.01～110Hz	H 9
○音響実験室				
振動特性評価装置	(株)小野測器	NP-3211, DS-022IVA	周波数範囲: 0.3Hz～20kHz, [遠藤財団助成寄贈]	H24
精密騒音計	(株)小野測器	LA-5560	測定周波数範囲7.2Hz～20kHz	H23
気密性測定器	コーナ札幌(株)	KNS-5000C	総相当隙間面積範囲: 10～1,300cm ²	H21
音響特性評価装置	(株)小野測器	特注	小型残響室2室, 1/3オクターブ解析	H20
○熱処理加工室・塑性加工実験室				
振動特性評価装置	リオン(株)	SA-A1	チャンネル数4ch, 入力部CCLD2mA, 周波数範囲DC～20KHz, 入力レンジ-40dB～20dB	R 2
曲げ加工用蒸煮装置	三浦工業(株)	簡易ボイラー-sz-100 蒸煮容器付き	伝熱面積2.7m ³ , 熱出力62.7Kw, 蒸煮容器 ステンレス製二段式500mm×500mm×2000mm	H30
スマート曲げ木装置	エー・アンド・ティ(株)	RTH-1350	最大荷重50kN, ストローク1000mm, クロスヘッド 速度0.0005～1000mm/min	R 3
精油回収装置	森商会(株)	特注	容積: 1m ³ , 水冷式	H28
アトリクションミル	増幸産業(株)	MKCA 6-2	回転数1000～3000rpm	H22
高周波加熱乾燥装置	山本ヒーター(株)	RHT-1型	トランスミタ式発振, 高周波出力:3kW, 周波数 :13.56MHz, 電極板サイズ850mm×350mm	H19
光ファイバー温度計測装置	Neoptix, Inc.	Reflex-4	-80～250℃, 12ch	H18
熱プレス機	(株)東洋油圧工業	THP-30WS	最大250℃, 30t, 盤面300×300mm	H 8

○材料化学実験室1・材料化学実験室2・恒温恒湿実験室・共用実験室				
紫外可視分光光度計	日本分光(株)	V-750IRM	波長範囲：190～900nm, 150φ積分球付	R 2
ドラフト	(株)島津理化	CBZ-SLF15+H 特/DAR-S6L	スローピッキング型, 間口 1500mm, 乾式スクリーン付	R 1
デジタルマイクロスコープ	(株)キーエンス	VHX-7000	ズームレンズ：0～200倍 319万画素 ハイレゾリューションレンズ：100～6000倍 1222万画素	R 1
ガスクロマトグラフ質量分析計 (におい嗅ぎ装置付)	(株)島津製作所	GCMS-QP2020NX GL-OP275Pro	FID, におい嗅ぎ装置付 (AroChemeBase), 質量 1.6-1090U, EI イオン化, SIM/SCAN 同時 対応, S/N1500:1 (EISCAN 時 OFN1pg)	H30
熱伝導率測定装置	英弘精機(株)	HC-074/200	測定範囲：0.005～0.35W/(m・K), 設定温 度：-20～+75℃, 試料寸法：200×200mm	H28
チャンバー	(株)日立産機システム	SCV-1008EC II A2	バイオハザード対策用キャビネット	H25
VOC 分析装置	(株)パーキンエルマー	TurboMatrix650ATD	2段階サマルテルソープション, 脱着温度 50～400℃	H23
ホルムデクター	新コスモス電機(株)	XP-308B	検知対象：ホルムアルデヒド, 検知範囲：0.01-0.3ppm	H23
室内空気質モニター	(株)ジエイエムエス	JHV-1000	検知対象：トルエン, キシレン, スチレン, エチルベン ゼン, TVOC, 検知範囲：10-1,000μg/m ³	H23
接触角計	協和界面科学(株)	DMS-200	液滴接触角, θ/2法, カーブフィッティング法, 表面自由エネルギー解析	H23
NaIシンチレーションサーベイメーター	日立アロカメディカル(株)	TCS-172B	測定線種：γ線, 測定範囲：BG～30μSv/h	H23
中型恒温恒湿器	エスベック(株)	PR-2KP	-20～+100℃, 20～98%RH	H21
顕微赤外分光光度計	日本分光工業(株)	FT-IR4200	7,800～350cm ⁻¹ , 32倍顕微FT/IR, タンデムATR	H16
エアサンプリング装置	(株)アトテック	FLAC-ADPAC	サンプリングセル：FLECセル, 空気供給装置付	H14
分取型分子量分布測定装置	日本分光(株)	GULLIVER	分取用送液ポンプ・フローセル付き	H12
アセトアルデヒド分析ユニット	日本分光(株)	GULLIVER	紫外可視検出器UV1570	H12
大容量冷却高速遠心分離機	(株)コクサン	H-2000B	最大3,000ml, ～回転数12,000rpm, -10～30℃	H11
高速液体クロマトグラフ	日本分光(株)	RI-930MD-2015他	示差屈折計, 多波長検出器	H 8
オートクレーブ	耐圧硝子工業(株)	TEM-V1000N	硝子容器, 最大200℃, 15kgf/cm ²	H 8
熱機械特性測定装置	(株)リカク	ThermoPlus8310	-150～+1,000℃, 最大荷重100g	H 8
色差計	日本電色工業(株)	SE-2000	380～780nm, XYZ, L*a*b*	H 8
濁度計	日本電色工業(株)	NDH-300A	曇度, 全透過光, 散乱光	H 3
摩耗試験機	テスター産業(株)	AB-101	テーパー式	H 3
E型粘度計	東京計器(株)	DVR-E	0.1～250Pa・s, -10～99℃	S63
アーム式三次元形状測定装置	フアローシヤホン(株)	Quantum E V2	精度 30μm, スキャン速度最大 1,200,000 点/秒, 測定範囲 2.5m	R 3
○感性評価実験室・エルゴノミクス実験室・製品試作室・3F 倉庫・3F 機械室				
リハースエンジニアリング支援ソフト	3D Systems, Inc.	Geomagic Design X Geomagic Control X	Scan-to-CAD ソフトウェア, 3次元インスペクションソフトウェア	R 2
照明環境シミュレーション装置	THOUSLITE 社	LEDCube C-15 SPD Simulator	スペクトルレンジ 350-700nm, 標準光源プロセッ D50 D65, 色温度測定範囲 2000-20000K, 参考照度 850lux (D65 1m 1灯)	H30
注視点解析装置	(株)ナックイメージテクノロジー	EMR-9	帽子装着, 両眼60Hzタイプ, 視野レンズ44°	H30
触覚評価測定装置	(株)トリニティーラボ	TL201Ts	測定範囲：摩擦抵抗力最大9.8N 垂直荷重・測定速度・測定距離：可変	H29
3D ハンディスキャナー	Artec Group	Artec Eva	3D 解像度0.5mm, 3D 点データ精度0.1mm, 作業範囲：0.4m - 1m, 色情報取り込み可	H28
座背形状体圧測定器	(株)エヌ・ウェア	cagr-4motion 特注	測定範囲：座背 570×550mm, 深さ 0-40mm	H25
脊柱形状分析器	INDEX(有)	Spinal Mouse	矢状面・前額面(第7頸椎～第3仙椎)： 脊柱形状, 可動域, 傾斜角, 椎体間角度	H25
体圧分布センサー	(株)日本アビリティーズ社	XSENSOR X3	測定面積 46cm×46cm, 61cm×183cm	H23
筋電位計測装置	日本光電(株)	WEB-9500	チャンネル数：8ch, 無線式	H23
アクティグラフ	AMI (USA) 日本光電工業(株)	八角スリプ 標準型 アクティグラフ測定センサー	活動量および心電図の24時間の連続測定 が可能	H20

