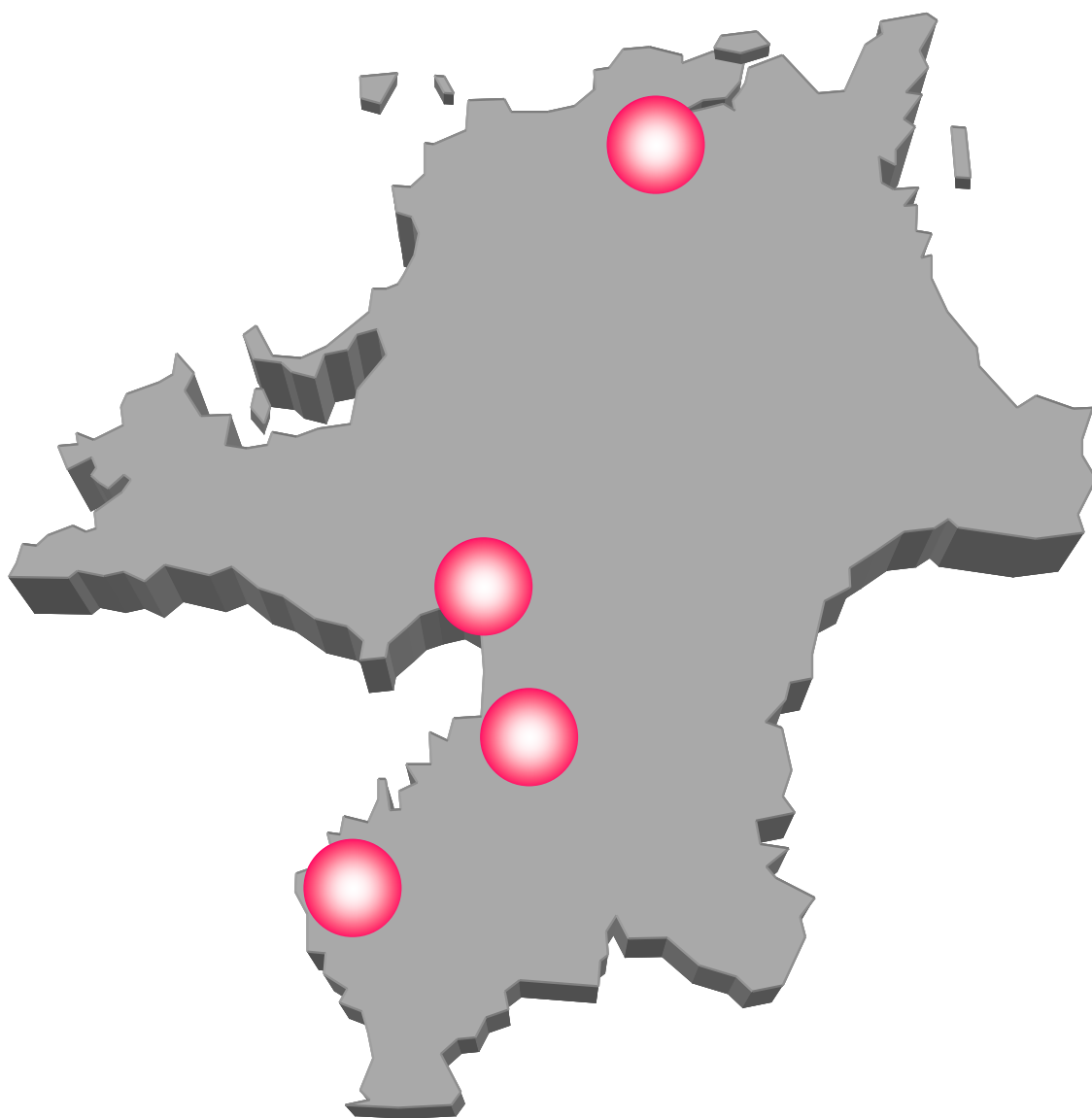


令和 5 年度
業 務 報 告



福岡県工業技術センター

はじめに

新型コロナウイルスが5類感染症へ移行し、社会・経済の活動はほぼコロナ前に戻ってきましたが、人手不足、資源価格・物価の高騰、デジタル化やDXの動き、脱炭素化、など、県内企業を取り巻く環境は依然として厳しく且つ、大きく変化しています。

このような中、取り巻く環境に対応し持続的に成長発展していくためには、競争力を強化し利益拡大に資する新技術・新製品の開発や生産性の向上が重要です。

福岡県工業センターは、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的支援機関として、「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5年度に実施した基本業務をまとめたものです。同時発行の研究報告とあわせて参考にいただき、私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6年10月

福岡県工業技術センター 所長 吉海 和正

目 次

第1章 概要

1－1	沿革・・・・・・・・・・・・・・・・	1
1－2	組織と業務・・・・・・・・	1
1－3	令和5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5年度に登録された特許・・・・・・・・	4
1－7－2	令和5年度に公開された特許・・・・・・・・	4
1－7－3	令和5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・・・・・・・・	6
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・・・・・・・・	28

第3章 人材育成

3－1	基盤人材育成・・・・・・・・	29
3－2	研究開発人材育成・・・・・・・・	34
3－2－1	実施講座・・・・・・・・	34
3－2－2	受託研修・・・・・・・・	35
3－3	セミナー、講習会等・・・・・・・・	36
3－4	企業技術者以外の受け入れ・・・・・・・・	39

第4章 技術相談・試験分析

4－1	技術相談・・・・・・・・	41
4－2	技術相談事例・・・・・・・・	45
4－3	提案申請支援・・・・・・・・	48
4－3－1	採択された事業提案申請支援・・・・・・・・	48
4－3－2	事業提案申請支援(地域別集計)・・・・・・・・	50
4－4	依頼試験・・・・・・・・	51
4－5	依頼加工・・・・・・・・	53
4－6	設備使用・・・・・・・・	54
4－7	主要設備・・・・・・・・	59
4－7－1	令和5年度購入備品・・・・・・・・	59
4－7－2	主要備品・・・・・・・・	61

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・・・・・・・・	85
5－2－3	ナノテク・材料技術部会の活動・・・・・・・・	85
5－2－4	バイオ技術部会の活動・・・・・・・・	86
5－2－5	デザイン部会の活動・・・・・・・・	86

5-2-6	機械・電子技術部会の活動	87
5-3	外部委員、審査員等	88
5-3-1	講師の派遣	88
5-3-2	外部委員	90
5-3-3	審査員等の派遣	92
5-4	研究開発コーディネート	95
5-5	企業訪問	95
5-6	産業技術連携推進会議の活動	95

第6章 情報発信

6-1	刊行物	97
6-2	研究成果発表	97
6-2-1	主な誌上発表	97
6-2-2	主な口頭発表	98
6-2-3	主なポスター発表	101
6-3	マスメディア報道	103
6-4	会議・イベントの開催	107
6-5	展示会への出展	108
6-6	メールマガジン	109
6-7	ホームページ	109

参考資料(職員名簿)

