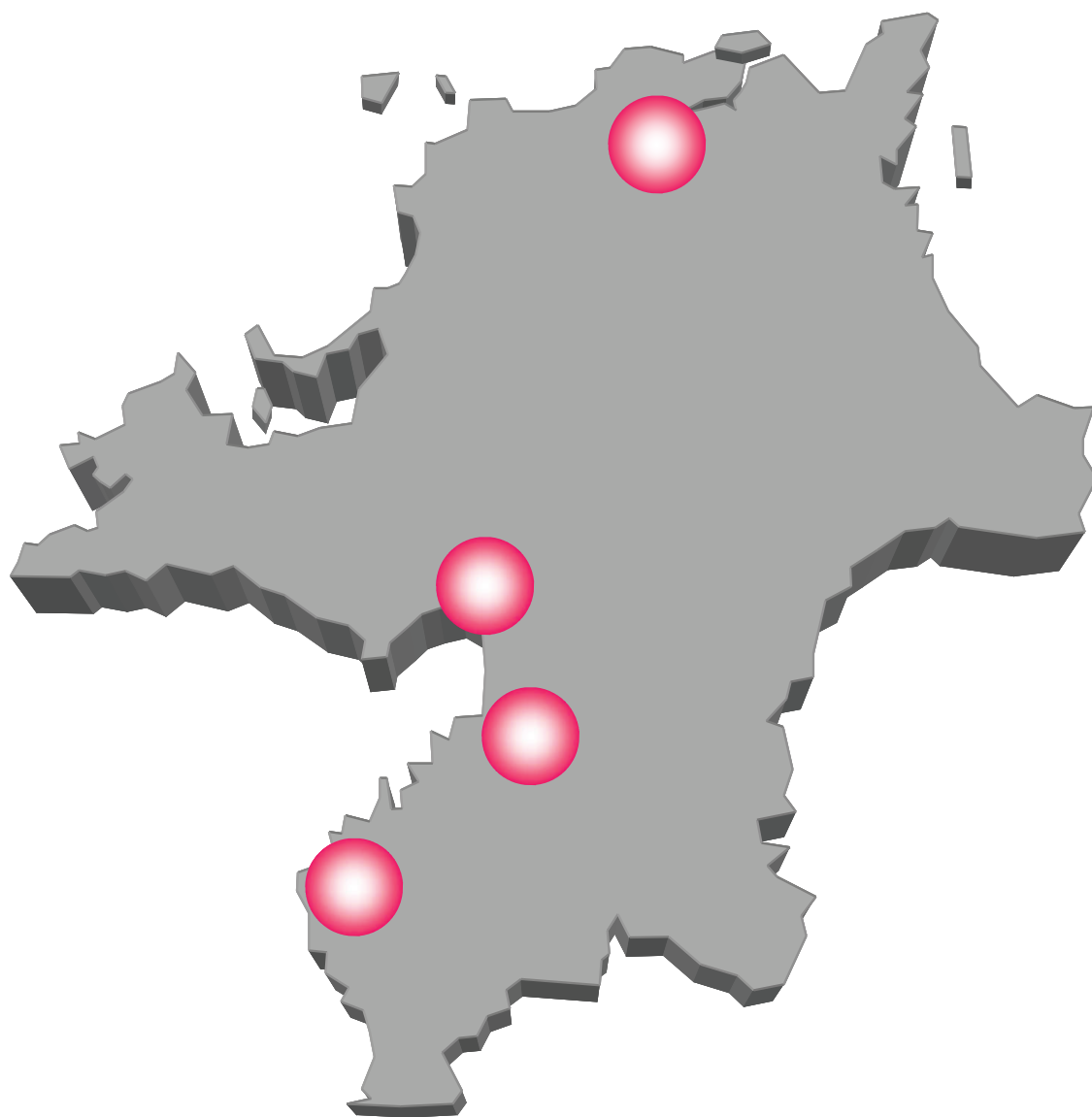


令和6年度
業 務 報 告



福岡県工業技術センター

はじめに

人手不足、原材料価格の高騰、デジタル化や脱炭素化の動きなど、県内企業を取り巻く環境は厳しく、大きな変化の渦中にあります。

このような中、企業が持続的に成長発展していくためには、環境変化へ適応しつつ、将来を見据えた新技術・新製品の開発や生産性向上を図ることが重要となります。

福岡県工業技術センターは、ものづくり中小企業に最も身近で、現場の技術的課題に精通した公設試験研究機関として、「研究開発」、「人材育成」、「技術相談・試験分析」、「交流・連携」、「情報発信」の5つの基本業務により、企業の新技術・新製品の開発や生産性向上の取り組みを技術面から総合的に支援しています。

「“創る”を“共に” 福岡の未来(あす)をひらく技術拠点」をキャッチフレーズ

に、県内企業1社1社の“創る”に寄り添い、“共に”課題解決に取り組んでいます。

また、将来を見据えた技術の蓄積にも取り組み、その技術を企業のみなさまにご活用いただくことを通じて、福岡の未来を切り拓いていきたいと考えています。

本報告書は、福岡県工業技術センターの4つの研究所である、化学繊維研究所、生物食品研究所、インテリア研究所、機械電子研究所が、令和6年度に実施した基本業務をとりまとめたものです。研究報告とあわせて参考にいただき、私どもセンターの積極的な活用につなげていただければ幸いです。



令和7年10月

福岡県工業技術センター 所長 野見山 修治

目 次

第1章 概要

1－1	沿革・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1－2	組織と業務・・・・・・・・	1
1－3	令和6年度の方針・・・・・・・・	2
1－4	職員構成・・・・・・・・	3
1－5	土地及び建物・・・・・・・・	3
1－6	支出決算額・・・・・・・・	3
1－7	工業所有権・・・・・・・・	4
1－7－1	令和6年度に登録された特許・・・・・・・・	4
1－7－2	令和6年度に公開された特許・・・・・・・・	4
1－7－3	令和6年度の特許総数等・・・・・・・・	4
1－8	視察・見学等・・・・・・・・	5
1－9	研究課題評価委員会・・・・・・・・	6
1－10	受賞・表彰・学位取得・・・・・・・・	7
1－11	職員派遣研修・・・・・・・・	7

第2章 研究開発

2－1	研究開発テーマ・・・・・・・・	11
2－2	実用化事例・・・・・・・・	26

第3章 人材育成

3－1	基盤人材育成・・・・・・・・	27
3－2	研究開発人材育成・・・・・・・・	33
3－2－1	実施講座・・・・・・・・	33
3－2－2	受託研修・・・・・・・・	34
3－3	セミナー、講習会等・・・・・・・・	35
3－4	企業技術者以外の受け入れ・・・・・・・・	37

第4章 技術相談・試験分析

4－1	技術相談・・・・・・・・	39
4－2	技術相談事例・・・・・・・・	43
4－3	提案申請支援・・・・・・・・	46
4－3－1	採択された事業提案申請支援・・・・・・・・	46
4－3－2	事業提案申請支援(地域別集計)・・・・・・・・	48
4－4	依頼試験・・・・・・・・	49
4－5	依頼加工・・・・・・・・	51
4－6	設備使用・・・・・・・・	52
4－7	主要設備・・・・・・・・	57
4－7－1	令和6年度購入備品・・・・・・・・	57
4－7－2	主要備品・・・・・・・・	60

第5章 交流・連携

5－1	技術研究会・・・・・・・・	81
5－2	福岡県工業技術センタークラブ・・・・・・・・	82
5－2－1	先端技術シンポジウム・・・・・・・・	82
5－2－2	生産性向上研究会・・・・・・・・	84
5－2－3	ナノテク・材料技術部会の活動・・・・・・・・	84
5－2－4	バイオ技術部会の活動・・・・・・・・	85

5-2-5	デザイン部会の活動	85
5-2-6	機械・電子技術部会の活動	86
5-3	外部委員、審査員等	87
5-3-1	講師の派遣	87
5-3-2	外部委員	89
5-3-3	審査員等の派遣	91
5-4	研究開発コーディネート	94
5-5	企業訪問	94
5-6	産業技術連携推進会議の活動	94

第6章 情報発信

6-1	刊行物	95
6-2	研究成果発表	95
6-2-1	主な誌上発表	95
6-2-2	主な口頭発表	96
6-2-3	主なポスター発表	100
6-3	マスメディア報道	102
6-4	会議・イベントの開催	105
6-5	展示会への出展	106
6-6	メールマガジン	107
6-7	ホームページ	107

特設章 福岡県工業技術センター設立百周年に寄せて

1	工場試験場の成立	109
2	第二次世界大戦前の対象技術分野拡充	110
3	第二次世界大戦後の対象技術分野拡充とエネルギー革命	110
4	第二次世界大戦後の高度経済成長と対象分野拡充	112
5	福岡県工業技術センターの成立と現在までの歩み	113

参考資料(職員名簿)

福岡県工業技術センター職員名簿	117
-----------------	-----

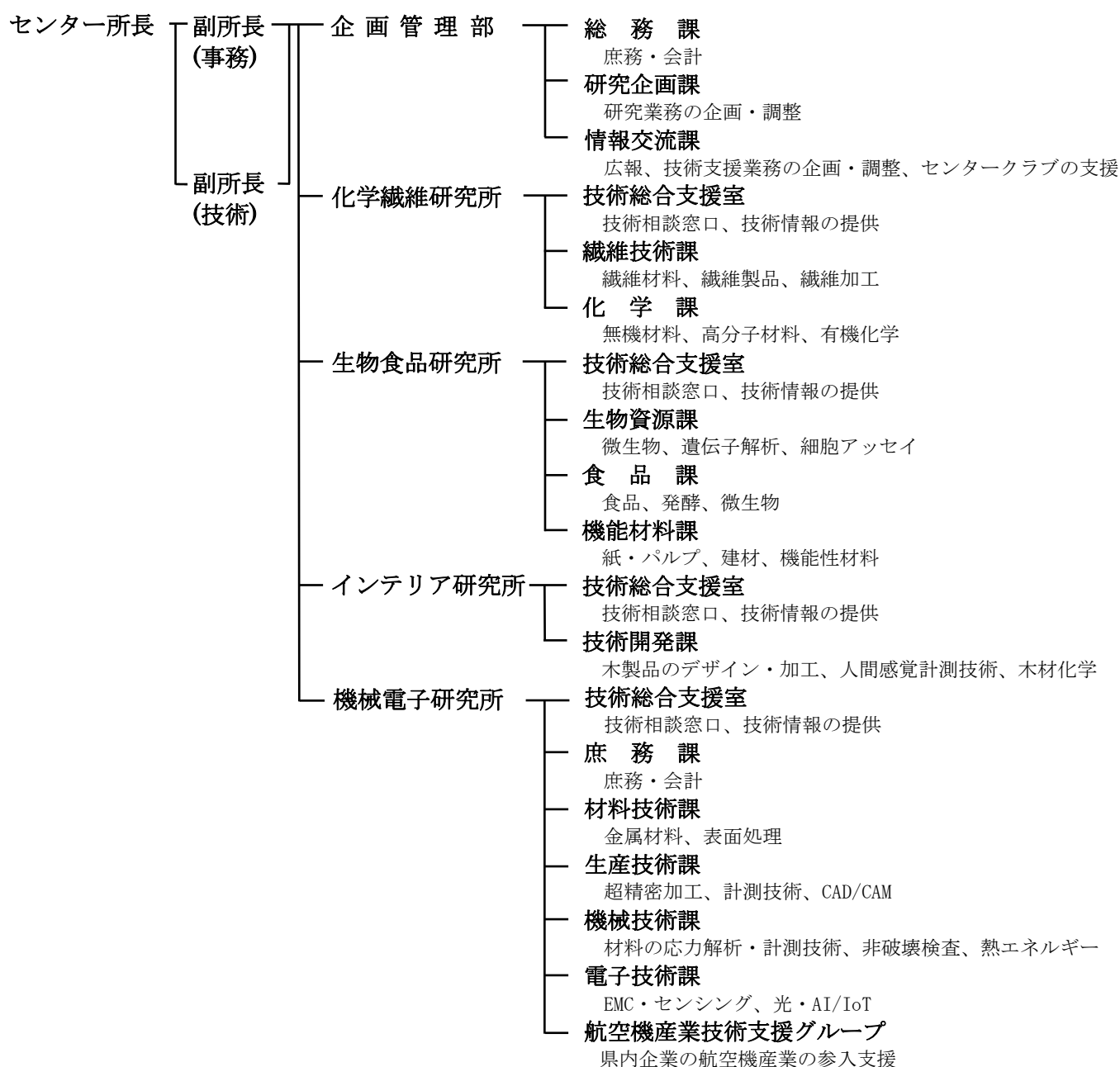
第1章

概 要

1-1 沿革

大正 14 年	4 月	福岡県福岡工業試験部、久留米工業試験部、福島工業試験部発足
昭和 2 年	4 月	試験部を試験場に改称
昭和 13 年	8 月	福岡県金属工業試験場設立(昭和 56 年 統合により廃庁)
昭和 23 年	8 月	久留米工業試験場を国へ移管
昭和 29 年	6 月	福岡県直方鉱業試験場設立(昭和 56 年 統合により廃庁)
昭和 29 年	11 月	福岡県福岡工業試験場久留米分場設置(昭和 53 年 統合により廃庁)
昭和 32 年	3 月	福岡県福島工業試験場大川分場設置(昭和 37 年 大川木工指導所に改称)
昭和 40 年	4 月	福岡県福島工業試験場大川木工指導所を福岡県大川木工指導所に改称
昭和 53 年	5 月	福岡工業試験場に久留米分場を統合し、福岡工業試験場を筑紫野市に設置
昭和 56 年	6 月	金属工業試験場と直方鉱業試験場を統合し、福岡県北九州工業試験場設立
昭和 57 年	4 月	福岡県大川木工指導所を福岡県大川工業試験場に改称
平成 2 年	4 月	4 試験場を統合し、4 研究所体制の福岡県工業技術センター設立、4 試験場を改称 (化学繊維研究所、材料開発研究所、インテリア研究所、機械電子研究所)
平成 7 年	4 月	材料開発研究所を廃庁し、福岡県工業技術センター生物食品研究所設立

1-2 組織と業務



1-3 令和6年度の方針

人手不足、原材料価格の高騰、デジタル化や脱炭素化の動きなど、企業を取り巻く環境は依然として厳しく、大きく変化しています。

福岡県工業技術センターは、「～“創る”を“共に”～ 福岡の未来（あす）をひらく技術拠点」をキャッチフレーズに、企業の“創る”に寄り添いながら、現状の課題を乗り越え成長発展を目指す企業をしっかりと支援してまいります。

令和6年度は、事業化などの企業活動の高度化を意識したきめ細やかな支援に取り組みます。また、将来を見据えて、必要な技術の蓄積と企業への移転・普及に積極的に取り組み、企業・業界の新たな価値創造へ向けた取り組みを行います。さらに、外部関連機関との一層の連携強化、支援企業のすそ野を更に広げる活動を推進します。

○研究開発

市場や企業のニーズを踏まえ、新技術の開発から企業での事業化までの一連の流れの中における研究開発を、効率的かつ組織的に推進します。

○人材育成

ものづくり現場の基盤技術を担う人材を育成するため、関係支援機関や大学、業界団体等と連携して、セミナーや実習等の企画、カリキュラムや教材作成、研修の実施などの取り組みを継続的かつ主体的に行います。

○技術相談・試験分析

企業が抱える課題や求めるニーズをしっかりと把握して、研究開発事業や試験分析などへの展開を含めたきめ細やかな支援に努めます。新たな製品化、事業化につながる依頼試験や設備使用においては、その中から課題を把握し、公設のみならず民間を含めた他試験機関の紹介や連携を進めながら、解決に向けた支援を柔軟かつ積極的に行います。

○交流・連携

企業や産業界の状況、ニーズを的確に把握するため、企業現場への訪問を積極的に行い、情報収集を実施します。また、業界との技術研究会活動を推進し、face to faceの交流促進や情報把握、研究開発プロジェクト、県内の企業人材育成等への展開を図ることで、産業界の発展を支援・促進します。

工業技術センターや関係機関が持つ支援機能なども活用し、これら機関と連携・協力して、それぞれのステージにあった総合的支援を行います。

○情報発信

工業技術センターや関係機関が持つ支援機能や研究成果等を積極的に情報発信します。さらに、補助金情報などをタイムリーに提供し、企業の活用を促します。

1-4 職員構成

区分 \ 所属	企画管理部	化学繊維 研究所	生物食品 研究所	インテリア 研究所	機械電子 研究所	合計(人)
事務職員	5	0	3	1	4	13
技術職員	10	17	19	10	33	89
労務職員	0	1	1	0	3	5
合計(人)	15	18	23	11	40	107

所長、副所長は企画管理部に含む。

1-5 土地及び建物

項目 \ 所属	企画管理部 化学繊維研究所	生物食品 研究所	インテリア 研究所	機械電子 研究所	合計(m ²)
土地(m ²)	12,687.57	12,698.10	6,016.12	9,104.00	40,505.79
建物(m ²)	5,517.74	5,729.31	2,342.00	6,456.59	20,045.64

1-6 支出決算額

所属 科目		企画管理部 化学繊維研究所	生物食品 研究所	インテリア 研究所	機械電子 研究所	合計(円)
人件費		312,056,873	214,366,509	95,627,956	345,053,106	967,104,444
研 究 所 費	管理費	23,418,430	32,257,295	10,066,536	39,722,928	105,465,189
	研究費	40,951,352	29,170,772	17,805,979	83,680,546	171,608,649
	依頼業務費	3,177,099	430,575	1,170,554	2,517,000	7,295,228
	備品費	5,627,859	3,825,371	3,094,960	51,670,164	64,218,354
	小計	73,174,740	65,684,013	32,138,029	177,590,638	348,587,420
合計		385,231,613	280,050,522	127,765,985	522,643,744	1,315,691,864

1-7 工業所有権

1-7-1 令和6年度に登録された工業所有権（3件）

発 明 の 名 称	特 許 番 号	登 録 日	備 考
電気接点部材及びその製造方法	特許第 7498908 号	R6.06.05	共同出願
加工木質円盤材および加工木質円盤材の製造方法	特許第 7569040 号	R6.10.08	共同出願
収納棚	意匠登録第 1795292 号	R7.03.28	共同出願

1-7-2 令和6年度に公開された特許（7件）

発 明 の 名 称	公 開 番 号	公 開 日	備 考
コラーゲン加工繊維、およびその製造方法	特開 2024-54472	R6.04.17	県単独
流体清浄化サーキュレータ	EP4360663A1	R6.05.01	共同出願 欧州
流体清浄化サーキュレータ	CN118139651A	R6.06.04	共同出願 中国
流体清浄化サーキュレータ	US2024/0342327A1	R6.10.17	共同出願 米国
クロムめっき液の精製装置および精製方法	特開 2024-145546	R6.10.15	共同出願
硬質チップ含有耐摩耗部材及びこれを用いたカッタビット	特開 2025-23473	R7.02.17	共同出願
導電用導体	特開 2025-39529	R7.03.21	共同出願

1-7-3 令和6年度の工業所有権総数等

(令和7年3月31日現在)

項 目	件 数	内 訳
保有特許等	80 件	国内特許 48 件、実用新案1件、意匠 13 件、国際特許 18 件
出願特許等(R6 年分のみ)	9 件	国内特許 5 件、意匠 4 件
実施許諾契約	50 件	-

1-8 視察・見学等 (43 件)

化学繊維研究所 (5 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
(公財)北九州産業学術推進機構「ひびきの AI 社会実装研究会」	R6.04.26	6
福岡地域中小企業支援協議会	R6.11.13	13
(国研)産業技術総合研究所 若手職員地域センター研修(九州センター)	R6.11.29	22
(国研)産業技術総合研究所 材料・化学領域	R7.03.12	1
経済産業省 経済産業政策局 地域経済産業政策課	R7.03.13	4

生物食品研究所 (11 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
(株)久留米リサーチ・パーク	R6.04.18	6
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.05.08	5
久留米市農政部農業の魅力促進課	R6.05.27	5
九州経済産業局	R6.05.31	3
知的財産支援センター	R6.07.12	6
タイ国 工業省	R6.08.13	12
日本貿易振興機構	R6.11.07	2
(公財)日本科学技術協会	R6.11.11	3
大牟田市ビジネスサポートセンター	R6.11.25	4
熊本県農業研究センター・アグリシステム総合研究所	R6.12.06	4
朝倉農林事務所朝倉普及指導センター	R7.03.06	14

インテリア研究所 (6 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.05.08	5
(株)オーシカ	R6.10.11	2
林野庁	R6.10.25	4
(一社)ボーケン品質評価機構	R7.01.14	2
静岡県工業技術研究所	R7.02.19	2
ひびきの AI 社会実装研究会	R7.03.10	9

機械電子研究所 (21 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
久留米市、(株)久留米リサーチ・パーク	R6.05.07	4
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.05.27	3
山形県工業技術センター	R6.06.13	1
日揮触媒化成(株)	R6.06.13	2
筑豊地域中小企業支援協議会	R6.06.21	14
(株)久原本家グループ本社、富士岐工産(株)、(株)オオサカネーム、(株)高田工業所、(株)石橋製作所、セイホープロダクツ(株)、昭和鉄工(株)、ムライケミカルパック(株)、九州電技開発(株)、藤井精工(株)、和新工業(株)、(株)アステック入江	R6.07.31	17
福岡県教育庁(高校教育課)、福岡県工業高等学校長協会	R6.08.07	2
北九州市(産業経済局 未来産業推進部)、(公財)北九州産業学術推進機構	R6.08.08	6
日本設計工学会	R6.09.13	8
北九州地域中小企業支援協議会	R6.09.19	22
日鉄ケミカル&マテリアル(株)、信和工業(株)	R6.10.18	3
(株)九州日昌	R6.11.05	2
(株)久留米ビジネスプラザ	R6.11.06	3
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.11.11	2

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
(株)矢野特殊自動車、神栄テクノロジー(株)、ムラタソフトウェア(株)	R6.11.29	4
(公財)かがわ産業支援財団ネクスト香川、ネクステム(株)、菊水電子工業(株)、マイクロウェーブファクトリー(株)	R6.12.13	6
ユケン工業(株)、石川金属工業(株)、(株)九州電化、アスカコーポレーション(株)、三島光産(株)、(公財)飯塚研究開発機構	R6.12.13	12
福岡県試験研究機関協議会	R7.02.28	15
八幡ロータリークラブ	R7.03.04	19
一般社団法人日本溶接協会	R7.03.05	40
中小企業診断士協会福岡北部会	R7.03.13	9

1-9 研究課題評価委員会

○開催概要

令和5年度 研究実施結果に係る事後評価

日時：令和6年6月7日(金) 10:15～16:00

場所：工業技術センター 研修室

対象：令和5年度実施研究課題 事後評価 9課題

○委員

氏 名(敬称略)	所 属
仲 孝幸	(公財)飯塚研究開発機構 テクニカルコーディネーター
藤本 潔	(公財)北九州産業学術推進機構 グリーンイノベーション推進本部 産学連携センター 研究支援グループ統括部長
森 直樹	(国大)九州工業大学 次世代軟磁性材料社会実装推進センター 特任教授
寺島 祐二	(株)久留米リサーチ パーク テクニカルコーディネーター
古川 勝彦	(国大)九州大学 学術研究・産学官連携本部 教授
高倉 剛	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 産学コーディネータ
植村 聖	(国研)産業技術総合研究所九州センター 所長

○開催概要

令和7年度 研究計画に係る事前評価

日時：令和6年9月27日(金) 10:15～15:20

場所：工業技術センター 研修室

対象：令和7年度実施研究課題 事前評価 6課題

○委員

氏 名(敬称略)	所 属
仲 孝幸	(公財)飯塚研究開発機構 テクニカルコーディネーター
藤本 潔	(公財)北九州産業学術推進機構 グリーンイノベーション推進本部 産学連携センター 研究支援グループ統括部長
森 直樹	(国大)九州工業大学 次世代軟磁性材料社会実装推進センター 特任教授
寺島 祐二	(株)久留米リサーチ パーク テクニカルコーディネーター
古川 勝彦	(国大)九州大学 学術研究・産学官連携本部 教授
高倉 剛	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 産学コーディネータ
植村 聖	(国研)産業技術総合研究所九州センター 所長

1-10 受賞・表彰・学位取得（10件）

内 容	対 象 者	月 日	備 考
(公財)りそな中小企業振興財団・日刊工業新聞社共催 第36回中小企業優秀新技術・新製品賞 産学官連携特別賞	電子技術課 渡邊 恭弘	R6.04.24	同賞 一般部門 奨励賞 ワイヤレスIoT組立てモジュール プレイブリッジ に関連して授与されたもの
(公社)日本鑄造工学会 功労賞	材料技術課 小野 幸徳	R6.05.25	長年にわたり学会の運営に尽力し、その発展に多大な貢献をした人を対象とした表彰
(公社)腐食防食学会 2024年度腐食防食学会「貢献賞」	材料技術課 土山 明美	R6.06.04	学会及び学会支部活動への運営・発展に尽力した人を対象とした表彰
工業技術センター職員表彰	研究企画課 中西 太郎	R6.09.10	表彰テーマ:水性インクを用いたインクジェットプリントによるシリコン素材へのオンデマンド加飾プロセスの開発
	繊維技術課 堂ノ脇 靖巳		
工業技術センター職員表彰	食品課 片山 真之	R6.09.10	表彰テーマ:低アルコール清酒製造方法の開発
	食品課 大場 孝宏		
	食品課 堺 早恵子		
産業技術連携推進会議長(経済産業省産業技術環境局長) R6年度 感謝状「地域オープンイノベーション力強化事業への取り組み(高分子分科会)」	化学課 田中 大策	R7.01.21	表彰テーマ:ポリプロピレンとセルロースナノファイバーを用いた複合材料の屋外暴露試験および評価
	化学課 蓮尾 東海 (現 (株)久留米リサーチ・パーク)		
福岡県職域表彰	電子技術課 川畑 将人 (現 中小企業技術振興課)	R7.02.13	表彰テーマ:IoT普及エコシステムの構築による中小企業のデジタル化支援の促進
	電子技術課 渡邊 恭弘 (現 先端技術産業振興課)		
	電子技術課 林 宏充 (現 (公財)飯塚研究開発機構)		
	電子技術課 古賀 文隆		
	電子技術課 田中 雅敏 (現 (公財)福岡県産業・科学技術振興財団)		
	電子技術課 田口 智之		
	電子技術課 前田 洋征		
	電子技術課 橋村 勇志		
福岡県職員表彰 研究表彰	技術開発課 岡村 博幸	R7.03.13	表彰テーマ:不燃木材の外観劣化問題を解決するための新規難燃剤ならびに難燃剤分布の可視化技術の開発
	技術開発課 竹内 和敏		
	技術開発課 羽野 泰史		
福岡県職員表彰 研究表彰	電子技術課 古賀 文隆	R7.03.13	表彰テーマ:金属構造物の厚さ測定用パルス渦流センサの開発
特別表彰	朝倉 良平 (元 技術開発課(故人))	R7.03.19	表彰テーマ:不燃木材の外観劣化問題を解決するための新規難燃剤ならびに難燃剤分布の可視化技術の開発

1-11 職員派遣研修（38件）

企画管理部（5件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
KYTと安全体験	三菱ケミカル(株)	R6.10.31	有働 大輔
			山下 洋子
			島田 雅博
知的財産実務者育成セミナー	(公財)福岡県中小企業振興センター 知的財産支援センター	R6.11.07-11.28	中西 太郎
化学物質管理者講習(取扱事業場向け)	(一社)安全衛生マネジメント協会	R7.01.08	山下 洋子
第302回ゴム技術シンポジウム	(一社)日本ゴム協会	R7.02.27	中西 太郎
接着制御・メカニズム解析の考え方と分析評価法	サイエンス&テクノロジー(株)(WEB)	R7.03.24	中西 太郎

化学繊維研究所（2件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
テキスタイルカレッジ入門講座 「2日で学ぶせんいと布づくり」	(一社)日本繊維機械学会(WEB)	R6.07.08-09	浦川 稔寛
KYTと安全体験	三菱ケミカル(株)	R6.10.31	西村 博之

生物食品研究所（9件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
食品テクスチャー評価技術の確立に向けた基礎技術の習得	明治大学	R6.06.03- R7.02.28	青木 敬祐
低アルコール日本酒及び酒造工程のデジタル化に係る企業支援に必要な技術習得を目的としたリスキリング	九州大学大学院	R6.06.03- R7.03.31	富永 陽大
第33回 実践き酒セミナー・清酒編	(公財)日本醸造協会	R6.06.11-12	富永 陽大
知的財産実務者 育成セミナー	(公財)福岡県中小企業振興センター 知的財産支援センター	R6.08.08, 10.24	日下 芳友
食品の構造観察基礎技術の習得～加工法（凍結）の違いを評価する技術の習得	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	R6.09.30-10.04	坂田 文彦
KYTと安全体験	三菱ケミカル(株)	R6.10.31	安河内 崇文 坂田 文彦
光学顕微鏡による筋繊維構造等生体試料の観察技術を目的としたリスキリング	九州大学大学院	R6.11.05-12.27	坂田 文彦
第23回食品レオロジー講習会	(一社)日本レオロジー学会	R6.11.07-08	青木 敬祐
今日から始めるゲノム編集(CRISPR/Cas9)ハンズオントレーニング(1日半コース)	ライフテクノロジーズジャパン(株)	R7.01.21-22	安河内 崇文

インテリア研究所（6件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
令和6年度木材接着講習会	(公社)日本木材加工技術協会	R6.07.22-23	羽野 泰史
令和6年度木材乾燥講習会	(公社)日本木材加工技術協会	R6.09.17-18	行田 那奈 羽野 泰史
知的財産実務者 育成セミナー	(公財)福岡県中小企業振興センター 知的財産支援センター	R6.10.10	行田 那奈
KYTと安全体験	三菱ケミカル(株)	R6.10.31	有村 雅司 行田 那奈
マーケティング解析士プロフェッショナル感性	(一社)日本マーケティング・リテラシー協会(WEB)	R6.12.11, 12.13	隈本 あゆみ
ベーシックコース対面講座	(一財)ブランド・マネージャー認定協会	R7.02.08-09	隈本 あゆみ

機械電子研究所（16件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
機械学習や AI 等のデジタル技術を用いた熱流体設計における最適化技術の習得	(国大)電気通信大学	R6.06.03- R7.03.31 (うち、37日)	大内 崇史
最新の金型技術に関する研修	(公社)精密工学会(WEB)	R6.06.10	山田 泰希
金型内センシングによる金型内樹脂挙動の可視化に関する研修	双葉電子工業(株)	R6.06.12-14	西澤 崇 田尻 智基
知的財産実務者 育成セミナー	(公財)福岡県中小企業振興センター 知的財産支援センター	R6.10.24, 11.28	奥村 克博
		R6.07.25, 10.24, 11.28	前田 洋征
		R6.07.25, 08.08	東原 純

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
JSTAMP ベーシックセミナー	(株)JSOL (WEB)	R6.07.17	中井 太地
マテリアルズ・インフォマティクス基礎と実践事例	(株)R&D 支援センター(WEB)	R6.08.29	菊竹 孝文
産業 DX リスキリングプログラム(深層学習等)	北九州市立大学(WEB)	R6.10.01- R7.03.31	村田 顕彦
残留応力の基礎と測定・評価の要点	サイエンス&テクノロジー(株) (WEB)	R6.10.24	島崎 良
2024 年度 EMC 試験法講習会	(一社)KEC 関西電子工業振興センター	R6.10.24-25	東原 純
KYT と安全体験	三菱ケミカル(株)	R6.10.31	小野 幸徳
			奥田 龍之介
			田尻 智基
			山田 泰希
			吉村 賢二
			大内 崇史
			古賀 文隆
			西村 圭一
産業用ロボットの教示等特別教育	(株)安川電機	R6.11.07-08	小野 幸徳
めっきにおける密着性改善技術とめっき不良のトラブル対策およびそのポイント	(株)日本テクノセンター(WEB)	R6.11.13	奥田 龍之介
トポロジー最適化の実践	(特非)CAE 懇話会	R7.01.21-03.04	大内 崇史
			山本 圭一朗
Ansys LS-DYNA スキルアップセミナー	(株)JSOL(WEB)	R7.02.06	中井 太地
EMC 評価・対策技術研修	(地独)山口県産業技術センター	R7.03.12-13	古賀 文隆
			東原 純
2024 年度 第 5 回熱処理技術セミナー	(一社)日本熱処理技術協会	R7.03.05	菊竹 孝文

第2章

研究開発

2-1 研究開発テーマ（98 テーマ）

（表の見方）

①	テーマ名	
②	担当者	③ 研究期間(年度)
④	研究の概要※2 行以内。継続分は現在形で、終了分は過去形で記載。	

化学繊維研究所（22 テーマ）

■県事業

①	抗菌性繊維製品開発を支援するための評価体制の確立	
②	田村 貞明、泊 有佐、大島 雄三、堂ノ脇 靖巳、片山 秀樹、石川 智之、安河内 崇文	③ R6～R7
④	近年、繊維製品の抗菌加工にニーズと関心が高まっている。そこで、化学繊維研究所と生物食品研究所が連携し、スクリーニングを行える抗菌性試験の評価体制を構築することで、県内企業の抗菌性繊維製品の迅速な開発を支援している。	

①	特徴ある繊維製品作りにおける機能性と物理構造の関係に関する調査	
②	浦川 稔寛	③ R6
④	繊維製品の開発力向上に資する糸づくり・生地設計の業界支援が求められている。設計の基礎データ取得を目的に製品表面や空隙等の物理構造を解析して、製品の肌触りや機能性等の評価値との関係を調査した。	

①	着心地や快適性に特化した繊維製品作りのための評価手法の確立と素材開発	
②	大島 雄三、泊 有佐、浦川 稔寛	③ R6～R7
④	県内の繊維関連企業から要望がある着心地や快適性に特化した繊維製品の開発支援を行うため、着心地、快適性の評価方法を確立し、評価結果と撚糸製造条件の関係を解明する。	

①	廃木材を利用した活性炭の調製	
②	大島 雄三	③ R6
④	木材加工の際に発生する廃木材の有効活用が求められている。廃木材を原料とした活性炭を調製し、細孔構造を解析するとともに、ホルムアルデヒドなどの悪臭物質の除去性能を評価した。	

①	無焼成プロセスを活用した建材製造技術の開発	
②	阪本 尚孝	③ R6
④	水和固化反応を利用した無焼成プロセスによる建材設計について、未利用資源である筑後川下流域の潟土を取り上げ、その粒子構成を活かした製造技術の検討を行った。	

①	博多人形用代替粘土の開発	
②	原田 智洋	③ R6
④	博多人形用粘土の入手が困難になりつつあるため、博多人形用代替粘土を試作しその分析を行った。	

①	原土分析診断による陶土調製技術の構築		
②	阪本 尚孝、原田 智洋、宮口 貴史、田中 大策	③	R5～R6
④	原土の性質を総合的かつニーズに応じた項目とともに管理できる『原土分析診断書』の構築に取り組んでいる。本年度は陶土設計の支援ツールとして当該診断書の有効性を検討した。		

①	メカノケミカル法による無焼成セラミックスの製造方法の調査		
②	宮口 貴史	③	R5～R6
④	高温の焼成工程を行わない無焼成セラミックスについて、原料粉末の表面を機械的に摩擦して活性化させることにより固化させるメカノケミカル法による製造方法を調査し、その応用展開について検討した。		

①	プラスチック再生利用に関する技術の高度化研究		
②	齋田 真吾、田中 大策、内山 直行、野見山 加寿子	③	R5～R6
④	プラスチックの成形品や端材等のマテリアルリサイクルにおいて、熔融混練条件が機械的物性に及ぼす影響を評価するとともに、物性低下要因の解析などについて検討を行った。		

①	機械学習ツールを活用した材料開発におけるパラメーターの最適化に関する研究		
②	齋田 真吾	③	R6
④	ゴム材料は、複数の充填材や加硫促進剤等の組み合わせによる配合組成により物性が大きく異なる。本研究では、配合組成以外にも加硫条件も含めた複数のパラメーターに対して、機械学習ツールを活用した最適化を検証した。		

①	未利用バイオマスを用いたプラスチックへの複合化技術の構築		
②	田中 大策、齋田 真吾、野見山 加寿子、内山 直行	③	R6～R7
④	プラスチックの使用量削減を目的とし、未利用バイオマスをプラスチックに複合化することを目指している。複合化のために課題となる、流動性確保や機械特性向上について検証する。		

■(株)久留米リサーチ・パーク 2024 年度久留米市ものづくり支援事業

①	久留米緋のくくり糸や残糸を使った特徴的なソックスの開発		
②	浦川 稔寛、堂ノ脇 靖巳	③	R6
④	久留米緋の染色工程では特徴的な「くくり糸」を使用する。使用後に廃棄される「くくり糸」を資源として有効活用し、特徴的な色合いを有する繊維製品を開発する事で、県内繊維企業間の連携と産業振興に資することに取り組んだ。		

①	シリコーンゴムのアップサイクル商品開発に向けた可能性調査		
②	内山 直行、田中 大策	③	R6
④	リサイクルシリコーンゴムにおける原料一部置き換えによるバージン材使用量低減および廃棄物の有効利用の可能性について検討を行った。		

■(株)久留米リサーチ・パーク 2024 年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)

①	久留米藍による天然染料 久留米藍染(すくも)の製造		
②	大島 雄三、堂ノ脇 靖巳	③	R6
④	藍染染料「染(スクモ)」を機械化して製造すると、従来品より濃く染まらないという課題があった。本研究では、機械による製造条件を変更した場合のスクモの染色性、インジゴ含有量を分析評価した。		

■(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センター 研究会事業

①	PVC(塩ビ)端材と木材端材を原材料とする新素材とリサイクル商品の開発研究会		
②	野見山 加寿子、田中 大策	③	R5～R6
④	PVC および木材端材の複合リサイクル製品開発に必要とされる量産レベルにおける混練複合化工程の生産性確認ならびに製品試作を行った。		

■(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センター 令和6年度福岡県リ総研共同研究プロジェクト

①	珪砂副生成物の高取焼陶土活用プロジェクト		
②	阪本 尚孝	③	R6
④	良質陶土原料粘土の資源枯渇問題解決を目指し、珪砂製造時に発生する粘土質の副生成物の原材料化を検討した。その結果、県内外の陶器生産に利用できる陶土製品の開発に至り、本格的な事業展開に着手できた。		

■(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基盤研究 C(一般))

①	液中プラズマを用いたインジウム生成反応の発色制御による低環境負荷な染色技術の開発		
②	堂ノ脇 靖巳	③	R5～R7
④	藍染には長い工程と時間が必要であり、かつ藍色のみにしか染めることができない。本研究では、藍葉成分から繊維を染める、穏和、迅速かつ低環境負荷な「多色化した藍葉染め」を目指した基礎研究を行っている。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)

①	サステナブルな広葉樹由来樹脂ペレットの開発および3Dプリントによる高意匠家具量産技術の開発		
②	野見山 加寿子、齋田 真吾、田中 大策、内山 直行	③	R6～R8
④	廃木材を活用した木粉ペレットを3Dプリンタ用のペレット・フィラメントとして実用化するために、物性・表面性・成形性等を満足する木粉-プラスチック複合材の最適配合を検討している。		

■福岡県 脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金

①	脱水汚泥・鶏糞やコーヒー粕等のリサイクルによる特殊肥料の開発		
②	原田 智洋、藤吉 国孝	③	R6
④	脱水汚泥、鶏糞やコーヒー粕等を混合して作製した特殊リサイクル肥料において、その中に含まれる重金属の簡易的な分析を試みた。		

■企業からの受託研究(評価試験)

①	草木染め生地の品質性能に関する評価試験		
②	田村 貞明、藤富 由紀	③	R6
④	自社製品の品質管理を目的に、耐光・洗濯・汗・摩擦などの染色堅ろう度試験や引裂強度などの特性試験を実施した。		