赤外線サーモグラフィ	NEC三栄株式会社	TH9260	温度測定範囲：-40℃～500℃， 動作環境：-15℃～50℃，湿度80%以下	H19
接触式形状測定装置	Measurand Inc.	S1280 (32センサータイプ)	厚さ1.3mm×幅13mm×長さ1216mm	H19
接触圧・血流測定システム	エイエムアイ・テクノ	AMI3037	0～34kPa・±0.1kPa，レーザー血流計	H18
生体情報モニタリングシステム	日本光電工業(株)	BSM-9510	心電図，血圧，呼気CO ₂ ，SpO ₂ 等の測定	H16
超音波画像診断装置	GE横河メディカルシステム(株)	LOGIQ-BOOK	非侵襲による生体内部組織の観察	H16
非観血末梢血行計測装置	D. E. Hokanson, Inc. (USA)	EC-6, E20, AG101	加圧器，カフ，周囲長センサ	H16
レーザー組織血液酸素モニター	オメガウェーブ(株)	BOM-L1TRW	測定項目：OXY Hb, deOXYHb, StO ₂ 他	H14
心電図計測装置	日本光電工業(株)	AC-511H	心電図ヘッドアンプ	H14
床反力計測装置	(有)マトロニクス	特注	計測station：500×500mm 2台	H14

2 研究開発業務

2-1 県単独研究予算テーマ

研究課題	〔プロジェクト研究課題〕 木材の質感を伝達する製品提案手法の開発と家具製品への応用
研究期間	令和2年度～令和6年度
担当者	山口穂高, 藤巻吾朗
成果の概要	家具製品のオンライン販売が盛んになる中で製品の質感を適切に伝達する手法の開発が望まれる。製品の形状を分かりやすく伝える手段として、木製品の3Dスキャンとリバースエンジニアリングから3DCGを得る工程を検討した。3Dスキャンを起点としてモデリングされた木製品のVR展示を実施し、その印象評価を行った結果、作成されたモデルの形状と木目模様は十分な品質を有し、VR展示空間を描画したCGの画質も良好であった。印象評価の実施には、実際にVR展示を行う実務上の注意が必要で直感的な操作方法の提供が重要であった。

研究課題	〔プロジェクト研究課題〕 伝統技法とCNC加工による新たな家具製造手法の確立
研究期間	令和3年度～令和7年度
担当者	成瀬哲哉
成果の概要	これまでの設計・製造手法では実現が困難であった形状や機能を有する木製家具・椅子を実現するため、伝統技術と最新のデジタル技術を融合した新たな家具設計手法の考案を試みている。本年度は、木製椅子の設計に伝統的な木組みを取り入れるだけでなく、小径木や端材の積極的な利活用を目的に、木組みによる接合や接合部分をあえて見せるといった新たなデザインの検討を行った。また、3Dプリンタを活用し、製品開発における試作工程の効率化を検討した。