福岡県工業技術センター職員名簿	111
-----------------	-----

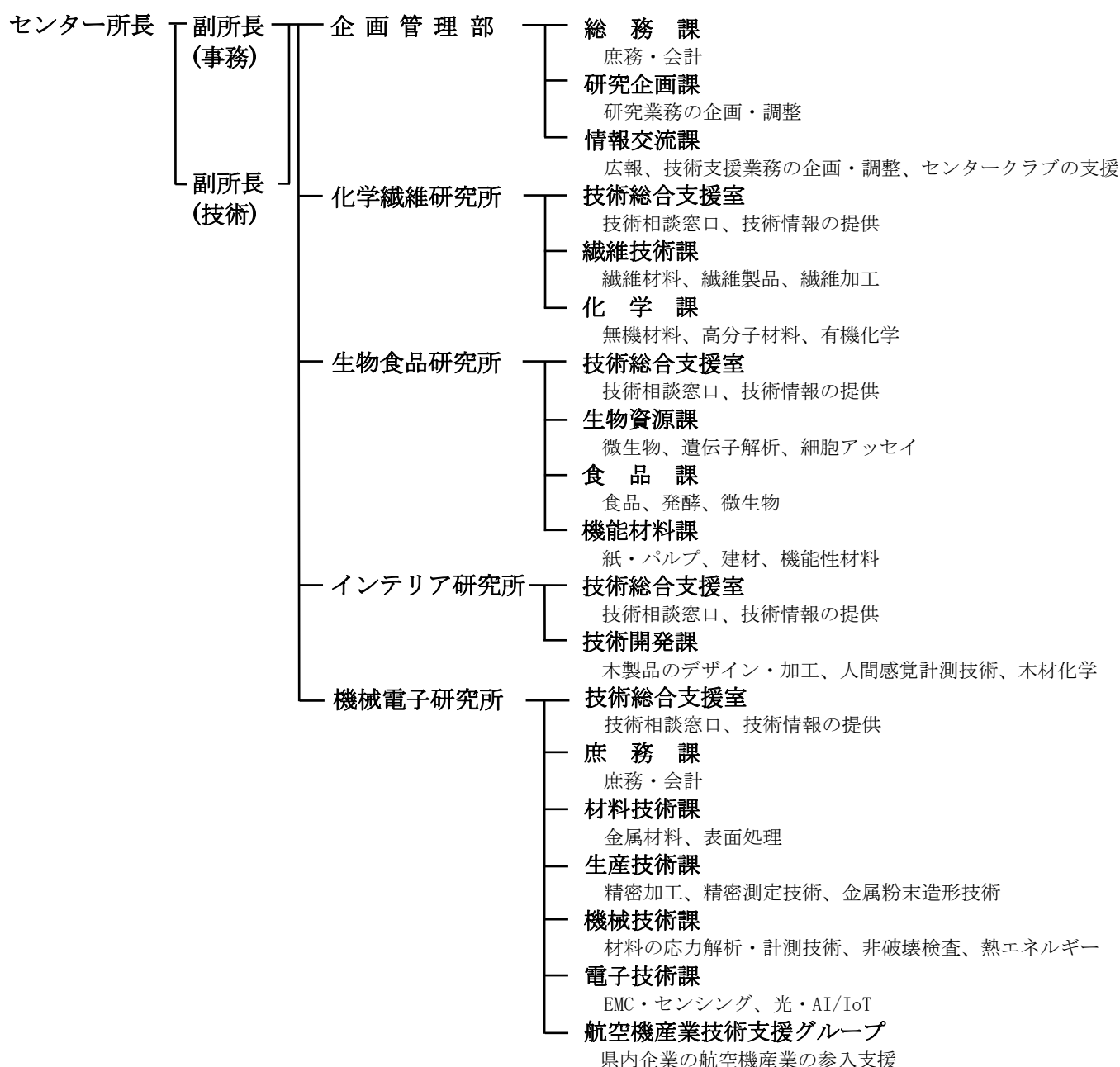
第1章

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5年度の方針

県内企業においては、人手不足、資源価格・物価の高騰、デジタル化やDXの動き、脱炭素化、など、急激な社会変容に柔軟かつ迅速に対応することが求められています。

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、激しい変化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5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むとともに、国や県の動向も見据え、今後の経済社会に不可欠で成長発展が期待される分野での取り組みを強化します。また、社会変容への対応に向けて、戦略的な技術蓄積と組織基盤の強化に取り組めます。さらに、外部関連機関との一層の連携強化、幅広い企業への周知を推進します。

○研究開発

最終的に企業のみなさまにご活用いただくことを目的とした実践的研究開発を実施します。

デジタル化・DX、カーボンニュートラル・GX等、今後の成長発展が期待される分野で戦略的に次のコア技術を育成します。

県の産業政策に資する研究開発を推進します。

○人材育成

生産現場を担う人材や新技術を開発する人材の育成を目指し、関係団体等とも連携しセミナーや講習会、研修等の実施に主体的かつ継続的に取り組みます。

注力すべき領域を見極め、センターならではの人材育成を実施します。

○技術相談・試験分析

企業が抱える課題やニーズを把握し、試験分析、研究開発や人材育成へ展開するなど決め細やかな支援を実施します。

他の支援機関との連携を強化する組織的な取り組みを進め、センター単独での対応が難しい課題は他機関と連携して解決に向けた支援を行います。

○交流・連携

研究会の運営や産学官連携への参画等により企業や産業支援機関、研究機関等との連携を図ります。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。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

研究開発成果やセンター活用事例、保有技術や機器支援機能等を積極的に情報発信します。

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	16	21	10	34	91
労務職員	0	2	1	0	3	6
合計(人)	15	18	25	11	41	110

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

科目\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(円)
人件費	301,952,839	212,329,283	91,280,888	349,376,087	954,939,097
研究費					
管理費	19,890,384	41,642,476	9,606,412	36,709,943	107,849,215
研究費	32,339,992	21,049,312	14,283,380	90,906,101	158,578,785
依頼業務費	3,146,540	419,777	936,702	2,545,300	7,048,319
備品費	1,861,255	3,002,505	708,400	46,020,580	51,592,740
小計	57,238,171	66,114,070	25,534,894	176,181,924	325,069,059
合計	359,191,010	278,443,353	116,815,782	525,558,011	1,280,008,156

1-7 工業所有権

1-7-1 令和5年度に登録された工業所有権（10件）

発 明 の 名 称	特 許 番 号	登 録 日	備 考
テーブル(意匠)	意匠登録 第 1744068 号	R5.05.02	共同出願
ヒアルロニダーゼ阻害剤、並びにこれを配合してなる化粧料組成物及び機能性食品	特許第 7292568 号	R5.06.09	共同出願
クロムめっき液の精製装置および精製方法	特許第 7340795 号	R5.08.31	共同出願
黒色化成被膜を有する被膜付き基材およびその製造方法ならびに化成処理液	特許第 7352244 号	R5.09.20	共同出願
木材検査装置	特許第 7366362 号	R5.10.13	共同出願
流体清浄化サーキュレータ	特許第 7376883 号	R5.10.31	共同出願
果物皮剥装置および果物加工装置並びに果物皮剥方法	特許第 7398675 号	R5.12.07	共同出願
ペット用椅子(意匠)	意匠登録 第 1760352 号	R5.12.19	共同出願
収納家具(意匠)	意匠登録 第 1760354 号	R5.12.19	共同出願
バイオフィルムの形成能評価方法、バイオフィルムの形成能評価装置及びバイオフィルム形成能の評価に用いるためのマルチウェルプレート用蓋部材	特許第 7436972 号	R6.02.14	共同出願

1-7-2 令和5年度に公開された特許（2件）

発 明 の 名 称	公 開 番 号	公 開 日	備 考
電気接点部材及びその製造方法	特開 2023-090169	R5.06.29	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	特開 2023-173725	R5.12.07	共同出願