■企業等との共同研究

①	着心地や快適性に特化した繊維製品作りのための評価手法の確立と素材開発		
②	大島 雄三、泊 有佐、浦川 稔寛	③	R6～R7
④	宮田織物(株)が希望する「夏の時期にさらっと羽織れるちぢみ生地」の開発を、撚糸など糸仕様の条件を変更した試作糸を用いて行った。製織した生地について、収縮率や風合い、強度などの物性を評価し、糸仕様との関係を解明する。		

①	着心地や快適性に特化した繊維製品作りのための評価手法の確立と素材開発		
②	大島 雄三、泊 有佐、浦川 稔寛	③	R6～R7
④	生地(衣類)を5年、10年と使い続けることによって生地の触り心地に変化が生じる。この変化を客観的な数値で表すために、使用年数の異なる生地を風合い試験機などにより数値化し、触り心地の要因を調べている。		

生物食品研究所（19テーマ）

■県事業

①	製品開発支援に向けた乳酸菌の機能性・特異性に関する研究		
②	黒田 理恵子、安河内 崇文、日下 芳友、齋藤 浩之	③	R5～R6
④	当所保有乳酸菌の利用促進に向けて、果実や花等イメージの良い分離源由来の菌株から優先的に、製品開発に必要な情報や特長に関するデータを取得した。		

①	食品製造用微生物同一性の簡易検定法		
②	奥村 史朗	③	R6
④	製造中の発酵食品のメタゲノム解析を日本酒醸造をモデルケースとして実施したところ、製造過程における早期の発酵異常を検知できる可能性が示唆された。		

①	ゲノム編集技術確立に向けた基礎検討		
②	安河内 崇文	③	R5～R6
④	従来の遺伝子組換えと比較して安全かつ狙った遺伝子を編集できる新しい技術であるゲノム編集について、技術確立を目的に微生物への適用検討を行った。		

①	長期安定食品及び次世代食品開発のための食感評価技術の確立		
②	田崎 麻理奈	③	R6～R7
④	企業ニーズおよび汎用性が高い食品を対象として食感の定量的評価技術を確立し、県内企業の長期安定食品・次世代食品の開発促進を図る。		

①	清酒醸造技術を応用した発酵食品の開発		
②	片山 真之	③	R6
④	これまでに清酒醸造支援で培った酵母育種技術等を応用して、県内醸造所によるクラフトビールの開発を支援した。		

①	清酒の香味に関する微量成分分析系の確立		
②	富永 陽大	③	R5～R6
④	従来、当所では分析できなかった清酒の品質に影響する微量香味成分（芳香族アルコール類など）の分析系を確立し、県産酒の品質向上に活用した。		

■県事業 食品開発・製造管理能力向上支援事業

①	低アルコール清酒製造方法に関する研究		
②	片山 真之	③	R6～R8
④	県内清酒メーカーの新たな需要拡大を目的に、低アルコール清酒および発泡性低アルコール清酒に必要な技術開発を行った。		

■(株)久留米リサーチ・パーク 福岡県製品開発プロジェクト研究会事業

①	機能性表示食品(茶)開発のための抽出条件検討		
②	田崎 麻理奈	③	R6
④	べにふうき茶の機能性表示取得を目的とし、嗜好性および機能性成分(メチル化カテキン)量に優れた抽出条件の検討を行った。		

■(株)久留米リサーチ・パーク リーディングプロジェクト事業

①	きのこ菌糸体代替肉開発における製造コスト削減に向けた菌糸体培養条件の検討 (きのこ菌糸体代替肉の開発)		
②	田崎 麻理奈	③	R6
④	きのこ菌糸体を用いた代替肉開発に向けて、食品グレードの培地原料や大量培養条件など製造コストを削減できる菌糸体培養条件の検討を行った。		

■(公財)柿原科学技術研究財団 バイオベンチャー等育成事業

①	ペット遺伝子検査サービスを革新する検査プラットフォームの確立		
②	奥村 史朗	③	R5～R6
④	ペットの疾病等に関連する3種類の遺伝子変異について低コストかつ迅速な判定が可能となった。これにより、これまで商業ベースの判定サービスが提供されていない多種類の遺伝子診断を容易に可能とする基盤が確立された。		

■(独)日本学術振興会 令和5年度科学研究費助成事業 基盤研究(C)

①	細胞損傷タンパク質のスクリーニング及びNGS解析		
②	齋藤 浩之	③	R5～R7
④	新たな抗ガン剤の開発に貢献できる可能性を持つ新奇パラスポリン(ガン細胞に選択的に毒性を示すタンパク質)遺伝子を、次世代シーケンサーを用いたゲノム解析等により探索する。		

■(独)日本学術振興会 令和6年度科学研究費助成事業 基盤研究(C)(一般)

①	エノキタケの全ゲノム配列の決定		
②	齋藤 浩之	③	R6～R7
④	エノキタケ耐病性に関する育種の労力を大幅に減らせるDNAマーカー開発の必須情報である、エノキタケのゲノム配列を高い精度で決定する。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)

①	iPS細胞の自動培養に必要な細胞培養技術の評価 (高品質なiPS細胞を大量生産するAI品質管理および工程自動制御を有する完全自動型細胞培養装置の開発)		
②	古賀 慎太郎、石川 智之	③	R5～R7
④	近年需要が高まっている人工多能性幹細胞(iPS細胞)の高品質かつ安定した大量生産を可能とする完全自動型細胞培養装置を開発するため、細胞・分子生物学的手法によりiPS細胞を解析し、装置に必要な各要素技術の評価を行う。		

■企業からの受託 受託研究

①	麦を基盤原料とした培地による乳酸菌培養法の確立		
②	安河内 崇文、黒田 理恵子	③	R6
④	乳酸菌の培養に適した、麦を原料とする培地確立のために、麦の種類や濃度等の条件検討を行った。		

■企業からの受託研究(評価試験)

①	BT殺虫剤の評価のための双翅目昆虫継代飼育試験		
②	齋藤 浩之	③	R6
④	BT殺虫剤の評価を行うために、2種類の双翅目昆虫の継代飼育及び観察を行った。		

①	植物油の抗酸化活性評価		
②	古賀 慎太郎、石川 智之	③	R6
④	様々な植物油サンプルを対象に DPPH ラジカル消去活性試験を行い、その活性について比較検討した。		

①	福岡県産清酒の成分調査		
②	大場 孝宏、片山 真之、富永 陽大、堺 早恵子	③	R6
④	福岡県産清酒の品質向上のニーズに対応し、香気成分、有機酸組成、アミノ酸組成等の成分分析を行い、各社の製造技術へフィードバックを行った。		

①	九州産酒造用原料米に対する酒造適性の調査		
②	大場 孝宏、片山 真之、富永 陽大、堺 早恵子	③	R6
④	全国統一分析法に準じ、本年度収穫された原料米に対して千粒重測定、吸水性試験、消化性試験等を行い、原料米の性質を把握し、その原料米に適した酒造管理法を構築した。		

■企業等との共同研究

①	Bacillus thuringiensis 菌株の農業害虫に対する活性の評価		
②	齋藤 浩之	③	R5～R6
④	新たな微生物製剤の開発へとつなげていくために、生物食品研究所が保有しているバチルス属ライブラリーの中から各種農業害虫に殺虫活性を有する菌株の選抜を行った。		

インテリア研究所 (10 テーマ)

■県事業

①	CAE 解析による、家具 JIS 規格試験における荷重位置特定方法の検討		
②	楠本 幸裕、刈谷 臣吾	③	R6
④	「ひじ付きイス」における「ひじ部の静的垂直力試験」をモデルに、力を加える場所を肘の「先端」「ひじ木上」「中央」「付根」の4パターンでCAE応力解析を行い、解析結果を比較した。		

①	センダン材の新たな魅力を引き出す家具デザイン		
②	隈本 あゆみ	③	R6～R7
④	外材で人気が高いウォールナットの代替品を目指し、色味のばらつきが大きいセンダンを加熱する色味の調整技術を開発した。並行して印象評価を実施し、センダンに対する消費者の趣向と需要を調査している。		

①	難燃処理木材に関する耐候性評価(外観異常の評価手法の検討)		
②	岡村 博幸、羽野 泰史、行田 那奈	③	R6
④	難燃処理木材の白華現象等の耐候性評価方法として、スキャナーで取り込んだ外観画像を画像処理する方法を新たに検討した。		

①	建築物の内装制限に対応した高意匠性防火材料の開発		
②	羽野 泰史	③	R5～R6
④	建築基準法に定められている防火材料の認定取得を支援するため、コーンカロリメーターを用いて、内装材で使用されている塗料、表面材、接着剤等の発熱量データベースの構築およびデータベースを活用した開発支援を実施した。		

①	県内特産物によって得られる廃棄物の香り成分としての検討		
②	行田 那奈	③	R6～R7
④	家具、果実、花などの生産現場で生じる端材・廃材を調査し、種類や形状、処分方法について整理している。また、取得した廃材から精油・芳香蒸留水を抽出し、成分分析により特徴的な成分を調べ、活用方法を探索する。		

■(株)久留米リサーチ・パーク 2024 年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)

①	漆塗膜へのコーティングによる硬度および耐熱性向上技術の開発		
②	羽野 泰史、脇坂 政幸、行田 那奈	③	R6
④	漆を塗装した新しいオフィスデスクの製品化を目指し、デスクに使用される素材と漆の付着性の評価および改善手段の検討を実施し、さらに天板材としての品質評価および改善手段を検討した。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)

①	3Dプリントによる高意匠家具量産技術の開発における、家具の強度検証及び造形物の加工検証		
②	楠本 幸裕	③	R6～R8
④	新技術の木粉PPペレット(バージン/PCR)を原料とする3Dプリントにより製造された家具の強度検証を目的に、造形されたスツールにおける座面の耐久性試験を実施している。造形物の加工検証として、JIS・JAS規格の評価試験を実施する。		

■企業等との共同研究

①	「何に塗る？」 漆で仕上げるプロダクト(アイテム・デザイン)の開発		
②	本 明子	③	R6
④	漆塗りの良さを広め、伝統工芸技術を活かした職人の手仕事を次世代に残すプロダクト製品として、漆塗りのモビールを開発した。		

①	世界に届け！使い続けたいデザイン桐箱		
②	楠本 幸裕	③	R6
④	受け取った後も処分されことなく、収納やインテリアとして使える桐箱の商品化を目指し、ドットシールを使用者自身が貼り付けることでオリジナルの収納箱が作れる桐箱を開発した。		

①	現代のリビング空間に適したラタン素材インテリア製品		
②	隈本 あゆみ	③	R6
④	通販市場向けの自社製品を「低価格帯で古風なデザイン」から「中価格帯でモダンなデザイン」へとシフトさせることを目指し、イスとフロアライトを開発した。		

機械電子研究所（47テーマ）

■県事業

①	高耐食材の粒界制御と特性評価		
②	菊竹 孝文	③	R6
④	金属における結晶粒界は腐食や破壊の起点となり易いため、高耐食材の結晶粒界を劣化し難い構造に制御する手法を開発した。さらに、従来の手法より広範囲における結晶方位解析が可能な試料作製手法を検討し、特性を評価した。		

①	スクラッチ試験機を用いためっき膜の密着性評価法の検討		
②	奥田 龍之介	③	R5～R6
④	スクラッチ試験によるめっきの密着力評価法確立のための技術蓄積を目的として、スクラッチ試験しためっき試料を分析・観察し、摩擦力・垂直荷重・音響センサー値等のデータを解析した。		

①	MIM 技術を活用した中空部品の造形に関する研究		
②	谷川 義博、中村 憲和	③	R6
④	MIM 原料を用いて射出成形した、表面に溝形状が成形されたグリーン体と平板のグリーン体を重ね合わせて、真空脱脂焼結炉内で脱脂焼結する際の焼結現象を利用することで、中空部品を製造する技術について調査研究を実施した。		

①	MIM 用ホットランナーの開発		
②	西澤 崇、中村 憲和、田尻 智基、安部 年史	③	R6～R7
④	金属粉末射出成形(MIM)の材料廃棄物削減によるコストダウンに向けて、成形機のノズルと金型のゲートを繋ぐ流路であるスプール、ランナーを廃棄物とせずに成形を可能とするホットランナーを設計・製作する。		

①	MIM におけるウェルド抑制効果の評価及び設計ツールの作成		
②	田尻 智基	③	R5～R6
④	金属粉末射出成形(MIM)における課題の 1 つにウェルドがあり、その対策として「捨てボス」を設けるという方法がある。本研究では、「捨てボス」のウェルド抑制効果を定量的に評価し、「捨てボス」設計ツールを作成した。		

①	デジタル画像相関法(DIC)を用いた穿孔法による残留応力評価手法の開発		
②	内野 正和、中井 太地、田尻 智基、谷川 義博	③	R5～R6
④	従来の穿孔法の課題を解決するために DIC による変位測定を活用し、穿孔法による残留応力の測定技術を開発することを目的として、DIC を穿孔法に適用させるための基礎実験やDICによる評価手法を検討した。		

①	輸送環境の再現性が高い包装貨物振動試験方法の開発		
②	中井 太地	③	R5～R6
④	包装貨物振動試験を対象として現場で長時間計測した振動加速度の周波数解析を行い、振動試験機で再現する方法の検討を行った。		

①	CAEによる流体騒音の予測に関する研究		
②	山本 圭一郎	③	R6
④	製品の低騒音化を支援することを目的として、流体の流れに起因する流体騒音の CAE による予測に取り組み、騒音計の測定結果と比較検証した。		

①	最適化技術と機械学習を併用した熱流体設計に関する研究		
②	大内 崇史	③	R6～R7
④	流体問題におけるトポロジー最適化が導き出した構造に着想を得て、機械学習を併用して工業製品として現実的な構造となるように最適化する設計支援の基盤技術を構築する。		

①	電磁シールドの特性評価に関する検討		
②	古賀 文隆、東原 純	③	R6
④	電磁シールド効果の測定に多く用いられている KEC 法について、高精度かつ広ダイナミックレンジな測定結果を得られるノウハウの習得を目的として検証を行った。		

①	IoT 導入支援キットと連携する新規センサの開発と現場実装		
②	前田 洋征	③	R5～R6
④	IoT 導入支援キットの BravePI 標準センサが適用できない対象の見える化を目的とし、マイコンモジュールを用いた熱中症見守りシステムと透明液体の水位監視システムの開発及び現場設置を行い、省力化の効果検証を実施した。		

①	スケール厚さ測定センサの構造に関する検討		
②	東原 純	③	R6～R7
④	各種プラントに設置される大口径配管内側のスケール(堆積物)厚さを知ることは、設備保全の観点から重要である。本研究では実用面を考慮し、非接触式かつ高感度なスケール厚さ測定センサの構造を検討する。		

■県事業 中小企業デジタル化支援事業

①	レーザ技術を活用した次世代金属材料加工プロセスの構築 ①レーザ溶接の技術蓄積と最適化条件の検討、②レーザ熱処理の技術蓄積と最適化条件の検討、③レーザ肉盛の技術蓄積と最適条件の検討		
②	島崎 良、小川 俊文、菊竹 孝文	③	R5～R7
④	レーザ加工は金属製品の高品質化・高付加価値化、デジタル制御(自動化)による生産性向上に有効である。本研究では県内中小企業によるレーザ技術活用を支援・推進していくため、基盤技術蓄積(加工データベース作成)を行う。		

①	高付加価値製品製造のための金属粉末造形技術を活用した次世代ものづくり基盤技術の構築 金属粉末射出成形における形状精度向上に関する研究		
②	西澤 崇、中村 憲和、田尻 智基、山田 泰希、谷川 義博、安部 年史	③	R5～R7
④	金属粉末射出成形(MIM)の形状精度向上を目標に、射出成形工程における射出成形条件と形状精度、また脱脂焼結工程における脱脂焼結条件と変形挙動との関係性を調査する。		

①	高付加価値製品製造のための金属粉末造形技術を活用した次世代ものづくり基盤技術の構築 フィラメント式 3D プリントによる金属積層造形(AM)プロセスに関する研究		
②	山田 泰希、竹下 朋春、西澤 崇	③	R6～R7
④	金属 AM 技術の一方式である、フィラメント材料を使用した材料押出(MEX)方式の課題解決に向け、造形物の機械的性質の評価と変形を考慮した設計手法を検討した。		

①	構造設計の最適化及びその評価技術の構築		
②	中井 太地、内野 正和	③	R6～R7
④	構造設計における 2 種類の最適化技術(寸法最適化とトポロジー最適化)に取り組み、最適化形状を実験的に評価する技術の構築を行う。		

①	熱流体解析を活用した製品開発スピード向上のための設計技術の構築		
②	山本 圭一郎、村田 顕彦、大内 崇史	③	R5～R6
④	短期間に製品開発ニーズに対応できる設計支援体制を構築することを目的として、複数の熱流体解析ソフトウェアにおいて解析条件が与える解析精度、解析時間等への影響を評価した。		

①	熱流体解析における最適設計の効率化		
②	村田 顕彦、山本 圭一郎、大内 崇史	③	R6～R7
④	最適設計探索解析装置を用いて、熱流体領域の最適化に応答曲面法を用いることに加え適切な探索アルゴリズムを適用することにより、計算時間を低減し熱流体解析による最適設計の効率化を図る。		

①	照明設計解析を活用した害虫防除効果評価手法及び設計技術の開発		
②	西村 圭一、前田 洋征	③	R6～R7
④	害虫に対し高い忌避効果を示す LED 波長を探索し、照明設計解析を活用して有効波長光の照射範囲最適化を実現する害虫防除 LED 照明の設計技術を開発する。		

①	AIを活用したIoT取得データ分析技術の開発		
②	田口 智之、前田 洋征、西村 圭一、奥村 克博	③	R5～R7
④	ルーター1台あたり100台のセンサから無線データを収集することを目的として、IoT導入支援キット Ver.4 および BraveJIG の共同開発を実施している。		

①	AIを活用したIoT取得データ分析技術の開発 毒劇物管理システムのリプレイス		
②	田口 智之、前田 洋征	③	R5～R6
④	工業技術センターが独自に開発・運用を行っている毒劇物管理システムの改修を実施した。運用の中で挙げられた要望の実装や問題点の修正を盛り込み、長期的な運用を見据えたシステムを構築した。		

■県事業 航空機産業支援事業

①	航空機材料加工・評価の検討およびデータベースの構築 非鉄金属材料のレーザ溶接技術に関するデータベースの構築		
②	小川 俊文、島崎 良、菊竹 孝文	③	R6
④	デジタル化と相性の良いレーザ加工技術を活用し、航空機・宇宙産業に対応可能な非鉄金属材料のレーザ溶接技術に関するデータベースを構築した。		

①	航空機材料加工・評価の検討およびデータベースの構築 CFRP めっきの構造およびアウトガス・電磁シールド特性評価		
②	吉田 智博、古賀 文隆、東原 純	③	R6
④	航空機・宇宙分野で用いる電磁シールド部品をターゲットに CFRP 上へ種々の条件で金属めっきを形成した。表面・断面構造、電磁シールド特性に関するデータベースを構築した。		

①	航空機材料加工・評価の検討およびデータベースの構築 航空機部品を想定した Inconel の MIM 焼結体に関する DB の構築（区分:DB）		
②	田尻 智基、中村 憲和	③	R6
④	航空機ならではの特殊材料に対する加工方法として、金属粉末射出成形(MIM)を採用した際にどのような機械的性質が得られるのか、収集・整理したデータベースを構築した。		

■（公財）福岡県産業・科学技術振興財団 令和6年度IST研究開発FS事業

①	CFRP ロール向け高密着耐摩耗皮膜形成のための表面粗化・溶射技術の開発		
②	吉田 智博	③	R6
④	搬送ロールの軽量化を目的に CFRP ロールへ高密着溶射被膜を形成し、最表面に耐摩耗性金属被膜を形成する技術を開発した。		

■（公財）福岡県産業・科学技術振興財団 令和6年度IST研究開発FS事業（プロジェクトFS枠）

①	超硬 MIM 製造技術を活用した半導体用高速ディスペンサーの高精度製造技術の可能性調査		
②	西澤 崇、宮口貴史、中村 憲和	③	R6
④	半導体用ディスペンサーのノズルにおいては微細孔の加工が課題となっている。本研究では、超硬材の金属粉末射出成形(MIM)技術を活用する事で、半導体用高速ディスペンサーノズルの微細化・量産化の可能性について調査した。		

■（公財）三井金型振興財団 三井金型振興財団 研究助成

①	指向性エネルギー堆積法(DED)による異種金属接合を用いたプレス金型の補修技術に関する研究		
②	山田 泰希	③	R6～R7
④	合金工具鋼 SKD11 の高機能化を目的に、指向性エネルギー堆積(DED)法により耐摩耗性に優れる高速度工具鋼 SKH51 を堆積し、プレス金型に適用するための熱処理条件を検討した。		

■（公財）天田財団 レーザプロセッシング一般研究開発助成

①	非鉄金属材料を対象としたレーザ溶接用レンズの開発とレーザ溶接技術の確立		
②	小川 俊文、島崎 良	③	R4～R7
④	汎用のファイバーレーザ溶接機において、スパッタやブローホールの発生量を低減した高品位な溶接を可能とするため、加工ヘッド側でレーザのエネルギー分布を制御するための後付け可能なレーザエネルギー分布制御機構を開発する。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業 (Go-Tech)

①	新規高性能パワー半導体製造のための厚 Cu めっきシステムの研究開発		
②	中野 賢三、奥田 龍之介、菊竹 孝文、大内 崇史、山本 圭一郎、村田 顕彦	③	R6～R8
④	カーボンニュートラル実現に向け、省エネ効果の高い次世代パワー半導体デバイスの需要が世界的に急拡大している。本研究では、高性能パワー半導体の製造に向けた厚 Cu めっきシステムの研究開発に取り組んでいる。		

①	カシメ構造設計のシミュレーション手法の確立		
②	内野 正和、中井 太地	③	R5～R6
④	松本工業株式会社は、CO ₂ 排出量の多い溶接加工を置換する技術として、同時多点カシメ・溶接レス・CO ₂ レス金属材料接合技術「Jmec」を開発した。本研究では Jmec の実用化に向け実験及び解析にてカシメ接合材の強度評価を行っている。		

■福岡県 脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金

①	熱流体解析を活用した電子部品分離装置の研究開発		
②	山本 圭一郎	③	R6
④	廃電子基板をリサイクルするための電子部品分離装置において熱流体解析を活用して、装置内の温度分布を評価するとともに、構造変更時の省エネルギー効果を算出した。		

①	熱流体解析を活用した空間走査型乾燥装置の開発		
②	山本 圭一郎	③	R6
④	空間走査型乾燥装置において熱流体解析を活用して、走査条件が被加熱体の温度分布に与える影響について、非定常条件における予測を行った。		

①	輻射空調パネル周りの流動可視化及び熱流体解析		
②	村田 顕彦	③	R6
④	熱流体解析と熱流体可視化システムを用いて、輻射空調パネル周りの温度分布、流速分布を把握し、輻射空調パネルの薄型化が温度及び流速の分布に与える影響について研究を行った。		

■福岡県半導体・デジタル産業振興会議 先進的宇宙関連機器開発加速化支援事業

①	CFRP シールドめっきの電磁シールド、アウトガス特性評価と構造解析		
②	吉田 智博、古賀 文隆、東原 純	③	R6
④	宇宙で使用する電磁シールド部品の軽量化を目的に、CFRP 上へ多層の金属めっき被膜を形成し電磁シールド特性、アウトガス特性の評価を行った。また構造解析により密着力が確保できる条件の探索と密着力の起源を明らかにした。		

■企業からの受託 受託研究

①	スパッタによる Al-Fe 合金線材への連続めっきの検討		
②	吉田 智博	③	R6
④	軽量化、コストダウンを目的とした Cu 線材から Al-Fe 線材への材料置換に対応するため、連続スパッタにより電気接続性を高める被膜、長物の線材上へ形成する技術の開発に取り組んだ。		

①	商品化に向けた汎用性の高いルテニウムめっき条件の検討および膜の評価		
②	奥田 龍之介	③	R6
④	ルテニウムめっき浴を建浴し、得られたルテニウムめっき膜を観察、分析することによってめっき条件を検討した。		

①	指向性エネルギー堆積法(DED)による純鉄の積層造形および組織観察		
②	山田 泰希、菊竹 孝文	③	R6
④	本研究では、指向性エネルギー堆積(DED)法による純鉄の造形において、積層条件が造形物の金属組織に与える影響の確認を目的に、造形条件の検討と、試験片の作製を行った。		

①	エジェクター周りの気液二相流解析		
②	山本 圭一朗	③	R6
④	エジェクターを用いた効率的な気液混合を目的として、流体解析(VOF 法)による、気液混合状況の予測を行った。エジェクターの運転条件による気液接触面積を評価することで、解析上の最適運転条件を見出した。		

①	超音速二流体ノズルにおける液滴の微粒化促進に関する研究		
②	周善寺 清隆	③	R6
④	位相レーザドップラ分析計により、液滴の速度と粒径を評価することで、超音速二流体ノズルに供給される空気と水の流量と微粒化特性の相関を明らかにした。		

①	パルス渦流による効率的な劣化診断方法の研究		
②	古賀 文隆	③	R6
④	パルス渦流によって得られる信号から厚さ成分とリフトオフ成分を引き出し、これらを同時に測定し構造物の劣化診断を効率化・高精度化する技術を開発した。		

■企業からの受託 受託研究(評価試験)

①	高熱伝導性パワー半導体ウエハ向け革新的厚銅めっき製品開発		
②	中野 賢三、菊竹 孝文、奥田 龍之介、大内 崇史、山本 圭一朗	③	R6
④	電力変換用パワー半導体には高熱伝導性が必要とされる。本研究では、高熱伝導性パワー半導体ウエハに用いる革新的な銅めっき厚膜技術の開発に取り組んだ。		

①	PEFC スタックの低コスト化を実現する貴金属代替カーボン粒子複合めっきの被膜解析および性能評価		
②	中野 賢三、奥田 龍之介	③	R6
④	PEFC スタックの低コスト化には、貴金属が使用される接点めっきの代替技術が重要である。本研究では、カーボン複合めっきの実用スケールにおける量産処理技術の確立に向け、被膜解析および性能評価を行った。		

①	X線CTによる積層造形体の内部評価		
②	貝田 博英	③	R6
④	AMによる積層造形体の品質管理のためマイクロフォーカスX線CT装置を用いた内部構造評価を行った。 (※ JST A-Step 事業(産学共同本格型)の研究支援による)		

■企業等との共同研究

①	レーザ肉盛による機械部品補修のための基礎技術の開発		
②	島崎 良	③	R6
④	機械部品のキズや欠けをレーザ肉盛で補修するため、補修用粉末の選定と基礎データ収集を行った。		

①	新規高性能パワー半導体製造のための厚 Cu めっきシステムの研究開発		
②	中野 賢三、奥田 龍之介、菊竹 孝文、大内 崇史、山本 圭一朗、村田 顕彦	③	R6～R8
④	カーボンニュートラル実現に向け、省エネ効果の高い次世代パワー半導体デバイスの需要が世界的に急拡大している。本研究では、高性能パワー半導体の製造に向けた厚 Cu めっきシステムの研究開発に取り組む。		

①	CFRP めっきの構造およびアウトガス・電磁シールド特性評価		
②	吉田 智博、古賀 文隆、東原 純	③	R6
④	航空機・宇宙分野で用いる電磁シールド部品をターゲットに、CFRP 上へ種々の条件で金属めっきを形成した。表面・断面構造、電磁シールド特性に関するデータベースを構築した。		

①	地熱発電所鋼管内の温泉スケール厚み測定用非破壊検査装置の信号処理システムの開発		
②	田口 智之	③	R6
④	地熱発電所の鋼管を励磁コイルと交流電流を使用して振動させ、加速度センサにより振動を取得および周波数解析を行うことで、温泉スケールの厚みを推定するソフトウェアの開発を実施した。		

2-2 実用化事例

テーマ名・担当研究所	開発の概要
介護現場に適した、洗って機能再生できる防臭インナーマスクの開発 化学繊維研究所	化学結合及び物理吸着による防臭インナーマスクを商品化しました。マスクの繰り返し洗濯後の消臭試験、JIS T 9001に基づく品質評価や着用生理試験を行い、製品開発を支援しました。
未利用資源活用陶土「山田土」の開発 化学繊維研究所	珪砂製造時に発生する未利用資源(規格外余剰品)を活用して、陶器製造に使用可能な陶土「山田土(やまだつち)」を開発、商品化しました。
竹粉配合プラスチックを使用したホテルアメニティの開発 化学繊維研究所	日本国内の竹を粉末にしてプラスチックと複合化した素材について、強度など十分な品質を有する配合条件等の検証に関して支援を実施することで、この素材を使用した歯ブラシやヘアブラシなどのホテルアメニティの製品化につながりました。
清酒酵母を使用したクラフトビールの開発 生物食品研究所	ビール原料と清酒原料では糖組成が異なるため、ビール原料では清酒酵母が発酵出来ない課題がありました。そこで、清酒醸造技術を応用することで課題を解決し、クラフトビールの開発に成功しました。開発商品は、国内のビール審査会で銅賞を受賞しました。
人とペット(ネコ)とが互いに心地よく暮らす家具のデザイン インテリア研究所	自宅でペットと過ごす時間が増えた飼い主に向け、飼い主とペットとが共に使用できる多機能な家具の商品化を目指し、ネコが自由に行き来できる収納家具を商品化しました。
脇役としてユーザーに寄り添う、「読書」を極める小型家具のデザイン インテリア研究所	コントラクト事業で培った技術力を活かした新ブランドの設立を目的に、読書という行為に着目したサイドテーブルを商品化しました。
組み立て易く持ち帰りしやすい、木の質感を生かした温かみのあるキッズデスク・チェアのデザイン インテリア研究所	子供用家具市場への参入及び、自社の新たな基幹製品の開発を目的に、未就学児が使用するキッズデスク&チェアを商品化しました。
センダン材使用した酒の製造方法の開発 インテリア研究所	酒に浸漬するのに適した木材の加熱方法について検討を実施し、製材時に発生するセンダン材の端材を活用した酒を商品化しました。
スペckル干渉法による計測装置の開発 機械電子研究所	スペckル干渉法を用いた計測手法を技術移転し、面外変位分布計測装置を製品化しました。
冷凍車温度均一化 3D ダクトの開発 機械電子研究所	冷凍冷蔵車の庫内冷氣循環の改善を目的とした 3D ダクトの効果を、熱流体シミュレーションにより検証し、庫内温度均一化の有効性を確認した上で、冷凍冷蔵車のオプションとして製品化しました。
IoT/DX 汎用モジュールデバイス BraveJIG の開発 機械電子研究所	複数のセンサを無線ネットワーク化でき、防水・防塵仕様で、現場設置の簡単化も実現した BraveJIG(ブレイブジグ)を共同開発し、製品化しました。

第3章

人材育成

3-1 基盤人材育成 (52 件)

基盤人材育成 化学繊維研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
プラスチック中核人材育成事業[射出成形講習(実技講習)] 場所:化学繊維研究所 開催日:R6.05.15-16	化学課	主催	企画・運営	実機実習前の注意事項と実習のポイントを講習、実機実習	9 名
くるめゴム技術講座(基礎コース)[物理試験] 場所:(株)久留米リサーチ・パーク 開催日:R6.06.20	化学課	共催	講師	ゴムの物理・物性試験に関する基礎知識の習得	21 名
博多織伝統工芸士 産地委員会 場所:博多織工業組合など 開催日:R6.07.03, 10.03, 10.09, 10.11, 10.16	繊維技術課	共催	博多織伝統工芸士産地委員	経済産業大臣指定の伝統的工芸品産地従事者「伝統工芸士」試験の計画、実施、監督、採点、評価、報告	16 名
プラスチック中核人材育成事業[学科試験対策] 場所:化学繊維研究所 開催日:R6.07.31	化学課	主催	企画・運営、講師	技能検定に向けて成形技術の理論を習得	9 名
くるめゴム技術講座「物性不良調査コース」 場所:化学繊維研究所 開催日:R6.09.04-06	化学課	主催	企画・運営、講師	ゴムの物性不良について、機器分析等を活用しながら、実践的にトラブル解析技術を習得	4 名

基盤人材育成 生物食品研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研究所の支援 場所:マリンメッセ福岡 開催日:R6.05.15	食品課	共催	企画・運営、講師	賞味・消費期限延長するための商品開発のポイントや研究所での支援策について紹介	98 名
県酒造組合と連携した人材育成講座 第1-4回 夏期酒造講習会-初級編-【清酒製造】、【官能評価】 場所:生物食品研究所 開催日:R6.08.20	食品課	共催	企画・運営、講師	清酒製造技術に関する講習会	80 名
酒造りDX 講座 場所:生物食品研究所 開催日:R6.08.21, 11.27	食品課	共催	企画・運営、講師	IoT 機器を活用した酒造りに関する基礎講座	109 名
県酒造組合と連携した人材育成講座 第5-8回 夏期酒造講習会-上級編-【清酒製造】 場所:生物食品研究所 開催日:R6.08.21	食品課	共催	企画・運営、講師	清酒製造技術に関する講習会	72 名

基盤人材育成 生物食品研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
微生物取扱い実習 場所:生物食品研究所 開催日:R6.10.16-18, 10.22-24, 11.19-21, 12.10-12, 12.17-19, R7.01.21-23, 02.26-28,	食品課	主催	企画・運営、講師	無菌操作と微生物実験に関する手技や器具に関する講義と実習	11 名
食品変質制御技術開発講座 食品変質抑制技術セミナー (製造工程編) 場所:JR 博多シティ会議室 開催日:R6.10.30	食品課	主催	企画・運営	食品の賞味期限を延長するための適切な包装方法と包材、および関連する技術セミナー	51 名
食品変質抑制技術セミナー (流通編) 場所:JR 博多シティ会議室 開催日:R6.10.30	食品課	主催	企画・運営	食品の賞味期限を延長するために必要な食品添加剤に関するセミナー	51 名
酒造りDX 実習 場所:生物食品研究所 開催日:R6.11.27	食品課	共催	企画・運営、講師	酒造りにおけるIoT 機器の使い方に関する実習	37 名
県酒造組合と連携した人材育成講座 第9-12回 季節前講話会【R6 年産米の性質】、【清酒製造】 場所:生物食品研究所 開催日:R6.11.27	食品課	共催	企画・運営、講師	R6 年産米の性質、清酒製造等に関する講話	37 名

基盤人材育成 インテリア研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
曲げ加工技術講習会 場所:インテリア研究所 開催日:R6.05.21,10.18, R7.01.21	技術開発課	主催	企画・運営、講師	木材の曲げ加工技術の講習	3 社

基盤人材育成 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
金型基礎教育「FKK スクール」 場所:機械電子研究所、九州職業能力開発大学校 開催日:R6.04.09-18	生産技術課	共催	企画・運営、講師	金型関連企業の初心者を対象に金型に関する基礎教育(座学および実習)を実施	18 名
中小企業デジタル化支援事業 めつき現場におけるIoT 人材育成 個別伴走型支援 場所:アスカコーポレーション(株)、機械電子研究所 開催日:R6.04.22, 11.29, R7.01.06	材料技術課	主催	企画・運営	IT/IoT 導入サポート事業経営者と共に企業訪問を行い、課題整理、アドバイス等を実施	4 名

基盤人材育成 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
中小企業デジタル化支援事業 めっき現場におけるIoT 人材育 成 個別伴走型支援 場所：(株)九州電化 開催日：R6.05.27, 07.11, 08.09, 09.17, 10.18, 11.25, R7.01.14, 02.04	材料技術課	主催	企画・運営	IT/IoT 導入サポート事業経 営者と共に企業訪問を行 い、課題整理、アドバイス等 を実施	32 名
中小企業デジタル化支援事業 第4次産業革命勉強会 IoT 導入キットのセミナー 場所：オンライン 開催日：R6.05.28	電子技術課	講師派遣 ※ 主 催：NPO 法人北九州テクノサポート	講師	「IoT 導入支援キット」による 生産性向上に向けた取り組 みについて講演	11 名
中小企業デジタル化支援事業 フラッシュ法熱物性測定シス テム個別操作セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.06.03, 06.07, 12.20	機械技術課	主催	企画・運営、講師	熱物性を測定するフラッシ ュ法熱物性測定システムの 操作実習	5 名
中小企業デジタル化支援事業 熱処理現場における IoT 人材 育成 デジタル化支援セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.06.14	材料技術課	主催	企画・運営、講師	金属熱処理業のデジタル化 を進めるため、IT/IoT 導入 サポート事業経営者を講師 に招へいし、座学でのセミナ ーを開催	10 名
中小企業デジタル化支援事業 3次元デジタルひずみ評価シ ステム個別体験セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.07.08, 08.20, R7.02.27	機械技術課	主催	企画・運営、講師	3次元デジタルひずみ評価 システム(ARAMIS)の個別 体験	7 名
福岡 EMC スクール 2024 中小企業デジタル化支援事業 EMC を志す技術者のための超 入門講座(基礎編) 場所：機械電子研究所 開催日：R6.07.17	電子技術課	主催	企画・運営	EMC 分野の概要と電気工 学の基礎、EMC に関する規 格について講義	87 名
福岡 EMC スクール 2024 中小企業デジタル化支援事業 EMC 対策セミナー 場所：直轄産業振興センター ADOX 福岡 開催日：R6.07.24	電子技術課	共催	企画・運営	ノイズ対策、フェライトコアの 活用法、対策事例、対策手 法、対策デモンストレーショ ンについて講演	22 名
金属熱処理技能検定 「準備講習会」 場所：機械電子研究所 開催日：R6.07.27-28	材料技術課	共催	企画・運営、講師	金属熱処理技能検定の受 検対策および技能向上のた めの講習会	52 名
中小企業デジタル化支援事業 CAE を活用した実践的なデジ タルものづくり支援セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.07.31	機械技術課	主催	企画・運営、講師	機械電子研究所が保有す る CAE ソフトウェア、評価設 備を活用したデジタル化もの づくり支援の紹介	18 名
中小企業デジタル化支援事業 めっき現場におけるIoT 人材育 成 IoT/DX ハンズオンセミナ ー 場所：佐賀県スマート化センタ ー 開催日：R6.08.08	材料技術課	主催	企画・運営	めっき業のデジタル化を進 めるため、デジタルツール展 示施設の見学会を実施	7 名

基盤人材育成 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
めっき技能検定学科試験事前講習会 場所:福岡商工会議所 開催日:R6.08.19-20	材料技術課	講師派遣 ※主催:九州めっき工業組合	講師	当該学科試験の座学講習を実施	32名
中小企業デジタル化支援事業 熱流体解析ソフトウェア個別体験セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R6.08.20, 10.25, 12.03, R7.02.07	機械技術課	主催	企画・運営、講師	熱流体解析ソフトウェア scFLOW、ANSYS Discovery または、OpenFOAM)の操作実習	5名
第14回腐食防食技術研修会 場所:九州産業大学 開催日:R6.08.27-28	材料技術課	講師派遣※ 主催:(公社)腐食防食学会九州支部	講師	実習部(電気防食、局部電池、ターフェル直線からの腐食速度の測定、多極抵抗法による腐食速度の測定)の実験指導ならびに運営補助	9名
福岡 EMC スクール 2024 中小企業デジタル化支援事業 EMC を志す技術者のための超入門講座(電磁気学編) 場所:機械電子研究所 開催日:R6.08.28	電子技術課	主催	企画・運営	EMC 分野の概要と電磁気学の基礎について講義	82名
中小企業デジタル化支援事業 めっき現場におけるIoT人材育成 工場見学会 場所:シャボン玉石けん(株) 開催日:R6.09.10	材料技術課	主催	企画・運営	めっき業のデジタル化を進めるため、中小製造業のデジタル化先行事例を有する施設の見学会を実施	12名
中小企業デジタル化支援事業 構造解析ソフトウェア個別体験セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R6.09.13, 09.26, R7.01.29, 01.30	機械技術課	主催	企画・運営、講師	構造解析ソフトウェア ANSYS の操作実習	6名
福岡 EMC スクール 2024 中小企業デジタル化支援事業 EMC を志す技術者のための超入門講座(電気回路編) 場所:機械電子研究所 開催日:R6.09.18	電子技術課	主催	企画・運営	EMC 分野の概要と電気回路の基礎について講義	84名
第21回めっき技術研修会(分析実習) 場所:機械電子研究所 開催日:R6.10.11	材料技術課	主催	講師	めっき膜の分析評価(SEM-EDX、GD-OES)に関する実習を実施	5名
レーザ技術実習講座 場所:機械電子研究所 開催日:R6.10.18, R7.02.07	材料技術課	主催	企画・運営、講師	レーザ加工システムを使用したレーザ溶接、熱処理、肉盛の加工体験	2名
3次元設計・シミュレーション実践講座(静解析実験) 場所:(公財)飯塚研究開発センター 開催日:R6.10.22	機械技術課	共催	講師	梁のたわみ測定を実施し、シミュレーション結果との比較・検討を行うことを目的とした実習	10名