研究課題	〔プロジェクト研究課題〕 製品提案プロセスのデジタル化を目指したクッションの触感の可視化
研究期間	令和4年度～令和6年度
担当者	藤巻吾朗, 山口穂高, 関範雄
成果の概要	視覚情報を使ったクッションの触感の伝達手法を開発することを目的とし、クッション製品の三次元変形の測定方法や可視化手法について検討を行った。日本人男性の標準体型に相当する人体形状モデルを製作し、体重相当のおもりを載せた時のクッションの変形状態を3Dスキャナで測定した。測定結果から人体形状のみを削除することによってクッション製品の変形状態のデータ化・可視化に成功した。また、可視化した映像をもとにクッションの変形速度が触感の推定に与える影響についても調査した。クッションが沈み込んだ後に復元する時の変形速度が反発感の推定に影響を与えることがわかった。また、変形速度が硬軟感、底つき感、フィット感の推定に与える影響は小さいと考えられた。

研究課題	〔重点研究課題〕 木材乾燥における芳香蒸留水の有効成分利用
研究期間	令和2年度～令和4年度
担当者	伊藤国億
成果の概要	木材乾燥過程で排出される芳香蒸留水(FW)の抽出物を添加したブナ辺材およびスギ辺材のかび抵抗性試験をクロカビ(<i>Cladosporium sphaerospermum</i>)を用いて行った。5.0%(w/v)のFW抽出物添加木材において、試験体表面の菌糸の発育状態の判定および拭き取り培養による生菌数測定のいずれも、かび抵抗性が認められた。また、FW抽出物添加木材と同梱した試験体においてもかび抵抗性が認められ、FW抽出物の揮発成分によるかび抵抗性が示唆された。

研究課題	〔重点研究課題〕 繰り返し衝撃に対する椅子の接合強度向上の研究
研究期間	令和4年度～令和6年度
担当者	森茂智彦, 柴田良一(岐阜工業高等専門学校)
成果の概要	椅子の着座中に脚と座枠の接合部が破損して座面が落下し、転倒して重傷を負った例がある。このような事故を防止するため、本研究では着座中に椅子の前脚を上げて落下させた時の接合部に加わる力の低減に取り組んだ。接合部に加わる力と隅木の形状の関係を構造解析により調べた結果、繰り返し衝撃に対し、隅木の形状によって椅子の後脚と側座枠の接合部に加わる力を低減できることが示唆された。

研究課題	〔地域密着型研究課題〕 超撥水处理による木材の耐水性向上
研究期間	令和2年度～令和4年度
担当者	三井勝也
成果の概要	トリメトキシ(1H,1H,2H,2H-ヘプタデカフルオロデシル)シランを用いてブナ材を気相処理し、試験体の深さ方向(厚さ方向)への処理の程度を接触角測定で評価した。表層においては、木口から深さ25mmおよび75mmとも接触角が120°以上で高撥水性を示した。表層を1mm研削したとき、木口から25mmの箇所では接触角が111.4°、75mmの箇所では87.9°であった。表層から深くなるにつれ、また、木口から離れるにつれ、接触角は小さくなった。これは試薬の木材中での拡散に影響するものと考えられるが、深さ1mmにおいても接触角が高いことから、使用上、摩耗等が発生しても十分撥水効果は得られると考えられた。

研究課題	〔地域密着型研究課題〕 年輪構造に着目した幅接ぎ集成板の変形抑制技術の開発
研究期間	令和2年度～令和4年度
担当者	今西祐志
成果の概要	幅はぎ板を構成する各板材の年輪の特徴から含水率変化による反り変形を予測する手法を考案し、それを用いて幅はぎ板の構成の特徴と反り変形の大小との関係を検討した。板材のおよその樹心方向に着目し、それらが隣接2材で交わらないようにすることで、高い反り抑制の効果が期待できることが示唆された。これは、木表と木裏を交互に配置する反り対策よりも優先すべきと考えられた。

研究課題	〔地域密着型研究課題〕 表面模様からの木材硬さ推定に関する研究
研究期間	令和4年度～令和6年度
担当者	関範雄, 山口穂高, 藤巻吾朗, 三井勝也
成果の概要	スギ材の木口面を表面観察して得られる年輪構造指標と木口面のブリネル表面硬さおよび密度との関係を検討した。木材密度とその表面硬さには比例関係が認められた。また、年輪の構造指標である晩材率、特に赤外線カメラを用いて観察される木口面の像を解析して得られた全体に占める晩材の面積割合には、密度との直線的な正の相関があり、同様に木口面のブリネル表面硬さとの相関関係が認められた。

研究課題	〔地域密着型研究課題〕 地域材利用に向けた曲げ木工程条件の提示
研究期間	令和4年度～令和6年度
担当者	石原智佳
成果の概要	既往研究において、飛騨地域の家具に利用されているブナ・ナラ・ホワイトオーク・ウォルナット等について曲げ木の加工条件を検討してきた。近年では、飛騨地域の家具にも地域産広葉樹やユリノキなどの早生樹を利用する動きが始まっている。これらの樹種のうちウォルナットとユリノキなどの曲げ木加工では、圧縮側にしわができやすいという課題があり、これについて検討を行った。その結果、低密度な材質の場合、曲げ木の前処理である蒸煮時に一般的な含水率よりも高い値まで水分を含有させて曲げることで圧縮しわが低減できることが判明した