1-7-3 令和5年度の工業所有権総数等

(令和6年3月31日現在)

項 目	件 数	内 訳
保有特許等	91 件	国内特許 52 件、実用新案 1 件、意匠 14 件、国際特許 24 件
出願特許等(R5 年分のみ)	7 件	国内特許 5 件、意匠 2 件
実施許諾契約	49 件	-

1-8 視察・見学等 (33 件)

化学繊維研究所 (7 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
(株)クボタ	R5.04.26	2
(国研)産業技術総合研究所 中国センター	R5.07.20	1
(国研)産業技術総合研究所 九州センター	R5.07.24	5
北海道立総合研究機構 産業技術環境研究本部 工業試験場	R5.11.15	1
(公財)福岡県リサイクル総合研究事業化センター	R5.12.06	4
(株)平野屋物産	R6.01.29	1
(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	R6.03.14	3

生物食品研究所 (9 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
麒麟ホールディングス(株)、(株)久留米リサーチ・パーク、久留米市	R5.06.22	9
(国研)宇宙航空研究開発機構、(株)エムエスティ、(一社)SPACE FOODSPHERE、久留米市	R5.07.03	7
八女高校(生徒)	R5.07.26	1
中小製造業経営研究会 CRAFT	R5.07.28	9
(一社)日本植物蛋白食品協会	R5.10.25	13
(株)もち吉、直方市役所	R5.10.25	3
認定バイオコミュニティ連携会議	R5.11.27	29
日本産酒類の輸出拡大を目的とした(国税庁の)委託事業関係者	R6.01.25	10
大任町役場	R6.03.19	9

インテリア研究所 (6 件)

企 業 ・ 団 体 名 等	月 日	人 数(名)
福岡県中小企業生産性向上支援センター	R5.04.25	2
社会福祉法人宗友福祉会 他	R5.05.22	3
愛媛大学 農学研究科	R5.05.29	3
屏東科技大学(台湾)	R5.07.27	10
全北大学(韓国)	R6.01.30	1
(株)店研創意	R6.01.11	1

機械電子研究所 (11 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	R5.05.24	4
福岡県工業技術センタークラブ 機械・電子技術部会 委員会	R5.07.19	2
大分県産業科学技術センター	R5.09.20	1
(株)黒木工業所	R5.10.10	2
九州電力送配電(株)	R5.10.10	4
機械電子研究所 一般公開 見学ツアー	R5.10.28	64
(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	R5.11.15	2
(公財)飯塚研究開発機構 めっき技術中核人材育成講座 受講者	R5.12.01	15
神戸生産技術研究会	R5.12.15	23
(独)製品評価技術基盤機構	R6.01.19	2
テイボー(株)	R6.01.09	3

1-9 研究課題評価委員会

○開催概要

令和4年度 研究実施結果に係る事後評価

日時：令和5年6月9日(金) 10:00～16:00

場所：工業技術センター 研修室

対象：令和4年度実施研究課題 事後評価 6課題

○委員

氏名(敬称略)	所 属
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
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
野村 眞一	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 産学コーディネータ
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
平井 寿敏	(国研)産業技術総合研究所 九州センター 所長
古川 勝彦	(国大)九州大学 学術研究・産学官連携本部 教授
森 直樹	(国大)九州工業大学 工学研究院 教授

○開催概要

令和6年度研究計画に係る事前評価

日時：令和5年9月25日(月) 10:00～16:00

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 事前評価 8課題

○委員

氏名(敬称略)	所 属
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
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
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
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
平井 寿敏	(国研)産業技術総合研究所 九州センター 所長
古川 勝彦	(国大)九州大学 学術研究・産学官連携本部 教授
森 直樹	(国大)九州工業大学 工学研究院 教授

1-10 受賞・表彰・学位取得 (9件)

内 容	対 象 者	月 日	備 考
日本デザイン学会 第70回春期研究発表会グッド プレゼンテーション賞	技術開発課 隈本 あゆみ	R5.06.24	公設試によるデザイン支援の取り組み(2)
工業技術センター職員表彰	化学課 田中 大策	R5.09.12	表彰テーマ:リサイクル未加硫ゴムを利用し たキャタライナーの耐久性向上
	化学課 野見山 加寿子		
工業技術センター職員表彰	生物資源課 石川 智之	R5.09.12	表彰テーマ:廃棄アカモクからの化粧品・食 品原料等の製品化を目指したアカモクエキ スの生理活性評価
	生物資源課 古賀 慎太郎		
工業技術センター職員表彰	生産技術課 在川 功一	R5.09.12	表彰テーマ:甘夏みかんの自動外皮剥皮 装置の開発

内 容	対 象 者	月 日	備 考
(公財)精密工学会 2023年度秋季大会学術講演 会 Best Presentation 賞	生産技術課 山田 泰希	R5.11.14	指向性エネルギー堆積法(DED)で作製された SUS316L のデジタル画像相関法(DIC)による引張特性評価
福岡県職域表彰	食品課 片山 秀樹	R6.02.05	表彰テーマ:微生物可視化を活用した県内食品製造企業に対する生産性向上支援の取り組み
	食品課 坂田 文彦		
	食品課 田崎 麻理奈		
	食品課 青木 敬祐		
	食品課 堺 早恵子		
	商工部 中小企業技術振興課 塚谷 忠之		
令和5年度 九州・沖縄地域企業&公設試・産総研合同成果発表会・最優秀賞	(株)九州電化 山田 亮	R6.02.08	表彰テーマ:液化水素海上輸送要素技術の開発-液化水素キャリアー部品へのGFRP素材複合めっき技術の適用-
	材料技術課 吉田 智博		
福岡県職員表彰 研究表彰	化学課 阪本 尚孝	R6.02.19	表彰テーマ:「城島瓦」ブランドの新規用途開拓を目指した技術的支援による新製品開発
	化学課 親川 夢子		
福岡県職員表彰 研究表彰	機械技術課 村田 顕彦	R6.02.19	表彰テーマ:流体の可視化及びシミュレーションによる設計支援技術の確立と製品開発支援
	機械技術課 山本 圭一朗		
	機械技術課 大内 崇史		

1-11 職員派遣研修 (38 件)

企画管理部 (1 件)

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
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	R5.07.13-11.16	有村 雅司
			奥村 史朗
			浦川 稔寛
			竹内 和敏
			山下 洋子
			山田 圭一

化学繊維研究所 (4 件)

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
セラミックス大学 2023	(公社)日本セラミックス協会	R5.05.13-11.04	宮口 貴史
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	R5.07.13-11.16	宮口 貴史
テキスタイルのサステナブルマネジメントとテクノロジー	京都工芸繊維大学繊維科学センター (第1日目)、 オンライン(第2日目以降)	R5.09.29,10.20, 11.17,12.01, 12.22	大畠 雄三
抗菌・抗ウイルス材料の開発から製品化セミナー	(地独)神奈川県立産業技術総合研究所	R6.02.28,03.05, 03.08	田村 貞明

生物食品研究所 (5 件)

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
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	R5.07.13-11.16	安河内 崇文
			富永 陽大
おいしい食感開発のための食品構造の理解と制御法	(株)テックデザイン	R5.09.08	青木 敬祐
食品レオロジー講習会ー初心者のための実習と基礎:食感・風味の制御に向けてー	日本レオロジー学会	R5.11.09-10	田崎 麻理奈
微生物を活用した液体燃料・汎用化学品・機能性物質の製造技術	(株)シーエムシー・リサーチ	R5.12.07	安河内 崇文
醸造 WEB 講習(食酢編) 食酢の基礎知識と製造技術	(公財)日本醸造協会(オンライン)	R6.01.25	片山 真之