基盤人材育成 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
鉄鋼材料基礎セミナー 場所：機械電子研究所(実習)、(国大)九州工業大学(講義) 開催日： R6.10.22(実習), 10.31-11.01(講義)	材料技術課	共催	企画・運営、講師	金属材料に関連した企業および技術者の技術レベルの向上を目的とした基礎分野に焦点を絞った講義と技能習得を目的とした実習	実習 3 名 講義 31 名
中小企業デジタル化支援事業 3D-CAD モデリング入門セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.10.23	電子技術課	主催	企画・運営、講師	3D-CAD ソフトウェア Fusion を使用した 3D モデリングの方法の説明と実習	7 名
中小企業デジタル化支援事業 X 線 CT 個別体験セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.10.30, 10.31, 11.05, 11.15, 12.17, R7.01.22	機械技術課	主催	企画・運営、講師	マイクロフォーカス X 線 CT システムの操作実習	12 名
腐食防食技術普及会 場所：(株)神戸製鋼所(オンライン併用) 開催日：R6.11.01	材料技術課	主催	企画・運営	外部講師 2 名による、事例で学ぶ腐食防食の基礎知識、破面の見方と種々の破面のフラクトグラフィーについての講演	25 名
中小企業デジタル化支援事業 めっき現場におけるIoT 人材育成 DX 勉強会 場所：JR 博多シティ 開催日：R6.11.08	材料技術課	主催	企画・運営	めっき業のデジタル化を進めるため、IT/IoT 導入サポート事業経営者を講師に招へいし、座学での勉強会を開催	18 名
中小企業デジタル化支援事業 北九州市ロボット・DX 推進センター生産性向上スクール 場所：(公財)北九州産業学術推進機構 開催日：R6.11.12	電子技術課	講師派遣 ※主催：(公財)北九州産業学術推進機構	講師	「IoT 導入支援キット」による現場の見える化に関する講演、実習	10 名
中小企業デジタル化支援事業 最新 3D スキャナ操作体験セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.11.13	生産技術課	主催	企画・運営、講師	3D スキャナの最新機種と事例紹介、カメラ式スキャナ、ハンディ式スキャナ、リバースエンジニアリング、操作体験他	3 名
音・振動、衝撃に関する基礎セミナー 場所：機械電子研究所 開催日：R6.11.29	機械技術課	主催	企画・運営、講師	落下衝撃、振動計測に関する基礎的な解説、CAE による音波解析・振動解析、落下解析・空力騒音解析の事例紹介	15 名
中小企業デジタル化支援事業 福岡県高等学校工業教育研究会スピリット委員会 ものづくり技術向上委員会 場所：機械電子研究所 開催日：R6.12.12	電子技術課	講師派遣 ※主催：福岡県高等学校工業教育研究会	講師	「IoT 導入支援キット」による現場の見える化に関する講演、実習	14 名

基盤人材育成 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
R6 年度めっき技術中核人材育成講座「先端試験分析機器説明会」 場所:機械電子研究所 開催日:R6.12.13	材料技術課 技術総合支援室	主催	企画・運営、講師	機械電子研究所、表面プロセスチームの概要、及び先端試験分析装置の見学	8 名
福岡 EMC スクール 2024 中小企業デジタル化支援事業 磁界解析入門セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R6.12.19, R7.01.24	電子技術課	主催	企画・運営、講師	解析ソフトウェアを使用して、基礎的な磁界解析の実習を実施	3 名
中小企業デジタル化支援事業 日本ゴム協会九州支部 2025 年新春講演会 場所:久留米シティプラザ 開催日:R7.01.31	電子技術課	講師派遣 ※主催:日本ゴム協会九州支部	講師	「IoT 導入支援キット」及びその活用事例について紹介	40 名
中小企業デジタル化支援事業 3D-CAD モデリング入門セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R7.03.05	電子技術課	主催	企画・運営、講師	3D-CAD ソフトウェア Fusion を使用した 3D モデリングの方法の説明と実習	3 名
中小企業デジタル化支援事業 設計のためのトポロジー最適化基礎 場所:機械電子研究所 開催日:R7.03.06	機械技術課	主催	企画・運営、講師	構造・熱流体設計における最適設計の基本、トポロジー最適化の実際の設計プロセスについての紹介	10 名
中小企業デジタル化支援事業 めっき現場におけるIoT 人材育成 場所:九電ビル共創館(オンライン併用) 開催日:R7.03.17	材料技術課	主催	企画・運営、講師	本年度の取り組み総括、及び取り組み企業での成果内容の報告等を実施	13 名

3-2 研究開発人材育成（15件）

3-2-1 実施講座(4件)

研究開発人材育成 実施講座 生物食品研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
商品製造知識育成講座スクーリング 場所:生物食品研究所 開催日:R6.07.30-08.01	食品課	主催	企画・運営、講師	酒造技術に必須な原料米、微生物、成分分析、官能評価に関する実習を実施	6名

研究開発人材育成 実施講座 機械電子研究所					
講座名・開催場所・開催日	担当課	主催/共催	センターの役割	内 容	受講者数
金属粉末造形技術研究会 「テスト造形」 場所:機械電子研究所 開催日:R6.04.01-R7.03.31	生産技術課	主催	企画・運営、講師	意見交換会において決定したテーマに関して金属積層造形装置及びMIMを活用し造形して、その結果について報告する	20名
福岡県金型研究会 「福岡県金型研究会会員企業向けIoT導入支援セミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:R6.07.28, 08.06	生産技術課	主催	企画・運営、講師	IoT導入支援キットの概要及び活用事例を紹介し、キットの立ち上げから各種センサ値の取得までの実習を実施	12名
福岡 EMC スクール 2024 「アンテナ測定実習」 場所:社会システム実証センター 開催日:R6.09.02, R7.01.27	電子技術課	主催	企画・運営	アンテナ測定・設計の基礎に関する座学、アンテナ・高周波測定に関する実習を実施	6名

3-2-2 受託研修(11件)

研究開発人材育成 受託研修 化学繊維研究所				
研修題目	期 間	内 容	所属・人数	指導者
布の手触りを数値化する風合い(KES)研修	R6.05.13-R7.03.31 (うち、3日間)	摩擦係数、引張仕事量、圧縮仕事量、せん断剛性、曲げ剛性の測定等	(有)坂田織物 1名	大島 雄三
生地強度向上に関する研修	R6.06.03-R7.03.31 (うち、3日間)	生地物性評価、摩耗試験、ピリング試験等	小倉織物製造(株) 1名	泊 有佐 堂ノ脇 靖巳
漆喰への撥水、防汚加工に関する研修	R6.07.01-R7.03.31 (うち、3日間)	表面物性評価(接触角測定、色差計)、表面観測(電子顕微鏡(SEM)、マイクロ스코プ)等	田川産業(株) 1名	堂ノ脇 靖巳
製品改良前後の手触り感を数値化する風合い測定(KES)研修	R6.07.11-R7.03.31 (うち、2日間)	風合い計測、摩耗性評価、圧縮試験による直進性測定、仕事量測定等	龍宮(株) 1名	浦川 稔寛 堂ノ脇 靖巳
繊維の染色堅牢度に関する研修	R6.12.16-R7.03.31 (うち、5日間)	染色堅牢度試験、物性評価試験等	筑後染織協同組合 2名	泊 有佐 藤富 由紀

研究開発人材育成 受託研修 生物食品研究所				
研修題目	期 間	内 容	所属・人数	指導者
クラフトビール醸造のための微生物培養操作技術の習得	R6.07.01-R6.07.12 (うち、10日間)	器具や培地の殺菌処理、酵母の前培養、酵母の本培養、酵母濁度の測定等	(同)ギャランドウ 5名	片山 真之

研究開発人材育成 受託研修 機械電子研究所				
研修題目	期 間	内 容	所属・人数	指導者
アーク溶解による合金開発	R6.06.06	アーク溶解法の原理及び操作教育、Ni基合金の特性の理解等	日本タングステン(株) 2名	菊竹 孝文 小川 俊文
レーザ肉盛材料の組織解析技術の習得	R6.06.24-R7.03.31 (うち、2日間)	SEMを用いた表面観察、希釈成分分析	第一高周波工業(株) 1名	菊竹 孝文
レーザ肉盛品の金属組織観察及び機器分析	R6.09.02-10.04	SEM表面観察、EDX元素分析、EPMA半定量分析、XRD残留応力測定等	(株)石橋製作所 1名	島崎 良
レーザ肉盛品の摩擦摩耗試験	R6.11.11-R7.03.14 (うち、2日間)	大越式摩耗試験機による摩耗試験、摩耗痕の評価	(株)石橋製作所 1名	島崎 良
サーメットの機器分析評価	R6.12.13-R7.01.31 (うち、8日間)	EPMAによる分析、ナノインデンテーション、マイクロピッカースによる硬さ試験	日本サーモテック(株)2名	小川 俊文 島崎 良

3-3 セミナー、講習会等(25 件)

セミナー、講習会等 化学繊維研究所			
題 目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内 容	受講者数
個別機器講習会 「顕微鏡赤外分光光度計」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.02- R7.03.19	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 野見山 加寿子 田中 大策	顕微鏡赤外分光光度計の基礎と原理、使用上の注意、アプリケーション事例の紹介と操作方法の指導	93 名
個別機器講習会 「波長分散型蛍光 X 線分析装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.04-R7.02.03	化学繊維研究所 化学課 宮口 貴史	波長分散型蛍光 X 線分析の基礎、機器の紹介と測定概要(定性分析、定量分析)	6 名
個別機器講習会 「冷温感測定装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.05-11.13	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 浦川 稔寛 大畠 雄三 堂ノ脇 靖巳	繊維や高分子フィルムの接触冷温感や熱移動測定原理や操作を指導	82 名
個別機器講習会 「耐光堅ろう度評価システム」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.05-10.24	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 浦川 稔寛 大畠 雄三 堂ノ脇 靖巳	繊維などの材料に紫外線を照射して劣化促進を行い、色彩評価する装置の紹介	35 名
個別機器講習会 「風合い計測システム」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.05-11.13	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 浦川 稔寛 大畠 雄三 堂ノ脇 靖巳	繊維などの風合いを客観的に評価するため、表面、圧縮、曲げ、引張・せん断特性を測定する装置の紹介	85 名
個別機器講習会 「ISO 準拠試験片製造用金型」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.10-R7.01.28	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾	ISO に準拠した試験片の作製や金型の特徴についての紹介と操作方法に関する指導	9 名
個別機器講習会 「軽元素対応型微小部蛍光 X 線分析装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.11-R7.03.11	化学繊維研究所 化学課 宮口 貴史 野見山 加寿子 田中 大策	軽元素対応型微小部蛍光 X 線測定原理とマッピング分析テクニック、事例の紹介	21 名
個別機器講習会 「精密熱分析装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.16-R7.03.18	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 野見山 加寿子 田中 大策	熱分析装置の基礎と原理、測定上の注意、アプリケーション事例の紹介と装置見学	17 名
個別機器講習会 「紫外可視近赤外分光光度計」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.24-07.19	化学繊維研究所 化学課 原田 智洋	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法の指導	7 名
個別機器講習会 「多目的粉碎機」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.24-10.10	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 田中 大策	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法の指導	5 名
個別機器講習会 「乾湿対応粒度分布測定装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.04.30- R7.01.31	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 宮口 貴史	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法の指導	11 名
個別機器講習会 高分解能 X 線 CT 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.05.02-R7.03.14	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 野見山 加寿子 田中 大策	X 線 CT 装置の基礎と原理、使用上の注意、アプリケーション事例の紹介と操作方法の指導	26 名

セミナー、講習会等 化学繊維研究所			
題 目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内 容	受講者数
技術講習会 場所:博多織工業組合 開催日:R6.09.24	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 浦川 稔寛 大島 雄三 堂ノ脇 靖巳	組合員を対象として研究報告に掲載した繊維技術の説明と新規導入機器を紹介	5 名
技術講習会 場所:筑後染織協同組合 開催日:R6.12.16	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 浦川 稔寛 大島 雄三 堂ノ脇 靖巳 西村 博之	組合員を対象として研究報告に掲載した繊維技術の説明と新規導入機器を紹介	11 名
機器講習セミナー 「顕微鏡 FT-IR による分析テクニック」 場所:化学繊維研究所 開催日:R7.02.07	ブルカージャパン(株) 松原 智之	赤外分光分析での異物分析のコツ・ポイントについて解説すると共に実機での測定デモを実施	23 名

セミナー、講習会等 インテリア研究所			
題 目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内 容	受講者数
講演会 「防火材料性能評価に関する講演会」 場所:インテリア研究所 開催日:R6.10.03	(一財)建材試験センター 白岩昌幸 矢埜和彦 福田俊之 藤村俊幸	・建材試験センター業務紹介 ・建材試験センター西日本試験所の紹介 ・防火材料性能評価に関する概要 ・個別相談会 ・装置見学	19 名
見学会 「デザイン部会見学会 資生堂久留米工場」 場所:資生堂 久留米工場 開催日:R6.11.06	(株)資生堂 福岡久留米工場	IoT 技術を取り入れた最先端の工場見学	14 名
講演会 「これからの時代の木材利用とは」 場所:インテリア研究所 開催日:R6.12.04	(国研)森林研究・整備機構 森林総合研究所 林業経営・政策研究領域 チーム長 青井秀樹	・木材を取り巻く環境の変化 ・今後の展望と木材利用案	22 名

セミナー、講習会等 機械電子研究所			
題 目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内 容	受講者数
中小企業デジタル化支援事業 レーザ技術活用セミナー ＜第1回＞ 場所:機械電子研究所 開催日:R6.07.19 ＜第2回＞ 場所:機械電子研究所 開催日:R7.02.05	＜第1回＞ 大阪大学接合科学研究所 塚本 雅裕 (株)丸菱電子 水落 正樹 (地独)大阪産業技術研究所 田中 慶吾 ＜第2回＞ トルンプ(株) 田代 良助 エンシュウ(株) 久米 憲一 PRIMES Japan(株) 佐倉 正和 ヒノデホールディングス(株) 吉居 翔太郎	レーザ技術に関する講演、機電研導入設備「レーザ加工システム」「ファイバーレーザ溶接機」の見学会、技術相談会	第1回 35 名 第2回 38 名

セミナー、講習会等 機械電子研究所			
題 目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内 容	受講者数
中小企業デジタル化支援事業 金属粉末射出成形の基礎と金属部品製造への応用 場所:機械電子研究所 開催日:R6.09.18	八賀技術士事務所 八賀 祥司 (株)キャステム 中山 英樹 機械電子研究所 生産技術課 田尻 智基	金属粉末射出成形の理論や特徴を解説するとともに、実際の製品事例を紹介。	28 名
中小企業デジタル化支援事業 最新 3D スキャナ操作体験セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R6.10.30	機械電子研究所 生産技術課 山田 泰希	3D デジタイザーの測定原理や特徴などを解説するとともに、実際の測定機器を使用した体験型のセミナーを実施	19 名
中小企業デジタル化支援事業 3D デジタイザー個別体験セミナー(ハンズオン) 場所:機械電子研究所 開催日:R6.11.13	機械電子研究所 生産技術課 山田 泰希	3D デジタイザーの測定原理や特徴などを解説するとともに、実際の測定機器を使用した体験型のセミナーを実施	3 名
福岡県金型研究会技術研究会 世界の自動車・EV 業界の最新動向 場所:機械電子研究所 開催日:R6.12.11	(株)伊藤忠総研 深尾 三四郎	EV に関する世界的な動向や日本企業が競争力を発揮するための方策について説明	31 名
機器講演会 「JKA 補助 新規導入備品 技術講演会 表面形状測定システム オープニングセミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:R7.01.28	アメテック(株) 西川 洋太 ヤマト科学(株) 大塚 宏信	・接触式測定機による表面粗さと形状・寸法測定事情 ・スマート膜厚計「SM-100P」について	40 名
中小企業デジタル化支援事業 レーザ加工の基礎(講義)とレーザ加工デモ 場所:機械電子研究所 開催日:R7.02.21	トルンプ(株) 林 弘義	レーザ加工の基礎に関する講義とレーザ加工システムを使用したレーザ加工デモを実施	11 名

3-4 企業技術者以外の受け入れ(2 件)

研究開発人材育成 受託研修 インテリア研究所				
研修題目	期 間	内 容	所属・人数	指導者
先端機器を利用した研究開発と技術支援に関する調査研究	R6.10.16-10.18	OKAWA The Future Furniture 2024 を見学、製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-に同席等	鹿児島県工業技術センター	隈本 あゆみ
コーンカロリーメータを用いた防火材料の評価研修	R6.11.25-R7.01.31 (うち、5 日間)	コーンカロリーメータを用いた防火材料の評価	九州大学	羽野 泰史

第4章

技術相談・試験分析

4-1 技術相談

件数総計: 7,822 件、延数総計: 9,393 件

●技術分野別相談一覧

技術相談 全所合計		
区 分	件数	延数
分析・評価	2,978	3,405
食品加工	562	593
精密加工・測定	466	498
ゴム・プラスチック	460	534
材料・構造強度	448	707
発酵	327	428
熱エネルギー	279	313
コンピュータ(ソフト)	204	236
非破壊検査	185	240
繊維材料	180	266
バイオ関連	157	333
電磁ノイズ	125	128
木材加工	108	123
金属系材料	105	120
微生物利用	76	116
接合	75	85
鋳造	67	98
製織	67	76
染色・加工	61	79
熱処理	52	61
表面処理	46	50
窯業	39	41
木材化学	30	30
環境関連	29	34
食品化学	29	34
金型	21	23
デザイン	18	20
建材	18	22
電子回路	14	17
セラミック	13	13
紙加工	6	6
コンピュータ(ハード)	5	6
粉末冶金	4	4
製紙	3	3
制御技術	2	2
その他	563	649
合 計	7,822	9,393

技術相談 企画管理部		
区 分	件数	延数
分析・評価	9	10
電磁ノイズ	8	8
熱エネルギー	3	3
バイオ関連	2	2
微生物利用	1	2
表面処理	1	1

技術相談 企画管理部		
区 分	件数	延数
デザイン	1	1
電子回路	1	1
その他	4	4
合 計	30	32

技術相談 化学繊維研究所 繊維技術課		
区 分	件数	延数
分析・評価	336	454
繊維材料	155	239
製織	67	76
染色・加工	42	60
ゴム・プラスチック	33	56
木材加工	12	16
食品加工	6	6
窯業	4	4
建材	3	3
セラミック	1	1
環境関連	1	1
精密加工・測定	1	1
木材化学	1	1
バイオ関連	1	1
コンピュータ(ソフト)	1	1
紙加工	1	1
その他	97	105
計	762	1,026

技術相談 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	延数
分析・評価	815	867
ゴム・プラスチック	403	445
窯業	35	37
染色・加工	18	18
金属系材料	13	13
繊維材料	12	12
セラミック	7	7
環境関連	4	4
電磁ノイズ	2	2
建材	1	1
精密加工・測定	1	1
木材化学	1	1
熱エネルギー	1	1
表面処理	1	1
食品化学	1	1
制御技術	1	1
その他	29	29
計	1,345	1,441

技術相談 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	延数
バイオ関連	114	285
分析・評価	84	127

技術相談 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	延数
微生物利用	52	78
発酵	11	26
食品加工	10	10
食品化学	5	6
環境関連	3	3
繊維材料	1	1
制御技術	1	1
その他	16	25
計	297	562

技術相談 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	延数
食品加工	544	575
発酵	316	402
分析・評価	212	219
バイオ関連	39	44
微生物利用	23	36
食品化学	23	27
ゴム・プラスチック	8	12
繊維材料	5	5
紙加工	5	5
セラミック	2	2
染色・加工	1	1
熱エネルギー	1	1
木材加工	1	1
コンピュータ(ソフト)	1	1
デザイン	1	1
金型	1	1
その他	133	143
計	1,316	1,476

技術相談 生物食品研究所 機能材料課		
区 分	件数	延数
分析・評価	20	26
ゴム・プラスチック	1	1
建材	1	1
その他	1	1
計	23	29

技術相談 インテリア研究所 技術開発課		
区 分	件数	延数
分析・評価	613	685
木材加工	95	106
木材化学	28	28
デザイン	16	18
建材	10	12
ゴム・プラスチック	8	10
鋳造	5	9
環境関連	3	8
製紙	3	3
繊維材料	2	4

技術相談 インテリア研究所 技術開発課		
表面処理	2	2
セラミック	1	1
コンピュータ(ソフト)	1	2
材料・構造強度	1	1
非破壊検査	1	1
その他	65	91
計	854	981

技術相談 機械電子研究所 材料技術課		
区 分	件数	延数
分析・評価	889	1,017
金属系材料	92	107
接合	75	85
鋳造	62	89
熱処理	52	61
表面処理	42	46
環境関連	18	18
金型	20	22
ゴム・プラスチック	7	10
セラミック	2	2
粉末冶金	4	4
その他	218	251
計	992	1,184

技術相談 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	延数
精密加工・測定	413	444
金型	13	14
接合	6	7
鋳造	6	7
粉末冶金	3	3
分析・評価	2	3
金属系材料	2	3
計	445	481

技術相談 機械電子研究所 機械技術課		
区 分	件数	延数
材料・構造強度	347	603
熱エネルギー	238	272
非破壊検査	160	206
分析・評価	76	79
繊維材料	5	5
接合	4	4
環境関連	4	4
金型	2	2
ゴム・プラスチック	2	2
建材	2	3
コンピュータ(ハード)	2	2
金属系材料	1	1
食品加工	1	1
バイオ関連	1	1
その他	42	44
計	887	1,229

技術相談 機械電子研究所 電子技術課		
区 分	件数	延数
コンピュータ(ソフト)	201	232
電磁ノイズ	115	118
材料・構造強度	100	103
分析・評価	97	101
精密加工・測定	51	52
熱エネルギー	36	36
非破壊検査	24	33
金属系材料	15	15
電子回路	13	16
環境関連	12	12
表面処理	11	11
熱処理	10	10
ゴム・プラスチック	4	6
接合	3	3
金型	3	4
コンピュータ(ハード)	3	4
建材	1	2
食品加工	1	1
鋳造	1	1
セラミック	1	1
その他	169	191
計	871	952

●地区別相談一覧

地区別相談一覧 全所合計		
区 分	件 数	延 数
福 岡	2,517	3,132
北九州	1,609	1,945
筑 豊	754	870
筑 後	2,066	2,427
県 外	876	1,019
合 計	7,822	9,393

地区別相談一覧 企画管理部		
区 分	件 数	延 数
福 岡	18	19
北九州	1	1
筑 豊	3	4
筑 後	0	0
県 外	8	8
合 計	30	32

地区別相談一覧 化学繊維研究所						
区 分	繊維技術課		化学課		合 計	
	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数
福 岡	259	380	494	536	753	916
北九州	64	85	226	256	290	341
筑 豊	66	92	159	159	225	251
筑 後	251	306	270	286	521	592
県 外	122	163	196	204	318	367
合 計	762	1,026	1,345	1,441	2,107	2,467

地区別相談一覧 生物食品研究所								
区 分	生物資源課		食品課		機能材料課		合 計	
	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数
福 岡	112	284	462	518	1	1	575	803
北九州	28	43	52	53	0	0	80	96
筑 豊	23	37	117	146	0	0	140	183
筑 後	105	159	626	700	21	27	752	886
県 外	29	39	59	59	1	1	89	99
合 計	297	562	1,316	1,476	23	29	1,636	2,067

地区別相談一覧 インテリア研究所		
区 分	技術開発課	
	件 数	延 数
福 岡	82	102
北九州	79	93
筑 豊	16	16
筑 後	552	635
県 外	125	135
合 計	854	981

地区別相談一覧 機械電子研究所										
区 分	材料技術課		生産技術課		機械技術課		電子技術課		合 計	
	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数	件 数	延 数
福 岡	244	278	84	89	355	482	406	443	1,089	1,292
北九州	454	537	216	242	258	382	231	253	1,159	1,414
筑 豊	118	136	86	88	113	133	53	59	370	416
筑 後	79	108	36	36	75	116	51	54	241	314
県 外	97	125	23	26	86	116	130	143	336	410
合 計	992	1,184	445	481	887	1,229	871	952	3,195	3,846

4-2 技術相談事例

技術相談事例 化学繊維研究所		
題 目	内 容	担 当
染色した毛髪の色差測定	毛髪の色差計による評価方法を指導し、染毛剤の能力比較、熱、湿度の影響による染色した毛髪の変色度合いを数値計測する手法を提供した。	繊維技術課
表面撥水機能の評価と考察	表面加工による撥水性向上、及び経時による表面色彩変化の原因について相談を受けた。接触角や色差測定による定量評価、材料調査や表面観測からメカニズムを考察して開発方針を提案した。	
合成皮革の色移りについて	ポリウレタン樹脂素材の合成皮革について、白色からピンク色に変色した原因を特定したいと相談を受けた。耐光試験、汗試験などの堅ろう度試験、溶剤抽出による成分分析などにより、変色の原因について調査した。	
洗濯後の風合いについて	自社製品と他社品の洗濯後の生地風の風合いを調査したいと相談があった。風合い評価(曲げ、圧縮、表面)による検討を行い、解析を指導した。	
耐熱手袋の試験について	耐熱手袋の熱による外観変化や手袋内部の温度上昇の測定について相談を受けた。乾熱試験機を用いた評価方法を指導し、耐熱性を確認した。	
製品の抗菌性について	自社加工製品の抗菌性を知りたいと相談を受けたため、素材によって適切な試験方法があることを説明した。一部の試作品については、簡易的な抗菌性試験を実施し、その結果から最適な加工について助言した。	
保護フィルムの分析について	樹脂種推定のための IR 分析について、アクリル樹脂を疑っている状況であったが、軟質塩化ビニルの可能性も指摘し、THF での溶解・再沈殿・IR 分析により塩化ビニルであることが確認され、保護フィルムは軟質塩ビであることが確認できた。	化 学 課
ゴム製 O リングの選定について	製品に取り付けるゴム製 O リングの選定のため、熱老化試験や圧縮永久歪み試験などの試験方法を指導した。数種類の候補となるゴム材料の中から、熱老化前後の引張強度や硬さ、圧縮永久歪みなどの比較を行うことで、長期安定性を考慮した O リングの選定を行うことが可能となった。	
金属中に含まれる異物について	金属中に異物を知りたいとの相談があった。X 線回折測定をすることにより、異物の推定が可能となった。	
建設発生土を用いた土木用資材の設計について	建設発生土に含まれる粘土質の分析を行うとともに、その結果を踏まえ、粒度調整などの加工を経て土木用資材としての可能性を確認した。	
固形研磨材の不具合調査について	ある時期から研磨の出来栄が悪くなったという相談を受けた。正常品と不具合品を比較し砥粒の粒径が大きいことが原因と指摘した。その後、材料メーカーの装置トラブルにより粒径が大きくなっていたことが判明した。	
X 線 CT による樹脂製品の不良評価	ゴム・プラスチックと金属の複合部品において亀裂や短絡といった不良が発生した際に、X 線 CT による非破壊観察を行ったところ、内部に金属加工由来と推察される異物が確認された。	
プラスチック材料調達先変更に伴う不良について	材料の調達先変更に伴い、製品の割れが発生するようになったという相談を受けた。要因を特定するため、材料の機械強度比較及び赤外分光分析(FT-IR)、密度測定について指導し、不良品では樹脂の結晶性が低下していることが判明した。	

技術相談事例 生物食品研究所		
題 目	内 容	担 当
化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)について	化審法により新規物質の生産には国の事前審査が必要であるが、バイオマス由来の発酵物質が対象となるか知りたいという相談について、最終的には国の担当部署の判断になるため、直接の問い合わせを助言した。	生物資源課
特定成分の検出について	ELISA 法による特定成分の検出について、サンプルの前処理方法が知りたいという相談があり、考慮すべき点について助言を行うとともに、参考情報を提供した。	

技術相談事例 生物食品研究所		
題 目	内 容	担 当
細胞外小胞の取り扱いと精製方法について	細胞から分泌される細胞外小胞に関する相談を受け、細胞外小胞の産業利用に関するガイドラインや法整備の現状について情報提供するとともに、各種精製方法の特徴について助言を行った。	生物資源課
RNA 抽出に関する注意点について	生体試料から RNA を抽出する際の注意点について相談を受けた。RNA は非常に分解されやすいので、分解を最小限に抑えるためのポイントについて説明・助言を行った。	
清酒用麴の評価方法について	清酒用麴の評価方法に関する相談があり、麴の α -アミラーゼ活性及びグルコアミラーゼ活性の分析指導を行うとともに麴の総合力価測定方法の指導を行った。	食 品 課
鑑評会出品酒の酒質向上について	鑑評会出品酒の酒質向上に関する相談があり、麴の酵素力価やもろみ中のグルコース測定による数値管理を導入した酒造りの指導を行った。	
清酒瓶内2次発酵の製造方法について	清酒の瓶内2次発酵を行うと酵母様のオフフレーバーが発生するという相談があり、既存の醪とは別に新たに酒母を醸造することでオフフレーバーの少ない発泡性清酒の製造に繋がることを指導した。	
製品への異物混入について	製品に混入している異物に関する相談があり、顕微鏡観察による同定法の指導を行なった。さらに混入していた異物がカビであったことから、カビの混入対策についても指導を行った。	
食品の賞味・消費期限延長について	食品の賞味・消費期限延長について相談があり、嗜好性と保存性を両立可能な食品加工方法や条件の検討、包材選定に関する指導を行った。	
食品の乾燥加工品試作について	乳飲料の乾燥粉末化や農産物の乾燥・加工品原料化について相談があり、乾燥方法及び乾燥条件の検討について指導を行った。	
食品のレトルト加工試作について	食品のレトルト加工の相談があり、当所で保有している設備の使用方法について指導を行った。	
食品・生体試料に含まれる成分の分析について	食品や生体試料に含まれる各種成分(有機酸、アミノ酸等)の定性定量分析について相談があり、液体クロマトグラフィーによる分析方法及び解析方法について指導を行った。	
トレットペーパーのミシン目部の破断強度について	ミシン目加工の異なるトレットペーパーについて、ミシン目部の破断強度の比較を行いたいとの相談を受け、一定の紙幅の試験片を用いた引張試験機による強度測定の指導を行った。	機能材料課
発泡プラスチック板の曲げ強さについて	畳の内材として使用されている発泡プラスチック板の曲げ強さを調べたいとの相談があり、曲げ試験機による3点曲げ測定について指導を行った。	

技術相談事例 インテリア研究所		
題 目	内 容	担 当
お茶のパッケージデザインについて	販売中のお茶のパッケージをリニューアルしたい、という相談があった。パッケージデザインに先立ち、相談企業が目指す方向性を定めるべく、ブランディングに関する知識を深めつつミッションビジョンの設定提案を行った。	技術開発課
開発した静音引き戸レールの評価について	食器棚等へ引き戸を取り付ける際に用いられるレールについて、静音タイプの商品開発企業から、従来品と比べた静音性評価を実施したいという相談があり、騒音計を用いた簡易的な評価方法を提案し、実施した。	
ヒノキ材を用いた積層曲げ加工について	木製パーテーションをヒノキ材で製作したが希望の曲率半径にならないという相談があった。積層曲げ加工におけるスプリングバックの低減方法について指導をおこなった。	
ココヤシ材を用いた防火材料開発について	ココヤシ材を用いた防火材料開発について相談があった。試作品についてコーンカロリメータによる評価を実施し、注入薬剤量、使用接着剤、不燃化方法について指導を行った。	
天然繊維端材再利用のための分級処理法の提案について	天然素材を使用した掃除用製品の製造過程で発生する繊維端材を再利用するため、分離定量について相談があった。当所保有の篩振とう器による分級を提案したものの軽量な長繊維の制御に課題が生じた。効率的に繊維を落下させる道具を調査・入手し、分級定量が可能となった。	

技術相談事例 機械電子研究所		
題 目	内 容	担 当
金属箔の硬さ測定	一般的な硬さ試験機では測定できない金属箔の硬さを、超微小押し込み硬さ試験機を用いて測定した。	材料技術課
ステンレス鋼製部品の破損原因調査	ステンレス鋼製部品の破損原因を調査したいという相談があった。XRD による定性分析および残留オーステナイト定量分析を行い、析出相や熱履歴から、破損の原因を推定した。	
SEM を用いた溶射皮膜評価	新規分野への参入を目指し溶射技術を導入した県内企業から、皮膜の組織解析の相談を受けた。そこで、走査型電子顕微鏡を用いて皮膜の組織像を得るとともに、画像処理による皮膜の気孔率の見積もりを行った。溶射条件による組織と気孔率の変化から、粉体送給量などの溶射条件を最適化するための指針を得ることができた。	
スクラッチ試験機を用いたクロムめっき密着性の評価	大きさ 1cm 未満の微小部位の鉄基材上のクロムめっきの密着性について相談を受けた。ダイヤモンド圧子を用いて試料面に対し垂直な荷重を次第に増加させながら水平方向に等速で引っかくことのできるスクラッチ試験機を採用し、評価を行った。クロムめっきの剥離開始荷重(臨界応力)を求め、微小部位におけるめっきの密着性を評価することができた。	
高精度3D スキャナによる金型のリバースエンジニアリング	図面のない製品について、射出成形品の形状を基に金型を製作したいという要望があった。そこで、高精度 3D スキャナで取得したポリゴンデータを基に 3D-CAD を作成するための、寸法や形状の計測方法について支援を行った。	生産技術課
超硬 MIM 技術を活用した半導体用ディスペンサーノズルの試作について	超硬合金製のディスペンサーノズルについて、微量噴射のポイントとなる微細孔を現行の機械加工品からさらに小径化したい、という要望があった。そこで、金属粉末射出成形(MIM)を活用した試作を行い、金型設計から射出成形、脱脂・焼結、評価方法まで支援した。	
開発品の耐振動特性の評価	開発品に加速度センサーを設置して加振を行い、得られた加速度データから開発品の共振周波数や防振特性について評価を行った。	機械技術課
冷凍機内部の温度・流速分布評価	冷凍機内部の流体挙動と冷却対象物の温度変化を把握するために、熱流体解析を実施した。冷却対象物の凝固融解も模擬することで、対象物が想定時間内に十分に冷却できることを確認した。	
拡散ガラスのブラスト面評価	拡散ガラスのブラスト面に対する光散乱測定を行い、測定結果を光学設計解析システムに取り込むことで、光線の伝搬の様子を可視化した。	電子技術課
AC アダプタの不良検出	AC アダプタの保護回路作動時の電流の測定と、機器の起動時の突入電流の測定について支援を行った。	

4-3 提案申請支援

4-3-1 採択された事業提案申請支援(32 件)

採択された事業提案申請支援 化学繊維研究所				
事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
2024 年度久留米市ものづくり支援事業(実用化支援型)	久留米緋のくくり糸や残糸を使った特徴的なソックスの開発	(株)イナバ	繊維技術課	筑後
2024 年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)	久留米藍による天然染料 久留米藍染(すくも)の製造	(株)HABITZ	繊維技術課	筑後
「九州・沖縄Earth戦略Ⅱ」実現に向けたオープンイノベーションによる新事業創出 一機械工業振興チャレンジ研究調査ー((一財)九州オープンイノベーションセンター)	糖尿病向けソックスの開発	(株)ワールドグローブ	繊維技術課	筑後
(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センター 2024 年度研究会	PVC(塩ビ)端材と木材端材を原材料とする新素材とリサイクル商品の開発研究会	(株)井上企画	化学課	筑後
成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)	サステナブルな広葉樹由来樹脂ペレットの開発および 3D プリントによる高意匠家具量産技術の開発	(株)井上企画	化学課	筑後
令和 6 年度福岡県リ総研共同研究プロジェクト	珪砂副生成物の高取焼陶土活用プロジェクト	(有)鬼丸雪山窯元	化学課	福岡
2024 年度 久留米市ものづくり支援事業	シリコンゴムのアップサイクル商品開発に向けた可能性調査	(株)SING	化学課	福岡
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	脱水汚泥・鶏糞やコーヒーク粕等のリサイクルによる特殊肥料の開発	宮若STM石灰(株)	化学課	筑豊
令和 6 年度 グリーンデバイス関連製品開発支援事業((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	パワー半導体製造工程での環境負荷低減を目的とした プラズマ処理による銅酸化膜除去方法及び装置の開発	KNE(株)	化学課	福岡

採択された事業提案申請支援 生物食品研究所				
事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
リーディングプロジェクト事業((株)久留米リサーチ・パーク)	きのこ菌糸体代替肉の開発	兼貞物産(株)	食品課	筑後
福岡県製品開発プロジェクト研究会事業	機能性表示食品(茶)開発のための抽出条件検討	(株)親和園	食品課	筑豊

採択された事業提案申請支援 インテリア研究所				
事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
2024 年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)	漆塗膜へのコーティングによる硬度および耐熱性向上技術の開発	橋本事務機(株)	技術開発課	筑後
成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)	3D プリントによる高意匠家具量産技術の開発における、家具の強度検証及び造形物の加工検証	(株)井上企画	技術開発課	筑後
2024 年度久留米市ものづくり支援事業 事業化支援研究会((株)久留米リサーチ・パーク)	多目的収納箱の開発	堤産業(株)	技術開発課	筑後

採択された事業提案申請支援 機械電子研究所				
事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
令和6年度 IST 研究開発FS事業((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	CFRP ロール向け高密着耐摩耗皮膜形成のための表面粗化・溶射技術の開発	(株)東洋硬化	材料技術課	筑後
成長型中小企業等研究開発支援事業(Go-Tech)	新規高性能パワー半導体製造のための厚 Cu めっきシステムの研究開発	アスカコーポレーション(株)	材料技術課	筑豊
令和6年度 グリーンデバイス関連製品開発支援事業((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	高熱伝導性パワー半導体ウエハ向け革新的厚銅めっき製品開発	アスカコーポレーション(株)	材料技術課	筑豊
先進的宇宙関連機器開発加速化支援事業(福岡県半導体・デジタル産業振興会議)	CFRP シールドめっきの電磁シールド、アウトガス特性評価と構造解析	(株)九州電化	材料技術課	福岡
先進的宇宙関連機器開発加速化支援事業(福岡県半導体・デジタル産業振興会議)	宇宙用機材として注目される低熱膨張性合金へのめっき技術の開発	(株)九州電化	材料技術課	福岡
北九州市中小企業技術開発振興助成金(北九州市)	熱間圧延用ロール材料特性の評価装置の開発	(株)フジコー	材料技術課	北九州
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	サーボモータと油圧駆動のハイブリッド化による低電力化打錠装置の開発	(株)エヌ.エフ.ティ	材料技術課	福岡
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	生成 AI ツールを活用した銅板の切断手法の開発	(株)ファインテック	材料技術課	筑後
令和6年度 グリーンデバイス関連製品開発支援事業((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	半導体分野向けプラズマ溶射を用いたセラミック溶射皮膜の進化(半導体分野向けプラズマ溶射を用いたセラミック溶射皮膜の進化)	J PRESS(株)	材料技術課	北九州
IST研究開発FS事業(プロジェクトFS枠)((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	超硬 MIM 製造技術を活用した半導体用高速ディスペンサーの高精度製造技術の可能性調査	(株)ワークス	生産技術課	筑豊
令和6年度 IST 研究開発FS事業 スタートアップ研究会((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	溶接レスパイプフレーム組付け工法による商品開発のための強度と信頼性評価	(株)BRAING	機械技術課	北九州
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	熱流体解析を活用した電子部品分離装置の研究開発	(株)アステック入江	機械技術課	北九州
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	輻射空調パネル周りの流動可視化及び熱流体解析	(株)エース・ウォーター	機械技術課	北九州
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	熱流体解析を活用した空間走査型乾燥装置の開発	日本ファインテック(株)	機械技術課	福岡
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	冷凍食品の製造への二元冷凍機の利用による省エネルギー化	(株)フリーザーシステム	機械技術課	筑豊
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	次世代パワー半導体用高放熱ヒートシンク形成装置の開発	(株)アドウェルズ	機械技術課	福岡
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金(福岡県)	ウェアラブル機器に適したエネルギーハーベスティングユニットの開発	アイクオーク(株)	電子技術課	福岡
令和6年度 医療・福祉関連機器製品化調査試験補助金((公財)飯塚研究開発機構)	コンパクトサイズの腰痛改善揺動ボードと腰痛改善・予防の為に新たなフィットネス用動画の試作	(有)MIZUBEFIT	電子技術課	福岡