研究課題	〔地域密着型研究課題〕 早生樹等の国産未活用広葉樹材を家具・内装材として利用拡大するための技術開発
研究期間	令和4年度～令和6年度
担当者	村田明宏, 長谷川良一, 今西祐志, 沼澤洋子
成果の概要	チップ材として利用される小径広葉樹材の家具等への利用技術を検討した。樹種としてコナラとセンダンを用い、異樹種接着の接着力、交互に接着した集成板の乾湿繰り返しによる変形等を評価した。また、飛騨地域で産出される樹種についても同様に接着力を評価した。その結果、接着層の剥離など問題は見られず良好な接着性能を示した。乾湿繰り返しでは、コナラなど一部の樹種で木口割れが発生した。通常(大径)材と小径材の接着力の比較では、両者に違いはなく、地域材においても問題がないことを確認した。

2-2 競争的外部資金関係の研究テーマ一覧

期間	研究テーマ	採択者
R4. 9 ～ R5. 11	オーク突板化粧材の変色条件の解明(一般財団法人 越山科学技術振興財団)	伊藤国億

2-3 共同研究

契約期間	研究テーマ
R4. 7. 1 ～ R5. 3. 31	経験の違いによる木材らしさの評価傾向の差異 (国立大学法人信州大学)
R4. 7. 22 ～ R7. 3. 31	早生樹等の国産未活用広葉樹材を家具・内装材として利用拡大するための技術開発 (国立研究開発法人森林研究・整備機構 森林総合研究所)
R4. 7. 25 ～ R5. 3. 31	無垢の木材から生じる木質感に関する研究 (国立大学法人京都大学)
R4. 11. 9 ～ R4. 12. 31	木製椅子の接合部と繰り返し衝撃の関係性の考察 (独立行政法人国立高等専門学校機構 岐阜工業高等専門学校)

2-4 受託研究

契約期間	受託事項
R4. 6. 13 ～ R4. 3. 15	小径広葉樹材の短期乾燥技術の実用化に向けた性能評価

2-5 技術移転

技術・製品の概要	課題名・実施時期	普及実績
AI を用いた丸棒部材のカウントシステム	家具製造現場におけるトレーサビリティ基盤技術の開発 (令和元年度～令和3年度：地域密着研究)	開発ソフトの提供
Excel VBA を用いた生産現場の改善	家具製造現場におけるトレーサビリティ基盤技術の開発 (令和元年度～令和3年度：地域密着研究)	開発ソフトの提供
3D スキャン技術を活用した木製家具のVR展示	木材の質感を伝達する製品提案手法の開発と家具製品への応用 (令和2年度～令和6年度：プロジェクト研究)	インターネット上への一般公開
臀部形状データをもとにしたゲーミングチェアの開発	乗り心地を考慮した輸送機関用シートの開発 (平成24年度～平成27年度：プロジェクト研究)	商品化

3 研究成果等発表

3-1 研究成果発表会

年月日	発表課題	発表者
R4. 9. 13	生活技術研究所研究成果発表会（会場及びオンライン開催） ・国産早生樹は家具用材として使用できるのか ・曲げ木技術の数値化への取組 ・視覚および触覚刺激が木材の印象評価に与える影響 ・Excel VBA を用いた生産現場の改善 ・介護ニーズに基づくポジショニング用品の開発	村田明宏 石原智佳 藤巻吾朗 森茂智彦 関範雄
R4. 9. 14 ～ R4. 11. 30	生活技術研究所研究成果発表（Web公開） ・国産早生樹は家具用材として使用できるのか ・曲げ木技術の数値化への取組 ・視覚および触覚刺激が木材の印象評価に与える影響 ・Excel VBA を用いた生産現場の改善 ・介護ニーズに基づくポジショニング用品の開発 ・伝統技法とCNC加工による新たな家具製造手法の確立 ・木材の質感を伝達する製品提案手法の開発と家具製品への応用 ・ヒノキ芳香蒸留水抽出物の抗かび活性 ・年輪構造に着目した幅はぎ集成板の反り変形抑制技術の開発 ・超撥水処理による木材の耐水性向上	村田明宏 石原智佳 藤巻吾朗 森茂智彦 関範雄 成瀬哲哉 山口穂高 伊藤国億 今西祐志 三井勝也

3-2 学会・講演会等発表

年月日	発表課題	発表会名	開催地	発表者
R4. 7. 8	「現物しかない」木製家具の3DCG用リバーシエンジニアリング	CGWORLD デザインビズカンファレンス 2022 夏	東京都	山口穂高
R4. 7. 22	木材接着講習会	令和4年度木材接着講習会	愛知県	長谷川良一
R4. 8. 22	「広葉樹に向き合う「木」のものづくり」の事例紹介	「木と家電」プロジェクト8月企画「広葉樹に向き合う「木」のものづくり」	飛騨市	長谷川良一
R4. 10. 14	3Dメッシュモデルにおける形状の粗滑さと視覚的な違和感の関係	第24回日本感性工学会大会	オンライン	山口穂高
R4. 10. 25	森から生まれた木製家具をVR展示する	2022 飛騨の家具フェスティバル	高山市	山口穂高
R5. 3. 6	3Dスキャナを用いた木製家具のVR展示に関する事例研究	第18回日本感性工学会春季大会	オンライン	山口穂高
R5. 3. 6	クッション製品の三次元変形の可視化	第18回日本感性工学会春季大会	オンライン	藤巻吾朗, 山口穂高
R5. 3. 10	円形集合体検出後の修正作業における格子線の効果: 木製丸棒部材の在庫画像を用いた検証	インタラクシオン 2023	東京都	森茂智彦, 山口穂高, 藤巻吾朗, 生駒晃大
R5. 3. 11	視覚情報によるクッションの触感の伝達方法の検討	第31回日本人間工学会システム大会	オンライン	藤巻吾朗, 山口穂高
R5. 3. 14	飛騨産小中径広葉樹材の人工乾燥試験(1)	第73回日本木材学会大会	福岡県	長谷川良一, 村田明宏
R5. 3. 16	プロブ解析によるオーク材まさ目面の広放射組織模様の分類	第73回日本木材学会大会	福岡県	山口穂高