インテリア研究所（4件）

研 修 名	研 修 先	期 間	派 遣 職 員
JMLA ベーシックパスポート	日本マーケティング・リテラシー協会 (オンライン)	R5.06.02-03	富永 由佳
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	R5.07.13-11.16	富永 由佳
女性 marketer 養成講座	(株)女ゴコロマーケティング研究所(オンライン)	R5.09.15, 09.22, 10.06	富永 由佳
木材塗装基礎講座	(地独)東京都立産業技術研究センター	R5.11.15-16	羽野 泰史

機械電子研究所（24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	R5.06.01- R6.03.31	大内 崇史
リバーエンジニアリングの活用法に関する研修	東京貿易テクノシステム(株)	R5.6.15-16	山田 泰希
表面処理基礎講座(I) & (II)	(一社)表面技術協会	R5.07.04, 07.27	奥田 龍之介
金属粉末造形における焼結変形予測に関する研修	九州大学 ものづくり工学教育研究センター	R5.07.13-09.15	西澤 崇
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	R5.07.13-11.16	奥田 龍之介 中井 太地 田口 智之 橋村 勇志
レーザ熱処理を用いた金属材料の特性改善手法の習得	(国大)九州工業大学	R5.08.01- R6.01.31	菊竹 孝文
スキャナー加工トレーニング	トルンプ(株)	R5.09.05-06	菊竹 孝文 小川 俊文 島田 雅博 島崎 良
3 級レーザ加工管理技術者講習会	(一社)レーザプラットフォーム協議会	R5.09.11	島田 雅博 島崎 良
公設試験研究機関研究職員研修	中小企業大学校東京校	R5.09.24-28	奥田 龍之介
scFLOW アドバンストレーニング(流体機械編)	エムエスシーソフトウェア(株)	R5.09.27	大内 崇史
金属破面解析(フラクトグラフィ)の基礎と破壊機構・破損原因推定への応用	(株)日本テクノセンター	R5.09.28	島崎 良
金属粉末射出成形における各要素が焼結変形に与える影響に関する研修	東京都立大学	R5.10.01- R6.03.31	田尻 智基
産業 DX リスキリングプログラム	北九州市立大学	R5.10.07- R6.03.31	橋村 勇志
OIM School-Basic コース	(株)TSL ソリューションズ	R5.10.10-11	古賀 義人
Ansys Mechanical 入門トレーニング	アンシスジャパン(株)	R5.10.19-20	中井 太地
大阪大学接合科学研究所共同研究員	(国大)大阪大学	R5.11.01- R6.03.31	島田 雅博 小川 俊文 島崎 良
産業用ロボットの操作技能研修	(株)安川電機	R5.11.07	菊竹 孝文 小川 俊文 島田 雅博 島崎 良
小規模データに対する機械学習の効果的適用法	(株)トリケップス	R5.11.22	田中 雅敏 古賀 文隆 前田 洋征
粉末冶金基礎講座、実用講座	(一社)粉体粉末冶金協会	R5.12.5-6	在川 功一

初めてのソフトウェア無線&信号処理プログラミング【基礎編】/【応用編】	ZEP エンジニアリング(株)	R6.02.01-03.15	川畑 将人
modeFRONTIER セミナー	(株)IDAJ	R6.02.09	村田 顕彦
EMC 評価・対策技術研修	鹿児島県工業技術センター	R6.02.15-16	古賀 文隆 林 宏充
OIM School-Advance コース	(株)TSL ソリューションズ	R6.03.04-05	古賀 義人
①レーザ加工学会「第100回記念講演会」 ②レーザ加工ヘッドの取り扱い研修	①(一社)レーザ加工学会 ②(株)タムロン	R6.03.18-21	小川 俊文

第2章

研究開発

2-1 研究開発テーマ（108 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（23 テーマ）

■県事業

①	簡易的抗菌試験の実施に関する検討		
②	田村 貞明	③	R5
④	繊維製品の抗菌性試験方法は JIS L 1902 にて規定されているが、バイオセーフティレベル2の菌を使用する必要があるなど、ハードルが高い。そこで簡易的に抗菌性試験を実施する方法について検討を行った。		

①	特徴ある繊維製品作りのための調査研究		
②	泊 有佐	③	R5
④	福岡県の繊維産業は「高品質・高感性の素材」に特徴があり、今後、素材開発は不可欠である。本研究では、福岡県内の繊維関連企業に素材開発の課題について現在の状況を調査し、アンケート結果をまとめた。		

①	繊維加工及び評価技術の習得		
②	大畠 雄三	③	R4～R5
④	藍染めの発酵建ての細かな条件を定めるため、品質工学を用いた実験による要因解析を行った。また、染料スクモによる染色性の違いを明らかにするため、スクモ及び原材料の藍草に含まれる藍色成分の定量を行った。		

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、野見山 加寿子、田中 大策、中西 太郎	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、溶融混練条件が機械的物性に及ぼす影響についての評価とともに、物性低下要因の把握について検討を行っている。		

①	原土分析診断による陶土調製技術の構築		
②	親川 夢子、阪本 尚孝、原田 智洋、宮口 貴史、田中 大策、中西 太郎	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サービス提供を目的とした『原土分析診断書』の構築に取り組んでいる。本研究では陶土の可塑性評価方法や低温焼成型陶土を調査し、本診断書の有効性を検討している。		

①	熱可塑性エラストマーへのバイオマスフィラー配合効果に関する研究		
②	中西 太郎	③	R5
④	熱可塑性エラストマーへのバイオマスフィラー配合を検討し、成形性、機械的物性およびリサイクル特性への影響を評価した。		

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、親川 夢子	③	R5
④	焼成工程における CO ₂ 排出量や必要とするエネルギー量の低減、未利用の無機素材の有効活用を目指している。今年度は、昨年度調製した基材にユニークな特性の付与を目指し、色素添加による機能性発現について検討した。		

①	バイオマス配合プラスチックの高機能化に関する研究		
②	田中 大策	③	R5
④	バイオマスとプラスチックの相容性を高めることで、外観や熱特性、機械特性、吸水性へ及ぼす影響や、木粉配合プラスチックのリサイクル性について評価した。		

①	メカノケミカル法による無焼成セラミックス製造方法の調査		
②	宮口 貴史	③	R5～R6
④	高温で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ている。		

■久留米市ものづくり支援事業(実用化支援型)

①	実用化を目指したコラーゲン機能加工ニット製品の開発		
②	堂ノ脇 靖巳、田村 貞明、大島 雄三	③	R5
④	県保有特許を活用してコラーゲン及び抗菌剤の加工技術の確立、前処理方法のスケールアップに取り組み、加工条件の最適化、抗菌防臭性の付与と評価、及び製品の風合い向上に取り組んだ。		

■久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)

①	石けん木材塗装液 WENNEX のエクステリア、水回り建材への展開		
②	堂ノ脇 靖巳、大島 雄三	③	R5
④	今まで屋内仕様として販売していた石けん木材塗料を屋外や水回りに展開すべく、腐朽菌と積極的に接触させた際の木材の防腐効果を検証、ならびに光や水(雨)による木材劣化促進試験を行うことで耐久性の効果を検討した。		

■久留米市ものづくり支援事業(実用化支援研究会)