4-3-2 事業提案申請支援(地域別集計)

研究所名	技術課名	福岡	北九州	筑後	筑豊	県外	研究所別合計
化学繊維研究所	繊維技術課	0	0	3	0	0	9
	化学課	3	0	2	1	0	
生物食品研究所	生物資源課	0	0	0	0	0	2
	食品課	0	0	1	1	0	
	機能材料課	0	0	0	0	0	
インテリア研究所	技術開発課	0	0	3	0	0	3
機械電子研究所	材料技術課	3	2	2	2	0	18
	生産技術課	0	0	0	1	0	
	機械技術課	2	3	0	1	0	
	電子技術課	2	0	0	0	0	
地 域 別 合 計		10	5	11	6	0	32

4-4 依頼試験

件数総計: 1,130 件, 数量総計: 8,266 件

化学繊維研究所: 420件, 1,111件
 生物食品研究所: 63件, 174件
 インテリア研究所: 407件, 1,494件
 機械電子研究所: 240件, 5,487件

依頼試験 化学繊維研究所 繊維技術課		
区 分	件数	数量
染色堅牢度試験	124	284
繊維物理試験	75	220
その他の繊維試験	32	68
耐光堅牢度試験	28	22
組成繊維試験	21	23
ホルマリン定量試験	1	1
計	281	618

依頼試験 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	数量
一般物理試験(ゴム・プラ)	47	104
その他の定量分析	37	185
機器定性分析	24	107
一般物理試験(窯業)	13	23
簡易な物理試験(ゴム・プラ)	9	24
高度な物理試験	3	34
凍結融解試験	3	13
オゾン劣化試験(10 試料毎、24 時間毎)	1	1
簡易な物理試験(窯業)	1	1
粒度試験(窯業)	1	1
計	139	493

依頼試験 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	数量
一般生菌数試験	25	26
その他の食品試験	1	14
計	26	40

依頼試験 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	数量
微生物の培養手数料	29	122
計	29	122

依頼試験 生物食品研究所 機能材料課		
区 分	件数	数量
簡易な物理試験(窯業)	4	8
強度測定	4	4
計	8	12

依頼試験 インテリア研究所 技術開発課		
区 分	件数	数量
家具の強度試験	291	1,146
ホルマリン定量試験	38	68
写真交付手数料	34	103
工芸材料一般試験	18	57
工芸材料強度試験	17	103
その他の工芸関係試験	5	10
塗膜性能試験	3	4
コーンカロリーメータ試験	1	3
計	407	1,494

依頼試験 機械電子研究所 材料技術課		
区 分	件数	数量
機器定性分析	30	45
その他の金属材料試験	23	50
金属組織試験 (前処理有り)	8	25
機器定量分析	5	33
腐食試験	4	4
分析試料加工 (軽微な加工)	3	3
金属組織試験 (前処理無し)	1	6
試験片作成	1	1
計	75	167

依頼試験 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	数量
幾何形状測定	73	4,581
表面粗さの測定	30	260
長さの測定	10	396
三次元形状測定	1	8
計	114	5,245

依頼試験 機械電子研究所 機械技術課		
区 分	件数	数量
強弱試験	51	75
計	51	75

■依頼試験 地域別集計

依頼試験 地域別集計 全所合計		
区 分	件 数	数 量
福 岡	240	1,171
北九州	286	4,797
筑 豊	48	561
筑 後	357	1,075
県 外	199	662
合 計	1,130	8,266

依頼試験 地域別集計 化学繊維研究所						
区 分	繊維技術課		化 学 課		合 計	
	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量
福 岡	33	93	73	311	106	404
北九州	82	162	24	57	106	219
筑 豊	0	0	11	35	11	35
筑 後	71	169	15	30	86	199
県 外	95	194	16	60	111	254
合 計	281	618	139	493	420	1,111

依頼試験 地域別集計 生物食品研究所								
区 分	生物資源課		食 品 課		機能材料課		合 計	
	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量
福 岡	0	0	19	70	0	0	19	70
北九州	1	14	0	0	0	0	1	14
筑 豊	0	0	0	0	0	0	0	0
筑 後	24	24	10	52	0	0	34	76
県 外	1	2	0	0	8	12	9	14
合 計	26	40	29	122	8	12	63	174

依頼試験 地域別集計 インテリア研究所		
区 分	技術開発課	
	件 数	数 量
福 岡	43	222
北九州	78	274
筑 豊	0	0
筑 後	227	742
県 外	59	256
合 計	407	1,494

依頼試験 地域別集計 機械電子研究所										
区 分	材料技術課		生産技術課		機械技術課		電子技術課		合 計	
	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量	件 数	数 量
福岡	40	73	18	368	14	34	0	0	72	475
北九州	17	55	62	4,209	22	26	0	0	101	4,290
筑豊	9	13	28	513	0	0	0	0	37	526
筑後	7	24	3	34	0	0	0	0	10	58
県外	2	2	3	121	15	15	0	0	20	138
合計	75	167	114	5,245	51	75	0	0	240	5,487

4-5 依頼加工

件数総計：96 件, 数量総計：661 件

依頼加工 機械電子研究所		
区 分	件 数	数 量
所内加工	96	661
合 計	96	661

4-6 設備使用

件数総計: 3,671 件, 時間数総計: 18,972 時間

化学繊維研究所: 1,897件, 7,529時間

生物食品研究所: 271件, 1,085時間

インテリア研究所: 160件, 405時間

機械電子研究所: 1,343件, 9,953時間

設備使用 化学繊維研究所 繊維技術課		
区 分	件数	時間
定温乾燥器	93	145
低荷重万能試験機	70	150
45度燃焼試験機	61	64
破断面測定装置	49	129
紫外可視分光光度計(日本分光)	39	110
テーバー型摩耗試験機	38	135
低温恒温恒湿器2 (いすゞ)	33	754
耐光堅ろう度評価システム(評価)	31	41
ハンディ光沢計	16	23
冷温感測定装置	15	27
局所環境空調機器	14	25
手動プレス機	13	13
通気度試験機	12	15
風合い計測装置(KES)	11	44
摩擦試験機Ⅱ型	11	26
耐光堅ろう度評価システム(試験)	10	256
低温恒温恒湿機 (タバイ)	8	263
接触角計	7	14
エレメンドルフ引裂試験機	6	6
MVSS燃焼性試験器	6	21
遠心分離機	4	8
電子天秤(オラー)	3	3
ヒリングメーター	3	7
ニオイセンサ	3	4
カスタム式織物摩耗試験機	3	11
ハンディ色差計	3	4
乾熱試験機	2	5
真空ポンプ(ダイヤフラム)	2	2
汗試験機	2	8
水分計	1	2
洗濯試験機	1	1
摩擦試験機(糸)	1	4
送風定温乾燥機(東京理化)	1	1
摩擦帯電圧測定装置(B 法)	1	1
計	573	2,322

設備使用 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	時間
FT-IR(ブルカー)	170	249
万能試験機(オートグラフ)	132	550
軽元素対応微小部蛍光 X 線分析装置	90	159

設備使用 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	時間
波長分散型蛍光 X 線分析装置(新規)	65	151
紫外可視近赤外分光光度計	59	159
X 線回折測定装置	54	223
乾湿対応粒度分布測定装置	53	108
電動射出成形機	51	369
高分解能 X 線 CT	50	261
成形加工試験システム	48	265
粘弾性測定システム(TMA)	43	299
メルトインデクサ	42	115
精密熱分析装置(DSC,TG)	41	251
管状電気炉(いすゞ)	34	151
水分定量装置(カールフッシャー方式)	32	95
顕微鏡 IR(ブルカー)	27	59
環境試験室	26	251
粘弾性測定システム(DMA)	25	170
FE-SEM	24	49
低温高温衝撃試験機	23	87
電気乾燥機	21	137
小型プレス	19	56
微小部蛍光 X 線分析装置(Orbis)	18	22
熱変形温度測定装置	18	85
高温摩耗試験機	16	65
電子天秤	15	22
アクリル摩耗試験機	13	74
万能試験機(テンシロン)	13	28
ISO 準拠金型	11	54
動的光散乱測定装置(DLS)	10	19
オゾンウェザーメーター	8	172
空気式つかみ具	8	16
多目的粉碎機	7	17
硬度計(デュロメータ)	6	7
粘弾性測定器(レオメーター)	6	22
E 型粘度計	5	15
反発弾性試験機	5	16
乾燥機(WFO-500)	5	20
音叉型振動式粘度計	4	15
波長分散型蛍光 X 線分析装置	4	8
自動乳鉢	4	12
熱プレス	3	6
表面抵抗率計	2	3
絶縁抵抗測定器	2	3
GC-MS	2	6
圧縮永久歪試験器	2	191
屈折率測定装置	1	2
粉碎機	1	3
打ち抜き装置	1	1
大容量エバポレーター	1	5
振動式粘度計	1	1
ボールミル	1	5

設備使用 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	時間
ギヤ老化試験機	1	72
振動ミル	1	6
計	1,324	5,207

設備使用 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	時間
冷却遠心機 8800	12	12
オートクレーブ(LSX-500)	4	8
クリーンベンチ	4	7
遠心分離機(超遠心)	3	3
顕微鏡撮影装置	2	4
蛍光顕微鏡装置システム (位相差顕微鏡＋実体顕微鏡)	2	4
卓上型電子顕微鏡 (SEM, TM1000)	2	4
電気泳動装置(日本エドナー、電 源装置:ATTO)	2	2
超微量分光光度計	1	1
計	32	45

設備使用 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	時間
紫外・可視分光光度計 (Evolution220,機器分析室)	43	50
集じん機(SP-30)	17	23
ハンマーミル(NH-20S)	16	22
食品物性試験機(RE2- 33005C)	16	43
オートクレーブ(HG-50,育種室)	15	38
粘度計(TBV10M)	14	24
安全キャビネット(9676200514)	10	23
水分活性測定装置(LabSwift)	10	37
レトルト殺菌機(RK-3030)	9	27
卓上型電子顕微鏡 (SEM, TM1000)	8	26
孵卵器(CR-41)	6	152
クリーンベンチ(発酵技術研究 室、0500022445)	6	9
大型凍結乾燥機(FD-20BU)	4	254
有機酸分析装置(Prominence)	4	25
マスコロイダー(食品用微粉碎 機、MKZB10-10LDR)	4	4
温風乾燥機(SM7S-EH)	3	48
凍結乾燥機(小型、FDU-1110)	2	121
HPLC 日本分光糖分析:糖エタノ ール(日本分光)	2	8
ヘッドスペースガスクロマトグラフ (香氣)	2	6
急速凍結保存庫(GFB- 092FMD-N)	2	4

設備使用 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	時間
位相差顕微鏡 (BX51,0500018775)	2	2
食品成分マルチ分析システム (Nexera)	2	11
卓上真空包装機(HPS-300A)	2	2
自動水分測定装置(MS70)	2	7
グルコース自動分析装置 (GLU12)	1	3
スプレッドライヤー(SD-1010)	1	2
ハンマーミル(NH-34S)	1	1
マルチプレートリーダー(SynergyH4, 機器分析室)	1	1
クリーンベンチ(発酵技術研究 室、0500022446)	1	1
ブラストチラー＆ショックフリーザ ー(HBC-6B3-AW)	1	1
ロータリーカッター(VRRRC- S3SUS)	1	1
ゲルタール自動窒素・蛋白質分 析装置【蒸留＆滴定のみ】	1	2
示差走査熱量計(DSC-60Plus)	1	1
計	210	979

設備使用 生物食品研究所 機能材料課		
区 分	件数	時間
パルプ標準離解機	12	24
ろ水度試験機	12	24
引張り試験機	2	6
伸縮度試験機	1	3
リファイナー	1	2
曲げ試験機	1	2
計	29	61

設備使用 インテリア研究所 技術開発課		
区 分	件数	時間
オートグラフ	23	56
パーフェクトオープン	18	60
赤外線熱画像装置	15	51
広幅型ホットプレス	13	34
パネルソー	13	20
生体情報解析装置	11	40
自動一面鉋盤	10	15
家具強度試験機	8	12
帯鋸盤(ラクソー)	8	9
フレームソー	7	16
体圧分布測定装置	7	16
紫外可視分光光度計	6	18
摩耗試験機	3	8
鉋盤(手押し鉋盤)	3	3
万能工作機サンドブラスト	2	4
電気炉	2	11

設備使用 インテリア研究所 技術開発課		
区 分	件数	時間
篩振とう器	2	8
デジタルマイクロスコープ	1	1
恒温恒湿器(開放試験室)	1	8
高周波加熱プレス装置	1	6
収納家具強度試験機(さくら SFC-20)	1	3
モノゾープ	1	2
色彩色差計(比色計)	1	1
ベルトサンダー	1	1
フェノール樹脂含浸装置	1	1
円鋸盤(大)	1	1
計	160	405

設備使用 機械電子研究所 材料技術課		
区 分	件数	時間
ナノ金属組織解析システム	66	146
三次元粗さ解析走査電子顕微鏡	64	275
試料研磨機	40	160
電子線マイクロアナライザー	39	198
レーザー顕微鏡	37	125
超微小押し込み硬さ試験機	35	156
ICP発光分析装置	29	56
高周波溶解炉	24	120
X線回折装置	22	65
スパーク放電発光分析装置	21	22
アーク溶解	19	97
金属組織解析装置	18	27
レーザ加工システム	17	55
微分干渉顕微鏡システム	17	26
蛍光X線分析装置	15	39
塩水噴霧試験機	14	4,870
分光色差計	12	16
スクラッチ試験機	8	21
摩擦摩耗試験機	8	41
高速精密切断機	7	14
恒温恒湿槽	6	546
グロー放電発光分析装置	6	12
大越式摩耗試験機	5	27
ファイバーレーザ溶接機	3	15
実体顕微鏡	3	3
金属粉末製造装置	3	18
熱分析装置	2	12
ガス雰囲気炉	1	65
昇温脱離ガス分析装置	1	4
計	542	7,231

設備使用 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	時間
非接触三次元形状評価システム	74	143
立型マシニングセンタ	1	2

設備使用 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	時間
微細形状測定装置	1	2
小型脱脂焼結炉	1	2
コンタマシン	1	1
ブラスト	1	1
計	79	151

設備使用 機械電子研究所 機械技術課		
区 分	件数	時間
マイクロフォーカス X 線 CT システム	115	382
振動試験システム (A30/EM3HM)	108	388
材料強度評価試験システム (UH-1000KNI)	49	117
材料強度評価試験システム (AG-100KNX)	44	75
熱膨張係数測定装置	29	305
フラッシュ法熱物性測定システム (LFA467)	23	69
非接触式熱計測システム	23	231
マイクロビッカース硬度計(MHT-1)	23	56
高度解析システム(ANSYS Discovery)	20	103
位相レーザードップラ粒子分析計	16	58
熱定数測定システム(HFM436)	13	65
電動ビッカース硬度計 VK-M	12	16
電動ロックウェル MRK-SA 型	11	17
熱流体可視化システム(粒子画像流れ計測部)	10	38
高度解析システム(ANSYS Mechanical Enterprise)	9	38
3次元デジタルひずみ評価システム(ARAMIS)	9	28
高度解析システム(ANSYS Mechanical Pro)	9	49
振動試験システム(Syn-3HA-70-VH)	6	18
フラッシュ法熱物性測定システム (LFA467HT)	6	38
材料強度評価試験システム (MST-I)	5	10
熱流体可視化システム(熱画像温度計測部)	5	14
材料強度評価試験システム (AG-100KNX 加熱炉使用)	5	17
精密騒音計	3	10
ショアー硬度計 D 型	3	3
万能材料試験機(2000kN)	2	5
ブリネル 3t	1	1
3次元デジタルひずみ評価システム(AGX-300kNV)	1	6
計	560	2,157

設備使用 機械電子研究所 電子技術課		
区 分	件数	時間
EMC 対策支援システム(電圧変動・静電気試験)	42	109
EMC 対策支援システム(放射EMI)	38	118
EMC 対策支援システム(EFT/B・サージ試験)	29	49
EMC 対策支援システム(伝導EMI)	20	47
LED 照明特性評価システム(照明特性評価)	14	40
3次元造形機	6	13
紫外線測定システム(透過率・反射率・吸収率測定部)	5	15
雑音総合評価試験機(複合試験)	3	3
紫外線測定システム(配光測定部)	3	5
LED 照明特性評価システム(電气的特性評価)	1	1
マルチ樹脂材料3D プリンタ	1	14
計	162	414

■設備使用 地域別集計

設備使用 地域別集計 全所合計		
区 分	件 数	時 間
福 岡	1,129	8,019
北九州	828	3,590
筑 豊	517	1,837
筑 後	781	2,606
県 外	416	2,920
合 計	3,671	18,972

設備使用 地域別集計 化学繊維研究所						
区 分	繊維技術課		化学課		合 計	
	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間
福 岡	311	1,151	323	1,393	634	2,544
北九州	16	61	200	729	216	790
筑 豊	72	339	215	580	287	919
筑 後	112	417	363	1,417	475	1,834
県 外	62	354	223	1,088	285	1,442
合 計	573	2,322	1,324	5,207	1,897	7,529

設備使用 地域別集計 生物食品研究所								
区 分	生物資源課		食品課		機能材料課		合 計	
	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間
福 岡	1	1	78	339	1	2	80	342
北九州	4	8	1	1	0	0	5	9
筑 豊	0	0	31	355	0	0	31	355
筑 後	26	35	94	270	27	58	147	363
県 外	1	1	6	14	1	1	8	16
合 計	32	45	210	979	29	61	271	1,085

設備使用 地域別集計 インテリア研究所		
区 分	技術開発課	
	件 数	時 間
福 岡	21	53
北九州	12	53
筑 豊	4	8
筑 後	104	250
県 外	19	41
合 計	160	405

設備使用 地域別集計 機械電子研究所										
区 分	材料技術課		生産技術課		機械技術課		電子技術課		合 計	
	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間	件 数	時 間
福 岡	78	3,936	12	22	216	867	88	255	394	5,080
北九州	291	1,704	20	42	228	885	56	107	595	2,738
筑 豊	99	273	32	62	54	186	10	34	195	555
筑 後	16	60	12	20	25	77	2	2	55	159
県 外	58	1,258	3	5	37	142	6	16	104	1,421
合 計	542	7,231	79	151	560	2,157	162	414	1,343	9,953

4-7 主要設備

4-7-1 令和6年度購入備品

令和6年度購入備品 企画管理部 情報交流課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
オンライン会議システム	■PC Dynabook(株) dynabook C5 ■液晶モニター (株)JAPANNEXT JNIPS50UHDRUH2	■PC ・CPU:Core i3 ・メモリ:8GB ■液晶モニター ・サイズ:50 インチ ・解像度:3840×2160

令和6年度購入備品 化学繊維研究所 繊維技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
オンライン会議システム	■PC Dynabook(株) dynabook C5 ■液晶モニター (株)JAPANNEXT JNIPS50UHDRUH2 ■ウェブカメラ (株)アイ・オー・データ機器 TC-PC8Z ■スピーカーフォン サンワサプライ(株) MM-MC36	■PC ・CPU:Core i3 ・メモリ:8GB ■液晶モニター ・サイズ:50 インチ ・解像度:3840×2160 ■ウェブカメラ ・最大解像度:1920×1080 ■スピーカーフォン ・集音範囲:最大 4m
オートグラフ用付属品	■10N ロードセル (株)島津製作所 XV10N 5KNN-20N ■専用ソフト(デスクトップPC 付き) (株)島津製作所 TRAPEZIUMX-V	■ロードセル ・定格容量:10N ・精度:±1%以内(0.1~10Nにおける範囲内) ■専用ソフト(デスクトップPC 付) ・AG-5kNX との互換性 ・デスクトップPC:CPU Core i5, メモリ 8GB
電子天秤(2台)、ノートPC	■電子天秤 (株)エー・アンド・デイ GX124A ■ノートPC 富士通(株) FMVA0D021P	■電子天秤 ・最小表示 0.1mg ・100g まで計量が可能 ・外部出力(USB および RS-232C) ・測定値を自動でPC 出力 ・10 秒間隔で3時間連続測定 ■ノートPC ・CPU:Core i5 ・メモリ:16GB ・外部出力端子:USB および RGB
クリーンベンチ	アズワン(株) クリーンベンチ(殺菌灯付き) CT-1200UVAX	サイズ(mm):1200×503×811 集塵効率:99.97%以上(0.3μm 粒子) HEPA フィルター:200×2 枚
バブル発生装置	(株)オーラテック 研究開発向けマイクロナノバブル発生装置 OM4-MDG-045	平均気泡径: 1 μm 流量: 1.3~1.7L 出力: 48.2~60.0Hz 可変 使用できる液体: 耐食仕様
水素ガス発生装置	(株)堀場製作所 ポータブル水素発生機 OPGU-2100	発生流量(mL/min):100 発生ガス:H ₂ 99.99%以上 発生圧力:20~400kPa(可変)

令和6年度購入備品 化学繊維研究所 化学課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
定量フィーダー	(株)東洋精機製作所 F3R	・回転数:2.5~200 rpm ・コイルスクリュー(φ13、φ11)、スパイラルスクリュー ・ホッパー容量:約 1.4 L

令和6年度購入備品 化学繊維研究所 化学課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
ノートパソコン 2台	デル・テクノロジー(株) Inspiron スモールデスクトップ	・CPU:Corei5 ・メモリ:8GB
比重測定装置	(株)島津製作所 AUW120D	・最小表示:0.01mg ・最大秤量:42g
送風定温乾燥器	アドバンテック東洋(株) DRM620TE	・温度調節範囲:40～270℃ ・強制対流方式 ・庫内容量:303L (内寸 W610*D500*H950 mm)

令和6年度購入備品 生物食品研究所 生物資源課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
デジタルマイクロプレートシェーカー	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株) 88882005-JP	速度範囲:150～1200rpm タイマー設定範囲:～99 時間 59 分 軌道直径:2.5mm

令和6年度購入備品 生物食品研究所 食品課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
自動水分測定装置	(株)エー・アンド・デイ 加熱乾燥式水分計 MS-70	加熱方式:ハロゲンランプ 最少表示:0.001%
純水製造装置	メルク(株) Elix Essential UV5	水質:JIS K0557:1998 A3 準拠
清酒充填機	(株)サンシン TPK-700	充填能力:700mL/分 精度:±1%
打栓機	(株)阪口製作所	対応キャップ種:30STDPP キャップ、単式王冠等
ガス圧測定器	(株)ルーツ機械研究所 Z&N 6001+DGV-1	ガスボリュームの直接測定が可能 最小単位:0.01GV

令和6年度購入備品 生物食品研究所 機能材料課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
オンライン会議システム	■PC Dynabook(株)・dynabook C5 ■液晶モニター (株)JAPANNEXT JNIPS50UHDRUH2 ■ウェブカメラ (株)アイ・オー・データ機器 TC-PC8Z ■スピーカーフォン サンワサプライ(株) MM-MC36	■PC ・CPU:Core i3 ・メモリ:8GB ■液晶モニター ・サイズ:50 インチ ・解像度:3840×2160 ■ウェブカメラ ・最大解像度:1920×1080 ■スピーカーフォン ・集音範囲:最大 4m

令和6年度購入備品 インテリア研究所 技術開発課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
オンライン会議システム	Microsoft・Surface Pro9	Windows11 Pro、16GB RAM、Core-i7
測定用ステージ 2台	(株)東洋精機	JIS A1316 に準拠の寸法、材質
ipad 本体	Apple・M2(2024)	13 インチ iPad Air
3D デジタイザ用スキャンデータ処理ソフトウェア	ARTEC 3D・Artec Studio 18 Professional	高解像度モード、CAD データインポート(IGES、STEP、X_T)、テクスチャマッピング
研究用 PC 4台	デル・テクノロジー(株) Inspiron スモールデスクトップ Vostro3020	Windows11 Pro、16GB RAM、Core-i5
テーブル式アブレーションテスター	(株)安田精機製作所 No.101-HS-1	試験荷重:2.45N、4.9N、9.8N、回転速度:60±2 rpm、70±2 rpm、72±2 rpm

令和6年度購入備品 機械電子研究所 材料技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
レーザー彫刻機	DAJA・S4	出力:20W、彫刻範囲:150×150、対応素材:金属
電気化学測定装置	■測定装置 Admiral Instruments Squidstat Plus ■制御・分析装置 Lenovo ThinkPad L15 Gen3	■測定端子 1チャンネル5端子(電圧測定×2、電流測定×2、参照極電位×1) ■測定法 定電位、定電流、交流インピーダンス(ZRA・FRA)、CC-CV、定抵抗、定電力、PITT・GITTT、CV、電流電圧パルス、開回路電圧測定など ■測定端子入出力 ±10V(1レンジ、精度 2mV)、±1A(100nA~1A で 8 レンジ、レンジの 0.2%)、インピーダンス測定では周波数 10μ~2MHz、1V、100mA 以内 ■解析ソフトウェア Zahner Analysis (フルライセンス)、Office H&B 2024

令和6年度購入備品 機械電子研究所 生産技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
表面形状測定システム	■接触式測定部 AMETEC(株) PGL NOVUS ■非接触測定部 ヤマト科学(株) SM-100P	■接触式測定部 ・検出器分解能:0.2nm ・X 軸測定長さ:200mm ・Z 軸コラム高さ:380mm ・デュアルスタイラス搭載 ■非接触式測定部 ・測定膜厚範囲:0.1~100μm ・多層(最大3層)対応

令和6年度購入備品 機械電子研究所 機械技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
オンライン会議システム	■PC (株)iijama STYLE-15FH127-i5-UHEX ■液晶モニター DMM. make Distribution DKS-4K55DG6 ■ウェブカメラ IPEVO・TOTEM120 ■スピーカーフォン サンワサプライ(株) MM-BTMSP6	■PC ・CPU:Core i5 ・メモリ:8 GB ■液晶モニター ・サイズ:55 インチ ・解像度:3840×2160 ■ウェブカメラ ・最大解像度:3840×2160 ■スピーカーフォン ・集音範囲:最大 5 m
高強度3D プリント装置	Markforged Onyx Pro	造形エリア:320x132x154 mm 積層ピッチ:最小 100 μm、最大 200 μm Fiberglass 使用可能
冷暖房機	三菱電機(株) MSZEM9024WS	冷暖房能力:9 kW
気体用マスフローメータ	(株)キーエンス センサヘッドFD-A250 アンプユニットFD-V40A	流体:空気 接続口径:Rc1/2 流量範囲:7-250 L/min(std)
クランプオン式流量計	(株)キーエンス センサ本体: FD-Q20C 電源ケーブル:OP-75722	液体全般:液体全般 定格流量:60 L/min(15 A)、100 L/min(20 A)

令和6年度購入備品 機械電子研究所 電子技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
樹脂溶解積層装置	Crealty・K1 MAX	造形サイズ:300×300×300 mm 印刷速度:≤ 600 mm/s 対応フィラメント:PLA/PETG/PVB/TPU/Nylon/ABS/ASA/PC

4-7-2 主要備品

主要備品 化学繊維研究所 繊維技術課		
備 品 名	メーカ－・型 式	仕 様 ・ 性 能
フラジール型通気度試験機	(株)大栄科学精器製作所 AP-360SM	JIS L 1096 8.26 A 法 準拠
オートクレーブ	(株)平山製作所 HV-50IILB	内寸法:直径 300x深さ 710mm(有効 50L) 滅菌温度:105-135℃ 可変式
マスフローメーター	アイ・エー・シー(株) IDS-050A	適用流体:乾燥空気、N ₂ 、Ar、CO ₂ 定格流量範囲:乾燥空気、N ₂ 、Ar 1-50L/min CO ₂ 1-25L/min
接触角計	(株)エキシマ SImageAUTO100	測定角度範囲:0<θ<180 度 ステージサイズ:100mm角
エキシマ照射ユニット	浜松ホトニクス(株) 小型エキシマランプ光源 EX-mini L12530	発光波長:172 nm 照射強度:50 mW/cm ² 照射面サイズ:86×40 mm
紫外可視分光光度計	日本分光(株) V-650	波長範囲:190 nm～900 nm 測光範囲:-2 Abs～4 Abs, 0 %T～10,000 %T 波長走査速度:10 nm/min～4,000 nm/min RMS ノイズ:0.00003 Abs 付属装置:積分球
透湿度試験装置	インテック(株) IT-WV	JIS L 1099 B-1 法(酢酸カリウム法) B-2 法(酢酸カリウム法別法)対応
pH メーター	メトラー・トレド(株) FE20	pH 測定範囲:0～14 温度補正電極付
分光色差計	日本電色工業(株) SE7700	JIS Z 8722 準拠 LED 方式 波長範囲:400 nm～700 nm 測定項目:分光反射率, L*a*b*, XYZ, ΔE*等
低荷重万能試験機	(株)島津製作所 AG-5kNX	最大耐荷重:5 kN ロードセル:5 kN, 50 N, 10 N 荷重試験測定精度:±1.0 %以内 (JIS B 7721 1.0 級に適合) 引張りストローク:1,280 mm(くさび形つかみ具使用時) 恒温恒湿槽(脱着可能): -30 ℃～80 ℃, 30 %RH～95 %RH(20 ℃～80 ℃)
破断面測定装置 (マイクロSCOPE)	(株)HiROX KH-7700	倍率:×50～3,500 CDR 画像保存
風合い計測システム	カトーテック(株) 純曲げ試験機(KES-FB2-V), 圧縮試験機(KES-G5), 粗さ/摩擦感テスター(KES- SESRU), 自動化引張り・せん断試験機 KESFB1-AUTO-A,	純曲げ試験機:感度(フルスケール):4, 10, 20, 50gf・cm の 4 レンジ切替, 精度 :±1%以下(フルスケール) 圧縮試験機:荷重(フルスケール)100, 200, 500, 1,000gf の 4 レンジ切替, 精度 1%以下(フルスケール) 粗さ/摩擦感テスター:荷重(フルスケール)200, 1000gf, 精度 1%以下(フルスケール) 自動化引張り・せん断試験機:荷重(フルスケール)20 kg, 50 kg, 精度±0.5%以下(フルスケール)
45° 燃焼試験機	スガ試験機(株) FL-45M	繊維製品の燃焼性試験で 45° ミクロバーナ法(JIS L 1091 A-1 法) 45° メッセルバーナ法 (JIS L 1091A-2 法, JIS A 1322, JIS Z 2150) 接炎試験(JIS L 1091 D 法)が可能
燃焼性試験機	スガ試験機(株) MVSS-3	FMVSS(米国連邦自動車安全基準)対応 JIS D 1201 準拠 接炎時間計:設定範囲 0 s～30 s 試験片寸法:W100×L356×t13 mm 以下
耐光試験機	スガ試験機(株) 紫 外 線 フェードメーター U48HBBR	光源:紫外線ロングライフカーボンアーク灯 試験:JIS L 0842 準拠 ブラックパネル温度:63～95±2℃ 湿度:50 %RH 以下で制御なし(ブラックパネル 温度 63 ℃に於いて)

主要備品 化学繊維研究所 繊維技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
カスタム式摩耗試験機	(株)大栄科学精器製作所 CAT-125	JIS L 1096 対応
テーバー型摩耗試験機	テスター産業(株) AB202	JIS L 1096 対応
低温恒温恒湿機	(株)いすゞ製作所 TPAV-210-40	温湿度範囲: -40 °C ~ 120 °C, 30 ~ 98 %RH 内寸法: W600 × D500 × H700 mm(210L) 温湿度分布: ±0.8°C, ±3.0%RH (at 50 °C, 30 %RH)
卓上型撚糸機	圓井繊維機械(株) AMT-2WS	2錘, 複数本撚り(最大4本), S/Z切替可, ストップモーション機能あり
摩擦帯電圧測定装置	(株)大栄科学精器製作所 RST-300A	JIS L 1094 B 法 準拠
冷感感測定装置	カトーテック(株) KES-F7	JIS L 1927 準拠
水分計	(株)エー・アンド・ディ MS-70	温度設定範囲: 30~200°C 測定可能な試料質量: 0.1~71g
冷却遠心分離機	(株)久保田製作所 8800	最大回転数: 8,000 rpm 温度: 0 °C~室温 50 mL × 16 本架
大気圧プラズマ装置	(株)魁半導体 P500-SM	ペン型 照射径: φ5 mm 使用ガス: N ₂ , Ar, He 電力: 約 45 W
ガーメントプリンター	(株)マスターマインド MMP8130C	印刷解像度: 180 dpi~2,880 dpi 印刷可能範囲: 300 × 500 mm
防しわ性試験機	(株)大栄科学精器製作所 MR-1	JIS L 1059-1 対応
摩擦堅牢度試験機	インテック(株) AR-2(学振型)	JIS L 0849 対応
手織機	(株)東京手織機繊維デザイン センター KS650	有効織幅: 65 cm, 外寸: 100 × 138 × 155 cm 綜紬数: 6 枚 踏木数: 6 本
ハンディ光沢計	日本電色(株) PG-II M	光学系: JIS Z 8741 準拠 測定角度: 20°, 60°, 85° 外寸: 150 × 80 × 49.2 mm

主要備品 化学繊維研究所 化学課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
高分解能走査型電子顕微鏡	(株)日立製作所 S-4800 Type I, EDAX Apollo40+	分解能: 1.0 nm(加速電圧 15 kV), 2 nm(加速電圧 1 kV) エネルギー分散蛍光 X 線測定可能 検出元素: Be~Am
波長分散型蛍光 X 線分析装置	(株)リガク ZSX Primus II(上面照射型)	分析元素: B~U 分析径: φ0.5 mm~30 mm 標準試料なしでの半定量分析(SQX 定量分析), 検量線による定量分析(元素濃度既知の標準サンプルが別途必要)
軽元素対応微小部蛍光 X 線分析装置	ブルカー・ジャパン(株) M4 TORNADO Plus	測定可能な試料状態: 固体、粒子、液体 試料ステージ: 幅×深さ 330 mm x 170 mm、 最大重量負荷 7 kg マッピング範囲: 幅 190 mm x 深さ 160 mm スポットサイズ: 20 μm 以下 (ホリキャピラリーレンズを用いた MoK α で測定) 検出可能元素: C~Am

主要備品 化学繊維研究所 化学課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
高分解能X線CT	ブルカージャパン(株) SKYSCAN2214	【11Mp 高分解能 CCD 検出器】 ピクセル分解能:<120 nm 最大スキャンサイズ: ϕ 44 mm、高さ 94 mm 管電圧: 20-120 kV 【6Mp アクティブフラットパネル】 ピクセル分解能:<1.5 μ m 最大スキャンサイズ: ϕ 140 mm、高さ 130 mm 管電圧: 20-160 kV
攪拌機(粒度分散装置)	(株)西日本試験機 S-127	JIS A 1204「土の粒度試験方法」に適用 60Hz 90~1500 回転 AC 100V
紫外可視近赤外分光光度計	(株)島津製作所 SolidSpec-3700i	測定波長範囲:240~2,600nm(積分球使用時) 190~3,300 nm(直接受光ユニット使用時) 波長分解:0.1 nm (紫外可視), 0.2nm(近赤外) 付属品:フィルムホルダ、微小試料ホルダ、絶対反射率測定装置
顕微鏡赤外分光光度計	ブルカージャパン(株) INVENIO X, LUMOS II	INVENIO X(FT-IR) ・最高分解能: 0.085 cm^{-1} ・測定波数範囲:350~8,000 cm^{-1} ・測定モード: 透過、一回反射型 ATR(ダイヤモンドまたは Ge プリズム) LUMOS II(顕微 FT-IR) ・最高分解能: 2 cm^{-1} ・検出器: 電子冷却型検出器、液体窒素冷却型 MCT 検出器、FPA 検出器 ・測定波数範囲:670~6,000 cm^{-1} (電子冷却) 650~6,000 cm^{-1} (液体窒素冷却 MCT) 750~5,000 cm^{-1} (FPA) ・測定モード: 透過、反射、ATR(Ge プリズム)
粘弾性測定システム	(株)日立ハイテクサイエンス DMA7100/TMA7100	DMA 温度範囲:-150 $^{\circ}\text{C}$ ~600 $^{\circ}\text{C}$ 引張り, 両持ち曲げ, ずり, フィルムずり, 圧縮, 3 点曲げ TMA 温度範囲:-170 $^{\circ}\text{C}$ ~600 $^{\circ}\text{C}$,
ガスクロ付質量分析計	(株)島津製作所 GCMS-QP2010	質量範囲:m/z 1.5~1,024 オープン温度:最大 450 $^{\circ}\text{C}$
ガスクロマトグラフ	(株)島津製作所 GC-S117T	GC-8APT(TCD), プリアンプ(AMP-7B) カラム:モレキュラーシーブ 5 A
GPC 分析システム	(株)島津製作所 LC ソリューション GPC システム (示差屈折率計検出式)	カラム:TSKgel Multipore H-M(TOSOH) 分画範囲:500~2x10 ⁶ 検出器:RID-10A ポンプ:LC-20AD (並列ダブルプランジャー型, 溶媒脱気装置付)
偏光蛍光顕微鏡	(株)ニコン E600POL	蛍光検出器付き, 365 nm カットフィルターで測定可能 対物レンズ($\times$ 5, 10, 20, 50)
乾湿対応粒度分布測定装置	(株)堀場製作所 LA-960S2 MODEL FTC1	測定粒径範囲 乾式:0.1 μ m~5,000 μ m 湿式:0.01 μ m~3,000 μ m
レーザー回折式粒度分布計	BECKMAN-COULTER LS230	測定粒径範囲:0.1 μ m~2,000 μ m
精密万能試験機	(株)島津製作所 AG-50 kNXplus	負荷容量:50 kN, 画像式伸び計付き 恒温恒湿槽(脱着可能):-70~300 $^{\circ}\text{C}$ (試験による)
アイゾット・シャルピー衝撃試験機	(株)安田精機製作所 No.195-R	対応規格: JIS K 6911, JIS K 7110(アイゾット), JIS K 7111(シャルピー) ハンマー容量: 5.5J, 11J 2 段 測定温度範囲: -30 ~ 80 $^{\circ}\text{C}$
熱変形温度測定装置	(株)安田精機製作所 148-HD-PC6	JIS K 7191(ISO 75)荷重たわみ温度測定対応 フラット・エッジワイズ 曲げ応力:1.8, 0.45 MPa JIS K 7206(ISO 306) ピカット軟化温度測定対応 試験荷重:10, 50 N, 試料掛数:6 ケ