3-3 雑誌・学術誌等

掲 載 課 題	学 会 誌 等 名	発表者
Analysis of Preferences for Wooden Panels with Different Visual Homogeneities	International Journal of Affective Engineering, Vol. 22, No.1, p. 25-33(2023)	山口穂高, 藤巻吾朗, 森茂智彦
円形集合体検出後の修正作業における格子線の効果: 木製丸棒部材の在庫画像を用いた検証	情報処理学会論文誌, Vol. 64, No. 2, p. 289-300 (2023)	森茂智彦, 山口穂高, 藤巻吾朗, 生駒晃大

3-4 出展・展示等

年月日	発表課題	展示会名	開催地
R4. 5. 20 ～ R4. 5. 21	研究所及び研究紹介	ものづくり岐阜テクノフェア 2022	各務原市
R4. 6. 3 ～ R4. 6. 26	国産早生樹の家具利用への取り組み	SDGs パネル展第 2 回「SDG s を知ろう！ in イオンモール各務原」	各務原市
R4. 6. 16 ～ R4. 6. 17	国産早生樹材の家具・内装材への利用	非住宅木造建築フェア 2022	東京都
R4. 9. 26 ～ R4. 3. 31	熟練の技 曲げ木の技術を数値化 ～飛騨高山の曲げ木が特徴的なソファづくり～	情報発信拠点「DX ベース」	各務原市
R4. 10. 22 ～ R4. 10. 26	研究成果紹介	2022 飛騨の家具フェスティバル	高山市
R4. 10. 23	製品化された介護用品の展示	ひだ高山介護フェア	高山市
R5. 2. 1 ～ R5. 8. 31	木製家具製造業の棚卸支援アプリを開発	テクノプラザ研究成果パネル展示	各務原市

3-5 工業所有権等

出願年月日	法別	区分	名称
H24. 9. 4	特許	特許第 5635572 号	椅子の座部構造
H24. 9. 4	特許	特許第 5635573 号	椅子

出願中（公開）

出願年月日	法別	区分	名称
R 1. 12. 4	特許	特開 2021-089025	結合構造、結合構造の製造方法、刃物及びビルアー

3-6 記者発表・報道機関による記事の掲載等

記者発表

年月日	区分	内容
R4. 8. 25	県政記者 高山記者クラブ	講演会及び研究成果発表会の開催
R4. 9. 28	県政記者 高山記者クラブ	「2022飛騨の家具フェスティバル」への出展
R4. 10. 12	記者クラブ説明会	3Dスキャン技術を活用した木製家具のVR展示

報道機関による記事の掲載等

年月日	区分	内容
R4. 9. 2	中日新聞	講演会および研究成果発表会開催の案内
R4. 9. 14	中日新聞	「人に環境に優しい新製品を」講演会と研究成果発表会の内容の紹介
R4. 10. 12	NHK岐阜放送局	まるっと！ぎふ「木製家具をVRの空間で展示」の紹介
R4. 10. 12	家具新聞(Web)	3D技術で木製家具の魅力発信、家具フェスティバルVR展示の紹介
R4. 10. 13	岐阜新聞	飛騨家具の3DCG作成「木の色合い・質感、忠実に再現」開発成果の紹介
R4. 10. 14	中日新聞	飛騨の木製家具3Dで魅力PR「本物と遜色なく」VR空間展示の紹介
R4. 10. 14	岐阜放送	木製家具をVR空間で展示、3Dスキャン技術活用の紹介
R4. 10. 24	日刊工業新聞	地場産業向け家具のVR展示支援の紹介
R4. 10. 26	中日新聞	家具の強度試験設備を公開の紹介
R4. 10. 26	読売新聞	「木の質感や木目リアルに飛騨の家具VRで」を紹介
R4. 11. 9	家具新聞	木目まで再現できる岐阜生活研の技術、木製家具のVR展示の紹介

3-7 刊行物

名称	発行回数	部数
機関情報紙 生活研通信（72～75号）	4回／年	HP掲載
令和3年度岐阜県生活技術研究所研究報告（No. 24）	1回／年	160部、HP掲載
令和3年度岐阜県生活技術研究所年報	1回／年	HP掲載