①	いぶし瓦製品の高付加価値化検討		
②	阪本 尚孝、親川 夢子	③	R5
④	瓦製品の新たな市場を開くことを目指し、付加価値の高いフラッグシップ製品に相応しいユニークな技法を用いた瓦製品の提案を目的として、いぶし瓦らしからぬ、やや洋風な雰囲気盛り込んだ多色の瓦製品づくりについて検討した。		

■福岡県リサイクル総合研究事業化センター 令和5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、親川 夢子	③	R5～R6
④	小石原エリアの粘土資源枯渇問題の解決を目指し、珪砂製造時に発生する粘土質の副生成物を、福岡県の伝統工芸品である高取焼用粘土の原料として利用する技術の事業化について検討している。		

■福岡県リサイクル総合研究事業化センター 研究開発事業

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	中西 太郎、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な基本技術開発を検討し、PVC と木材の混練複合化条件の検討および物性評価を実施している。		

■(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業(基盤研究C)

①	液中プラズマを用いたインジカン酵素反応の発色制御と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、穏和かつ迅速で、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。		

■公益財団法人飯塚研究開発機構 研究開発支援事業費「製品試作補助金」

①	「漆染めの臭気対策用布マスク」の開発試作		
②	泊 有佐、田村 貞明	③	R5
④	清潔・安心安全のニーズに応えるべく、臭気対策用布マスクへ抗菌性を付与した。本研究では、漆の抗菌効果に着目して漆染め生地の開発を行い、漆の木から染色液の抽出条件及び染色条件を検討し、その抗菌性を評価した。		

■九州オープンイノベーションセンター「九州・沖縄 Earth 戦略Ⅱ」実現に向けたチャレンジ研究調査

①	RFID タグ埋込型ガラス器具の開発		
②	阪本 尚孝	③	R5
④	理化学ガラス器具に関する情報管理方法として、ガラス内への RFID タグの埋め込みを目指し、その実用性を調査するとともに、埋め込み技術を検討した。		

■福岡県 新技術・新製品開発支援事業

①	リサイクル未加硫ゴムを利用した高性能キャタライナーの試作開発		
②	田中 大策、野見山 加寿子	③	R5
④	製品スケールでの試作や製造工程・生産コストの評価、製品原料の配合を検討した。その結果、製造原価の削減、製造工程の短縮が達成可能なことを確認し、現行製品より高耐久性が得られる可能性がある配合を新たに見出した。		

■福岡県 新技術・新製品開発支援事業

①	射出成型用木粉ペレットの開発		
②	野見山 加寿子、田中 大策、齋田 真吾	③	R5
④	融点が低く流動性の高いポリプロピレンと広葉樹由来の木粉を用い、木粉の粒径と配合量を変化させて作製した木粉ペレットの物性評価を行った。また本ペレットを射出成形して、樹種の色合いを特徴とするカップを試作することができた。		

■福岡県 新技術・新製品開発支援事業

①	環境配慮型の地盤改良用生石灰製品の開発		
②	原田 智洋、宮口 貴史	③	R5
④	地盤改良用環境配慮型生石灰製品の開発を目指し、配合試薬、配合量・被覆量と性能の相関を調査した。		

■企業からの受託 受託研究

①	自動車ボディ用コーティング剤の開発		
②	中西 太郎、齋田 真吾	③	R5
④	自動車のボディに適用できる撥水性及び作業性に優れるコーティング剤の基本配合技術の開発について検討した。		

■企業からの受託 受託研究(評価試験)

①	草木染め生地機能性に関する評価試験		
②	田村 貞明、田中 恭子、藤富 由紀	③	R5
④	企業が自社で染色した生地の品質管理のため、耐光、洗濯、汗、摩擦などの各種染色堅ろう度試験や物理試験などの機能性について評価試験を実施した。		

■企業等との共同研究

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、野見山 加寿子、田中 大策、中西 太郎	③	R5
④	真空成形により発生するプラスチック端材のマテリアルリサイクルに関して、熔融混練条件が機械的物性に及ぼす影響についての検証と物性低下要因の把握について検討を行った。		

生物食品研究所（19テーマ）

■県事業

①	「新しい生活様式」に適合したロングライフ化食品の開発支援体制の確立		
②	田崎 麻理奈、片山 秀樹、堺 早恵子、坂田 文彦、青木 敬祐、上田 京子	③	R4～R5
④	従来品よりも賞味・消費期限を延長した（ロングライフ化）食品開発ニーズに対応するために、保存性と嗜好性の両立を可能とする食品変質抑制技術を蓄積し、県内企業のロングライフ化食品開発支援を行った。		

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、日下 芳友、齋藤 浩之、安河内 崇文、山下 聡子	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ついてデータを取得する。		

①	腸内環境改善効果を期待した短鎖脂肪酸産生菌の研究		
②	日下 芳友	③	R5
④	腸内環境改善効果を期待した資材開発を目的として、当所保有の有孢子乳酸菌ライブラリーから、食物繊維を原料として短鎖脂肪酸を産生する菌株の探索を行った。		

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で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う。		

①	植物性代替乳飲料を対象にした乳酸菌の発酵性評価と発酵・物性制御技術の開発		
②	青木 敬祐	③	R4～R5
④	種々の条件下（乳酸菌種、温度、時間、組成等）で植物性代替乳飲料の乳酸発酵を評価し、得られた乳酸発酵食品の物性制御方法について検討した。		

①	持続可能な企業支援体制の構築に向けた取り組み～官能評価の基礎技術～		
②	田崎 麻理奈	③	R5
④	近年、県内企業ニーズの高い官能評価（五味）に関する基礎技術の整備を行い、これらの技術を職員間で共有し技術の継続性を確保するとともに、企業への技術支援に活用した。		

①	高香気低アルコール清酒酵母の開発		
②	片山 真之	③	R5
④	近年、県内酒造メーカーにおいてニーズが高い低アルコール清酒に着目し、発酵能を抑えた酵母の開発を行い、県産酒の多様化に対応するための技術支援を行った。		

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する。		

①	難燃紙加工のための無機化合物系難燃薬剤		
②	金沢 英一、藤田 祐史	③	R5
④	無機化合物(金属塩化物)を主原料とした紙加工用の難燃薬剤の可能性を検討するために、数種類の無機化合物を選抜しそれらを障子紙に添加した試作紙の性能評価(白色度、難燃性、薬剤溶液の安定性等)を行った。		

■(独)日本学術振興会 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	新しい抗ガン剤の開発に貢献できる可能性がある新奇パラスポリン(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。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業

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)の高品質かつ安定な大量生産が可能な完全自動型細胞培養装置を開発するために、細胞・分子生物学的な手法により iPS 細胞を解析し、装置に必要な各要素技術の評価を行う。		

■(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、黒田 理恵子	③	R5～R6
④	これまで商業ベースでの判定サービスが提供されていないペットの疾病等に関連する多種類の遺伝子変異について、包括的に低コストで迅速に判定が可能となるようなプラットフォームを確立する。		

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

①	有用微生物を用いた新規食品の開発		
②	田崎 麻理奈、堺 早恵子、上田 京子	③	R5
④	有用微生物を使った新製品の開発検討を行った。		

■企業からの受託 受託研究

①	自社製品の品質管理における課題解決方法の検討		
②	青木 敬祐、田崎 麻理奈	③	R5
④	自社製品の品質管理における課題解決のための検討を行った。		

■企業からの受託 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	R5
④	BT 殺虫剤の評価を行うために、3種類の双翅目昆虫の継代飼育及び観察を行った。		