主要備品 化学繊維研究所 化学課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
クリープ試験機	(株)オリエンテック CP6-L-250	6連式 最大荷重:250 kg 最大伸び:50 mm 恒温槽温度範囲:室温～200℃
反発弾性試験機	(株)安田精機製作所 No.200	JIS K 6255
バーコル硬度計	バーバーコルマン社(株) GYZJ935	ポリカーボネート, 硬質塩ビ対応
メルトインデкса	(株)東洋精機製作所 G-02	温度範囲:100℃～400℃, フローレート装置, 自動カット
E型粘度計	東機産業(株) RE550H	コーン・プレート型, 恒温槽付き 測定粘度範囲:1.25 mPa・s～640,000 mPa・s
音叉式粘度計	(株)エー・アンド・ディ SV-1A	粘度測定範囲:0.3 mPa・s～1,000 mPa・s 最小サンプル量:2 mL
振動式粘度計	(株)セコニック VM-10A-L	測定粘度範囲:0.4 mPa・s～1,000 mPa・s
表面抵抗率計	三菱油化(株) ロレスタ AP	4端子式, 体積固有抵抗, 表面抵抗測定可 測定抵抗範囲: $1 \times 10^{-2} \Omega \sim 1.99 \times 10^7 \Omega$
絶縁抵抗計	(株)川口電機製作所 R-503	リング状端子 印可電圧:100, 500, 1,000 V 体積固有抵抗, 表面抵抗測定可 測定抵抗範囲: $0.5 \times 10^7 \Omega \sim 50 \times 10^{16} \Omega$
環境試験室	タバイエスペック(株) TBE-6W2YP2Q2R	温度調節範囲:-20℃～80℃ 湿度調節範囲:20%RH～95%RH 内寸法:3,020×2,100×4,070 mm
オゾンウェザーメーター	スガ試験機(株) OMS-HVCR	オゾン濃度:20 ppm～250 ppm, 1 ppm～200 ppm 動的試験速度:0.5 Hz 紫外線吸収法による自動制御
電動式射出成形機	日本製鋼所(株) J110AD 110H	射出圧力:225 MPa 型締め力:1,080 kN 物性試験片作製用ファミリー金型
成形加工試験システム	(株)東洋精機製作所 4C150C	ミキサー, 2軸押出機(パラレル, セグメント), ペレタイザ, 小型フィルム引取機, ハンドトルーダ
小型プレス	(株)東洋精機製作所 ミニテストプレス MP-SCH	熱盤寸法 200 mm x 200 mm 最大温度 400℃ 熱盤冷却機能付き
電気溶接機	アズワン(株) UH1011	最大定格入力:65 VA 溶接時間:1 ms 容量:(強) 5 Ws～45 Ws, (弱) 2.5 Ws～22.5 Ws
ボールミル	(株)タナカテック RELD-1UT	ポット使用範囲:外径φ120 mm～300 mm ロール回転数:0 rpm～300 rpm
小型ボールミル架台	(株)アサヒ理化製作所 AV-2	回転数:50 rpm～650 rpm
振動ミル	SPEX ミキサーミル 8000M	蛍光 X 線分析の前処理に使用 粉碎量:4 mL～10 mL
小型振とう機	タイテック(株) ダブルシェーカーNR3	振とう速度:20 rpm～200 rpm 振幅:10 mm～40 mm
遠心分離器	久保田商事(株) Model 3700	ロータ:AF-5004CH
水分計	(株)エー・アンド・ディ 乾燥加熱式水分計 MX-50	加熱方式:400 W ハロゲンランプ 水分率測定精度:試料質量 5 g 以上で 0.02 % 試料質量 1 g 以上で 0.1 % 温度設定範囲:50℃～200℃(1℃ステップ)
低温恒温水槽	東京理化器械(株) NCB-1200	温度範囲:-30℃～95℃ 調節精度:±0.1℃以下
送風恒温乾燥器	東京理化器械(株) WFO-520W	温度範囲:10℃～270℃ 調節精度:±1℃以下
加熱攪拌ドライバス	IKA(株) RTC basic	温度範囲:室温～310℃

主要備品 化学繊維研究所 化学課		
備 品 名	メーカ－・型 式	仕 様 ・ 性 能
電気炉	(株)いすゞ製作所 KRB-24HH	形状:内径 50 mm 管状 使用上限温度:1,400 °C
真空置換式管状電気炉	(株)扇谷 RS170/750/13HS	雰囲気:2 種類のガスの任意割合混合(フローメータ調整) 加熱寸法:φ82×250 mm 常用最高温度:1,200 °C

主要備品 生物食品研究所 生物資源課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
超純水製造装置	メルク(株) Direct-Q UV3	水道水直結型 比抵抗値:18.2 MΩ・cm タンク実容量:4.5 L 採水可能量:0.5 L/min
マイクロ冷却遠心機	久保田商事(株) Model 3520	容量:2 ml×24 本 最高回転数:15,000 rpm 卓上型、冷却機能付き
遠心分離機	Biosan Ltd. MSC-3000	回転数範囲 1,000 ～ 3,500 rpm 遠心時間 1 秒～99 分 ミキシング時間 0 ～ 20 秒
マイクロ冷却遠心機	(株)久保田製作所 model 3500	最高回転数:15,000 rpm 庫内温度:-9 ℃～40 ℃
微量サンプル攪拌装置	エッペンドルフ(株) ミックスメイト	96 ウエルマイクロプレート対応、ボルテックス機能付き
細胞培養装置	(株)アステック エアージャケット型 CO ₂ /マルチガスインキュベータ	赤外線式ガスセンサ、乾熱滅菌機能 容量:163 L
超微量分光光度計	NanoDrop Technologies ND-1000	測定波長レンジ:220 nm～750 nm 最小サンプル量:1 μL
細胞破碎装置	(株)トミー精工 MS-100	破碎制御方式:上下旋回 3D 高速運動方式 容量:2.0 mL サンプルチューブ×12 本
顕微鏡用撮影装置	ピクセラコーポレーション(株) Pro150ES-PCMCIA	画像センサー:145 万画素カラーCCD
搾油機	(株)サン精機 K3-4000 型	原料処理量:650 g/回 標準付属品:50 t 用油圧機一式
微生物群集解析装置	日本バイオ・ラッド ラボラトリーズ(株) DCode 微生物群集解析基本システム	温度調節:5 ℃～70 ℃ 変性剤濃度勾配ゲル作製装置付き
細胞数計測装置	ベックマン・コールター(株) コールターカウンターZ1 型	測定範囲:1 μm～120 μm, 粒径の測定基準値(閾値)を1つ設定可能, 測定時間:約 10 s
EYELA 遠心エバポレーター	東京理化器械(株) CVE-3100	回転数(50/60 Hz):100 rpm～2,000 rpm (無段変速, スロースタート機能付き) 温度範囲:室温+5 ℃～80 ℃ 到達真空度:13.3 Pa(無負荷時)
HPLC 用分析・分取装置	日本ウォーターズ(株) 2420 ELSD	流速:0.05 mL/min～3 mL/min ガス圧:3 psi～60 psi 温度範囲:ネブライザー(室温～60 ℃) ドリフトチューブ(室温～100 ℃)
マイクロプレートリーダー	日本モレキュラーデバイス(株) VERSAmax	測定波長:340 nm～850 nm 温度設定:室温+4 ℃～45 ℃
DNA 撮影装置	日本ジェネティクス(株) FAS-Digi	本体, デジカメ, Blue/Green LED イルミネーター 500 nm(480 nm～510 nm) 液晶モニター
オートクレーブ	(株)トミー精工 LSX-500	缶体容量:50 L 滅菌:105 ℃～135 ℃(0.019 MPa～0.212 MPa) 溶解:45 ℃～104 ℃(0 MPa～0.015 MPa) 保温:45 ℃～95 ℃
自動セルカウンター	オリンパス(株) Cell Counter model R1	細胞濃度範囲:5 x 10 ⁴ cells/mL - 1 x 10 ⁷ cells/mL 細胞径範囲:3 μm - 60 μm (最適範囲:8 μm - 30 μm) 出力情報:総生細胞/死細胞濃度、総生細胞/死細胞数 生存率、平均細胞径
分析用電子天秤	(株)エー・アンド・デイ GX-124A	ひょう量:122 g 最小表示:0.1 mg
マイクロフルオロメーター	サーモフィッシャー サイエンティフィック(株) Qubit 4 Fluorometer	DNA 定量用 サンプル使用量:1 μL

主要備品 生物食品研究所 食品課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
食品成分マルチ分析システム	(株)島津製作所 Nexera マルチ分析システム	6 分析システムの自動切換え(流路切り替え) 超高速液体クロマトグラフィ対応
スプレードライヤー(食品粉末加工システム)	東京理科器械(株) SD-1010	送液流量:150~1,700 mL/h 入口温度:100~180 °C 乾燥空気量:0.2~0.75 m ³ /min 噴霧空気圧:20~250kPa
ハンマーミル(食品粉末加工システム)	三庄インダストリー(株) NH-20S	スクリーン:0.3、0.4、0.7、2、3、6 mm 処理能力:5~30 kgf/h 回転数:3450 r/min
スチームコンベクションオーブン(食品長期安定加工システム)	ホシザキ(株) MIC-6HSC3	スチームモード:30~130°C ホットエアーモード:30~300°C コンビモード:30~300°C 芯温センサー:3 本 ホテルパン 1/1:6 枚収納可能
ガス包装機	ホシザキ(株) HPS-400B3-HP-G	シール長:410 mm ガス充填:窒素、二酸化炭素、混合ガス ホットパック可能
残存酸素/二酸化炭素計	飯島電子工業(株) RO-105LR	測定範囲: ・酸素濃度:0.00~9.99%、10.0~85.0% (オートレンジ切替) ・二酸化炭素濃度:0.0~100.0%
位相差顕微鏡	(株)ニコン ECLIPSE CiL plus	観察方法:位相差、明視野 対物レンズ:×10, 20, 40, 100
高圧蒸気滅菌器	(株)平山製作所 HV-50II LB	有効缶体容量:50 L 滅菌:105~135 °C 溶解:60~100 °C 保温:45~60 °C
コロニーカウンター	清栄コンピュータ(株) コロスキャンPlus	カウント対象:寒天培地(シャーレ等)、ペトリフィルム(専用アダプタ必要) 検査台寸法:205×191.5×152.8 mm
IoT 対応酒造用タンク一式	新洋技研(株) サーマル US タンク	タンク容量:350 L タンク材質:SUS304 冷却方式:ブライン方式 品温調節:自動制御可能、遠隔制御可能
ストマッカー	アズワン(株) E-Mix primo	サンプル処理量:50 mL~400 mL ストローク回数:8 回/s タイマー設定:30, 60, 90, 120, 150, 180, 210 s, 連続
温度勾配恒温機	(株)日本医科器械製作所 TG-180-5T	5 段各室温度制御可能 温度調節範囲:5 °C~50 °C
卓上遠心機	久保田商事(株) テーブルトップ遠心機 4000	最大回転速度:6,000 rpm スイングローター(15, 50 mL コニカルチューブ対応)
卓上真空包装機	ホシザキ(株) 真空包装機 HPS-300A	シール長:310 mm 真空度制御可能
ホモジナイザー	IKA ジャパン(株) ULTRA-TURRAX ホモジナイザー T25 digital	付属ジェネレーター:S25N-8G-ST, S25N-18G-ST, S25N-8G, S25N-25F
自動水分測定装置	(株)エー・アンド・デイ 加熱乾燥式水分計 MS-70	加熱方式:ハロゲンランプ 最少表示:0.001 %
レトルト殺菌機	アルプ(株) 小型レトルト高圧蒸気滅菌器 RK-3030	品温測定, F 値測定, F 値制御運転可能 使用温度:50 °C~140 °C
有機酸分析装置	(株)島津製作所 Prominence 有機酸分析システム	pH 緩衝化—電気伝導度検出方式 自動サンプル注入装置(オートサンプラー)
ヘッドスペースガスクロマトグラフ	(株)島津製作所 GC-2010 Plus	ヘッドスペースオートサンプラー 検出器:FID
食品成分分析装置	日本ウォーターズ(株) アライアンス PDA システム	4 液グラジュエント フォトダイオードアレイ:190 nm~800 nm

主要備品 生物食品研究所 食品課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
食品物性試験機	(株)山電 RE2-33005C	測定範囲(荷重): ± 199.9 , ± 19.99 , ± 1.999 , ± 0.1999 N 測定・解析モード:破断強度, テクスチャー, クリープ粘弾性
大型凍結乾燥機	日本テクノサービス(株) FD-20BU	コールドトラップ凝縮容量:20 kg 氷/バッチ 乾燥棚温度制御範囲: $-40^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$
ロータリーカッター	ヤマト機販(株) VRRC-S3SUS	粉碎方式:剪断破碎方式 処理速度:20 kg/H $\sim$ 300 kg/H
温風乾燥機	(株)木原製作所 SM7S-EH	乾燥温度:外気温 $\sim 80^{\circ}\text{C}$ 乾燥可能量:6 kg/回 $\sim$ 8 kg/回(せいろう7段)
小型凍結乾燥機	東京理科器械(株) FDU-1110	トラップ冷却温度: -45°C 除湿量:4 L/回
卓上電子顕微鏡	日立製作所(株) Miniscope TM-1000 日立イオンスパッター E-1010	倍率: $\times 20\sim 10,000$ (32ステップの固定倍率) 最大試料寸法: $\phi 55$ mm(観察), 最大試料厚さ:20 mm
マルチプレートリーダー	BioTek(株) Synergy H4	蛍光・発光・吸光・時間分解蛍光測定可能 マルチプレート対応, 温度制御可能, 上下測光可能
高速液体クロマトグラフ	日本分光(株) LC-2000Plus シリーズ	示差屈折計(RI検出計) オートサンブラ
遠心分離機	(株)久保田製作所 マイクロ冷却遠心機 3500	ロータ(AT-2018M) 2 mL $\times$ 18 本 最高回転数:15,000 rpm 最大遠心力:20,630 G
食品用微粉碎機 (電動石臼)	増幸産業(株) マスコロイダー MKZB10-10LDR	Motor:7.5 kw グラインダー直径: $\phi 300$ mm 処理能力:200 g/H $\sim$ 200 kg/H(乾式), 70 kg/H $\sim$ 200 kg/H(湿式)
紫外可視分光光度計	サーモフィッシャー サイエンティフィック(株) Evolution 220	測定波長:190 nm $\sim$ 1,100 nm 光学系:ダブルビーム光学系 スキャン速度:1 $\sim$ 6,000 nm/min
ケルダール自動窒素・蛋白 質分析装置	日本ビュッヒ(株) ケルダール分析システム K360/K425	分解器:6 本架け 蒸留・滴定・試薬排出を全自動運転
ビーズミル	安井器械(株) マルチビーズショッカー MB1300C(S)	室温・凍結粉碎対応, サンプルホルダー:2/3 mL $\times$ 8 本, 22/50 mL $\times$ 4 本, 100 mL $\times$ 3 本架け
グルコース自動分析装置	東亜ディーケーケー(株) グルコースアナライザ GLU-12	測定範囲:0 % $\sim$ 0.999 %, 9.99 % (2レンジ) 自動校正機能内蔵
粘度計	東機産業(株) TVB-10M	測定範囲:1 mPa $\cdot$ s $\sim$ 2,000,000 mPa $\cdot$ s オートストップ機能
分光式色差計	日本電色工業(株) SA5500	測定波長:380 nm $\sim$ 780 nm 液体・粉体測定可能 色彩管理ソフト付
水分活性測定装置	ノバシーナ社(株) LabSwift-aw	センサー:電気抵抗式 測定水分活性範囲:0.03 aW $\sim$ 1.00 aW
急速凍結保存庫	フクシマガルレイ(株) GFB-092FMD-N	冷却温度: $-40^{\circ}\text{C}\sim -20^{\circ}\text{C}$ 内径:613 $\times$ 685 $\times$ 1440 mm
示差走査熱量計	(株)島津製作所 DSC-60 Plus	測定温度範囲: $-140^{\circ}\text{C}\sim 600^{\circ}\text{C}$ (室温以下は液体窒素使用)
全自動アルコール測定装置	京都電子工業(株) SD-700	測定アルコール度範囲:0.00 vol% $\sim$ 100.00 vol%
遠心分離機	(株)トミー精工 MDX-310	最高回転数:15,000 rpm 最大遠心加速度:20380G 最大容量:50 mL $\times$ 4 本 温度設定範囲: $-9\sim 35^{\circ}\text{C}$

主要備品 生物食品研究所 機能材料課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
引張り試験機	(株)島津製作所 AGS-100D	フルスケール 20 N～1 kN (6 レンジ) 規格: JIS P 8113 対応
引裂度試験機	富士テスター(株) エルメンドルフ形引裂試験機	エルメンドルフ型 規格: JIS P 8116 対応
曲げ試験機	(株)ミネベア AL-KNB	フルスケール 100 N～5 kN (6 レンジ) 規格: JIS A 5430 対応
白色度測定機	日本電色工業(株) PF-10	光源: パルスキセノンランプ 測定範囲: 400 nm～700 nm (10 nm 間隔) 測定面: $\phi 30$ mm 規格: JIS P 8148, ISO 2470 対応
燃焼性試験機	スガ試験機(株) FL-45	45° ミクロバーナ法, 45° メッセルバーナ法, 接炎試験 規格: JIS L 1091 対応

主要備品 インテリア研究所 技術開発課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
卓上型 pH メーター	(株)堀場製作所 ラクア F-72S	JIS Z 8802 準拠形式0, 液温も同時測定
赤外線熱画像装置 (本体, ソフトウェア)	日本アビオニクス(株) Thermo GEAR G100	測定温度範囲: -40 °C ~ 500 °C 温度分解能: 0.04 °C at 30 °C 検出器画素数: 320 (H) × 240 (V) 画素 測定距離範囲: 10 cm ~ ∞ (温度精度保証 30 cm ~) 動作環境温度/湿度: -15 °C ~ 50 °C, 90 %RH (結露しないこと)
変位計測機	オプテックス・エフエー(株) CD-33	測定中心距離: 85 mm 測定範囲: ±20 mm 赤色半導体レーザ
体圧分布測定システム	ニッタ(株) BPMS	測定範囲: 2 ~ 75 kPa, 分解能: 10 mm マトリックス数: 44 行 × 48 列 センサー部サイズ: 440 × 480 mm
木材加工用多軸 NC ルーター	庄田鉄工(株) PTM7000U	加工範囲: 2,100(X) × 1,300(Y) × 800(Z) mm 最大回転力: 18,000 rpm 出力: 5.5 kW NC 装置: FANUC 31i MA5
紫外可視分光光度計	日本分光(株) V-670DS	測定波長範囲: 190 nm ~ 2,700 nm
家具強度試験機	(株)東京試験機 SFDC-0010/300-01	JIS 規格に適用した家具強度試験が実施可能
恒温恒湿機	日立アプライアンス(株) EC-45HHP	温湿度範囲: -20 °C ~ 100 °C, 20 %RH ~ 98 %RH
木材温度解析装置	横河電機(株) MX100	測定 ch 数: 10 ch サンプリング周期: 10 ms
3 次元切削加工システム	Roland DG(株) MDX-540A	加工材料: 樹脂, 軽金属 動作範囲: X400 × Y400 × Z155 mm
フーリエ変換赤外分光光度 計用データ解析装置	日本分光(株) フーリエ変換赤外分光光度計 アップグレード	フーリエ変換赤外分光光度計(FT-IR/410)のデータの取り込み, データ処理・解析が可能
マイクロ波加熱装置	富士電波工機(株)	炉内寸法: 800 × 800 × 600 mm (ターンテーブル付) 最大出力: 1.5 kW (2,450 MHz)
ガス吸着性能評価装置	新コスモス電機(株) ポータブル VOC 分析装置 XG-100V ガステック(株) 校正用ガス調製装置 PD-1B	測定物質: トルエン, エチルベンゼン, キシレン, スチレン 測定範囲: 1 ppb ~ 1,000 ppb パーミエーションチューブ, デフュージョンチューブなどから, 連続 的に微量濃度ガス(アンモニア, トルエン, エチルベンゼン, キシ レン, スチレンなど多数)を発生
高周波加熱プレス装置	山本ビニター(株) MR-8B-100 型	高周波出力: 8 kw (最大) 定盤サイズ: 1,000 × 1,000 mm ストローク長: 1,000 mm
デジタルマイクロスコープ	(株)ハイロックス KH-3000	有効画素数: 201 万画素 倍率: 20 ~ 800 倍 21 W メタルハライド光源
三次元表面粗さ測定器	(株)東京精密 サーフコム 1400A-3DF-12	データ処理装置 IBM PC300PL
広幅型ホットプレス	(株)理研機工 40T	プレステーブル: W1,100 × D500 mm 温度設定範囲: 0 °C ~ 250 °C 荷重設定範囲: 0.8 t ~ 40 t
比表面積・細孔分布・蒸気 吸着量測定装置	(株)日本ベル BELSORP 18 PLUS-SP	定容量式ガス吸着法 比表面積(N ₂): 0.5 m ² /g 細孔分布(N ₂): 半径 0.35 nm ~ 1.0 nm
フーリエ変換赤外分光 光度計	日本分光(株) FT-IR410	赤外線顕微鏡 Irtron IRT-30 付属
フレームソー	Wintersteiger 社 DSG Notum	加工材寸法: 高さ・266 mm 以下, 厚み・34 ~ 38 mm 加工幅: 2 mm ~ 7 mm の範囲を 1 mm 刻み
多段式加熱プレス	(有)古賀鉄工所 KP-3-21	熱板寸法: 幅 600 mm × 奥行 600 mm プレス荷重: 50 ton 曲げ半径: 400 mm, 500 mm, 600 mm

主要備品 インテリア研究所 技術開発課		
備 品 名	メーカ－・型 式	仕 様 ・ 性 能
グルースプレッタ (自動糊付機)	(有)キンダイマシン KDM-250 型	有効幅:250 mm 有効厚さ:1～50 mm 送り速度:25 m/min
帯のこ	京セラインダストリアルツールズ (株) BS-1100-5AS	出力:3.7 kW 最大切断厚さ:405 mm テーブル傾斜:0～45 °
3D デジタイザ	(株)データ・デザイン Artec EVA for ASL	スキャン解像度:0.5 mm スキャン精度:0.1 mm スキャン範囲:536×371 mm
測定用ステージ	(株)東洋精機製作所	JIS A 1316、ISO 5660-1 試験体ホルダ 準拠
フォースゲージ	(株)イマダ・DST-500N	使用最大荷:500 N 最小分解能:0.1 N 引張り力・圧縮力を計測
コーンカロリーメータ (燃焼性評価システム)	(株)東洋精機製作所 コーンカロリーメータC4	「ISO 5660-1:2002 コーンカロリーメータ法」試験準拠

主要備品 機械電子研究所 材料技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
レーザ加工システム	トルンプ(株) TruDisk5000 安川電機(株) MOTOMAN-MC2000 II MOTOPOS-D250B	(1)レーザ発振器 ・波長:1,030 nm、レーザ出力:100~5,000 W ・連続発振可能、パルス幅:0.3 ms~100 s ・繰り返し周波数:0.1~1,000 Hz ・最少スポット径:約 50 μ m (2)溶接加工ヘッド (TRUMPF BEO D-70) ・焦点距離:200 mm、WD:ヘッド下端より 114.5 mm ・ビーム形状:ガウスビーム(BrightLineWeld 使用可) (3)スキャナ溶接ヘッド (TRUMPF PF033-2) ・焦点距離:345 mm ・ビーム形状:ガウスビーム(BrightLineWeld 使用可) ・加工範囲:X 140 mm, Y 240 mm ・最大走査速度:1,500mm/s (4)焼入ヘッド (PROFITET L65) ・ビーム形状:8 mm×1 mm ライン状、WD:約 300 mm ・出力フィードバック制御可能 (5)肉盛ヘッド (PRECITEC YC52) ・スポット径:約 1.5~4.0mm(コリメータで調整) ・ビーム形状:ガウスビーム、WD:ノズル先端より 13mm ・粉末送給機:GTV PF2/2M ・粉末粒径:50~150 μ m
ファイバーレーザ溶接機	IPG フォトニクス YLR-500 MM-AC	波長:1,010~1,070 nm、レーザ出力:70~500 W 最大走査速度 200 mm/s 自動 XY ステージ(可動域 X 180 mm, Y 180 mm)
データロガー	日置電機(株) LR8431	最大チャンネル数:10 ch サンプルング間隔:10 ms~1 h 対応熱電対:K, J, E, T, N, R, S, B
金属組織解析装置	オリンパス(株) デジタルカメラ CP-22 組織解析ソフト Stream essential	デジタルカメラ:283 万画素 拡張焦点撮像、パノラマ画像作成、計測機能、 面積計算、結晶粒度計測、フェーズ分析機能
金属材料 X 線解析システム ((公財)JKA 補助物品)	ブルカー・エイエックスエス(株) 蛍光 X 線分析装置[XRF] S8 TIGER 4kW	波長分散型 測定可能元素: Be~U 分析法: 検量線法, FP 法, 薄膜 FP 法 試料室雰囲気: 真空または He 試料自動交換機構付き 試料サイズ(固体の場合): ϕ 51, H47 mm まで 測定径: ϕ 5 mm~34 mm
	ブルカー・エイエックスエス(株) X 線回折装置[XRD] D8 DISCOVER with XRD②	X 線管球: Cu, Cr, Co 測定径: ϕ 0.05 mm~2 mm 試料最大重量: 5 kg θ -2 θ 測定(定性分析, 定量分析), 残留オーステナイト量測定, 残留応力測定(2D 法, sin ² Ψ 法), 極点図測定, 平行ビーム薄膜測定
材料表面高感度観察・解析 顕微鏡 ((公財)JKA 補助物品)	(株)エリオニクス 三次元粗さ解析走査電子顕 微鏡 ERA-600	電子銃: タングステンフィラメント 加速電圧: 0.3~35 kV 分解能: 3.5 nm(35 kV) 倍率: 10~300,000 倍 画像観察: 二次電子像, 反射電子像 試料サイズ: Φ 120 × t25 mm 表面形状測定: 鳥瞰図, 等高線図等 元素分析(EDS): Be~Am
	(株)エリオニクス 超微小押し込み硬さ試験機 ENT-NEXUS	ISO 14577-1 / JIS Z 2255 に準拠した試験に対応 荷重: 5 μ N~2,000 mN

主要備品 機械電子研究所 材料技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
ナノ金属組織解析システム ((公財)JKA 補助物品)	日本電子(株) JSM-7001F	像の種類:二次電子像 反射電子像(組成像, 凹凸像) 二次電子像分解能:1.2 nm 分析元素:Be~U 結晶方位解析機能:EBS
ICP 発光分光分析装置	(株)堀場製作所 ULTIMA2C	第一分光器:ツェルニターナ型 波長範囲:120 nm~800 nm 第二分光器:パッシェンルンゲ型 (15 元素同時分析)
分光色差計	コニカミノルタ(株) CM-2600d	測定波長域 :360 nm~740 nm 測定径 :φ3, 11 mm
電子線マイクロアナライザー ((公財)JKA 補助物品)	日本電子(株) JXA-8200SP	分析元素:B~U 分光器数:4 チャンネル(WDS4) 分光素子:LIF, PETJ, TAP, LDE2, LDE1H, LDE5H, PETH, LIFH 倍率:×40~300,000 液体窒素トラップ有
塩水噴霧試験機	スガ試験機(株) STP-120	試験槽内寸法:120×80×50 cm 試験片取付数:88 枚 試験片寸法:150×70×1 mm
高周波溶解炉 ((公財)JKA 補助物品)	インダクトサーモ(株) VIP-POWER TRAK-50	炉体入力:50 kW/3 kHz 溶解速度:鋼 25 kg-22 min
大越式摩耗試験機 ((公財)JKA 補助物品)	(株)東京試験機製作所 OAT-U	接触圧力:30 kg/cm ² ~400 kg/cm ² 摩耗速度:0.06 m/s~4.3 m/s, 大越式
コールドクルーシブル溶解炉 ((公財)JKA 補助物品)	富士電機(株) CCLM	溶解量:1 kg(鉄換算) 真空度:10 ⁻⁵ torr 以上
微分干渉顕微鏡システム	ケイエスオリンパス(株) BX タイプ	対物レンズ:×5, 10, 20, 50, 100
グロー放電発光分光分析装置 ((公財)JKA 補助物品)	(株)堀場製作所 JY-5000RF Type-F 型	ポリクロメーター:44 元素同時分析 モノクロメーター:測定波長範囲 165~780 nm
MA 装置	(株)栗本鉄工所 ハイジ- BX254E	ポット 4 個装着可能 MAX 158 G, 遊星運動
ガス雰囲気炉	(株)ニッカト- VDF-165	温度:~1,000 °C 炉内:W165×H115×D370 mm
アーク溶解炉	日新技研(株) NEV-AD03	直流アーク電流:300 A インゴット形状:ボタンφ25×35 mm, 棒 50 mm
金属材料元素分析装置 ((公財)JKA 補助物品)	発光分析部: サーモフィッシャー サイエンティフィック(株) iSpark8880	分光方式:パッシェンルンゲ型 測定可能元素:C, Si, Mn, P, S など 35 元素 内蔵検量線:鉄鋼, アルミニウム合金, 銅合金
	ガス分析部: (株)リガク TPD typeR Photo	温度範囲:室温~1,200 °C (昇温速度:最大 100 °C/min) 雰囲気:He または He+O ₂ 検出器:四重極質量分析計 (質量範囲:1~410 (m/z))
	熱天秤: (株)リガク・TG-DTA8121	測定範囲:室温~1,500 °C (昇温速度:最大 100 °C/min) 雰囲気:空気または Ar
ディップコータ	(株)アイデン DC4300	引き上げ速度:0.001 mm/s~99 mm/s
低温恒温水槽	ヤマト科学(株) BF400	温度制御:-20 °C~80 °C 槽内寸法:240×300×200 mm

主要備品 機械電子研究所 材料技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
金属粉末製造装置	3DLAB Sp. z o.o ATO LAB+ US35	産能力: 最大 0.3 L/h 施工中酸素濃度: <150 ppm 粉末粒度分布: 20~120 μm (参考値) 適用材料: 各種金属材料 適用材料形状: ソリッドワイヤ ϕ 0.8~1.2 mm ロッド 径 ϕ 4,6,8,10 mm 最大長さ1,200 mm
高感度高速度カメラ	(株)フोटロン FASTCAM Nova S20(カラー撮影)	フル解像度: 1,024×1,024 最高撮影速度(フルフレーム): 18,750 fps レンズマウント: ニコン Fマウント
合金設計 CAE ソフト	(株)計算熱力学研究所 Cat Calc 2.5.8.1(2023)	計算方法: ギブスエネルギーの最小化による平衡計算 図示方法: 2 元系、3 元系の状態図 データベース: ①汎用合金、②鉄鋼材料、 ③サーメット(硬質合金)材料、④セラミックス モデル: 正則・準正則溶液、副格子、イオン溶体、擬化学等 ライセンス: 2 台
薄膜物性評価装置	(1)トライボロジー試験部: (株)アントンパール・ジャパン、 (2)マクロ観察部:(株)エビデント (1)トライボロジー試験部: 摩擦 摩耗試験機(TRB3)、スクラッチ 試験機(RST3) (2)マクロ観察部(OLS5100- EAT)	(1)トライボロジー試験部 摩擦摩耗試験機(TRB3) ボールオンディスク、ピンオンディスク、ボールオンプレートが可能。 荷重: 0.2~20 N(重り式) 摩擦力測定上限: 20 N 回転数: 0.2~2,000 rpm ボールサイズ: ϕ 6 mm、ピンサイズ: ϕ 5 mm×30 mm スクラッチ試験機(RST3) 荷重: 1~200 N 荷重速度: 最大 300 N/分 スクラッチ速度: 0.4~600 mm/分 (2)マクロ観察部(OLS5100-EAT) 使用波長: 405 nm 総合倍率: 118~2,349 倍(ディスプレイ上) 水平分解能: 120 μm 高さ分解能: 5 nm

主要備品 機械電子研究所 生産技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
金属3D プリンタ ((公財)JKA 補助物品)	(株)ニコン lasermeister 100A	造形方式: LMD(レーザーメタルデポジション)方式 最大加工寸法(mm): 297×210×200 レーザ仕様: 200W 半導体レーザ 加工機能: 造形、肉盛り、マーキング、接合
サーボモータトルク制御システム	三菱電機(株) FX5U-32NT/ES:HG-KR43B	最大トルク: 90N・m 対応制御: 位置決め制御、速度・トルク制御、押当て制御 ロギング対応
微細形状測定装置 (PC バージョンアップ)	三鷹光器(株) NH-3SP	3 次元測定, 計測方式: レーザープローブ 測定精度(XY 平面): $\pm(0.2+0.5L/150)$ μm 測定精度(Z 軸方向): $\pm(0.1+0.2L/10)$ μm ※ 装置の PC を Windows10 へ更新
小形脱脂焼結炉	アズワン(株) HPM-1G	外寸法(mm): 355×480×535 炉内寸法(mm): 150×193×168 最高温度(常用/窒素ガス置換時): 1250℃/約 1000℃ 昇温時間(常温→最高温度): 約 90 分(空炉状態)

主要備品 機械電子研究所 生産技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
高精度放電加工システム ((公財)JKA 補助物品)	電極加工部: 三菱重工工作機械(株) μV1	軸移動量:450×350×300 mm テーブル寸法:500×400 mm 主軸回転速度:400 rpm~40,000 rpm 主軸テーパ:HSK-E32 ATC 工具本数:18 本 グラファイト加工対応仕様(防塵仕様) 非接触レーザー式自動工具計測, MQL 仕様
	放電加工部: 三菱電機(株) EA8PV-ADVANCE	軸移動量:300×250×250 mm テーブル寸法:500×350 mm(石定盤) 主軸:システム 3R-macro, 高精度スピンドル仕様 回転数:1 rpm~1,500 rpm ATC 電極本数:10 本 超硬加工回路, 微細梨地仕上げ回路 Gr 電極用高速・低消耗加工回路, 難加工材用加工回路(導電性セラミックス, cBN 等)
ガスサンプリングポンプ	日本カノマックス(株) ギルエアプラス STP モデル	流量範囲:1 mL/min~5,000 mL/min
混錬押出機	(株)井元製作所 IMC-188E 型	温度調整範囲:室温~400 °C モータ出力:200 W
大容量送液ポンプシステム	日機装エィコー(株) FGH25-S7RC-M2	最大流量:115 L/min 全揚程:10 m モータ出力:0.75 kW
ドリル研磨機	(株)コトブキ VDG-25-111	研削可能サイズ:φ12 mm~25 mm ドリル先端角:100 ° ~136 °
高真空排気システム	アルバック機工(株) VPC-051	到達圧力: 7.0×10^{-4} Pa 排気時間: 1.0×10^{-3} Pa 台まで 15 min 以内 所要電気量:100 V 単相 0.63 kVA
電動アクチュエータ	オリエンタルモーター(株) DRS60SA4G-05MKA	取付各寸法:60 mm ストローク:50 mm 繰返し位置決め精度:±0.02 mm 分解能:0.0004 mm 垂直方向最大可搬重量:50 kg 最大速度:50 mm/s 最大保持力(電源オン):500 N
非接触三次元形評価システム(高精度3D スキャナ)	GOM 社 ATOS5	測定範囲:最大 X1000×Y750×Z750 mm 測定精度:0.008 mm~0.025 mm CCD 画素数:1,200 万画素 回転テーブル:φ600mm、耐荷重 150 kg
直流安定化電源	松定プレジジョン(株) PRk200-12.5	出力電圧:200 V 出力電流:12.5 A 電圧変動率:最大出力の 0.01 %(対入力) 電流変動率:最大出力の 0.01 %(対入力)
恒温水槽	(株)日伸理化 NT-202D	温度範囲:室温+5 °C~80 °C 温度精度:±0.05 °C 温度制御:デジタル PID 制御 攪拌方式:ジェット噴流式
温度記録計	(株)エム・システム技研 R2M-2H3	熱電対入力 8 点
Z 軸クロスローラガイド	駿河精機(株) KS302-100	分解能:Full/Half 1/0.5 μm マイクロステップ:0.05 μm 最高速:10 mm/s 短軸繰返し位置決め精度:±0.3 μm 以内
精密バイス	日本オートマチックマシン(株) V50	バイス材質:SKS 材・HRC60 平行度:0.002 mm 以内(100 mm につき) 直角度:0.005 mm 以内(100 mm につき) 角度誤差:15 s 以内

主要備品 機械電子研究所 生産技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
変位測定装置	(株)エヌエフ回路設計ブロック ZM2372	測定速度:最高 2 ms 基本確度:0.08 %, 分解能最高 6 桁 測定周波数:1 mHz~100 kHz, 分解能 5 桁 測定信号レベル:10 mVrms~5 Vrms
圧電素子駆動装置	松定プレジジョン(株) PZ12-32	発生力:800 N 最大印加電圧:-30 V~150 V 外部コントロール電圧:0 V~10 V
ガウスメータ	(株)エーデーエス HGM-3000P	測定レンジ:20 mT, 200 mT, 2T, 20 T 測定周波数:DC 0 Hz~10 Hz, AC 10 Hz~500 Hz(平均値)
微細形状測定装置	三鷹光器(株) NH-3SP	3次元測定, 計測方式:レーザープローブ 測定精度(XY平面): $\pm(0.2+0.5L/150) \mu\text{m}$ 測定精度(Z軸方向): $\pm(0.1+0.2L/10) \mu\text{m}$
表面形状測定システム (公財)JKA 補助物品)	接触式: アメテック(株) テラボブソン PGI 1240	Z軸分解能:0.8 nm 測定範囲:H12.5×L200 mm Y軸テーブル搭載(可動範囲:100 mm 重量制限:10 kg)
	非接触式: アメテック(株) テラボブソン CCI Lite	Z軸分解能:0.01 nm 視野:(×10)1.65×1.65 mm~ (×100)0.16×0.16 mm 測定データポイント:1,024×1,024 pixel 測定範囲:X125×Y75×Z100 mm
フィールドバランサ	シグマ電子工業(株) SB-7004R	測定回転数:180 rpm~61,000 rpm 測定回転分解能: ± 1 (at 30,000 rpm)
微小力計測装置	日本キスラー(株)	測定範囲:F _x , F _y , F _z -250 N~250 N 上板面積:55×60 mm
レーザー変位計測器	(株)キーエンス LC-2400	レーザービームスポット径:45×20 μm 測定分解能:0.5 μm 測定範囲: $\pm 8 \text{ mm}$
高精度3D形状測定機 (三次元測定機) (地域新成長産業創出促進 事業補助物品)	(株)ミットヨ LEGEX 774	長さ測定誤差 E0,MPE=(0.28 + L/1,000) μm 測定範囲:X軸 700 mm Y軸 700 mm Z軸 450 mm
鋸盤	(株)ニコテック SSP-400D	切断能力(90°):400×280, $\phi 320$, □300 mm 鋸刃速度:30 m/min~100 m/min
高精度三次元加工機	安田工業(株) YMC-325	最小設定単位:10 nm 移動量:X300×Y250×Z250 mm 3軸リニアモーター, 油静圧案内
ペレタイザ	(株)井元製作所 IMC-5412	回転数:1.2 rpm~60 rpm ストランド投入口径: $\phi 3, 5, 8 \text{ mm}$
ボールミル	(株)アサヒ理化製作所 AV-2	回転数:50 rpm~650 rpm 使用可能ボット: $\phi 150 \text{ mm}$ まで
放電加工用マグネットテー ブル	(株)カネテック RMWH-ED1515	寸法:150×150×40 mm 磁極間隔:3 mm
焼ばめ装置	(株)MST コーポレーション HRB-02S	最大工具シャンク径:12 mm 加熱時間:120 s(直径 6 mm コレットの場合)
超音波洗浄機	アズワン(株) VS-100Ⅲ	超音波出力:100 W 発信周波数:28 kHz, 45 kHz, 100 kHz 洗浄槽寸法:240×140×100(深さ) mm
表面形状解析ソフト	アメテック(株)テラレーホブソン 事業部・TalyMap Platinum	ライン補正, モチーフ解析, 溝解析, 2値化
サーボプレス機	CGK(株) HMS-1000	最大荷重:10 kN, 下死点停止時間 max15 s, ストローク長さ: max100 mm, ストローク速度 max55 mm/sec
金型温度調節機	(株)松井製作所 MC5-G1-25L95	使用温度範囲:給水温度+10~95 °C ポンプ電動機:300 W ヒーター容量:4 kW
フィラメント式3D プリンタ	Frashforge 社 Adventure5M pro	造形速度:10~300 mm/s 最大造形サイズ:220×220×220 mm 最高ノズル温度:280 °C 最高プラットフォーム温度:110 °C