4 依頼試験・開放試験室

4-1 試験項目別

項目	件数	項目	件数
○依頼試験		長期荷重	135
木工試験		製品静的荷重	239
(区分) 圧縮	7	ドア音響特性	7
引張り	73	一般理化学試験	20
曲げ	48	試料調整	73
せん断	33	図案又は模型の調製	2
硬さ	5	その他	3
耐久	616	依頼試験 合計	2246
繰り返し荷重	2	○開放試験室	
繰り返し開閉	24		
製品破壊	27	軸傾斜丸鋸盤	1
耐候	64	万能試験機	9
耐熱性	14	顕微フーリエ変換赤外分光光度計	4
耐薬品性	18	ダブルチャンバー式環境試験室	176
塗膜硬さ	2	デュボン式衝撃試験機	2
含水率	6	恒温恒湿器	108
密度	3	音響特性評価装置	44
変位測定	215	レーザーカッター	48
体圧分布測定	7	3D ハンディスキャナ	2
ホルムアルデヒド測定	2	体圧分布測定装置	20
ダブルチャンバー式環境試験	568	ガスクロマトグラフ質量分析計	13
衝撃	27	照明環境シミュレーション装置	2
製品落下	6	開放試験室 合計	429

4-2 業種別および地域別

業種名	依頼試験	開放試験室	業種名	依頼試験	開放試験室
繊維工業	-	85	業務用機械器具製造業	52	-
木材・木製品製造業（家具を除く）	378	65	その他の製造業	11	19
家具・装備品製造業	1604	227	各種商品小売業	11	-
プラスチック製品製造業	25	15	地方公務	25	-
金属製品製造業	138	2	卸売業，小売業	-	2
生産用機械器具製造業	-	2	その他	2	-
電気機械器具製造業	-	12	合計	2246	429

地域	依頼試験	開放試験室	地域	依頼試験	開放試験室
岐阜地域	132	23	飛騨地域	1320	348
西濃地域	343	14	県外	220	30
中濃地域	227	8			
東濃地域	4	6	合計	2246	429

5 技術相談・技術支援

5-1 技術相談（業種別および相談区分別）

業種	件数	業種	件数
林業	1	その他の製造業	24
総合工事業	5	情報サービス業(ソフトウェア等)	2
職別工事業	1	映像・音声・文字情報制作業	2
食料品製造業	2	各種商品卸売業	1
繊維工業	13	建築材料、鉱物・金属材料等卸売業	4
木材・木製品製造業（家具を除く）	158	その他の卸売業	3
家具・装備品製造業	430	各種商品小売業	7
パルプ・紙・紙加工品製造業	2	機械器具小売業	1
印刷・同関連業	1	卸売業、小売業	16
化学工業	4	不動産賃貸業・管理業	1
プラスチック製品製造業	30	専門サービス業（他に分類されないもの）	5
ゴム製品製造業	1	その他の生活関連サービス業	1
窯業・土石製品製造業	1	学校教育(小中高大専修各種)	36
非鉄金属製造業	2	その他の教育	1
金属製品製造業	51	医療業	1
はん用機械器具製造業	13	政治・経済・文化団体(工業組合等)	38
生産用機械器具製造業	18	国家公務	2
業務用機械器具製造業	12	地方公務	26
電気機械器具製造業	10	その他	40
輸送用機械器具製造業	9	合計	975

相談区分	件数	相談区分	件数
試験方法	212	原材料	58
製品開発	80	加工技術	54
技術開発	274	デザイン	1
工程管理	8	その他	145
品質管理	143	合計	975

5-2 巡回技術支援

年月日	業種名	地域	主な支援事項
R4. 4. 11	政治・経済・文化団体	岐阜	岐阜県産木材使用オフィス製品開発について
R4. 4. 15	一般製材業	飛騨	低温乾燥による乾燥材の品質について
R4. 6. 15	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	ヒノキ精油等について
R4. 8. 8	一般製材業	飛騨	温湿度管理について
R4. 8. 22	木材・木製品製造業（家具を除く）	飛騨	広葉樹材利用の留意点について
R4. 9. 22	金属製品製造業	中濃	包丁柄について
R4. 9. 22	家具・装備品製造業	飛騨	曲木不良について
R4. 9. 30	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	ヒノキ精油等について
R4. 10. 12	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	内装用木製品の開発について
R4. 10. 12	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	環境配慮型接着剤とその評価について
R4. 10. 27	はん用機械器具製造業	岐阜	熱転写プリントシート
R4. 11. 2	家具・装備品製造業	岐阜	屋外用キッチン性能評価について
R4. 11. 4	木材・木製品製造業（家具を除く）	中濃	目視検査環境の照明について
R4. 11. 8	はん用機械器具製造業	岐阜	熱転写シートの開発
R4. 11. 14	家具・装備品製造業	飛騨	木製家具製品のVR、ARの感性評価について
R4. 11. 17	一般製材業	飛騨	木製ブラインドに使用する木材について

R4. 11. 24	家具・装備品製造業	岐阜	座椅子の座り心地の可視化について
R5. 2. 10	生産用機械器具製造業	飛騨	木材加工機の機能開発について
R5. 2. 13	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	環境配慮型製品開発について
R5. 2. 22	家具・装備品製造業	飛騨	座面形状加工について
R5. 3. 3	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	早生樹活用について
R5. 3. 3	家具・装備品製造業	岐阜	試作開発について

5－3 緊急課題技術支援

対応期間	業種名	依頼者地域	支援事項
R4. 4. 18 ～ R4. 6. 30	家具・装備品製造業	飛騨	養生室の温湿度と木材の含水率
R4. 6. 6 ～ R5. 3. 25	木材・木製品製造業（家具を除く）	飛騨	飛騨産漆の再生と利用
R4. 7. 6 ～ R4. 7. 25	木材・木製品製造業（家具を除く）	岐阜	精油の色相原因