①	フルーツ等ピューレの乳酸発酵試験		
②	黒田 理恵子、日下 芳友、安河内 崇文	③	R5
④	フルーツピューレの乳酸発酵による呈味改善を試み、発酵に適切な植菌数等、発酵条件の検討を行った。		

①	福岡県産清酒の成分調査		
②	富永 陽大、片山 真之、大場 孝宏、堺 早恵子	③	R5
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、各社の製造技術ヘフィードバックを行った。		

■企業等との共同研究

①	<i>Bacillus thuringiensis</i> 菌株の農業害虫に対する活性の評価		
②	齋藤 浩之、一松 時生	③	R5～R6
④	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う。		

①	米粉焼きドーナツの保存性および嗜好性に甘味料が及ぼす影響		
②	田崎 麻理奈、片山 秀樹、堺 早恵子	③	R5
④	種々の甘味料を用いて米粉焼きドーナツを試作し、甘味料がドーナツの保存性と嗜好性に及ぼす影響を評価した。		

インテリア研究所（10 テーマ）

■県事業

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推進するため、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を構築する。		

①	販売促進ツールの作成支援に向けた研究		
②	隈本 あゆみ、楠本 幸裕	③	R5
④	企業支援に必要な環境を整備することを目的に、チラシや DM という紙ものの媒体と、動画や 3D データなどの電子媒体を調査し、実践することで効果的な販促物作成を行うための方法や手段を検討した。		

①	新しいライフスタイルのためのインテリアの調査・研究		
②	富永 由佳	③	R5
④	空間及びそれに付随する家具等製品の設計することを目的として、「住空間」に着目し、人々の住まいに求められる「新たな空間」を調査した。		

①	製材・家具製造に伴う廃棄物(端材、おがくず、鉋屑)の有効活用法に関する研究		
②	羽野 泰史、岡村 博幸	③	R5
④	製材・家具製造に伴う端材、おがくず、鉋屑などの廃棄物を有効に活用するため、燻製材としての燃焼性や被燻製物の色の変化を検討した。		

■(独)日本学術振興会 科学研究費助成事業 基盤研究 C

①	マイクロフォーカス X 線 CT を用いた防火木材の板厚方向の薬剤量分布の測定		
②	岡村 博幸、羽野 泰史	③	R3～R5
④	防火木材を対象として防火性能を非破壊的に予測する空中超音波を利用した技術の開発のため、マイクロフォーカス X 線 CT を利用した不燃木材の板厚方向の薬剤量分布の解析方法を検討した。		

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

①	軟質スギ材の高硬度部材への改質条件の研究開発		
②	羽野 泰史	③	R5
④	密度が低く、柔らかいスギ材を高硬度化するため、スギ材に糖および糖アルコールを注入した後の乾燥条件や調湿条件、さらに塗膜による硬度への影響を検討した。		

■企業からの受託 受託研究

①	センダン材を使用した酒の製造方法の開発		
②	羽野 泰史	③	R5
④	センダン材を使用した酒を開発するため、センダンの加工条件、加熱条件の検討や商品ブランド構築(ネーミングおよびラベルデザイン等)を実施した。		

■企業等との共同研究

①	人とペット(ネコ)とが互いに心地よく暮らす家具		
②	楠本 幸裕	③	R5
④	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開発した。		

①	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		
②	隈本 あゆみ	③	R5
④	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開発した。		

①	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		
②	富永 由佳	③	R5
④	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&チェアを開発した。		

機械電子研究所（56 テーマ）

■県事業

①	SDGs に対応した樹脂素材への高密着表面処理技術の開発		
②	中野 賢三、吉田 智博、奥田 龍之介	③	R4～R5
④	環境負荷物質である六価クロムを使用しない表面処理として、ウェットプラストやドライプロセスを用いて樹脂への高密着表面処理技術の開発を検討した。		

①	シミュレーションを活用しためっき不良対策の検討		
②	中野 賢三、古賀 文隆、大内 崇史、山本 圭一朗、村田 顕彦、奥田 龍之介	③	R5
④	電気めっきでは、被めっき物や陽極の形状・配置、めっき液の流れにより、外観や膜厚が影響を受ける。本研究では、めっき外観や膜厚への影響について、電流分布や熱流体についてのシミュレーションを行った。		

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
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	金属積層造形装置を活用した次世代製造プロセスに関する研究		
②	山田 泰希、小田 太、西澤 崇、在川 功一、田尻 智基	③	R4～R5
④	金属積層造形(AM)技術の一方式である指向性エネルギー堆積(DED)について、活用の課題となっている造形物の精度や強度などの課題解決に向けて、造形パラメータの最適化および機械的性質の試験を通して、実製品への適応を検討した。		

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、捨てボスの設計ツールを作成する。		

①	金属粉末射出成形を対象とした金型内計測に関する研究		
②	西澤 崇	③	R5
④	成形中の金型内圧力の計測結果を用いて成形条件を効率的に最適化することを目標に、金型内に射出したMIM材の圧力をセンシング可能な金型を開発し、成形条件と金型内圧力波形、成形不良との関係を調査した。		

①	新規樹脂の成形特性基礎評価手法の確立		
②	西澤 崇	③	R5
④	樹脂の射出成形特性の基礎評価手法確立に向けて、成形条件に応じた成形特性の評価が可能な金型を設計・製作し、材料の流動性および合流部の成形不良について評価した。		

①	熱流体可視化システム及びCAEを活用した工場内の微粒子を含む流体挙動の解明		
②	村田 顕彦、山本 圭一郎、大内 崇史	③	R4～R5
④	工場内の微粒子を含む流体挙動の解明を図ることを目的として、熱流体可視化システムを用いた溶接ヒュームの可視化と、熱流体解析ソフトウェアを用いた溶接ヒュームの挙動の模擬を行った。		

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、高宮 義弘、中井 太地、田尻 智基、在川 功一、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。DIC を穿孔法に適用させるための基礎実験やDICによる評価手法の検討を行う。		

①	CAE による流体騒音の予測に関する研究		
②	山本 圭一郎、村田 顕彦、大内 崇史	③	R5～R6
④	製品の低騒音化への支援を目的として、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の検証を行う。		

①	PIV 装置と熱流体解析による流れの可視化		
②	大内 崇史	③	R4～R5
④	噴流構造を有する水槽を対象に、PIV 装置と熱流体解析による流れの可視化を行い、実験および解析による検証を行った。これを通じて、分岐流路の設計に関する知見を得るとともに、測定および解析技術を向上させた。		

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う。		

①	UWB 測位システムの特性の検証、およびノウハウの習得		
②	渡邊 恭弘、古賀 文隆、林 宏充	③	R5
④	UWB 特性を検証し、タグが特定の向きの場合はセンサの向きに関係なく安定することや、センサの設置位置精度が測位精度に直結すること、隙間の多い障害物でも測定精度に多大な影響があること等を確認した。		

①	IoT 導入支援キットの強化と、ビッグデータ解析技術の習得		
②	橋村 勇志	③	R4～R5
④	IoT 導入支援キットで取得したデータを利用する AI の実装の前段階として、業務の一部をコンピュータに代替させることを目的とした、不良品を見分けて検出する画像認識 AI の実装に取り組んだ。		