主要備品 機械電子研究所 機械技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
非構造格子系熱流体解析システム	(株)ソフトウェアクレイドル SCRYU/Tetra、scFLOW	非構造格子、有限体積法、乱流モデル:k-εモデル、LES など複数のモデルを搭載
排ガス分析計	(株)テストー testo 350	O ₂ , CO, CO ₂ , NO, NO ₂ 分析
構造格子系熱流体解析装置	日本ヒューレット・パッカード(株) Z620 Workstation	CPU:3.50 GHz, 6 コア メモリ:16 GB ハードディスク:1 TB
電力計	日置電気(株) PW3365-10	電圧:AC400 V 電流:100 A
マイクロフォーカスX線 CT システム ((公財)JKA 補助物品)	(株)ニコンインステック MCT225K	管電圧:225 kV 最小焦点寸法:3 μm 最大サンプルサイズ:φ250×H450 mm 最大サンプル質量:5 kg 計測用ソフト(VGStudio Max 2.2)
小型風速システム	日本カノマックス(株) MODEL1560	測定範囲:0.1 m/s～25 m/s 測定温度範囲:5 °C～80 °C 測定精度:±0.15(0.1～4.99), ±0.3(5.0～9.99), ±0.6 m/s(10.0～25.0 m/s)
プレス成形シミュレーションシステム	(株)JSOL JSTAMP/NV	われ・しわの予測機能, スプリングバック予測機能, スプリングバック見込んだ金型の形状設計機能等
熱定数測定システム	ネッチ・ジャパン(株) LFA447	測定温度範囲:室温～300 °C 熱伝導率測定範囲:0.05 W/mK～2,000 W/mK
	ネッチ・ジャパン(株) LFA457	測定温度範囲:室温～1,100 °C 熱伝導率測定範囲:0.05 W/mK～2,000 W/mK
	ネッチ・ジャパン(株) HFM436	測定温度範囲:10 °C～90 °C 熱伝導率測定範囲:0.005 W/mK～0.5 W/mK
フラッシュ法熱物性測定システム	ネッチ・ジャパン(株) LFA467、LFA467HT	測定温度範囲:室温～1,250 °C 熱伝導率測定範囲:0.1 W/(m・K)～2,000 W/(m・K)
材料強度評価試験システム ((公財)JKA 補助物品)	(株)島津製作所	定速制御, 定荷重制御, デジタルデータ出力
	(株)島津製作所 UH-1000kN I	最大荷重:1,000 kN
	(株)島津製作所 AG-100kNX	最大荷重:100 kN, 温度環境試験:室温～250 °C程度
	(株)島津製作所 MST- I	荷重ロードセル:10N, 100N, 2 kN
位相レーザードップラ粒子分析計	ダンテックダイナミクス(株) 高濃度対応 HiDencePDA システム	粒径範囲:0.5 μm～270 μm 速度範囲:～655 m/s(光学系の設定による)
2000 kN 万能試験機	(株)島津製作所 REH-2000	最大荷重:2,000 kN
熱膨張係数測定装置	ネッチ・ジャパン(株) DIL 402C	測定方法:押し棒式 測定温度範囲:-180 °C～1,600 °C サンプルサイズ:φ6×L25 mm
構造解析システム ((公財)JKA 補助物品)	Dassault Systèmes SolidWorks(株) SOLIDWORKS Simulation	ネットワークライセンス SolidWorks Professional, SolidWorksSimulation Premium
非接触式熱計測システム ((公財)JKA 補助物品)	熱画像計測ユニット (株)チノー・CPA-8200	温度測定範囲:-40 °C～2,000 °C
	恒温恒湿ユニット エスペック(株) BE-6H20W6PACK	温度設定範囲:-40 °C～80 °C 湿度設定範囲:10 %RH～95 %RH 内寸法:W4×H2.1×D3 m

主要備品 機械電子研究所 機械技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
振動試験システム ((公財)JKA 補助物品)	IMV(株) 振動試験部 A30/EM3HM	最大加振力:30 kN(正弦波) 最大変位:76.2 mm _{p-p} 振動数範囲:5 Hz~2,600 Hz 最大搭載質量:400 kg
	IMV(株) 恒温恒湿槽 Syn-3HA-70-VH	温度制御範囲:-70 °C~+180 °C 湿度制御範囲:20 %~98 %RH 内槽寸法:W1,000×D1,000×H1,000 mm
	(株)フォトン 振動解析部 IDPR2000	撮影速度:2,000 fps
熱流体可視化システム ((公財)JKA 補助物品)	(1) 粒子画像流れ計測部: Lavision GMBH 社 Davis10 (2) 熱画像温度計測部: (株)チノー・CPA-T630SC (3) 高速度撮影部: (株)フォトン・FASTCAM NOVA S6	(1)粒子画像流れ計測部:Davis10 光源1:ダブルパルスレーザ(出力 145 mJ/パルス) カメラ1:PIV カメラ(解像度 1,608×1,208 pixel) 光源2:CW レーザ(出力 3 W) カメラ2:高速度カメラ(解像度 1,024×1,024 pixel) 粒子発生装置:ラスキンノズル, ヘリウムソーブバブル (2)熱画像温度計測部:CPA-T630SC 解像度:640×480 pixel 測定温度範囲:-40~2,000 °C フレームレート:30 Hz (3)高速度撮影部:FASTCAM Nova S6 解像度:最大 1,024×1,024 pixel フレームレート:6,400 枚/秒(1,024×1,024 pixel)
3次元デジタルひずみ評価システム	(1) 3次元デジタルひずみ計測部 GOM 社 ARAMIS, ARGUS (2) 3次元デジタルひずみ発生部 (株)島津製作所 AGX-300kNV, 二軸引張 試験治具	(1)3次元デジタルひずみ計測部 ARAMIS ・測定値:3次元変位・ひずみ分布 ・計測範囲:30~1,000 mm 角程度 ARGUS ・測定値:プレス成形品のひずみ分布, 板厚減少率 ・計測範囲:最大 1,000 mm 角程度 (2)3次元デジタルひずみ発生部 ・最大試験荷重:300 kN ・試験力測定:JIS B 7721 1級 ・二軸引張試験治具:ISO 16842 に準拠
高度解析システム	ANSYS Inc. ANSYS	解析ソフトウェア: ANSYS Mechanical, ANSYS CFD ANSYS Discovery
ブリネル3t	(株)東京衡機製造所	楕桿(こうかん)式
電動ビッカース硬度計	松沢精機(株) VK-M	5, 10, 20, 30, 50 kg
マイクロビッカース硬度計	松沢精機(株) MHT-1	10, 20, 50, 100, 200, 300, 500, 1,000 g
ロックウェル硬度計	松沢精機(株) MRK-SA 型	HRC、HRB
大空間空調解析装置	(株)日本 HP HPZ2TowerG9 Workstation	Core(TM) i9-13900K プロセッサー メモリ 16 GB グラフィックスカード 20 GB

主要備品 機械電子研究所 電子技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
紫外線測定システム	VISO SYSTEMS LabSpion UV-VIS StellarNet, Inc. BLUE-Wave UVNb 他	①配光測定部 波長範囲:200～850nm 測定距離:0.5～約 1.6m 取付光源:直径 1.5m 以下、重量 25kg 以下 測定項目:配光分布、分光スペクトル、放射強度、光度、全放射束、全光束、配光角、演色性、色温度、色度 ②透過率・反射率・吸収率測定部 波長範囲:200～1050nm 測定項目:分光透過率・反射率・吸収率、分光スペクトル、放射照度
鏡面反射標準	Ocean Insight STAN-SSH-NIST	波長範囲:250～2,400nm(10nm 刻み) 基板サイズ:直径 1.25 インチ 材質:保護オーバーコートされたミラー石英ガラス
EMC 対策支援システム (公財)JKA 補助物品	(株)テクノサイエンスジャパン TTS-EMI	EMI 測定:放射妨害波, 雑音端子電圧, 雑音電力 EUT 用電源:(単相)～240 V(15 A), (三相)～400 V(6 kVA)
電磁ノイズ測定室	(株)リケン REC-FC-1 型	6 面吸収体電波暗室:7×3×3 m 測定室:4×3×2.5 m
電気的特性試験装置	HP(株) 4284A	測定パラメータ: Z , Y , L, C, R, G, D, Q, Rs, Rp, X, B, θ 測定周波数:20 Hz～1 MHz
LED 照明特性評価システム (公財)JKA 補助物品	大塚電子(株) FM-9165	積分球直径:65 in 測定波長域:360 nm～830 nm
	大塚電子(株) GP-2000	光路長:最大 12 m 測定範囲:4 π sr
	コニカミノルタオプティクス(株) CA-2000	解像度:980×980 pixel 測定輝度範囲:0.1 cd/m ² ～100,000 cd/m ²
	Optical Research Associates LightTools	照度, 輝度, 配光, 色度解析
	菊水電子工業(株) KHA-1000, TOS9201, TOS3200S	高調波電流測定(電源容量:単相 2 kVA), 耐電圧試験, 絶縁抵抗試験, 接触電流測定, 保護導体電流測定
雑音総合評価試験機	菊水電子工業(株) KES4022A EM TEST UCS500N5 (株)エヌエフ回路設計ブロック ES6000W	サージ試験:～4 kV(単相/三相) EFT/バースト試験:～4 kV(単相/三相) 電源周波数磁界試験:～30 A/m 静電気試験:～30 kV 電圧ディップ, 瞬停, 電圧変動試験(単相/三相)
GHz 帯 EMI テストレーバ	ROHDE&SCHWARZ(株) ESR7	周波数:9 kHz～7 GHz 検波器:PK, QP, AV, RMS, CISPR-AV, CISPR-RMS オプション:トラッキング・ジェネレータ(100 kHz～7 GHz), タイムドメイン・スキャン
静電気測定・除去システム	(株)キーエンス SK-035 他	測定範囲:0～±30 kV 除電時間:1 s 以内
ロックインアンプシステム	(株)エヌエフ回路設計ブロック LI5640	周波数:1 Hz～100 kHz (エクステンダで 5 MHz に拡張可) 発振器内蔵
光散乱測定器	(株)Light Tec Mini-Diff	入射光源:赤色 LED:630 nm 反射測定:0, 20, 40, 60° 透過測定:0° 測定サンプルサイズ:20×20 mm 以上 エクスポート:BSDF 形式
赤外線サーモグラフィー	キーサイト・テクノロジー(同) U5855A	測定温度範囲:-20 °C～350 °C 検出器解像度:160×120 pixel 最小焦点距離:10 cm
小型データロガー	グラフテック(株) GL240	アナログ入力 ch:10 ch サンプリング周期:10 ms～1 h
直流安定化電源	菊水電子工業(株) PAV60-3.5	出力電圧範囲, 分解能:0 V～60 V, 1 mV 出力電流範囲, 分解能:0 A～3.5 A, 0.1 mA

主要備品 機械電子研究所 電子技術課		
備品名	メーカー・型式	仕様・性能
マルチ樹脂材料 3D プリンタ ((公財)JKA 補助物品)	STRATASYS 社 Fortus450mc	造形材料:熱可塑性樹脂(ASA, ABS, PC, PC-ABS, Nylon12, Nylon12CF, ULTEM9085, ULTEM1010, Antero 800NA, ST-130 等) 造形精度:±0.127 mm 又は±0.0015 mm/mm のうち大きな値で造形(精度は形状により異なります) 積層ピッチ:127, 178, 254, 330 μ m (モデル材料により選択不可な積層ピッチあり) 最大造形サイズ:W406×D355×H406 mm 造形データ形式:STL 形式
EMC 対策支援システム ((公財)JKA 補助物品)	(1)Rohde&Schwarz ESW8 (2)emtest COMPACT NX5 (3)(株)ノイズ研究所 ESS-S3011A (4)(株)エヌエフ回路設計ブロッ ク ES6000W	放射妨害波測定:30 MHz～6 GHz 雑音端子電圧測定:9 kHz～30 MHz 雑音電力測定:30 MHz～300 MHz サージ試験:～4 kV(単相/三相) EFT/バースト試験:～4 kV(単相/三相) 静電気試験:～30 kV 電圧ディップ, 瞬停, 電圧変動試験(単相/三相) EUT 用電源:(単相)～240 V(15 A), (三相)～400 V(6 kVA)
電磁シールド特性評価装置	日本シールドエンクロージャー (株) TS-KEC-SS	電界, 磁界シールド 周波数レンジ:150 kHz～1 GHz
クランプオン式流量センサ ー	(1)(株)キーエンス FD-H20 (2)(株)キーエンス FD-H32	対応口径:(1)φ23～φ28 mm、(2)φ37～φ44 mm 対応配管材質:金属管、硬質樹脂管 対応流体:液体全般(水、油、薬品など) 対応流体温度:0 °C～85 °C 定格流量:(1)100 L/min、(2)300 L/min

第5章

交 流 ・ 連 携

5-1 技術研究会

題 目	対象業種	会員数	活 動 状 況
福岡県金型研究会	一般機械器具製造業 金属製品製造業	49 機関	金型技術並びに関連部品の品質向上のため、会員相互の連帯により、生産技術の向上と経営合理化を図り、金型の普及と啓発を行うことを目的とする。 企画委員会(R6.07.16) 幹事会(R6.05.09, R6.09.11) 幹事・企画委員合同会議(R6.12.11, R7.03.12) FKK スクール(R6.04.09-18) 通常総会(R6.06.05) DX・IoT に関する取り組み(R6.07.29, R6.08.06) 【講演会】 最新 3D スキャナ操作体験セミナー(R6.10.30) 世界の自動車・EV 業界の最新動向(R6.12.11)
金属粉末造形技術研究会	一般機械器具製造業 金属製品製造業	12 社	金属粉末造形技術を活用したもののづくりにおいて、基礎実験や技術調査等を行うことで、実用化に向けた技術課題を明確にし、会員企業で協力して課題解決に取り組み粉末造形技術の実用化を目指す。 第九回意見交換会 (R6.05.29) 第十回意見交換会 (R6.07.25) 第十一回意見交換会 (R6.11.26) 第十二回意見交換会 (R7.01.21) 第十三回意見交換会 (R7.03.24)
ふくおか電子技術ネットワーク	電気機械器具製造業 一般機械器具製造業 など	85 機関 (127 名)	EMC 関連技術の向上を図るため、下記セミナー、実習等を実施した。 【EMC】 「福岡 EMC スクール」(4 講座 延べ 8 日、参加者延べ 284 名)
福岡レーザー加工技術研究会	レーザー加工技術に興味がある、または活用を検討している福岡県内企業(営業所を含む)を主とする。	30 機関	活動目的 ①レーザー加工技術の認知・普及 ②レーザー加工設備の利用促進 ③共通課題の解決や加工技術の蓄積 ④企業・事務局間の情報交流や技術 PR の場を提供 ＜第 3 回連絡会議＞ 会場：機械電子研究所研修室 開催日：R6.07.19 ＜第 4 回連絡会議＞ 会場：機械電子研究所研修室 開催日：R7.02.05 ＜レーザー加工の基礎(講義)とレーザー加工デモ＞ 開催日：R7.02.21 内容：◆レーザー加工の基礎(講義、30 分程) ◆レーザー加工デモ 3 種類(スキャナー加工ヘッド使用) ①異種材料溶接(ブスバー)Al(t0.5mm)×Cu(t0.5mm) ②バッテリーケースの溶接：Al(t0.6mm)×Al(t1.0mm)の L 字、長さ 50mm ③Cu のヘアピン溶接(3 ペア程) カラーの高速度カメラで撮影 (実演：トルンプ(株))

5-2 福岡県工業技術センタークラブ

福岡県工業技術センタークラブは、会員と工業技術センターとの情報交換・技術交流を密接にし、連携・共創体制を構築することにより、会員の技術開発と事業の発展を目的として平成13年1月に設立された。本クラブは技術分野ごとに4つの技術部会を設け活動している。

工業技術センター企画管理部に事務局を、4研究所に各技術部会をおき、センタークラブ活動を行った(令和7年3月31日現在の会員数268機関)。

技術部会名	所属会員数
ナノテク・材料技術部会	123 社
バイオ技術部会	78 社
デザイン部会	64 社
機械・電子技術部会	119 社

※所属部会の重複含む

5-2-1 先端技術シンポジウム

新製品・新技術の開発に取り組んでいる県内企業に先端技術情報の提供と技術力向上に寄与することを目的として福岡県と共同で先端技術シンポジウムを開催した。

(開催概要)

- 日時：令和6年7月3日(水)
- 場所：福岡リーセントホテル
- 参加人数：計198名
- 内容

特別講演

滑らか油性ボールペン「ジェットストリーム」の開発とその秘話

～ バズる筆記具、JETSTREAM 開発の軌跡、現在、そして未来 ～

三菱鉛筆株式会社 研究開発センター品川 執行役員研究開発フェロー 市川 秀寿 氏

成果事例発表(ポスター発表も実施)

高意匠性久留米絣製造のための絣緯糸用自動2段掛け機の開発

(有)坂田織物

代表取締役

坂田 和生 氏

(株)ロジカルプロダクト

廣橋 健太郎 氏

化学繊維研究所

繊維技術課

堂ノ脇 靖巳

味わいに優れた低アルコール清酒の開発

七曜酒造(株)

杜氏

田中 建太郎 氏

生物食品研究所

食品課

片山 真之

国産早生樹センダンを使ったお酒の開発

(株)ウエキ産業

取締役会長

植木 正明 氏

インテリア研究所

技術開発課

羽野 泰史

冷凍冷蔵庫における庫内温度均一化の取り組み

(株)矢野特殊自動車

バン車事業部 技術本部
開発部 主務

犬丸 卓 氏

機械電子研究所

機械技術課

大内 崇史

【特別会員からの支援メニュー紹介】

福岡県中小企業生産性向上支援センターについて

福岡県中小企業生産性向上支援センター 副センター長

福田 守 氏

福岡県産業・科学技術振興財団が行う支援事業について

福岡県産業・科学技術振興財団

産業技術イノベーション部 部長

小野本 達郎 氏

【ポスター発表】

会員企業

石けん木材塗装液 WENNEX(ヴェネックス)のエクステリア、水回り建材への展開	まるは油脂化学(株)
あまおう苺由来の乳酸菌(L.plantarum AMAOU)を使用した発酵あまおうピューレの開発	タカ食品工業(株)
米粉焼きドーナツの賞味期限延長	もぐもぐぼけっと(株)
スギ製ぬか床用調湿(水抜き)アイテムの開発	(同)いなかず商店
IoT 機器活用へのトライアル	アスカコーポレーション(株)
北九州学術研究都市のご紹介	(公財)北九州産業学術推進機構 (FAIS)
(公財)飯塚研究開発機構のご紹介	(公財)飯塚研究開発機構
福岡県内中小企業の生産性向上に向けた支援事業	福岡県中小企業生産性向上支援センター
産業技術イノベーションセンター・福岡半導体リスクリリングセンターの支援事業	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団(ふくおか IST)

福岡県工業技術センター

糸仕様変更による「肌触りの良い」久留米餅の素材開発	化学繊維研究所	大畠 雄三
木粉配合プラスチックのリサイクル性評価	化学繊維研究所	田中 大策
紫外可視近赤外分光光度計のご紹介	化学繊維研究所	原田 智洋
微生物ゲノム配列の解析事例に関する紹介	生物食品研究所	齋藤 浩之
保有微生物と活用事例の紹介	生物食品研究所	安河内 崇文
食品成分マルチ分析システムの紹介	生物食品研究所	青木 敬祐
清酒中のオフフレーバーに関する分析系の確立と県産酒の成分解析	生物食品研究所	富永 陽大
無機化合物を用いた難燃紙加工のための難燃薬剤	生物食品研究所	金沢 英一
コーンカロリーメータを用いた防火材料開発支援	インテリア研究所	羽野 泰史
福岡レーザ加工技術研究会の取り組み	機械電子研究所	小川 俊文
レーザ溶接の技術蓄積と最適条件の検討	機械電子研究所	小川 俊文
レーザ熱処理による鋼の表面硬化技術	機械電子研究所	菊竹 孝文
レーザ肉盛の技術蓄積と最適条件の検討	機械電子研究所	島崎 良
超微細射出成形用セラミックス金型製造技術の開発	機械電子研究所	谷川 義博
金属AM技術を活用した新しいものづくり手法の紹介	機械電子研究所	山田 泰希
デジタルものづくり体験セミナーのご紹介	機械電子研究所	山田 泰希
振動の計測・分析・再現技術の紹介	機械電子研究所	中井 太地
熱流体解析と粒子画像流速測定法(PIV)を活用した製品開発支援	機械電子研究所	山本 圭一朗
EMC 対策支援システム(JKA 補助)の紹介	機械電子研究所	東原 純
カイゼン DX ツール「YokaKit」の開発	機械電子研究所	田口 智之
IoT 導入支援キット ver.3 の紹介	機械電子研究所	前田 洋征

5-2-2 生産性向上研究会

生産性向上研究会			
活 動	月 日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回 IoT 活用勉強会	R7.02.27	4 名	IoT導入支援キット Ver.4 及び BraveJIG の紹介・実習、各社の進捗報告、意見交換 講師 機械電子研究所 前田 洋征、奥村 克博、西村 圭一
IoT 関連技術個別実習セミナー	R6.04.03, 04.15, 04.19, 05.08, 05.09, 05.20, 06.06, 07.08, 08.28, 09.11, 09.13, 09.25, 11.11, 12.11, R7.01.09, 02.12, 03.12	37 名	IoT 導入支援キット Ver.3 の体験、製作、フォローアップ、意見交換 講師 機械電子研究所 奥村 克博、田口 智之、前田 洋征、古賀 文隆、西村 圭一

5-2-3 ナノテク・材料技術部会の活動

ナノテク・材料技術部会			
活 動	月 日	参加者	内容（講師敬称略）
第 1 回技術部会	R6.08.08	16 名	見学会 信号電材(株)
第 2 回技術部会	R6.09.24	5 名	技術講習会「繊維技術講習会」 講師 化学繊維研究所 泊 有佐、田村 貞明、大島 雄三
第 3 回技術部会	R6.10.17	9 名	講演会 「中小製造業における技能承継問題の実態とその解決策」 講師 (株)日本政策金融公庫 総合研究所 中小企業研究第二グループ 研究員 西山 聡志
第 4 回技術部会	R6.12.16	11 名	技術講習会「繊維技術講習会」 講師 化学繊維研究所 泊 有佐、田村 貞明、大島 雄三
第 5 回技術部会	R7.02.07	24 名	技術講習会「赤外分光分析での異物分析のコツ・ポイント」 講師 ブルカー・ジャパン(株) 中谷 剛
第 6 回技術部会	R7.03.19	28 名	技術講習会「波長分散型蛍光 X 線分析における SQX 分析のコツ」 講師 (株)リガク 六名 郷

5-2-4 バイオ技術部会の活動

バイオ技術部会			
活 動	月 日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回技術部会	R6.05.15	98名	講演会 おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研究所の支援 講師（有）江口栄商店 香山 真理子 もぐもぐぼけっと(株) 吉武 麻子 生物食品研究所 食品課 田崎 麻理奈 生物食品研究所 食品課 青木 敬祐
第2回技術部会	R6.10.16-18	2名	技術講習会「微生物取扱い実習」 講師 生物食品研究所 片山 秀樹
第3回技術部会	R6.10.22-24	2名	
第5回技術部会	R6.11.19-21	2名	
第7回技術部会	R6.12.10-12	1名	
第8回技術部会	R6.12.17-19	2名	
第9回技術部会	R7.1.21-23	1名	
第10回技術部会	R7.2.26-28	1名	
第4回技術部会	R6.10.30	51名	技術講習会 フードロス削減や販路拡大のための賞味期限延長に活用したい技術 ～「包装技術」と「食品添加物・食品素材」～ 講師 ムルチバック・ジャパン(株) 相談役 秦 哲志 鳥越製粉(株) 研究開発部 主任研究員 古瀬 俊雄
第6回技術部会	R6.12.5	17名	施設見学会（らくのうマザーズ熊本工場 株式会社杉養蜂園熊本フードバル工場）

5-2-5 デザイン部会の活動

デザイン部会			
活 動	月 日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回デザイン部会・見学会	R6.11.06	14名	見学会 (株)資生堂 福岡久留米工場
第2回技術部会	R6.12.04	22名	講演会 「これからの時代の木材利用とは」 講師（国研）森林研究・整備機構 森林総合研究所 林業経営・政策研究領域チーム長 青井 秀樹

5-2-6 機械・電子技術部会の活動

機械・電子技術部会			
活 動	月 日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回技術部会	R6.04.01, R7.03.31	-	しんきん Web 合同商談会(Web 展示会、継続)
第2回技術部会	R6.07.03- 05	同時開催 イベント全 体の延べ 入場者数 17,224 名	展示会出展 ロボット産業マッチングフェア北九州 2024 への出展
第3回技術部会	R6.07.12	19 名	技術講演会 最新3D スキャナ操作体験セミナー 講師 機械電子研究所 生産技術課
第4回技術部会	R6.07.19	35 名	技術講演会 第1回レーザ技術活用セミナー 講師 大阪大学接合科学研究所 塚本 雅裕 (株)丸菱電子 水落 正樹 (地独)大阪産業技術研究所 田中 慶吾
第5回技術部会	R6.07.24	20 名	技術講演会 EMC 対策セミナー 講師 北川工業(株) 梶田 幸央
第6回技術部会	R6.07.31	18 名	技術講演会 CAE を活用した実践的なデジタルものづくり支援セミナー 講師 機械電子研究所 機械技術課職員、電子技術課職員
第7回技術部会	R6.09.09	17 名	施設見学会 (株)資生堂福岡久留米工場、会員企業・龍宮(株)
第8回技術部会	R6.09.18	25 名	技術講演会 金属粉末射出成形の基礎と金属部品製造への応用 講師 八賀技術士事務所 八賀 祥司 (株)キャストム 中山 英樹 機械電子研究所 生産技術課 田尻 智基
第9回技術部会	R6.11.29	15 名	技術講演会 音・振動、衝撃に関する基礎セミナー 講師 神栄テクノロジー(株) 川口 和晃 ムラタソフトウェア(株) 伊勢 智之 機械電子研究所 機械技術課 中井 太地、山本 圭一朗
第10回技術部会	R7.02.05	38 名	技術講演会 第2回レーザ技術活用セミナー 講師 トルンプ(株) 田代 良助 エンシュウ(株) 久米 憲一 PRIMES Japan (株) 佐倉 正和 ヒノデホールディングス(株) 吉居 翔太郎
第11回技術部会	R7.02.20	10 名	技術講演会 デジタル化のためのリスキング～ 最初の一步～ (1)生成 AI の導入成果・事例研究のご紹介 (2)リスキングのためのお役立ち情報のご紹介
第12回技術部会	R7.02.21	11 名	レーザ加工の基礎(講義)とレーザ加工デモ 講師 トルンプ(株) 林 弘義

5-3 外部委員、審査員等

5-3-1 講師の派遣(26 件)

講師の派遣 化学繊維研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
2024 年度 くるめゴム技術講座 (基礎コース)「物理試験」	(株)久留米リサーチ・パーク	(株)久留米リサーチ・パーク	R6.06.20	内山 直行
令和6年度 ものづくり生産性向上 中核人材育成事業 射出成形講座(座学)「技能検定 1 級・2 級 学科試験対策講習」	福岡県工業技術センター 化学繊維研究所	化学繊維研究所	R6.07.31	齋田 真吾
2024 年度 くるめ品質工学講座	(株)久留米リサーチ・パーク	久留米リサーチセンタービル	R6.09.19	大島 雄三
2024 年度日本セラミックス協会 資源・環境関連材料部会講演会	日本セラミックス協会資源・ 環境関連材料部会 (地独)東京都立産業技術 研究センター	東京都立産業技術研究セン ター	R6.10.04	阪本 尚孝
2024 年度 ニューガラス大学院	(一社)ニューガラスフォー ラム	AGC ものづくり研修センター	R6.10.17	阪本 尚孝

講師の派遣 生物食品研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
令和6年度夏期酒造講習会	福岡県酒造組合 九州酒造杜氏組合	生物食品研究所	R6.08.21	富永 陽大
令和6年度季節前講和会	福岡県酒造組合	生物食品研究所	R6.11.27	富永 陽大

講師の派遣 機械電子研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
金型基礎教育(FKK スクール)	福岡県金型研究会	機械電子研究所	R6.04.09 -18	谷川 義博 中村 憲和 田尻 智基 西澤 崇 竹下 朋春 山田 泰希 安部 年史
中小企業デジタル化支援事業 第4次産業革命勉強会 IoT 導入 キットのセミナー ※「3-1 基盤人材育成」より	NPO 法人北九州テクノサ ポート	オンライン	R6.05.28	奥村 克博 西村 圭一 田口 智之 前田 洋征
令和6年度 金属熱処理技能検 定 準備講習会	九州金属熱処理工業会 (一社)日本熱処理技術協 会 九州支部	機械電子研究所	R6.07.27 -28	南 守 小川 俊文 小野 幸徳 菊竹 孝文 島崎 良 中村 憲和 安部 年史

講師の派遣 機械電子研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
令和6年度 めっき技能検定学科講習会	九州めっき工業組合	福岡商工会議所	R6.08.19 -20	吉田 智博 奥田 龍之介
令和6年 夏期酒造講習会	福岡県酒造組合 九州酒造杜氏組合	生物食品研究所	R6.08.21	前田 洋征
第14回腐食防食技術研修会 場所:九州産業大学	(公社)腐食防食学会 九州支部	九州産業大学	R6.08.27 -28	菊竹 孝文 奥田 龍之介
腐食防食技術に関する講義	(株)ROCKY ICHIMARU	(株)ROCKY ICHIMARU	R6.09.26	土山 明美
半導体ピックセミナー	(国立)九州工業大学大学院 情報工学研究院	九州工業大学(飯塚)	R6.10.1 5- R7.03.31	中野 賢三
3次元設計・シミュレーション実践講座(静解析実験)	福岡県、(公財)飯塚研究開発機構	(公財)飯塚研究開発機構	R6.10.21 -22	内野 正和 中井 太地
第23回 鉄鋼材料基礎セミナー(実習編)	(一社)日本熱処理技術協会 九州支部	機械電子研究所	R6.10.22	小川 俊文 小野 幸徳 菊竹 孝文 島崎 良
社会と企業(後期2単位)	熊本大学	熊本大学 工学部	R6.10.28	内野 正和
中小企業デジタル化支援事業 北九州市ロボット・DX推進センター 生産性向上スクール	(公財)北九州産業学術推進機構	(公財)北九州産業学術推進機構	R6.11.12	奥村 克博 西村 圭一 田口 智之
令和6年 季節前講和会	福岡県酒造組合	生物食品研究所	R6.11.27	前田 洋征
中小企業デジタル化支援事業 福岡県高等学校工業教育研究会 スピリット委員会 ものづくり技術向上委員会	福岡県高等学校工業教育研究会	機械電子研究所	R6.12.12	奥村 克博 西村 圭一 前田 洋征
令和6年度 めっき技術中核人材育成講座	(公財)飯塚開発研究機構	機械電子研究所	R6.12.13	南 守 中野 賢三
中小企業デジタル化支援事業 日本ゴム協会九州支部 2025年 新春講演会	(一社)日本ゴム協会 九州支部	久留米シティプラザ	R7.01.31	奥村 克博
第3回 生産性向上セミナー	(公財)沖縄県産業振興公社	沖縄県工業技術センター	R7.02.06	西村 圭一 田口 智之
「現場の見える化」実習講座	(株)久留米ビジネスプラザ	久留米ビジネスプラザ	R7.02.26	西村 圭一 前田 洋征
福岡市 DX 推進ラボ 2024年度 第4回 DX ものづくり WG	福岡市、(NPO)QUEST、 (公財)九州先端科学技術研究所	福岡 SRP センター	R7.03.04	前田 洋征

5-3-2 外部委員（38件）

外部委員 企画管理部					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 理事会	理事	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.06.24- R8.06	吉海 和正
福岡県水素グリーン成長戦略会議	幹事	福岡県水素グリーン成長戦略会議	—	R5.04.17- R7.03.31	吉海 和正

外部委員 化学繊維研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
クリーニング師試験委員会	委員	福岡県保健医療介護部保健衛生課	書面会議	R6.04.11, 08.08, 09.05	堂ノ脇 靖巳
令和6年 博多織伝統工芸士産地委員会	委員	博多織工業組合	博多織工業組合	R6.07.03, 10.03, 10.09, 10.11, 10.16	西村 博之
日本ゴム協会九州支部幹事会	幹事	(一社)日本ゴム協会九州支部	(株)久留米リサーチ・パーク	R7.01.31	野見山 加寿子

外部委員 生物食品研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
九州紙パルプ研究会	幹事	九州紙パルプ研究会	九州大学	R6.05.31	藤田 祐史
全国食品関係試験研究場所長会 役員会	幹事	全国食品関係試験研究場所長会	オンライン開催 つくば市	R6.05.24, 07.05, R7.02.14	御幡 弘明
西日本機能性食品開発研究会 実行委員会	委員	西日本機能性食品開発研究会	日刊工業新聞社 西部支社	R6.07.05, 10.03, R7.02.06	上田 京子
福岡バイオコミュニティ推進会議 企画運営委員会	委員	福岡バイオコミュニティ推進会議	福岡県中小企業振興センター	R6.08.02	御幡 弘明
久留米学術研究都市づくり推進協議会幹事会	幹事	久留米市学術研究都市づくり推進協議会	書面会議	R6.10.09	御幡 弘明
機能紙研究会 理事会	理事	機能紙研究会	江戸川区	R6.11.20	御幡 弘明
久留米市新産業振興連絡会	委員	久留米市	久留米市役所	R7.02.05	藤田 祐史

外部委員 インテリア研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
令和6年度日本木材加工技術協会九州支部理事会	理事	(公財)日本木材加工技術協会九州支部	—	R6.04.01- R7.03.31	有村 雅司
第16回春の大川木工まつり実行委員会	委員	春の大川木工まつり実行委員会	大川産業会館	R6.12.03, R7.03.28	有村 雅司
令和6年度大川市まち・ひと・しごと創生総合戦略検証委員会	委員	大川市	大川市役所	R7.03.25	本 明子

外部委員 機械電子研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
(一社)電気加工学会西日本支部九州地区役員及び地区幹事	幹事 商議員	(一社)電気加工学会西日本支部	—	R6- R7 年度	在川 功一

外部委員 機械電子研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
(一社)表面技術協会	評議員	(一社)表面技術協会	—	R4-R6 年度	中野 賢三
福岡県金型研究会	幹事 企画委員長	福岡県金型研究会	—	R6 年度	牧野 晃久
(一社)日本熱処理技術協会九州支部	副支部長 幹事 広報	(一社)日本熱処理技術協会九州支部	—	R6 年度	牧野 晃久 南 守 菊竹 孝文
(一社)福岡県溶接協会	副理事長	(一社)福岡県溶接協会	—	R6 年度	牧野 晃久
デジタル化に対応したものづくり技術中核人材育成事業推進委員会	委員	(公財)飯塚研究開発機構	—	R6 年度	牧野 晃久
(公財)日本鑄造工学会 九州支部	支部理事 支部代議員	(公財)日本鑄造工学会 九州支部	—	R6 年度	小川 俊文
(一社)日本溶接協会九州地区溶接技術検定委員会	幹事	(一社)日本溶接協会九州地区溶接技術検定委員会	—	R6 年度	小川 俊文
福岡県金型研究会 幹事会、企画委員会	事務局	福岡県金型研究会	機械電子研究所	R6 年度	西澤 崇
九州めっき工業組合 環境リサイクル委員会	技術アドバイザー	九州めっき工業組合	—	R6 年度	中野 賢三 吉田 智博
西日本腐蝕防蝕研究会	運営委員 幹事	西日本腐蝕防蝕研究会	—	R5.04.04-R6.03.31	中野 賢三 土山 明美
(一社)表面技術協会九州支部	幹事	(一社)表面技術協会九州支部	—	R5.04.04-R6.03.31	中野 賢三
(公社)腐食防食学会九州支部	幹事	(公社)腐食防食学会九州支部	—	R5.04.04-R6.03.31	土山 明美
(一社)日本非破壊検査協会九州支部	幹事	(一社)日本非破壊検査協会九州支部	—	R6 年度	貝田 博英
(一社)日本非破壊検査協会試験・問題管理 R 部会	R 部会員	(一社)日本非破壊検査協会	—	R6 年度	貝田 博英
日本包装学会	編集委員	日本包装学会	—	R6 年度	中井 太地
日本包装学会 若手の会	幹事	日本包装学会	—	R6 年度	中井 太地
(一財)九州オープンイノベーションセンター 新事業創出に係る研究会	委員	(一財)九州オープンイノベーションセンター	—	R6.11.25-R7.3.31	中井 太地
日本機械学会 環境工学部門 サーモインフォマティクス研究会	幹事	(一社)日本機械学会	—	R5.11.01-R8.10.31	大内 崇史
日本機械学会 九州支部	商議員	(一社)日本機械学会	—	R7.03.01-R8.02.28	大内 崇史

5-3-3 審査員等の派遣 (41 件)

審査員等の派遣 企画管理部					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
医療・福祉関連機器製品開発支援事業選定委員会	審査委員長	(公財)飯塚研究開発機構	(公財)飯塚研究開発機構	R5.05.15- R8.03.31	吉海 和正
質上げ実現に向けた福岡県中小企業生産性向上緊急支援補助金に係る審査委員会	審査委員	福岡県商工部中小企業技術振興課	—	R6.01.25- R7.03.31	吉海 和正
福岡バイオ産業創出事業 審査会委員	審査委員	(株)久留米リサーチ・パーク	(株)久留米リサーチ・パーク	R6.04.10- R7.03.31	井手 誠二
CASE 等関連技術開発支援補助金審査委員会	審査委員	福岡県商工部自動車・水素産業振興課	—	R6.04.19- R7.03.31	井手 誠二
電動化参入支援製品開発補助金に係る審査委員就任について	審査委員	福岡県商工部自動車・水素産業振興課	—	R6.04.19- R7.03.31	井手 誠二
脱炭素社会実現のための省エネ新製品開発支援補助金に係る審査委員会	審査委員	福岡県商工部中小企業技術振興課	—	R6.04.25- R7.03.31	井手 誠二
福岡県経営強化改善提案制度審査委員会	審査委員	(公財)福岡県中小企業振興センター	(公財)福岡県中小企業振興センター	R6.05.14- R7.03.31	井手 誠二
宇宙関連機器開発支援事業に係る選定委員会	選定委員	福岡県商工部新産業振興課	—	R6.05.27- R7.03.31	吉海 和正
先進的宇宙関連機器開発加速化支援事業に係る選定委員会	選定委員	福岡県商工部新産業振興課	—	R6.05.27- R7.03.31	吉海 和正
福岡県飯塚研究開発センター入居審査委員会	審査委員	(公財)飯塚研究開発機構	—	R6.09.01- R8.08.31	井手 誠二
令和7年度IST研究開発FS事業 新規課題採択委員会	審査委員	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R7.02.03	井手 誠二

審査員等の派遣 化学繊維研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
福岡県先進的プラスチック代替製品開発支援補助金審査委員会	委員	福岡県	福岡県庁	R6.08.09 R7.03.26	西村 博之