5－4 新技術移転促進

年月日	業種名	開催地	参加	支援事項
R4. 7. 14	家具・装備品、木材・木製品製造業他	高山市	－	飛騨の家具フェスティバル出展企業製品のVR展示、3Dスキャンを活用したCG用3Dモデルの取得とVR展示技術
R4. 9. 14	家具・装備品、木材・木製品製造業他	高山市	39名	脱炭素社会構築に貢献する木質バイオマスのマテリアル利用
R4. 10. 22	家具・装備品、木材・木製品製造業他	高山市	－	飛騨の家具フェスティバル、研究成果及び成果物の展示説明
R5. 1. 30	製造業他	岐阜市	－	DX推進支援フォーラム、3Dスキャン技術による木製家具のVR展示
R5. 3. 2	家具・装備品、木材・木製品製造業他	高山市	45名	国産広葉樹の活用、生産と流通の状況

5－5 企業ニーズ調査

業種	内容	件数
家具製造業、木製品製造業 他	技術的ニーズや要望事項の聞き取り調査	44件

6 企業向け研修

6－1 次世代企業技術者育成研修

年月日	講師	研修内容	受講者
R4.12.8	宇都宮大学 石川智治 教授	専門技術研修「木材加工基礎」課程，ヒトは何を見て，何に触れて，どう感じるのか(オンライン)	20名
R4.12.12	岐阜県生活技術研究所 主任研究員 山口穂高	専門技術研修「木材加工基礎」課程，木製品のデジタル表現について－基礎と応用事例－	20名
R4.12.13	千葉大学 池井晴美 特任助教	専門技術研修「木材加工基礎」課程，木がもたらす快適性	20名
R5.1.31	3D Systems 長谷川智和 氏 岐阜県生活技術研究所 専門研究員 成瀬哲哉	分野横断応用研修「アーム式3Dスキャナー活用実習」 ・3Dスキャニング実習 ・リバーズエンジニアリング実演	8名
R5.3.16	デジタル推進局 副局長 阿部修二 氏 デジタル戦略推進課 主任 田島雅廣 氏	基盤技術研修「管理職も学ぶIoTシステムの自社構築と運用」 ・岐阜県のデジタル戦略について ・紙・エクセルでの業務管理からの脱却	16名

6－2 研修生受入

期間	所属	研修内容	人数
R4.11.14 ～ R5.2.28	信州大学大学院 総合理工学研究科 繊維学専攻 先進繊維・感性工学分野	木材への触察動作の分析	1名
R4.11.28 ～ R5.2.28	三重大学生物資源学部 資源循環学科 森林資源環境学講座 木質資源工学	木材の視覚的/触覚的な印象についての基礎知識の習得	2名

7 講演会・講習会・会議等

7-1 講演会・講習会等

年月日	内容	対象者	人数
R4. 9. 13	木質バイオマスのマテリアル利用（新技術移転推進）	木工企業等	39 名
R4. 12. 8 ～ R4. 12. 13	製品に対する人の感受性，快適性，提示技術（専門技術研修）	木工企業等	20 名
R5. 1. 31	アーム式 3D スキャナー活用実習（分野横断応用研修）	木工企業等	8 名
R5. 3. 2	国産広葉樹材の生産と流通の状況（新技術移転推進）	木工企業等	45 名
R5. 3. 16	管理職も学ぶ IoT システムの自社構築と運用（基盤技術研修）	木工企業等	16 名

7-2 会議等

開催日	会議等の名称	内容	企業等数
R4. 7. 08	業種別懇談会（木工）	本所業務に関する意見・要望収集	10 社

7-3 研究会等

開催日	研究会等の名称	内容	企業等数
R4. 4 月 ～ / 計 10 回	自主改善研究会	製造に関する改善事項の研究	8 社
R4. 4 月 ～ / 計 4 回	曲木PJ研究会	曲木の不良改善	1 社
R4. 4 月 ～ / 計 8 回	3D スキャナー利活用研究会	アーム式 3D スキャナーのスキャニング技術習得	8 社

7-4 出前講座

期間	内容	依頼者	人数
R4. 5. 21	ものづくり岐阜テクノフェア 2022 ものづくり体験	岐阜県工業会	16 名
R4. 6. 4	短期課程在職者コース訓練	木工企業	12 名
R4. 10. 6	人間工学観点からの椅子の設計	木工企業	8 名
R5. 1. 21	飛騨でのウルシ植栽と春慶塗	京都市産業技術研究所	13 名
R5. 2. 3	森林公共政策	森林文化アカデミー	26 名
R5. 2. 10	漆を科学する	飛騨漆の森プロジェクト	9 名

7-5 所内見学

期間	内容	依頼者	人数
R4. 9. 15	研究所概要説明，見学，強度試験実習	木工芸術スクール	28 名
R4. 10. 24 ～ R4. 10. 26	椅子・家具試験の施設見学，試験方法の説明	2022 飛騨の家具フェス一般公開	16 名
R4. 11. 9	研究所概要説明，見学，強度試験実習	岐阜工業高等専門学校	39 名