①	IoT 導入支援キットと連携するスマートセンサの開発		
②	前田 洋征	③	R5～R6
④	IoT 導入支援キットと連携し、多様な生産現場に応じた高度な認識を可能にするスマートセンサを開発した。スマートセンサの制御には FPGA を使用し、カメラ画像からパターン認識やクラスタリングを行い画像認識や物体検知を実現した。		

■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	菊竹 孝文、島田 雅博、小川 俊文、島崎 良	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、県内中小企業での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 DED 方式の金属 AM 技術を活用した異種材料の接合に関する研究		
②	山田 泰希	③	R5～R7
④	金属積層造形(AM)技術の一方式である指向性エネルギー堆積(DED)について、異種金属の接合技術に取り組み、高付加価値製品の生産に繋がるモノづくり技術を蓄積し、県内企業の支援体制を構築する。		

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 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	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収縮率、変形挙動との関係性を調査する。		

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 圭一朗、村田 顕彦、大内 崇史	③	R5～R6
④	短期での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、解析条件による解析精度、解析に要する時間等への影響を評価する。		

①	デジタル画像相関法(DIC)による変位・ひずみ計測を活用した製品開発支援		
②	内野 正和、高宮 義弘、中井 太地	③	R5
④	DIC を計測原理とする 3 次元デジタルひずみ評価システム(ARAMIS)を用いて、製品や素材の計測を行い、設計の支援を実施した。解析モデルを構築し、計測結果と比較検討を行った。		

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	③	R5～R7
④	IoT 導入支援キット Ver.3 および BravePI の共同開発を実施し、手軽に IoT を試すことができる基盤を構築する。センサとの通信を Bluetooth により無線化し、専用の iOS アプリで簡単に設定が可能な技術を開発する。		

①	AIを活用したIoT 取得データ分析技術の開発 毒劇物管理システムのリプレース		
②	田口 智之	③	R5～R6
④	工業技術センターで独自に開発・運用を行っている毒劇物管理システムの改修を実施する。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開発を実施する。		

①	紫外線領域の光学測定・設計・解析技術の構築と製品開発支援		
②	田中 雅敏	③	R5
④	紫外線領域における部品の絶対反射率測定及び紫外線 LED 詳細モデル作成方法を検討した。モデルを基に照射機器を製作したところ、紫外線強度が高い照射部では、配光特性の解析と実測の誤差は 5%以内となることを確認した。		

■県事業 航空機産業参入支援事業

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 耐摩耗性と耐食性を兼備したステンレス鋼の表面熱処理技術の検討		
②	小川 俊文、菊竹 孝文	③	R4～R5
④	窒化処理技術と浸炭処理技術を応用することにより、耐摩耗性と耐食性を兼備したステンレス鋼の表面熱処理技術の検討を行い、処理方法と特性を整理したデータベースを作成した。		

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 FRP への高密着性めっき処理方法の開発		
②	吉田 智博	③	R4～R5
④	本研究は県内めっき企業が保有する GFRP へのめっき技術を応用して、航空機に多用される CFRP などファイバー強化樹脂(FRP)へのめっき処理方法と特性を整理した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 チタン系材料の高温強度特性の検証		
②	菊竹 孝文、内野 正和	③	R4～R5
④	チタン系材料は航空機部品等に広く用いられるが、チタン系の強度特性は温度および雰囲気依存性がある。そこで温度や雰囲気の違いによる強度特性を把握するために 64 チタン合金およびβチタン合金の引張試験、組織観察等を実施し、データベースを作成した。		

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 AM 造形体および MIM 焼結体に関する仕上げ加工技術の検討		
②	在川 功一	③	R5
④	航空機部品に代表される難削材 Inconel718 の金属 AM や MIM での製造は表面粗さが増大しやすい。そこで電解研磨、ショットブラストによる仕上げ加工技術を検討し、加工方法と表面粗さのデータベースを作成した。		

■(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 IST 研究開発 FS 事業 スタートアップ研究会枠

①	CFRP ロール上の高密着表面処理技術の開発研究会 (CFRP 平板上へ作製した溶射・めっき・AIP 被膜サンプルの分析評価)		
②	吉田 智博	③	R5
④	フィルム搬送用ロールの軽量化を目的に CFRP ロールへ高い密着性を有する被膜の開発について、企業・高専と共に産学官連携で取り組んだ。		

■(公財)福岡県産業・科学技術振興財団 グリーンデバイス関連製品開発支援事業

①	SiC パワー半導体の製造コスト低減に資する Al 系電極への新規無電解銅めっきプロセス開発		
②	中野 賢三、菊竹 孝文、奥田 龍之介	③	R5
④	パワー半導体向けの無電解銅めっきの開発において、めっき膜の微細構造などの評価を行った。		

■福岡県水素グリーン成長戦略会議 製品開発支援事業

①	貴金属代替カーボン粒子複合めっき皮膜の解析および性能評価 (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量産化工程の開発)		
②	中野 賢三、奥田 龍之介	③	R5
④	低コストな貴金属代替めっき材料として検討するカーボン粒子複合めっき皮膜について、電気抵抗、表面微細構造および耐食性の評価を行った。		

■福岡県半導体・デジタル産業振興会 宇宙関連機器研究開発支援事業

①	CFRP めっきの物性試験・評価(衛星用先進複合材料へのめっき技術の開発)		
②	吉田 智博	③	R5
④	日豪水素運搬船の部材に採用された県内めっき企業が有する GFRP めっき技術の新しい展開として、人工衛星の構造部材である CFRP への表面処理を開発し、構造および物性評価を行った。		

■(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、島田 雅博、島崎 良	③	R4～R7
④	汎用のファイバーレーザ溶接機でも、スパッタやブローホールの発生量を低減させた高品位な溶接を可能にさせるため、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。		

■(公財)天田財団 一般研究開発助成(塑性加工)

①	MIM 電極を用いた低コストマイクロピラーアレイ金型加工技術ならびに成形技術の開発		
②	在川 功一、谷川 義博、安部 年史	③	R2～R5
④	マイクロピラーアレイ(MPA)とは 100 μm 以下の突起が 10 μm 以下の狭隣接で並ぶ構造を指し、近年では超撥水面としても用いられている。本研究では MIM を用いた新たな放電電極加工方法により低コストな MPA 製造技術を開発した。		

■福岡県 新技術・製品開発支援補助金

①	電子部品製造装置における熱流体解析及び構造解析 (省エネルギー冷却器の開発による電子部品製造装置のSDGs推進)		
②	山本 圭一郎、高宮 義弘、大内 崇史、村田 顕彦	③	R5
④	電子部品製造装置に搭載する省エネルギー冷却器を開発するにあたり、装置への熱影響等を評価するため、熱流体解析及び構造解析を行った。		

①	鋼製ドア枠の断熱構造の評価 (環境に優しい高性能な断熱性能と、防火性能を併せ持った、鋼製ドア枠の開発)		
②	大内 崇史、山本 圭一朗、村田 顕彦	③	R5
④	本研究では鋼製ドア枠内の断熱構造を変えた試作試験体に対する伝熱実験により断熱構造を評価し、熱伝導解析によりドア枠の断熱性能を評価した。		

①	軟性内視鏡用ハサミ処置具のガイドワイヤーとワイヤーの荷重測定 (多方向に曲げて施術が可能な軟性内視鏡用はさみ処置具)		
②	内野 正和、高宮 義弘、中井 太地	③	R5
④	内視鏡用に使用するガイドワイヤーとワイヤーの屈曲性能を評価するために、マイクロオートグラフを活用し、ワイヤーの引き抜きと押し出し時の微小荷重測定を実施した。		