審査員等の派遣 生物食品研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
JAS 醤油きき味審査会	審査員	福岡県醤油工業協同組合 福岡県醤油検査所	福岡県醤油醸造協同組合	R6.04- R7.03 計 10 回	坂田 文彦
宇宙日本食開発・認証支援事業選定委員会	委員	福岡県半導体・デジタル産業振興会議	福岡県中小企業振興センター	R6.05.29	御幡 弘明
福岡県酒類鑑評会	審査長 審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	R6.07.17-18, R6.07.24-25	御幡 弘明 大場 孝宏 片山 真之
吟醸酒研究会	審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	R6.08.27	大場 孝宏 片山 真之
酒類鑑評会	審査員	福岡国税局	福岡国税局鑑定官室	R6.09.11	片山 真之

審査員等の派遣 生物食品研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
酒類鑑評会	審査員	福岡国税局	福岡国税局鑑定官室	R6.09.13, 09.20	大場 孝宏
酒類鑑評会	審査員	福岡国税局	福岡国税局鑑定官室	R6.09.18	富永 陽大
全国市販酒類調査品質評価会	審査員	福岡国税局	福岡国税局鑑定官室	R7.02.27	大場 孝宏
山口県新酒鑑評会	審査員	山口県酒造組合	(地独)山口県産業技術センター	R7.03.18-19	大場 孝宏
吟醸酒研究会	審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	R7.03.24	大場 孝宏 片山 真之 富永 陽大

審査員等の派遣 インテリア研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
令和6年度製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-支援企業公募審査委員会	委員	インテリア研究所	インテリア研究所	R6.05.17	有村 雅司
「福岡の伝統工芸品」を中心としたおもてなし空間創出事業費補助金審査会	審査員	福岡県	福岡県庁	R6.08.20	本 明子
2024年度「頑張る企業支援事業」審査会	審査員	(一財)大川インテリア振興センター	大川市役所	R6.06.26	本 明子
令和6年度製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-プロポーザル公募審査委員会	委員	インテリア研究所	インテリア研究所	R6.09.12	有村 雅司
令和6年度大川の匠選考委員会	委員	大川市	大川市役所	R6.12.17	有村 雅司

審査員等の派遣 機械電子研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
(一社)日本溶接協会溶接技能者評価員及び九州地区溶接技術検定委員会	委員・評価委員	(一社)日本溶接協会	—	R6-R7 年度	小川 俊文
(公財)飯塚研究開発機構 研究開発支援事業【製品試作】補助事業 審査委員会	外部審査委員	(公財)飯塚研究開発機構	—	R6 年度	周善寺 清隆
(公財)飯塚研究開発機構 研究開発支援事業選定委員会	外部審査員	(公財)飯塚研究開発機構	飯塚研究開発センター	R5.03.28-R7.03.31	谷川 義博
飯塚市新産業創出支援事業補助金 審査会	審査会委員	飯塚市	—	R6 年度	奥村 克博
(一社)日本非破壊検査協会 認証 放射線透過試験部会	試験員	(一社)日本非破壊検査協会	(公社)九州機械工業振興会等	R6 年度	貝田 博英
研究開発プロジェクト支援事業 審査委員会	委員	(公財)北九州産業学術推進機構	—	R6 年度	牧野 晃久
北九州市中小企技術開発振興助成金評価検討会	委員	北九州市	—	R6 年度	牧野 晃久
(公財)YMFG 地域企業助成基金選考委員会	委員	(公財)YMFG 地域企業助成基金事務局	—	R6 年度	牧野 晃久
北九州市立大学環境技術研究所 2025 年度重点研究推進支援プロジェクト審査委員会	委員	公立大学法人 北九州市立大学環境技術研究所	—	R6 年度	牧野 晃久

審査員等の派遣 機械電子研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
令和6年度 技能検定実技試験(一般熱処理作業、浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業、高周波・炎熱処理作業)	技能検定委員	福岡県職業能力開発協会	機械電子研究所	R6.06.01- R7.05.31	南 守
第15回福岡県高等学校溶接技術競技会	競技会役員	福岡県、(一社)福岡県溶接協会	(株)サンキュウリサーチアンドクリエート西日本能力開発センター	R6.06.08	牧野 晃久 小川 俊文
令和6年度 技能検定実技試験(一般熱処理作業、浸炭・浸炭窒化・窒化処理作業、高周波・炎熱処理作業)	技能検定委員及び補佐員	福岡県職業能力開発協会	機械電子研究所	R6.08.25	南 守 小川 俊文 小野 幸徳 菊竹 孝文 島崎 良
第66回福岡県溶接技術競技会	競技会役員	福岡県、(一社)福岡県溶接協会	福岡職業能力開発促進センター	R7.02.08	牧野 晃久 南 守 吉村 賢二 小川 俊文 小野 幸徳 島崎 良 奥田 龍之介 中井 太地

5-4 研究開発コーディネート

生物食品研究所

事業名	課題名	担当者(所属課)	役割
ブラッシュアップ研究会(JKA 補助事業「九州・沖縄 Earth 戦略Ⅱ実現に向けたオープンイノベーションによる新事業創出」)	未利用あかもくを活用した機能性ペットフードの開発	古賀 慎太郎 (生物資源課)	研究会委員

機械電子研究所

事業名	課題名	担当者(所属課)	役割
成長型中小企業等研究開発支援事業 (令和4年度-令和6年度)	世界初のガラス製両面微細マイクロレンズアレイを大量生産する超精密金型加工技術の開発	竹下 朋春 (生産技術課)	外部推進委員

5-5 企業訪問

研究所名	福岡	北九州	筑豊	筑後	県外	研究所別合計
化学繊維研究所	36	15	69	89	5	214
生物食品研究所	44	11	15	50	1	121
インテリア研究所	3	0	1	91	0	95
機械電子研究所	110	69	52	31	9	271
地域別合計	193	95	137	261	15	701

5-6 産業技術連携推進会議の活動

名称	担当業務	内容	研究所	技術課
ナノテクノロジー・材料部会・高分子分科会	共同研究の各県試験結果のとりまとめ	共同研究事業「ポリプロピレンとセルロースナノファイバーを用いた複合材料の屋外暴露および評価」 実施日: R4.12-R6.12	化学繊維研究所	化学課
九州・沖縄地域部会・資源・環境・エネルギー分科会	分科会の幹事県、活動の企画・運営	資源・環境・エネルギー分科会会合の開催 実施日: R6.12.05-06	化学繊維研究所	化学課

第6章

情報発信

6-1 刊行物

刊行物名	Vol.等
福岡県工業技術センター業務報告	令和5年度
福岡県工業技術センター研究報告	No.34(2024)
概要と成果	令和6年度

6-2 研究成果発表

研究所名	誌上発表		口頭発表		ポスター発表		合計
	主著数	共著数	主発表数	共発表数	主発表数	共発表数	
コネクトグループ	0	0	6	0	0	0	6
企画管理部	0	0	3	0	0	0	3
化学繊維研究所	3	0	9	4	6	1	23
生物食品研究所	1	0	6	2	5	2	16
インテリア研究所	0	0	5	2	2	3	12
機械電子研究所	9	0	17	11	1	3	41
合 計	13	0	46	19	14	9	101

6-2-1 主な誌上発表

主な誌上発表 化学繊維研究所				
題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
新しい生活様式に対応した繊維製品の評価技術	月刊 JETI	Vol.72 No.7 (2024)	(株)日本出版制作センター	泊 有佐
木粉配合ゴムの調製および物性に関する研究	月刊 JETI	Vol.72 No.8 (2024)	(株)日本出版制作センター	中西 太郎
廃プラスチックの再生プロセスと物性に関する研究	月刊 JETI	Vol.72 No.11(2024)	(株)日本出版制作センター	齋田 真吾

主な誌上発表 生物食品研究所				
題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
会長就任にあたりご挨拶～ワンヘルスの取組紹介～	食品の試験と研究	No.59(2024)	全国食品関係試験研究場所長会	御幡 弘明

主な誌上発表 機械電子研究所				
題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
福岡県工業技術センター機械電子研究所における産学官連携に関する取組み紹介	素形材	Vol.65 No.4(2024)	(一財)素形材センター	小川 俊文
レーザ熱処理と九州における取組み	熱処理	Vol.64 No.6(2024)	(一社)熱処理技術協会	菊竹 孝文
水系泳動電着と無電解めっきの二段階法による Ni-P/黒鉛複合めっきの作製	表面技術	Vol.75 No.7(2024)	(一社)表面技術協会	中野 賢三
CAE 及び振動試験システムを活用した現場の振動再現評価技術の開発	月刊 JETI	Vol.72 No.9(2024)	(株)日本出版制作センター	高宮 義弘

主な誌上発表 機械電子研究所				
題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
特集「包装学会内における若手研究者・技術者の紹介」を企画するにあたって	日本包装学会誌 ※計 5 件	Vol.33 No.3(2024)	日本包装学会	中井 太地
福岡県工業技術センターと包装に関する事例の紹介				
著作権				
著作権の共有・譲渡、著作者人格権				
確率分布・累積分布関数・確率密度関数		Vol.33 No.6(2024)		

6-2-2 主な口頭発表

主な口頭発表 コネクトグループ				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
工業技術センターのご紹介 ー センターの概要と新組織コネクトグループについて ー	・福岡地域中小企業支援協議会 令和 6 年度総会 ・令和 6 年度 筑後地域中小企業支援協議会総会 ・筑豊地域中小企業支援協議会 令和 6 度総会 ※計 3 件	福岡地域中小企業支援協議会	R6.04.23 R6.04.24 R6.04.25	小野 幸徳 (機械電子研究所)
工業技術センターのご紹介 ー センターの概要と新組織コネクトグループについて ー	令和 6 年度 福岡県商工会議所連合会 経営指導員等一般研修(前期・後期) ※計 2 件	福岡県商工会議所連合会	R6.05.16 R6.05.23	
中小企業の強いミカタ！福岡県工業技術センターのトリセツ	第5回大牟田市ビジネスサポートセンター(OBSC)セミナー	大牟田市ビジネスサポートセンター	R7.01.28	

主な口頭発表 企画管理部				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
工業技術センターのご紹介 ～センターの概要と新組織コネクトグループについて～	北九州地域中小企業支援協議会令和 6 年度総会	北九州地域中小企業支援協議会	R6.04.22	吉海 和正
福岡県工業技術センターの紹介	福岡県工業技術センター・福岡女子大学研究交流会	福岡女子大学	R6.12.11	井手 誠二
福岡県工業技術センターの概要・取組・支援事例	日本技術士会九州本部北九州地区令和 7 年 1 月度研修会	日本技術士会九州本部北九州地区	R7.01.11	吉海 和正

主な口頭発表 化学繊維研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
ゼロ価マグネシウム粒を用いた排水からのホウ素除去プロセス特性の解明	九州支部 2024 年度若手研究者および技術者の研究発表会	(一社)資源・素材学会 九州支部	R6.05.24	阪本 尚孝 (※)
抗菌性能を有する漆染めの臭気対策用布マスクの紹介	日本繊維機械学会 第 77 回年次大会	(一社)日本繊維機械学会	R6.05.30	泊 有佐
全国公設試によるポリプロピレン/セルロースナノファイバー複合材料の屋外暴露試験および評価	セルロース学会 第 31 回年次大会	セルロース学会	R6.07.12	田中 大策 (※)
建物用免震装置の製造に用いる加硫接着剤を不織布に含浸した接着シートの開発	令和 6 年度 繊維技術研究会	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会	R6.10.03	浦川 稔寛
ゴム製品の耐久性向上	分析事例討論会	(国研)産業技術総合研究所 中国センター	R6.10.15	田中 大策
RFID 埋込型ガラス器具の開発	JKA 補助事業成果発表会	(一財)九州オープンイノベーションセンター	R6.10.17	阪本 尚孝 (※)
Utilizing unused resources in traditional pottery making	The 38th International Japan-Korea Seminar on Ceramics	The Organizing Committee of the International Japan-Korea Seminar on Ceramics	R6.11.02	阪本 尚孝
糸づくりによる特徴ある生地の開発	繊維機械学会主催第 31 回秋季セミナー	繊維機械学会	R6.11.14	大島 雄三
糸づくりによるインテリア用生地の開発	令和 6 年度産業技術連携推進会議ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会 近畿地域繊維担当者会議	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー・材料部会 繊維分科会	R6.11.22	大島 雄三
全国公設試によるポリプロピレン/セルロースナノファイバー複合材料の屋外暴露による耐候性調査	プラスチック成形加工学会 第 32 回秋季大会	(一社)プラスチック成形加工学会	R6.11.27	田中 大策 (※)
環境配慮型材料の開発事例の紹介	令和 6 年度 産業技術連携推進会議 九州・沖縄地域部会 資源・環境・エネルギー分科会	産業技術連携推進会議 九州・沖縄地域部会 資源・環境・エネルギー分科会	R6.12.05	藤吉 国孝
繊維素材への蛋白質加工技術、及び風合い評価技術の紹介	福岡県工業技術センター・福岡女子大学 研究交流会	福岡女子大学	R6.12.11	堂ノ脇 靖巳
環境配慮型材料の開発事例の紹介	福岡県工業技術センター・福岡女子大学 研究交流会	福岡女子大学	R6.12.11	藤吉 国孝

(※)発表は外部研究者によるものです。

主な口頭発表 生物食品研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研究所の支援	第 34 回西日本食品産業創造展'24	日刊工業新聞社	R6.05.15	田崎 麻理奈
未利用アカモクの化粧品・食品原料等の製品化を目指す取り組み	第 34 回西日本食品産業創造展'24	日刊工業新聞社	R6.05.16	石川 智之

主な口頭発表 生物食品研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
福岡県工業技術センター ショートプレゼンテーション	令和 6 年度(第 20 回) 九州・沖縄地域公設試 及び産総研九州センタ ー研究者合同研修会	(国研)産業技術総 合研究所九州セン ター、経済産業省 九州経済産業局	R6.07.11	田崎 麻理奈
Parasporin-5 の細胞損傷活性に関 与するアミノ酸領域の特定	日本農芸化学会 2024 年 度西日本支部大会	(公社)日本農芸化 学会	R6.09.20	齋藤 浩之 (※)
福岡県内における発酵飲食品の開 発支援事例について	FOOD STYLE Chubu 2024 内企画『発酵食品 ワールド』	FOOD STYLE Chubu 実行委員会 (株)イノベント	R6.10.24	片山 真之
選択的細胞損傷を引き起こす Parasporin-5 のオリゴマー形成解析	第 30 回日本生物工学 会九州支部宮崎大会 (2024)	(公社)日本生物工 学会	R6.12.01	齋藤 浩之 (※)
県内の酒造業界支援の取り組みと開 発事例の紹介	福岡県工業技術センタ ー・福岡女子大学 研究交流会	福岡女子大学	R6.12.11	片山 真之
県内食品企業の食品保存性向上に おける課題と当所の支援	日本食品工業倶楽部分 科会 品質保証懇話会 九州部会 定例会	日本食品工業倶 楽部	R7.02.26	田崎 麻理奈

(※)発表は外部研究者によるものです。

主な口頭発表 インテリア研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
産学官連携による地域企業へのデザ イン支援の取り組み 2023 年度「デザインブラッシュアップ 講座」受講企業の成果と波及効果	日本デザイン学会 第 71 回春季研究発表 大会	日本デザイン学会	R6.06.22	隈本 あゆみ
福岡県工業技術センターインテリア研 究所の取り組み ～製品企画力高度化支援事業－ NIKAWA～	令和 6 年度 産業技術 連携推進会議 ライフサイエンス部会 デ ザイン分科会	産業技術連携推進 会議ライフサイエン ス部会 デザイン分科会	R6.06.27	隈本 あゆみ
研究者ショートプレゼン 「福岡県工業技術センター インテリア研究所の取り組み」	令和 6 年度(第 20 回) 九州・沖縄地域公設試 及び産総研九州センタ ー研究者合同研修会	(国研)産業技術総 合研究所九州セン ター、経済産業省 九州経済産業局	R6.07.11	隈本 あゆみ
マイクロフォーカス X 線 CT を用いた発 熱性試験体の観察	第 30 回日本木材学会 九州支部大会	(一社)日本木材学 会九州支部	R6.09.13	行田 那奈
各種材質の接合具を用いた積層ユニ ットの曝露試験ーユニット内部の金属 分布ー	(公社)日本木材加工技 術協会 第 42 回年次 大会	(公社)日本木材 加工技術協会	R6.09.20	岡村 博幸 (※)
各種材質の接合具を用いたユニット の曝露試験ー接合具からの金属の溶 出ー	(公社)日本木材保存協 会 第 40 回年次大会	(公社)日本木材 保存協会	R6.09.26	岡村 博幸 (※)
福岡県工業技術センター インテリア 研究所 デザイン・システムチームの 取り組みの紹介	令和 6 年度九州・沖縄地 域部会 第 12 回デザイ ン分科会	産業技術連携推進 会議 九州・沖縄地 域部会 デザイン分 科会	R6.12.05	隈本 あゆみ

(※)発表は外部研究者によるものです。

主な口頭発表 機械電子研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
レーザを用いた球状黒鉛鋳鉄への表面加工の検討	(公社)日本鋳造工学会九州支部 第76回講演大会	(公社)日本鋳造工学会九州支部	R6.04.23	島崎 良
ブラケットの設計最適化(大変形の検証)	第52回九州連携 CAE 研究会	九州連携 CAE 研究会事務局	R6.06.06	中井 太地
CIM 技術並びに PDMS を利用した微細な新規射出成形型の開発 -蚊の口針を模倣したポリ乳酸製マイクロニードルの作製-	プラスチック成形加工学会第35回年次大会	プラスチック成形加工学会	R6.06.20	谷川 義博(※)
会員企業の取組紹介「アスカコーポレーション株式会社」	福岡県半導体・デジタル産業振興会議講演会	福岡県半導体・デジタル産業振興会議	R6.08.20	中野 賢三(※)
金属 3D プリント造形物の評価と造形事例のご紹介	Nikon の金属 3D プリント - Lasermeister の活用事例とユーザー様の声	(株)ニコン	R6.09.04	山田 泰希
熱流体解析や流体可視化技術を活用した企業支援と支援事例の紹介	2024 年度 日本冷凍空調学会 年次大会	(公社)日本冷凍空調学会	R6.09.04	村田 顕彦
円形流路内垂直沸騰流の実験的評価および深層学習による沸騰熱伝達率の予測	2024 年度 日本冷凍空調学会 年次大会 ※計 2 件	(公社)日本冷凍空調学会	R6.09.05 R6.09.06	大内 崇史(※)
アルミ製繊維状多孔質体を用いた空冷熱交換器のシミュレーション解析				
レーザエネルギー分布制御によるアルミニウム板材のレーザ溶接で発生するスパッタの低減	2024 年度秋季全国大会	(一社)溶接学会	R6.09.06	小川 俊文
直流バイアス矩形波交流磁界下における炭素鋼鋼管の電磁現象の解明	第41回センシングフォーラム	(公社)計測自動制御学会	R6.09.12	東原 純
機械電子研究所の取り組み	金属粉末射出成形の基礎と金属部品製造への応用	福岡県工業技術センター機械電子研究所	R6.09.18	田尻 智基
Application of Sampling Moiré Method for Evaluating Residual Stresses in Resin-Molded Electronic Packages	19th International Microsystems, Packaging, Assembly and Circuits Technology Conference (IMPACT 2024)	IEEE-EPS-Taipei, iMAPS-Taiwan, ITRI, and TPCA	R6.10.24	内野 正和(※)
ブラケットの設計最適化(実験による検証)	第53回九州連携 CAE 研究会 ※計 2 件	九州連携 CAE 研究会事務局	R6.10.24	中井 太地
絞り成形加工				
Injection Molding of PLA Microneedles Mimicking Mosquitoes -Development of new molds using CIM technology and PDMS-	ICPE2024 (The 20th International Conference on Precision Engineering)	(公社)精密工学会	R6.10.26	谷川 義博(※)
福岡県工業技術センターにおけるレーザ加工に関する研究・企業支援の紹介	令和6年度産業技術連携推進会議 九州沖縄地域部会 機械・金属分科会	産業技術連携推進会議 九州沖縄地域部会 機械・金属分科会	R6.11.14	菊竹 孝文
マイクロアイスジェット洗浄技術のご紹介	2024 年度第1回フジコミーティング	三次元半導体研究センター	R6.11.20	周善寺 清隆
組織間連携による IoT 普及促進の取り組みと IoT 導入支援キット ver.4 の紹介	産業技術連携推進会議 製造プロセス部会 IoTものづくり分科会 2024	(国研)産業技術総合研究所	R6.12.10	前田 洋征

主な口頭発表 機械電子研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
3D 動的測定による金属3D プリンタの造形強度把握	産業技術推進連絡会議 2024 年度 計測分科会 計測形状研究会	産業技術推進連絡 会議 知的基盤部会	R6.12.12	山田 泰希
養鶏場ワクモ(後気門ダニ類)の特定波長に対応する忌避反応と応用について	2024 年第 22 回構造色シンポジウム	構造色研究会	R6.12.14	西村 圭一 (※)
Experimental Study of Flow Boiling Characteristics in Wavy-Shaped Mini-Channel	第 3 回環太平洋熱工学会 会議(The Third Pacific Rim Thermal Engineering Conference) ※計 2 件	(一社)日本機械学会 ほか	R6.12.16, 12.17	大内 崇史 (※)
Enhancement of Pool Boiling Heat Transfer Using 3D-printed Metal Porous Structure				
めっきによる半導体ビジネスの展開	宮崎県 半導体産業講演会及び交流会	宮崎県・みやざき半導体関連産業人材育成等コンソーシアム	R7.02.14	大内 崇史 (※)
ブラケットの設計最適化(実験による検証 第 2 報)	第 54 回 九州連携 CAE 研究会	九州連携 CAE 研究会	R7.02.20	中井 太地
プラズマ処理による ABS 樹脂の濡れ性制御とスパッタシード層との密着性評価	第 151 回講演大会	(一社)表面技術協会	R7.03.12	吉田 智博
塩化ヘキサアンミンルテニウムを適用した新規ルテニウムめっき	第 151 回講演大会	(一社)表面技術協会	R7.03.12	奥田 龍之介
CIM 技術を利用した射出成形法の最適化-蚊の口針を模倣したポリ乳酸製マイクロニードルの作製-	2025 年度春季大会 学術講演会	(公 社)精密工学会	R7.03.17	谷川 義博 (※)
指向性エネルギー堆積法(DED)を用いたプレス金型の補修技術に関する研究(第 1 報)	2025 年度春季大会 学術講演会	(公 社)精密工学会	R7.03.17	山田 泰希

(※)発表は外部研究者によるものです。

6-2-3 主なポスター発表

主なポスター発表 化学繊維研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
抗菌性能を有する漆染めの臭気対策用布マスクの紹介	日本繊維機械学会 第 77 回年次大会	(一社)日本繊維機械学会	R6.05.30	泊 有佐
ポリプロピレン/セルロースナノファイバー複合材料の屋外暴露試験および評価	第 73 回高分子学会 年次大会	(公社)高分子学会	R6.06.07	田中 大策 (※)
Introduction of Glass Recycling Case Studies by Local Public Technology Centers in Japan	The 38th International Japan-Korea Seminar on Ceramics	The Organizing Committee of the International Japan-Korea Seminar on Ceramics	R6.11.01	阪本 尚孝
Production of pottery with kiln effects using the strong reduction technique "Ibushi"	The 38th International Japan-Korea Seminar on Ceramics	The Organizing Committee of the International Japan-Korea Seminar on Ceramics	R6.11.01	阪本 尚孝

主なポスター発表 化学繊維研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
公設試ガラスリサイクル開発事例集の紹介	第65回ガラスおよびフォトリソ材料材料討論会	日本セラミックス協会ガラス部会	R6.11.07	阪本 尚孝
糸づくりによる特徴ある生地の開発	繊維機械学会主催第31回秋季セミナー	繊維機械学会	R6.11.14	大畠 雄三
廃棄木材を活用した熱可塑性樹脂複合材のリサイクル性評価	プラスチック成形加工学会 第32回秋季大会	(一社)プラスチック成形加工学会	R6.11.27	田中 大策

(※)発表は外部研究者によるものです。

主なポスター発表 生物食品研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
「ふくおか食品開発支援センター」と事業化した製品の紹介	福岡バイオコミュニティフォーラム 2024	福岡バイオコミュニティ推進会議	R6.09.02	青木 敬祐
保有微生物と活用事例の紹介	福岡バイオコミュニティフォーラム 2024	福岡バイオコミュニティ推進会議	R6.09.02	安河内 崇文
選択的細胞損傷タンパク質 Parasporin-5 アミノ酸変異体の機能解析	第61回化学関連支部合同九州大会	化学関連支部合同九州大会実行委員会	R6.06.29	齋藤 浩之 (※)
福岡県工業技術センター生物食品研究所案内 ふくおか食品開発支援センター案内	2024年度「産学官テクノ交流会 in くるめ」	(株)久留米リサーチ・パーク	R6.10.30	奥村 史朗
清酒醸造技術を活用したクラフトビールの開発支援	農研機構食品研究成果展示会 2024	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	R6.11.01	片山 真之
簡単で高感度なイヌの尿路上皮がんおよび前立腺がんにおける一塩基変異の新規検出方法	日本農芸化学会 2025年度札幌大会	(公社)日本農芸化学会	R7.03.06	奥村 史朗
Bacillus thuringiensis 由来新規 Parasporin-3 様タンパク質の同定と細胞損傷活性の評価	日本農芸化学会 2025年度札幌大会	(公社)日本農芸化学会	R7.03.08	齋藤 浩之 (※)

(※)発表は外部研究者によるものです。

主なポスター発表 インテリア研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
Effect of chemical distribution along thickness direction of fire retardant-treated wood analyzed by X-ray CT on fire performance	Announcement of Annual Meeting and Conference of The Korean Society of Wood Science and Technology	The Korean Society of Wood Science and Technology (韓国木材科学技術協会)	R6.04.18	岡村 博幸 (※)
空中超音波による屋外暴露試験中の難燃処理木材に残存する薬剤量の非破壊評価	第32回超音波による非破壊評価シンポジウム	(一社)日本非破壊検査協会	R7.01.21	岡村 博幸 (※)
難燃処理木材における発熱性試験中の内部温度の変化	第75回日本木材学会大会 ※計3件	(一社)日本木材学会	R7.03.19	羽野 泰史 (※)
難燃処理木材と無処理木材の積層構成防火性能に与える影響				羽野 泰史
難燃処理が炭化断熱層の形成に与える影響—マイクロフォーカスX線CTを用いた観察—				行田 那奈

(※)発表は外部研究者によるものです。

主なポスター発表 機械電子研究所				
題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
CIM 技術を用いた新規射出成型型の開発 — 蚊の口針を模倣したマイクロニードルの作製 —	精密工学会 2024 年度 関西地方定期学術講演会	(公社)精密工学会	R6.06.21	谷川 義博 (※)
会員企業の取組紹介「アスカコーポレーション(株)」	福岡県半導体・デジタル 産業振興会議講演会	福岡県半導体・デジ タル産業振興会議	R6.08.20	中野 賢三 (※)
2 つの振動レベルを持つ振動試験の有効性の評価	第 33 回 日本包装学会 年次大会	日本包装学会	R6.08.28	中井 太地
3D プリント金属多孔質構造を用いた ブル沸騰熱伝達の向上	水・蒸気性質シンポジウ ム 2024	日本水・蒸気性質 協会	R6.10.22	大内 崇史 (※)

(※)発表は外部研究者によるものです。

6-3 マスメディア報道

新聞報道(20 件)

内 容	メディア名	報 道 日	研 究 所
盛岡・上米内駅で漆染め製品販売 岩手の木を使い、漆文化広める一助に	盛岡経済新聞 電子版	R6.04.11	化学繊維研究所
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研究所の支援	菓子工業新聞	R6.04.15	生物食品研究所
第 36 回「中小企業優秀新技術・新製品賞」 奨励賞 ワイヤレス IoT 組立てモジュール「BravePI」	日刊工業新聞	R6.04.17	機械電子研究所
現場の IoT 化/DX 化を担う“IoT 職人”のための 治具(ジグ)、プロフェッショナル IoT ツール 『BraveJIG(ブレイブジグ)』を製品化	(株)Braveridge HP	R6.04.23	機械電子研究所
「中小企業優秀新技術・新製品賞」受賞 38 氏の「喜 びの声」	日刊工業新聞	R6.05.10	機械電子研究所
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品 研究所の支援	日刊工業新聞	R6.05.15	生物食品研究所
新生シリコンアイランド九州 DX 人材育成に注力	日刊工業新聞	R6.05.28	機械電子研究所
福岡県工業技術センタークラブの紹介	日刊工業新聞	R6.06.19	企画管理部
工業技術センターにおけるめっき業界支援の取組み	日刊工業新聞	R6.06.21	機械電子研究所
工業技術センターの基本業務 レーザ加工技術研究会、金属粉末造形技術研究会、 CAE 活用、AI・IoT 活用の取組紹介	西日本新聞 北九州・京築版	R6.06.26	機械電子研究所
博多人形 伝統の岐路 販売減り 粘土生産終了へ 代替材開発「後世に残す」	西日本新聞	R6.08.18	化学繊維研究所
博多人形 伝統の岐路 販売減り 粘土生産終了へ 代替材開発「後世に残す」	西日本新聞 電子版		
Go-Tech 事業に採択された、化繊研、インテ研、機 電研が支援している(株)井上企画の研究紹介	日刊工業新聞	R6.10.24	化学繊維研究所 インテリア研究所 機 械 電 子 研 究 所 (※)
中小企業の「創る」を応援 福岡県工業技術センター 機械電子研究所	日刊工業新聞	R6.10.25	機械電子研究所
金属AM・射出成形など。福岡で研究成果発表会、 10 人が登壇 (表面処理、IoT 導入支援、研究会活 動、オンライン技術相談など)	産業新聞	R6.10.25	工業技術センター 機械電子研究所
モノづくりを支える企業—九州金型産業界 FKK スク ール	日刊工業新聞	R6.11.22	機械電子研究所
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研 究所の支援((有)江口栄商店編)	菓子工業新聞	R6.12.15	生物食品研究所
半導体業界が注目している、福岡県工業工技センタ ーとリックス株式会社が共同開発した精密洗浄ノズ ルの紹介	日本経済新聞	R6.12.24	機械電子研究所

内 容	メディア名	報 道 日	研 究 所
おいしく・日持ち可能な食品開発の課題と生物食品研究所の支援(もぐもぐぼけっと(株)編)	菓子工業新聞	R7.01.15	生物食品研究所
これからの地域とオープンイノベーションのあり方(リックス(株) 安井代表取締役社長執行役員との対談)	日刊工業新聞	R7.01.23	吉海 和正

(※)発表は外部によるもの

テレビ・ラジオ報道(3 件)

内 容	番 組 名	報 道 日	研 究 所
北九州市名物の堅パンの堅さの秘密に迫る	FBS 福岡放送 地元検証バラエティ 福岡くん。	R6.04.21	機械電子研究所
投稿論文「プロックリーのビタミン C、S-メチルメチオニン、ポリフェノール含有量の部位別解析と細胞機能への影響」関連の内容	RKB 毎日放送(テレビ) 世界一の九州が始まる！	R6.10.13	生物食品研究所
幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の紹介	RKB 毎日放送(テレビ) 志、情熱企業	R7.01.25	生物食品研究所 (※)

(※)発表は外部によるもの

情報誌・専門誌による情報発信(16 件)

内 容	雑 誌 名	巻・号	発 行 者	研 究 所
循環型農法による久留米藍の生産復活と新商品の開発 久留米藍草生産者協同組合	NEWSふくおか	2024 年 5 月号	福岡県中小企業団体中央会	化学繊維研究所
新製品開発促進のために近年新たに整備した装置の紹介	ビジネスサポート ふくおか	Vol.266	(公財)福岡県中小企業振興センター	化学繊維研究所
高取焼・鬼丸雪山窯元の取組みとして化繊研と実施している未利用粘土活用研究を紹介	ふくおか経済	Vol.431	地域情報センター	化学繊維研究所 (※)
福岡県工業技術センター 機械電子研究所における産学官連携に関する取組み紹介	素形材	Vol65 No4	(一財)素形材センター	機械電子研究所
ワイヤレス IoT の組立てモジュール「BravePI」	中小企業優秀新技術・新製品賞-受賞技術・製品、ソフトウェアのご紹介-	第 36 回	(公財)りそな中小企業振興財団、日刊工業新聞社	機械電子研究所 (※)
一般部門 奨励賞 ワイヤレス IoT 組立てモジュール「BravePI」 産学官連携特別賞	かがやき	Vol.36 2024 年 10 月	(公財)りそな中小企業振興財団	機械電子研究所
(株)Braveridge「BraveJIG」と IoT 導入支援キットにより、届いたその日に IoT の導入が完了	ふくおか経済	Vol.431	地域情報センター	機械電子研究所 (※)
福岡県工業技術センターの最新設備のお知らせ	福機連だより	2024 No.105	(一社)福岡県機械金属工業連合会	化学繊維研究所 機械電子研究所
中小企業デジタル化支援	福機連だより	2024 No.105	(一社)福岡県機械金属工業連合会	機械電子研究所
福岡県金型研究会で実施する初心者向け人材育成「FKK スクール」の紹介	型技術	Vol40 No1	日刊工業新聞社出版局	機械電子研究所
指向性エネルギー堆積法で作製した SUS316L ステンレス鋼の機械的特性	プレス技術	Vol40 No.4	日刊工業新聞社出版局	機械電子研究所
令和 6 年度 製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-の支援企業である(株)鹿田産業が、事業に採択され、事業に参加	ふくおか経済	vol.433	地域情報センター	インテリア研究所 (※)
最新情報(研究開発・講習会)のご紹介	ビジネスサポート ふくおか	Vol.269	(公財)福岡県中小企業振興センター	生物食品研究所

内 容	雑 誌 名	巻・号	発 行 者	研 究 所
木質系防火材料の開発支援	ビジネスサポート ふくおか	Vol.272	(公財)福岡県 中小企業振興 センター	インテリア研究所
中小企業デジタル化支援	福機連だより	2025 No.106	(一社)福岡県 機械金属工業 連合会	機械電子研究所
キラリ光る! 塑性加工分野のモノづくり力 曲げ加工でのスプリングバック対策の CAE 解 析数を低減する設計ツール	プレス技術	Vol63 No.4	日刊工業新聞 社	企画管理部

(※)発表は外部によるもの

その他(インターネットなど)(11 件)

内 容	媒 体 名	掲 載 日	研 究 所
現場の IoT 化/DX 化を担う “IoT 職人”のための治 具(ジグ)、プロフェッショナル IoT ツール『BraveJIG』 を製品化	(株)Braveridge HP	R6.04.23	機械電子研究所
県内中小家具製造業を対象に、企画から製品化ま でを一貫支援する事業を実施中	電子データ「デザイン白書 2024」	R6.06.04	インテリア研究所
在庫管理のデジタル化により業務効率化・新規事業 創出を実現	経済産業省九州経済産業局 HP	R6.07.03	機械電子研究所
久留米緋の素材感を活かしたステーションアリー群の開 発	電子データ成果集「繊維加工技術の歩 み 2024」	R6.09	化学繊維研究所
糸仕様変更による「肌触りの良い」久留米緋の素材 開発	電子データ成果集「繊維加工技術の歩 み 2024」	R6.09	化学繊維研究所
未利用アカモクからの化粧品・食品原料等の製品化	福岡県リサイクル総合研究事業化セ ンター YouTube チャンネル	R6.05.22	生物食品研究所 (※)
半導体業界が注目している、工技センターと(株)リッ クスが共同開発した精密洗浄ノズルの紹介	日本経済新聞	R6.12.24	機械電子研究所 (※)
バージョンアップした IoT 導入支援キットを無償公開: 福岡県工業技術センター 機械電子研究所	(独法)中小企業基盤整備機構 J- Net21 中小企業の NEWS サイト HP	R7.01.17	機械電子研究所
誰でもどんな現場でも IoT 化、BraveJIG	Net IB -NEWS 企業・経済サイト HP	R7.01.23	機械電子研究所 (※)
2024 年度 第 4 回『DX ものづくり WG』開催レポート	福岡 DX コミュニティ 福岡市 DX 推進ラボ HP	R7.03.14	機械電子研究所
医療理化学機器メーカーが開発した天然漆の草木 染め“肌にやさしい抗菌 & 防臭「黄漆染」”	Makuake(マクアケ)	R7.02.20	化学繊維研究所 (※)

(※)発表は外部によるもの

6-4 会議・イベントの開催

研究成果発表会

○日 時： 令和6年10月17日(木)

○開催場所： マリンメッセ福岡(福岡市博多区)

○参加人数： 150名

○口頭発表(ポスター発表を含む)

工業技術センターの紹介

ふくおか食品開発支援センター開設10年のあゆみ

金属粉末造形技術研究会活動について

熱流体解析と粒子画像流速測定法(PIV)を活用した製品開発支援

中小企業のデジタル化促進のためのIoTツール開発

清酒の品質低下につながる微量成分分析系の確立と県産酒への適用

木質系防火材料の研究開発

糸づくりによるインテリア用生地の開発

射出成型用木粉ペレットの開発

樹脂プラント用金属部品の高機能化に向けた表面処理の複合化の検討

オンライン技術相談の開始と工業技術センター見学動画サイトの開設

センター所長 吉海 和正

食品課 坂田 文彦

生産技術課 西澤 崇

機械技術課 山本 圭一朗

電子技術課 田口 智之

食品課 富永 陽大

技術開発課 岡村 博幸

繊維技術課 大畠 雄三

化学課 野見山 加寿子

材料技術課 吉田 智博

情報交流課 山下 洋子

○ポスター発表

簡易的抗菌試験の実施に関する検討

抗菌性能を有する漆染めの紹介

紫外可視近赤外分光光度計のご紹介

廃棄木材を活用したバイオマスプラスチック複合材のリサイクル性評価

脂溶性成分の抗酸化活性評価法の確立と搾油機の紹介

簡単に高感度なペットのがんの検査方法

保有微生物と活用事例の紹介

燃焼性評価システムを用いた防火材料開発支援

製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-の紹介

福岡レーザ加工技術研究会の紹介

成形特性基礎評価手法の開発

金属AM技術の概要と活用事例の紹介

振動の計測・分析・再現技術の紹介

紫外線測定システムの紹介

EMC対策支援システム(JKA補助)の紹介

金属構造物の厚さ測定用パルス渦流センサの開発

繊維技術課 田村 貞明

繊維技術課 泊 有佐

化学課 原田 智洋

化学課 田中 大策

生物資源課 石川 智之

生物資源課 奥村 史朗

生物資源課 安河内 崇文

技術開発課 羽野 泰史

技術開発課 隈本 あゆみ

材料技術課 小川 俊文

生産技術課 西澤 崇

生産技術課 山田 泰希

機械技術課 中井 太地

電子技術課 前田 洋征

電子技術課 東原 純

電子技術課 古賀 文隆

6-5 展示会への出展

展 示 会 名	展 示 内 容	開催日	研 究 所
健食原料・OEM 展 2024	機能性表示対応バージンプラセンタエキスのご紹介	R6.04.24-25	生物食品研究所 (※)
第 13 回 IoT ソリューション 展【春】	現場の IoT 化/DX 化を担う“IoT 職人”のための治具(ジグ)、プロフェッショナル IoT ツール『BraveJIG (プレイブジグ)』を製品化	R6.04.24-26	機械電子研究所
ジャパントラックショー2024	冷凍車庫内温度均一化を目的とする冷氣増速ノズル	R6.05.09-11	機械電子研究所
第 34 回西日本食品産業創造展'24	福岡県工業技術センター並びに福岡県食品産業協議会の取り組みや、県内企業と共同開発した製品等のご紹介	R6.05.15-17	生物食品研究所
福岡県技術提案展示商談会 2024	ニプロ(株)総合研究所及びニプログループが求める、技術や製品ニーズに対して、福岡県内企業が有する技術・工法・製品	R6.05.30	機械電子研究所 (※)
第 6 回再生医療 EXPO 東京	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R6.06.26-28	生物食品研究所 (※)
ロボット産業マッチングフェア 北九州 2024	ロボットの耐久性・性能評価にも利用可能な試験設備の紹介など	R6.07.03-05	機械電子研究所
SEMICON Taiwan 2024	アルミ電極上に無電解めっきで形成した銅めっき品、裏面全面に電解めっきで形成した銅めっき品	R6.09.04-06	機械電子研究所 (※)
第 1 回九州半導体産業展	精密洗浄ノズル「マイクロアイスジェット」	R6.09.25-26	機械電子研究所 (※)
食品開発展 2024	バージンプラセンタの「保湿力(バリア機能)を保持する機能」の紹介	R6.10.23-25	生物食品研究所 (※)
高取焼作品展	伝統工芸の材料として未利用資源の可能性を検証	R6.10.30- 11.04	化学繊維研究所 (※)
第 24 回福岡県農林水産まつり	①国産早生樹センダンの家具用材としての利用、②センダン材家具に関する開発支援、③センダン材家具のための接合方法に関する研究	R6.11.02-03	インテリア研究所
第 32 回日本国際工作機械 見本市 JIMTOF2024	精密洗浄ノズル「マイクロアイスジェット」	R6.11.05-10	機械電子研究所 (※)
FOOD STYLE Kyushu 2024	機能性表示食品対応原料バージンプラセンタ	R6.11.13-14	生物食品研究所 (※)
アグリビジネス創出フェア 2024	ふくおか食品開発支援センターの支援事例紹介	R6.11.26-28	生物食品研究所
Wellness Tokyo 2024 健康・美容・コンディショニング 産業専門展	バージンプラセンタエキス粉末 P100 の紹介	R6.11.27-29	生物食品研究所 (※)
第 47 回日本分子生物学会 年会(展示ブース)	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R6.11.27-29	生物食品研究所 (※)
SEMICON Japan 2024	精密洗浄ノズル「マイクロアイスジェット」 ※計 2 件	R6.12.11-13	機械電子研究所 (※)
第 2 回ものづくりワールド九州 計測・検査・センサ展			
第 9 回スマート工場 EXPO - IoT/AI/FA による製造革新展 -	現場の IoT 化/DX 化を担う IoT プロフェッショナルのための新製品『BraveJIG』を展示	R7.01.22-24	機械電子研究所 (※)
スーパーマーケット・トレード ショー2025	「旨味と香り、コリコリ食感が違う！乾燥マッシュルーム」の展示	R7.02.12-14	生物食品研究所 (※)
健康博覧会 2025	日本唯一の機能性表示食品対応原料であるバージンプラセンタの紹介	R7.02.26-28	生物食品研究所 (※)
第 12 回綿織物産地素材展	「肌触りと強さを両立した生地」	R7.03.13-14	化学繊維研究所 (※)
第 24 回日本再生医療学会 総会(展示ブース)	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R7.03.20-22	生物食品研究所 (※)