8 職員研修・所外活動等

8-1 職員研修

年月日	派遣先	内容	氏名
R4. 5. 16 ～ R4. 7. 9	特定非営利活動法人非線形 CAE 協会	非線形 CAE 勉強会	森茂智彦
R4. 7. 8	(公財) 日本産業廃棄物処理振興センター	特別管理産業廃棄物管理責任者講習会	伊藤国億
R4. 7. 29 ～ R4. 8. 5	株式会社 RE	強度設計入門講座	森茂智彦
R4. 8. 5	(一社) FrontISTR Commons	FrontISTR ハンズオンセミナー	森茂智彦
R4. 11. 17	株式会社小野測器	音の評価に役立つ、音質評価・主観評価	成瀬哲哉

8-2 学会等の委員

依頼元	担当	内容
(公社) 日本木材加工技術協会 中部支部	長谷川良一	理事
(一社) 日本木材学会 中部支部	長谷川良一	評議員
(国研) 産業技術総合研究所 持続性木質資源工業技術研究会	三井勝也	運営委員
(一社) 日本木材学会	三井勝也	機関幹事
木材塗装研究会	村田明宏	運営委員
漆を科学する会	村田明宏	監査委員
(一社) 日本木材学会 化学加工研究会	石原智佳	幹事
(一社) 日本建材・住宅設備産業協会 WPRC 部会 環境指標 WG	石原智佳	委員
(一社) 日本木材学会 居住性研究会	山口穂高	幹事
(一社) 日本木材学会 学会大会 居住性・感性部門	山口穂高	部門委員

8-3 業界団体等の委員・審査員

依頼元	担当	内容
(一社) 岐阜県工業会	長谷川良一	運営委員
(一社) 岐阜県工業会	奥村和之	幹事会アドバイザー
中部原子力懇談会岐阜支部	長谷川良一	理事
岐阜県木工デザイン協会	藤巻吾朗, 山口穂高	匠・DNA 運営支援
(公財) 中部科学技術センター	長谷川良一	中部イノベーション運営委員(協力会員)
(公財) 中部科学技術センター	奥村和之	中部イノベーションコーディネーター
(一社) 岐阜県発明協会高山支会	長谷川良一, 奥村和之	全飛発明くふう展審査委員
(一社) 岐阜県発明協会	長谷川良一	岐阜県発明くふう展審査委員(一般の部)
岐阜県木工デザイン協会	長谷川良一	匠・DNA 展審査委員
高山市商工労働部商工振興課	長谷川良一	飛騨高山の名匠認定審査会
高山市企画部企画課	長谷川良一	高山市誰にでもやさしいまちづくり推進会議委員

8-4 工業組合・団体等の総会等

参加日	会議等の名称	開催地
R4. 4. 20	(一社) 岐阜県工業会 第1回幹事会	書面
R4. 5. 11	岐阜県 IoT コンソーシアム 令和4年度総会	書面
R4. 5. 27	(協組) 飛騨木工連合会 第68回通常総会	高山市
R4. 5. 30	岐阜産業人クラブ定時総会記念講演会・懇親会	岐阜市
R4. 5. 30	岐阜県木材利用推進協議会 第62回通常総会	岐阜市
R4. 7. 1	全国イノベーション推進機関ネットワーク 令和4年度通常総会	オンライン
R4. 7. 29	飛騨伝統的工芸品産業振興協議会 令和4年度役員総会	高山市
R4. 7. 29	飛騨の匠学会 定例総会	書面
R5. 3. 9	飛騨市広葉樹活用推進コンソーシアム 全体会議	飛騨市

8－5 産技連・公設試会議

参加日	会議等の名称	開催地
R4. 7. 6	東海北陸地域産業技術連携推進会議，東海・北陸地域部会合同総会	オンライン
R4. 10. 20	産業技術連携推進会議 情報通信・エレクトロニクス部会 情報技術分科会 音・振動研究会	山梨県/オンライン
R4. 10. 24	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 第 16 回木質分科会	書面
R4. 11. 10	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 第 27 回塗装工学分科会 漆工研究会・塗装技術研究会	徳島県/オンライン
R5. 2. 2	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会総会	東京都/オンライン
R5. 2. 14	産業技術連携推進会議 第 63 回総会	オンライン
R5. 3. 17	産業技術連携推進会議 ライフサイエンス部会 医療福祉分科会 人間生活工学研究会	三重県/オンライン

8－6 受賞

受賞名称	表彰団体	内容	受賞者

9 決算

歳 入

科目	決算額（円）
県費（交付金含む）	58,365,592
手数料	3,668,875
財産運用収入	5,499
受託事業収入	6,030,000
雑入（使用料など）	2,589,170
計	70,659,136

歳 出

科目	決算額（円）
人事管理費	8,548
財産管理費	4,604,600
商工総務費	96,099
工鉱業振興費	37,361,023
工業研究費	28,588,866
計	70,659,136

歳出のうち研究開発費 （設備費除く）	15,792,772
歳出のうち設備費 （単建）	25,564,300

岐阜県生活技術研究所年報 令和4年度

令和5年8月 発行

編集発行 岐阜県生活技術研究所

〒506-0058 岐阜県高山市山田町1554番地

TEL 〈0577〉33-5252 FAX 〈0577〉33-0747

E-mail: info@life.rd.pref.gifu.jp

<https://www.life.rd.pref.gifu.lg.jp/>