(※)共同研究機関の出展によるものです。

6-6 メールマガジン

平成 21 年 5 月 29 日 第 1 号発行

令和 6 年度 47 回発行 2024/4/1-2025/3/31 まで

アドレス：<https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/mail-magazine>

※裏表紙内側の「お知らせ」を参照下さい

6-7 ホームページ

令和 6 年度 アクセス数 98,467 件

特設章

福岡県工業技術センター
設立百周年に寄せて

福岡県工業技術センター設立百周年に寄せて

福岡県工業技術センターは、2025年（令和7年）4月1日をもって、設立から百周年の節目を迎えることとなりました。今号の業務報告では、福岡県工業技術センター設立の経緯と現在までの歩みを振り返ります。

1 工業試験場の設立

福岡は古代から中世にかけて、中国大陸、朝鮮半島、琉球や南海の諸国と我が国の交流の窓口として栄えてきました。海外との往来が制限された江戸時代に入ると、木ろうなどの商品作物や博多織、久留米緋、小倉織などの工芸品の生産が盛んになりました。また、多くの街道や港、遠賀川、筑後川の水運が発達し、九州における交通の要衝として発展しました。さらに、江戸末期には石炭の存在が見いだされ、燃料として利用するための採掘が始められています。

明治に入ると、国による国家体制の改革推進を目的とした中央集権体制を確立するために廃藩置県が実行され、1876年（明治9年）9月にほぼ現在の福岡県域が確定しました。明治以降の福岡県においては、筑豊炭田から鉄道や遠賀川の水運により石炭を大量・迅速に調達できる利点、港の存在による軍事防衛上や原材料入手の双方の利便性が評価され、1897年（明治30年）には官営八幡製鉄所が開庁されました。

以後、昭和にかけて、国や財閥による大資本の投下を受けた福岡県内では筑豊一帯や筑後の大牟田地区の石炭産出が盛んになり、これを活用して北部に鉄鋼、機械、電気、化学、窯業などを中心とする「北九州工業地帯」が、南部には合成肥料、合成染料などを生産する「石炭化学コンビナート」が形成され、日本の近代化と経済発展を支えました。時を同じくして、福岡県内の近代産業として筑後の紡績業及びゴム工業、北九州の製紙業、セメント工業などの形成が始まり、県内産業地図の一角を占めるようになりました。

大正に入ると、国内の各県において県内産業の振興を図るために県設工業試験場が設立されるようになりました。紡績・製織業は、当時の工場数の4割以上を占める我が国の主要産業であり、明治末期から急速に進んだ力織機の導入など、近代製織技術に対応するために県設試験場の設置が求められていました。福岡県においても試験場設置の必要性は認められていたものの、県財政の多端及び第一次世界大戦の勃発によって県設工業試験場の設置は棚上げされ、同業組合立の試験場が設立・運営されていました。染織試験を行うための試験場として1914年（大正3年）に久留米綿同業組合染織試験所が、1918年（大正7年）に博多織同業組合工業試験所が、また、和紙抄造への従事戸数が2,000戸を越える産地であった八女地域においても、和紙製造の試験研究を行うための筑後紙同業組合製紙研究所が設立・運営されていました。

設置が棚上げされていた県設工業試験場に対する県の政・財・産業界から寄せられる期待の声は大きく、福岡県内務部商工課は県営工業試験場設立の前提として、組合立の試験所が所在していた久留米市西町（現久留米市津福本町）、福岡市東湊町（現福岡市中央区大手町）、八女郡福島町（現八女市稲富）の3カ所に、1925年（大正14年）4月から福岡県久留米工業試験部、福岡県福岡工業試験部、福岡県福島工業試験部を設置し、技術員を駐在させました。これが、福岡県が設置した工業試験機関の始まりとなります。

1927年（昭和2年）、県会は満場一致の決議により3工業試験部を福岡工業試験場、久留米工業試験場、福島工業試験場と改称・新設することを可決しました。なお、福島工業試験場においては1928年（昭和3年）に木工部を新設し、大川市を中心とする町村における和洋家具の改良指導が開始しました。また、1933年（昭和8年）11月に本館が新築され、新施設における業務を開始しました。福岡工業試験場においては、福岡市から土地の提供を受けて1930年（昭和5年）4月の移転に向けた建築が行われました。新施設に移転するまでの業務は東湊町に所在した福岡工業学校付設の作業場で行われるとともに、移転に先立つ1928年（昭和3年）には福岡県醤油醸造同業組合の要望による醤油醸造部及び能率部が新設されました。なお、能率部は1930年（昭和5年）の年度途中に県商工課に移管されています。

年	できごと
1925年（大正14年）	福岡県内務部商工課による福岡県久留米工業試験部（久留米市西町）、福岡県福岡工業試験部（福岡市東湊町）および福岡県福島工業試験部（八女郡福島町）の設置
1927年（昭和2年）	3工業試験部を福岡県福岡工業試験場、福岡県久留米工業試験場および福岡県福島工業試験場に改称・新設
1928年（昭和3年）	福岡工業試験場に醤油醸造部と能率部を新設

年	できごと
1928 年（昭和 3 年）	福島工業試験場に木工部を新設
1930 年（昭和 5 年）	福岡工業試験場を福岡市堅粕町に新築・移転。能率部を福岡県商工課へ移管
1933 年（昭和 8 年）	福島工業試験場（八女郡福島町）に本館を新築

2 第二次世界大戦前の対象技術分野拡充

設立後の福岡工業試験場においては博多織による壁面装飾・緞帳・ネクタイなどの新用途開発や、醤油を原料とする「ハカタソース」を始めとした醸造調味料の製造販売が、久留米工業試験場においては久留米縞、久留米緋に関連する製織・染色・意匠図案に加えてタオル製織技術が業務対象に加えられ、地場産業の振興に向けた取り組みが進められました。

当時の我が国は日清戦争、日露戦争から第一次世界大戦を経て軍事力の強化を進めた時期にあたります。その後の日中戦争から第二次世界大戦にかけて、すべてが国家統制下に置かれ、社会は戦時色に塗り潰されていきました。福岡工業試験場においても、1933 年（昭和 8 年）から 1936 年（昭和 11 年）にかけて工事指令を受けた帝国議事堂（現 国会議事堂）の博多織壁面装飾のほか、1934 年（昭和 9 年）から航空機翼布用絹布の燃糸・紡織に関する検討に着手しており、世情が戦争遂行に傾斜していく様子を窺えます。

一方、県南に成立した石炭化学コンビナートは 1935 年（昭和 10 年）頃にほぼ完成の域に達し、福岡工業試験場にも化学試験部が設置され、当時の県特産物である菜種油、木蠟の検定や工業薬品、鉱産品等の分析鑑定を開始しました。1937 年（昭和 12 年）には油脂に関する試験工場が設置され、1941 年（昭和 16 年）には醸造部が食料工業部に、化学試験部は化学工業部に改組され、代用食、栄養、応用化学工業に関する研究指導が行われたほか、1942 年（昭和 17 年）4 月に福岡市営窯業研究所の移管を受け、施設を受け継いだ窯業部が新設されました。1944 年（昭和 19 年）3 月には時局の切迫により図案工芸部が廃止され、同年 12 月には戦時下緊要の燃料試験研究を行うために燃料部が新設されました（燃料部は戦後に化学部に統合）。

北九州・筑豊地域には官営八幡製鉄所および数多くの炭坑が立地していたため、県北地域にはその下請けと修繕を担う中小企業が多く立地していました。それらの企業は競争せずとも十分に受注・経営することが可能であったこともあって、京浜・京阪神・中京地方の中小企業に比べて技術的に優位ではなく、軍需品その他の精密な製品を生産すると不合格品が多かったため、その技術力の向上が強く求められていました。県が主導する試験研究による県内中小企業の技術力向上を目的に、1935 年（昭和 10 年）の通常県会において 2 か年の継続審議を経て福岡県金属工業試験場の設置が可決されました。金属工業試験場は 1938 年（昭和 13 年）8 月に八幡市大字熊手（現 北九州市八幡西区幸ノ神）に開庁され、試験部が金属分析・材料試験、冶金部が金属組織・物理的性質・鍍金・塗装、設計部が金属工芸品、工作部が機械加工・鑄造・溶接・機械設計に関する業務を行うこととされました。とは言え、戦時下の業務の大半は兵器・炭坑関係であり、熟練機械工の養成を目的とした機械工訓育所・幹部機械工養成所・戦時生産技術者養成所が併設され、戦争遂行という国家要請に応えました。

年	できごと
1937 年（昭和 12 年）	福岡工業試験場に油脂工場を設置
1938 年（昭和 13 年）	福岡県金属工業試験場（八幡市大字熊手）を開庁
1941 年（昭和 16 年）	福岡工業試験場醸造部を食料工業部に、化学試験部を化学工業部に改組
1942 年（昭和 17 年）	福岡市営窯業研究所の移管を受け、福岡工業試験場に窯業部を新設
1944 年（昭和 19 年）	福岡工業試験場図案工芸部を廃止、燃料部を新設

3 第二次世界大戦後の対象技術分野拡充とエネルギー革命

第二次世界大戦後は、連合国軍最高司令官総司令部（GHQ）による占領行政のもと、国による経済再建のための政策が進められました。国が取った傾斜生産方式（工業復興のための基礎的素材である石炭と鉄鋼の増産に向けて、全ての国策を集中的に「傾斜」させるという経済政策）と朝鮮戦争による特需景気などにより、鉄鋼、金属や化学などの製造業や石炭産業が隆盛となり、福岡県内の産業はいち早く荒廃から立ち直りました。

当時の県の基幹産業であった石炭企業は国の完全な統制の下で生産が回復した後、1950 年（昭和 25 年）に自由競争市場へ復帰することになります。

しかし、1960 年（昭和 35 年）以降、石炭産業は物価上昇に伴う採掘コストの上昇や、競合するエネルギーである石油の値下がりなどを背景に経営が悪化していきます。激しい労使間紛争が起こり、大規模なストライキも頻発するようになりました。

石炭と石油を比較検討した政府は、国のエネルギー産業の主役であった石炭から石油にエネルギー源を転換する方向へ舵を切ります（エネルギー革命）。昭和 37 年（1962 年）には原油の輸入が自由化され、この年、日本のエネルギー供給において石油が石炭を初めて抜きました。以降も「エネルギー革命」は加速し、1973 年（昭和 48 年）には日本が消費するエネルギーの 8 割近くを石油が占め、2002 年（平成 14 年）には、一部の露天掘りを除くすべての炭鉱が閉山することになりました。

久留米工業試験場では戦前戦中からの業務を継承しながら、筑後地方特産の久留米餅、タオル、ござなどの研究、染色、加工や新製品の開発、指導などにあたっていました。一方、国の機関である工業技術院産業工芸試験所が機関の地方分散の方針を立てて九州福岡を第一候補地として調査を開始したことに対して、久留米では市と商工会議所による積極的な誘致運動が展開されました。国と地元政財界の意向を受けて、県は 1948 年（昭和 23 年）8 月に久留米工業試験場を国へ寄付・移管し、通商産業省工業技術庁工芸試験所九州支所となりました。当初、支所では機織、メリヤス、染色、繊維加工のうち染織部門（色染、機織、加工を含む）、木竹部門、設計部門が置かれていましたが、1952 年（昭和 27 年）に行われた機構改革により繊維部門が大幅に整理され、工芸部門に重点が置かれるとともに研究本位の体制となりました。工芸試験所の繊維部門が大幅縮小されたため、再度の県への移管を求める声が地元業界から強まり、これを受けた地元国会議員、県、市、業界等からの陳情要請の結果、工芸試験所の機織工場が県に返還されることになり、1954 年（昭和 29 年）11 月に福岡工業試験場久留米分場として開庁式が行われました。

福岡工業試験場においては、戦中に設置された油脂工場が 1953 年（昭和 28 年）に廃止され、1954 年（昭和 29 年）4 月から庶務課、繊維課（機織撚糸係、染色整理係）、化学課（分析試験係、食品係、窯業係）の 3 課体制となり、同年 11 月からは久留米分場を含む組織となりました。

福島工業試験場においては設備更新を行いつつ手漉き和紙に関する技術支援に取り組み、1955 年（昭和 30 年）3 月には小型試験抄紙機が設置され機械漉和紙の試験に対応しました。なお、当時の大川地区は戦後復興と駐留軍調度品の受注が増え、家具産業が成立していった時期にあたります。当時の大川地区における家具産業は、一人一人の事業主や技術者は器用で能率が良いものの産地全体としてみるとムダが多く、デザインや技術の新鮮味がなく画一的であると評されており、公設試験場の地元への誘致が地元行政・商工会議所・産業界から強く要望されていました。試験場設置の準備として、1956 年（昭和 31 年）3 月に大川工業高等学校の一教室に福島工業試験場大川分室が設置され、地元家具業界の指導を始めました。1957 年（昭和 32 年）3 月には大川市議会において大川市大字向島字荒開への大川分場建築工事契約が満場一致で議決され、1957 年（昭和 32 年）10 月に福島工業試験場大川分場が開設されました。

金属工業試験場においては、終戦直後の 1945 年（昭和 20 年）9 月にすべての養成所が廃止されました。その後、設備近代化を行いつつ、金属分析・機械加工に関する指導に取り組み、1960 年（昭和 35 年）には金型の製作技術指導のためのプレス工場棟が新設されました。

急速に斜陽化していくことになる石炭産業ですが、1950 年代後半（昭和 30 年代前半）まで石炭採掘は県の基幹産業でした。石炭採掘には様々な周辺産業が存在し、筑豊地域には坑道内の湧水を汲み上げるためのポンプを製造・販売する中小企業を始めとする石炭採掘関連機械製造業が多く立地していました。直方砵機工業協同組合（現 直方鉄工協同組合）の誘致運動に始まる地元の強い要望を受けて、県は 1954 年（昭和 29 年）6 月に福岡県直方鋳業試験場を直方市知古に開庁しました。1955 年（昭和 30 年）5 月に九州電力が 50Hz から 60Hz に電気サイクルを変更したことに対応するため、炭坑内の排水ポンプを製造していた筑豊地区の企業には他産業からも大量の発注がもたらされ、直方鋳業試験場はポンプ試験の実施により業界を支援しました。ポンプ試験は 1957 年（昭和 32 年）にピークの年間 1,243 件に達しますが、炭坑の閉山とともに 1960 年（昭和 35 年）から急減していくことになります。その後、直方鋳業試験場は、炭坑以外の分野に転換していくことになった業界に呼応した支援に取り組みました。

年	できごと
1948 年（昭和 23 年）	久留米工業試験場を国へ寄付・移管し、通商産業省工業技術庁工芸試験所九州支所に移行

年	できごと
1953 年(昭和 28 年)	福岡工業試験場の油脂工場を廃止
1954 年(昭和 29 年)	福岡工業試験場が庶務課、繊維課（機織撚糸係、染色整理係）および化学課（分析試験係、食品係、窯業係）の 3 課体制に移行。 国から工芸試験所九州支所機織工場の返還を受け、福岡工業試験場久留米分場（久留米市津福本町）を開庁
1954 年(昭和 29 年)	福岡県直方鉦業試験場（直方市知古）を新設・開庁
1956 年(昭和 31 年)	福岡県立大川工業高等学校内に福島工業試験場大川分室を設置
1957 年(昭和 32 年)	福島工業試験場大川分場（大川市向島字荒開）を新築・開設

4 第二次世界大戦後の高度経済成長と対象分野拡充

1960 年（昭和 35 年）に成立した池田内閣は所得倍増を打ち出しながら「高度成長」政策を推進していきました。基幹産業への低利資金の提供を行う政府の財政金融政策と、主に中近東から安価に供給されていた石油へエネルギー源を転換していくことで驚異的な重化学工業の成長が実現し、日本は軽工業国から重化学工業国に完全に転換しました。結果として、1944 年（昭和 19 年）と 1970 年（昭和 45 年）を比較すると工業生産額は約 8.3 倍に伸び、なかでも鉄鋼業は約 10.6 倍、機械工業は約 15 倍に成長しました。しかし、戦前の主要産業であった繊維工業の成長は約 2.6 倍に過ぎず、産業地図に占める存在感を減じていきました。高度成長は耐久消費財の社会への豊富な供給による生活様式の近代化をもたらした一方、国内の各所に深刻な環境汚染を引き起こしました。環境汚染による生活環境の悪化は「公害列島」という言葉に見られるように国民の耳目を集め、各試験場においても公害対策に係わる研究開発や技術指導が行われました。

このような県内における主要産業と社会環境の変遷を反映して、1962 年（昭和 37 年）には福岡工業試験場化学課に合成樹脂係が新設され、現在に至る体制がほぼ整いました。

各試験場においては、それぞれが担当する業界の変化に対応した業界支援が継続されていましたが、1970 年代後半（昭和 50 年代）に入ると中小企業庁による中小企業支援施策が大幅に強化され、各試験場においても同庁の事業を活用した地域企業支援への取組みが行われました。一方、設置から半世紀を越えて老朽化した試験場も多く、その更新も必要とされていました。

福岡工業試験場は、経年による施設の老朽化と福岡市の都市計画道路が敷地を通る計画であったこともあって、1978 年（昭和 53 年）6 月に久留米分場と統合して筑紫野市上古賀に新築移転することになりました。久留米分場は移転に先立つ同年 5 月に廃庁され半世紀に渡る歴史を終えることになりましたが、2024 年（令和 6 年）3 月に駅名が聖マリア病院前に変更されるまで、西日本鉄道大牟田線の「試験場前」という駅名にその名残をとどめました。移転に伴い、化学課食品係は食品課に昇格され、県内醸造産業と食品製造業の支援にあたることになりました。

福島工業試験場大川分場は家具業界の発展に伴って陣容を拡大し、1962 年（昭和 37 年）7 月に福島工業試験場大川木工指導所に、さらに 1965 年（昭和 40 年）に福岡県大川木工指導所に名称を変更して業務にあたっていました。大川市の提案によって現在の所在地である大川市大字上巻への新築移転が決定され、1982 年（昭和 57 年）の移転とともに福岡県大川工業試験場に名称を改め、新たな試験場として出発しました。

金属工業試験場においては 1938 年（昭和 13 年）に建築され老朽化した施設の更新が、直方鉦業試験場においては石炭産業の衰退に伴う試験業務の激減を受けて金属工業試験場との統合が検討されていました。両試験場を廃庁のうえ統合した福岡県北九州工業試験場は北九州市八幡西区則松に新設され、1981 年（昭和 56 年）6 月に業務を開始しました。

年	できごと
1962 年(昭和 37 年)	福岡工業試験場化学課に合成樹脂係を新設
1962 年(昭和 37 年)	福島工業試験場大川分場を改称し、福島工業試験場大川木工指導所を開庁
1965 年(昭和 40 年)	福島工業試験場大川木工指導所を福岡県大川木工指導所に改称
1978 年(昭和 53 年)	福岡工業試験場久留米分場を廃庁し福岡工業試験場繊維課に統合。福岡工業試験場を筑紫野市上古賀に新築・移転。化学課食品係を廃し食品課を新設
1981 年(昭和 56 年)	金属工業試験場と直方鉦業試験場を廃庁し、福岡県北九州工業試験場（北九州市八幡西区則松）を新築・開庁
1982 年(昭和 57 年)	福岡県大川木工指導所を改称し、大川工業試験場（大川市大字上巻）を新築・開庁

5 福岡県工業技術センターの成立と現在までの歩み

1980年代の昭和末期に入ると、国内で急速に進んでいく技術革新と産業構造の変化に対応した地域産業の高度化、高付加価値化が県政の重要課題に浮上し、「福岡県行政改革大綱（1985年（昭和60年））」、「福岡県行政改革大綱〔見直し編〕（1987年（昭和62年））」には工業試験場の再編整備が取り上げられ、「福岡県21世紀へのプラン・第1次実施計画[1986～1990]（1987年（昭和62年）3月）」においても主要施策・事業の1つに定められました。

当時の工業試験場は福岡、福島、大川、北九州の4試験場が地域産業の支援にあたっていました。試験成績書の発行を主体とする従来の業務に加えて必要とされた、研究開発機能および技術指導機能が不足していること、本来は一体的・総合的に行われるべきである業務を4試験場それぞれが独立して行っていることが問題視されており、抜本的な体制強化が望まれていました。

これらの課題に対応して、1987年（昭和62年）から北九州工業試験場の場長が通商産業省工業技術院（現国立研究開発法人産業技術総合研究所）から招かれ、新たな時代に対応した工業試験場の変革が進められました。1990年（平成2年）4月1日には既設の4試験場が廃庁されて、企画管理部、化学繊維研究所（旧福岡工業試験場）、材料開発研究所（旧福島工業試験場）、インテリア研究所（旧大川工業試験場）、機械電子研究所（旧北九州工業試験場）の5部門からなる福岡県工業技術センターが発足しました。なお、工業技術センターの設立にあたって、機械電子研究所に技術革新が著しい電子技術を担当する電子技術課が新設されるとともに、老朽化した材料開発研究所を廃庁して化学繊維研究所食品課と統合した微生物応用研究所（仮称）を新設し、食品・バイオテクノロジー産業などの技術支援を担当させることが計画されました。

設立から当面の間は、工業技術センターを指揮するセンター所長は通商産業省工業技術院からの招へいを継続し、立ち遅れが指摘されていた研究開発機能の強化を進めていくことになりました。

年	できごと
1990年（平成2年）	4試験場を廃し、企画管理部、化学繊維研究所（旧福岡工業試験場）、材料開発研究所（旧福島工業試験場）、インテリア研究所（旧大川工業試験場）、機械電子研究所（旧北九州工業試験場）の5部門からなる福岡県工業技術センターが発足。機械電子研究所に電子技術課を新設

1995年（平成7年）4月1日には兼ねてからの課題であった材料開発研究所の移転先新庁舎が完成し、材料開発研究所から資源活用課が、化学繊維研究所から食品課が合流して、生物資源課、食品課及び機能材料課の3課から構成される、食品及びバイオテクノロジーを対象とする技術支援機関である生物食品研究所が発足しました。生物食品研究所の開庁をもって、現在に至る福岡県工業技術センターの技術支援体制が完成しました。

年	できごと
1995年（平成7年）	材料開発研究所を廃庁。機能材料課、食品課および生物資源課からなる生物食品研究所（久留米市合川町）を新築・開庁

工業技術センターが成立して企画管理部による管理統括体制に移行した後は、2004年度（平成16年度）までの15年間に渡り工業技術院から派遣を受けた工業技術センター所長（1999、2000年（平成11、12年）は副所長）の指揮のもと、研究開発能力と組織間の連携を強化するために業務指針を定め、適宜この改定を行いながら、産業界の要請に応える体制構築に努めました。指針の改定状況とその時々^{あす}の組織運営方針を体現するスローガンは次のとおりです。

業務指針	第1期	平成 4年3月	研究を基礎とする開かれた技術支援機関
	第2期	平成 13年4月	技術支援を使命とする開かれた研究開発機関
	第3期	平成 24年4月	地域企業の発展を支援する実践的研究開発機関
	第4期	令和 4年4月	“創る”を“共に” 福岡の未来をひらく技術拠点

なお、各期の業務指針に定めた組織運営方針およびできごとを以下に概説します。

① 第1期 1992年(平成4年)3月

第1期においては、「4つの試験場」から「1つの研究開発機関」に転換するために、各研究所に共通する新たな業務展開のあり方、全職員が共有すべき新たな行動規範を明確にすることを目的として策定しました。「研究」「技術指導」「技術者養成研修」「依頼試験」「技術情報・広報」「技術交流」の6つをセンターが取り組むべき業務と定め、「研究」と「技術指導」を基本的な二大業務とし、なかでも「研究」を最重点業務に位置づけました。「研究」業務では、工業技術センターの研究開発ポテンシャルの向上を目的に、外部機関の研究プロジェクトへの職員の参画や外部研究機関への長期研修派遣の実施、高度技術者や研究者の招聘、資格取得(学位、技術士等)の奨励等を行いました。また、「1つの研究開発機関」として効率的に業務を展開するため、組織全体を統括する「企画管理部」を設置し、工業技術センターの運営管理、意思決定を行う体制を構築しました。さらに、県内ものづくり企業と工業技術センターの共創体制を構築することを目的として、平成13年1月には福岡県工業技術センタークラブを発足しました。

② 第2期 2001年(平成13年)4月

第2期においては、第1期の取り組みによる「1つの研究開発機関」としての業務基盤整備と研究ポテンシャル向上の深化を受けて、研究業務の成果を地域企業へ移転することに取り組みました。研究業務においては重点研究分野を策定し、当該分野に予算や人材等の研究資源を重点的に配分しました。また、外部有識者から機関評価及び研究課題評価を受け、評価の結果を機関運営に反映させる取り組みを実施しました。1999年(平成11年)に中小企業基本法が改正されて国の中小企業支援方針が救済型から自立支援型に移行したことを受けて、企業ニーズに柔軟に対応しつつ工業技術センターのコア技術を育成するため、目的指向型の研究チーム体制に組織を移行させて研究職員を再配置しました。さらに、文部科学省から科学研究費補助事業の対象機関の指定を受けて個人研究費の積極的な活用を進めるとともに、研究開発成果を地域に円滑に移転するため、地域企業から委託される研究の受け入れに注力しました。

③ 第3期 2012年(平成24年)4月

第3期においては、研究開発成果を地域企業へ単に移転するのみでなく事業化までを伴走支援することにより、事業化の成果を見える化することを意識した業務展開を行いました。また、工業技術センターが取り組むべき基本業務を再定義し、「研究開発」「人材育成」「技術相談」「情報収集・提供」「技術交流」「試験分析」「コーディネート」の7つを基本業務に定めました。全ての研究課題に対して、立案の段階から事業化意識を徹底し、研究終了後は概ね3年以内に事業化することを目標としました。また、工業技術センターが支援する企業の裾野を広げ、高度な技術力を有する地域企業を数多く創出するために、新規支援候補企業を直接訪問して工業技術センターによる技術指導や共同研究等を実施する他、工業技術センターの支援範囲を越える要望は支援が可能な関係機関につなぐなど、関係機関と連携した企業支援を進めました。

④ 第4期 2022年(令和4年)4月

第4期においては、第3期に注力した地域企業による事業化を意識した取り組みを継続するとともに、支援対象を「事業化」から「企業活動の高度化(製品・サービスの創出や高付加価値化、技術導入による製品品質・生産性の向上、新規事業分野への展開)」に拡大し、地域企業が直面する様々な課題の解決に取り組むこととしました。また、工業技術センターの基本業務を、「研究開発」「人材育成」「技術相談・試験分析」「交流・連携」「情報発信」の5つに整理し、業務指針と別に定めていた研究開発指針を統合し、業務指針に研究所ごとの中長期的な取り組みの方向性を「重点支援戦略」として定めました。第4期では、地域企業から寄せられる直近のニーズに応えながら、急激な社会変容の中にあっても企業に頼られる、貢献できる組織であり続けるために、将来を見据えてセンターが保有すべき技術の蓄積を戦略的に進めていくこととしました。

以上の指針に基づく取り組みを継続した結果、工業技術センター設立直後の1990年度(平成2年度)に比べて、2024年度(令和6年度)の研究開発件数は49件から98件へ、技術相談は2,601件から7,801件に、依頼試験による成績書発行は2,669件から1,130件に、設備使用は234件から3,671件に、出願・登録されている知的所有権は23件から89件に変化しました。工業技術センター設立当初に比べて民間試験機関が増加したこと、成績書を必要としない場合は企業が設備を使用して自らデータを取得していただくことを推進した結果、成績書発行件数は大幅に減少しましたが、研究開発、技術相談、設備利用と保有する知的所有権

は質・量ともに長足の向上を見せており、工業技術センター設立による一定の研究開発機能の強化が実現したものと考えています。

なお、県は2015年（平成27年）10月に「福岡県中小企業振興条例」を定め、条例の理念に沿って県の組織を横断した中小企業支援施策を講じており、工業技術センターは技術支援機能を有する地域企業の支援機関として、主に研究開発による企業保有技術の高度化と企業の人材育成に係わっています。2024年度（令和6年度）には52件の基盤人材育成講座、15件の研究開発人材育成講座に加えて11件の受託研修を実施し、企業人材育成を実施したほか、25件のセミナー・講習会を開催し、合計2,101名の方々に参加いただきました。その他にも、関係機関とも密に連携して、様々な角度から中小企業支援に取り組んでいます。

当センターは今後も県内の関連機関との連携を強化し、社会情勢の変化に対応しながら、県内企業の皆様のさらなる発展に貢献できる技術支援機関として進化して参ります。

参考資料

- 1) 福岡県工業技術センター：福岡県工業技術センター業務報告，福岡県工業技術センター（1990～）
- 2) 福岡県工業技術センター創立 70 周年記念誌作成検討委員会／編：福岡県工業技術センター創立 70 周年記念誌，福岡県工業技術センター（1995）
- 3) 宮内 慥，清水 宏昭，松野 直行：“歴史のなかの”地域の「華」づくりとデザイン”九州・筑後地方の地域振興とデザイン”，デザイン学研究特集号，Vol.2，No.1，pp.14-19，一般社団法人日本デザイン学会（1994）
- 4) 福岡県総務部総務渉外課／編：福岡県の歴史，福岡県（1981）
- 5) 醸協編集部：“研究所めぐり 福岡県福岡工業試験場”，日本醸造協会雑誌，Vol.58，No.1，pp.46-47，日本醸造協会（1963）

參考資料

職員名簿

福岡県工業技術センター職員名簿（令和7年3月31日現在）

本所	センター所長	吉 海 和 正	研究企画課	課長	川 畑 将 人
	副所長（事務）	有 働 大 輔		専門研究員	石 田 康 弘
	副所長（技術）	井 手 誠 二		専門研究員	竹 内 和 敏
	部長（兼務）	井 手 誠 二		研究員	中 西 太 郎
企画管理部			情報交流課	課長	山 下 洋 子
総務課（４名）				専門研究員	廣 藤 祐 史
				研究員	島 田 雅 博
				研究員	山 田 圭 一
化学繊維研究所	所長	西 村 博 之	化学課	課長	藤 吉 国 孝
技術総合支援室	室長（兼務）	山 口 雅 裕		専門研究員	阪 本 尚 孝
	（兼務）	百 武 稔 郎	専門研究員	原 田 智 洋	
繊維技術課	課長	堂ノ脇 靖 巳	高分子材料チーム	研究員	親 川 夢 子
機能材料チーム	専門研究員	泊 有 佐		主任技師	宮 口 貴 史
	専門研究員	田 村 貞 明		専門研究員	齋 田 真 吾
	専門研究員	浦 川 稔 寛		専門研究員	野見山 加寿子
	研究員（兼務）	百 武 稔 郎		専門研究員	内 山 直 行
	主任技師	大 畠 雄 三		研究員（兼務）	山 口 雅 裕
	主任技能員	藤 富 由 紀		研究員	田 中 大 策
生物食品研究所	所長	御 幡 弘 明	食品課	課長	友 延 憲 幸
技術総合支援室	室長（兼務）	奥 村 史 朗		専門研究員	上 田 京 子
生物資源課	課長	日 下 芳 友	微生物・発酵チーム	専門研究員	片 山 秀 樹
生物機能開発チーム	専門研究員	黒 田 理恵子		主任技師	坂 田 文 彦
	専門研究員	奥 村 史 朗		主任技師	田 崎 麻理奈
	主任技師	安河内 崇 文		主任技師	青 木 敬 祐
	専門研究員	石 川 智 之		主任技能員	堺 早 恵 子
生物工学チーム	専門研究員	齋 藤 浩 之		専門研究員	大 場 孝 宏
	専門研究員	古 賀 慎太郎		研究員	片 山 真 之
				主任技師	富 永 陽 大
			機能材料課	課長	藤 田 祐 史
			機能材料開発チーム	研究員	金 沢 英 一
			庶 務 係（３名）		
インテリア研究所	所長	有 村 雅 司	木材科学・室内環境	専門研究員	岡 村 博 幸
技術総合支援室	室長（兼務）	脇 坂 政 幸		専門研究員	古 賀 賢 一
技術開発課	課長	本 明 子	庶 務 係（１名）	研究員（兼務）	脇 坂 政 幸
デザイン・システム	専門研究員	楠 本 幸 裕		研究員	羽 野 泰 史
チーム	主任技師	刈 谷 臣 吾		技師	行 田 那 奈
	主任技師	隈 本 あゆみ			

機械電子研究所	所長	牧 野 晃 久	機械技術課	課長	吉 村 賢 二
	庶務課（6名）		材料強度評価チーム	専門研究員	内 野 正 和
技術総合支援室	室長（兼務）	周 善 寺 清 隆		研究員	貝 田 博 英
	（兼務）	松 野 教 司		主任技師	中 井 太 地
材料技術課	課長	南 守		主任技能員	永 井 誠
	金属プロセスチーム	小 川 俊 文	熱エネルギーチーム	専門研究員	山 本 圭一朗
	専門研究員	小 野 幸 徳		専門研究員	周 善 寺 清 隆
	主任技師	菊 竹 孝 文		主任技師	村 田 顕 彦
	主任技師	島 崎 良		主任技師	大 内 崇 史
表面プロセスチーム	専門研究員	中 野 賢 三	電子技術課	課長	奥 村 克 博
	専門研究員	土 山 明 美	EMC・センシング	専門研究員	古 賀 文 隆
	専門研究員	古 賀 義 人	チーム	研究員（兼務）	松 野 教 司
	研究員	吉 田 智 博		主任技師	橋 村 勇 志
	主任技師	奥 田 龍之介		技師	東 原 純
	主任技能員	猪 口 真 規	光・AI/IoT	専門研究員	西 村 圭 一
生産技術課	課長	谷 川 義 博	チーム	主任技師	田 口 智 之
	精密加工チーム	中 村 憲 和		主任技師	前 田 洋 征
	主任技師	西 澤 崇	航空機産業技術支援	グループ長	周 善 寺 清 隆
	主任技師	田 尻 智 基	グループ	（兼務）	小 川 俊 文
生産システムチーム	専門研究員	竹 下 朋 春		（兼務）	田 尻 智 基
	主任技師	山 田 泰 希		（兼務）	村 田 顕 彦
	臨時職員	安 部 年 史		（兼務）	西 村 圭 一
コネクトグループ	グループ長	小 野 幸 徳			
	（兼務）	山 口 雅 裕			
	（兼務）	上 田 京 子			
	（兼務）	古 賀 賢 一			
	（兼務）	竹 下 朋 春			
	（兼務）	古 賀 義 人			

お知らせ

福岡県工業技術センターメールマガジン配信中！

**メールマガジンに登録しませんか？
ご登録は下記ホームページからどうぞ！**

<https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/mail-magazine/>

ホームページに登録ページを掲載中！！

トップページの「メールマガジン」をクリック！！

お役に立つ様々な情報をご提供いたします！！

☆講演会、セミナー、発表会のお知らせ

☆研究開発助成金等募集のお知らせ

☆研修、講習会、工場見学のご案内

☆その他有益な情報

福岡県工業技術センタークラブ会員募集

福岡県工業技術センタークラブは、会員企業と福岡県工業技術センターが、研究開発を軸とした「共創」関係を構築することにより、新製品・新技術の開発の推進をめざしています。

本クラブでは、技術部会を設け、会員企業が福岡県工業技術センターや会員との情報交換を通して、交流・連携を高め、新製品・新技術の開発に共に取り組みます。

その他、会員企業の技術力向上等を目的として、各種の技術講演会、情報ネットワークを使った情報交換等を行います。

連絡先： 福岡県工業技術センタークラブ事務局

福岡県工業技術センター 企画管理部

〒818-8540 福岡県筑紫野市上古賀 3 丁目 2-1

TEL:092-925-7400(直通) FAX:092-925-7724

E-mail: c.club@fitc.pref.fukuoka.jp

URL <https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/center-club/>

連絡先

福岡県工業技術センター	
企画管理部 (情報交流課)	〒818-8540 筑紫野市上古賀 3-2-1 TEL:092-925-5977 FAX:092-925-7724
化学繊維研究所 (技術総合支援室)	〒818-8540 筑紫野市上古賀 3-2-1 TEL:092-925-7402 FAX:092-925-7724
生物食品研究所 (技術総合支援室)	〒839-0861 久留米市合川町 1465-5 TEL:0942-30-6213 FAX:0942-30-7244
インテリア研究所 (技術総合支援室)	〒831-0031 大川市上巻 405-3 TEL:0944-86-3259 FAX:0944-86-4744
機械電子研究所 (技術総合支援室)	〒807-0831 北九州市八幡西区則松 3-6-1 TEL:093-691-0231 FAX:093-691-0252

業務報告の内容については、各研究所（技術総合支援室）までお問い合わせください。



<https://www.fitc.pref.fukuoka.jp/>

ISSN 0916-8222

福岡県工業技術センター業務報告

(令和6年度)

令和7年10月発行

発行：福岡県工業技術センター
〒818-8540 福岡県筑紫野市上古賀 3-2-1
TEL 092-925-5977 FAX 092-925-7724

印刷：株式会社ジェイ・ピー

無断複写・転載を禁じます。