①	電流分布、流体シミュレーションを用いためっき処理槽における電極形状・配置の設計 (高熱伝導性パワー半導体ウエハ向け革新的厚銅めっき新技術の開発)		
②	古賀 文隆、中野 賢三、奥田 龍之介、大内 崇史、山本 圭一朗、村田 顕彦	③	R5
④	電流分布シミュレーション、流体シミュレーションを活用し、生産性良く均一かつ反りを抑制した銅の厚膜めっきを可能にするめっき槽構造の解析・設計を行った。		

①	電極の損耗メカニズムの解析 (めっき業における高濃度窒素系排水の難排水処理性を解決する電気分解装置の開発)		
②	吉田 智博	③	R5
④	窒素排出規制に対応した電気分解による窒素処理の検討に関して、電気分解に用いる電極の構造および分析と、電極損耗に関係する原因の推定を行った。		

■経済産業省 成長型中小企業等研究開発支援事業

①	カシメ構造設計のシミュレーション手法の確立 (自動車部品製造の脱炭素化を実現する特殊金型を用いた同時多点カシメ接合技術 Jmec の実用化開発)		
②	高宮 義弘、内野 正和、中井 太地	③	R5～R7
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う。		

■飯塚研究開発機構 研究開発支援事業「実用化開発補助金」

①	解析と実測による新開発溶接治具の機能評価 (「単工程で高品質、ローコストを実現する溶接治具システム」の実用化開発)		
②	内野 正和、田尻 智基	③	R5
④	溶接用治具の開発に関して、使用時の治具の構造解析を実施し、設計へフィードバックさせた。また治具を使用して溶接した製品の形状測定を実施し、性能評価を行った。		

■企業からの受託 受託研究

①	長尺アルミニウム線材へのめっき下地層形成に関する研究		
②	吉田 智博	③	R5
④	軽量化のため銅線からアルミニウム線への材料置換を見据え、アルミニウム上へのめっき下地層の形成について検討を行った。長尺の線材に対応するため、連続製膜機構を開発した。		

①	樹脂加工用金属部品への適用に向けた硬質被膜の分析評価		
②	吉田 智博	③	R5
④	樹脂加工用の金属部品は耐久性耐摩耗性が必要であり、種々の表面処理を組合せて使用する。本研究では工具向け硬質被膜の適用の検討に向けて、耐食性、機械特性の評価を行った。		

①	ルテニウムめっき条件の検討および膜物性評価		
②	奥田 龍之介、中野 賢三、土山 明美	③	R5
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	制御圧延による軟鋼材集合組織のEBSD 観察		
②	古賀 義人	③	R5
④	軟鋼材を EBSD 法により観察することにより結晶粒の方位と集合組織の形成状況について分析を行った。		

①	指向性エネルギー堆積法(DED)における異方性付与に関する検討		
②	山田 泰希	③	R5
④	金属 AM 技術の一つである DED 方式において、異方的機能性付与を目的とした組織制御技術について検討した。		

①	熱流体解析による充放電検査装置内の温度分布評価		
②	山本 圭一郎、大内 崇史、村田 顕彦	③	R5
④	リチウムイオン電池製造時の充放電検査においては、リチウムイオン電池は適切な温度に保つ必要があり、熱流体解析にて装置内部の温度を評価した。		

①	熱流体解析による冷凍車庫内の積荷温度評価		
②	大内 崇史、山本 圭一郎、村田 顕彦	③	R5
④	本研究では、冷凍車に積載した積荷と庫内空気の温度の関係性を調査することを目的に、熱流体解析を用いて庫内に生じる流速および温度分布について研究した。		

①	輻射空調パネルを設置した建屋内部の熱流体解析		
②	村田 顕彦、山本 圭一郎、大内 崇史	③	R5
④	熱流体解析を用いて、輻射空調パネル運転時における建屋内部の温度分布、流速分布を予測し、輻射空調パネルの配置による温度分布、流速分布への影響について研究を行った。		

①	熱流体解析による搬送時の温度分布評価		
②	山本 圭一朗、大内 崇史、村田 顕彦	③	R5
④	リチウムイオン電池の製造における検査工程では、充放電前後において昇温や冷却を行っている。昇温や冷却時のリチウムイオン電池の温度変化を熱流体解析にて検討を行った。		

①	パルス渦流を用いた厚さ測定システムの高度化研究		
②	古賀 文隆	③	R5
④	構造物を低コストで効率的に点検（スクリーニング）できるパルス渦流を用いた厚さ測定システムについて、シミュレーションや試作により適用範囲の拡大や精度向上を目的としたセンサの改良を行った。		

①	配管補修のための光樹脂硬化 LED 光源の設計・解析		
②	田中 雅敏	③	R5
④	光硬化性樹脂の透過率を測定し、硬化に最適な光波長を特定し、LED 光源を設計・解析した。放射照度分布解析結果を用いて配管補修工事シミュレーションを実施し、施工条件を推定した。また、LED 光源を 2 種類試作し、提供した。		

■企業からの受託 受託研究（評価試験）

①	サーメットチップ鑄ぐるみブロックの接合状態評価		
②	島崎 良	③	R5
④	鑄鉄にサーメットを鑄ぐるんだ耐摩耗ブロックについて、サーメットと基材界面のEPMA分析からその接合状態を評価した。		

①	厚鋼板における制御冷却時の温度分布評価		
②	山本 圭一朗、大内 崇史、村田 顕彦	③	R5
④	厚鋼板では、圧延過程に水冷を取り入れ、制御冷却を行うことで、材質の性能を高めている。制御冷却時の鋼材の温度分布を熱流体解析にて評価を行った。		

①	X 線 CT による積層造形体の内部評価		
②	貝田 博英	③	R5
④	積層造形体の品質管理を行うためにマイクロフォーカス X 線 CT 装置を用いて X 線 CT 画像を取得して内部評価を行った。JST A-Step 事業（産学共同 本格型）の研究支援。		

■企業等との共同研究

①	レーザ肉盛によるプラント機械部品向け低希釈・低歪み肉盛被膜の開発		
②	島崎 良、小川 俊文	③	R5
④	機械部品への耐食耐摩耗性付与を想定し、軟鋼上にマルテンサイト系ステンレス鋼のレーザ肉盛を行った。平板および円筒形状について、希釈率を低減できる条件を検討した。		

①	レーザ熱処理による金属組織制御および特性の改善		
②	菊竹 孝文、島田 雅博	③	R5
④	レーザ焼入したマルテンサイト系ステンレス鋼にサブゼロ処理を施し、組織および機械的性質を評価した。また、鋭敏化したオーステナイト系ステンレス鋼に対して、レーザを用いて固溶化処理を施し耐食性の評価を行った。		

2-2 実用化事例

テーマ名・担当研究所	開発の概要
漆染めの臭気対策用布マスクの開発試作 化学繊維研究所	漆染め染色技術を確認し、抗菌効果を確認しました。漆染め生地を使ったスカーフ等を商品化しました。
間葉系幹細胞用自動培養装置を開発 生物食品研究所	再生医療で必要とされている幹細胞の一種である、間葉系幹細胞を安定かつ高品質に大量生産可能な自動培養装置「CELLA i4.0」を製品化しました。間葉系幹細胞の性質に着目した細胞の品質評価を行い、製品開発を支援しました。
米粉焼きドーナッツの賞味期限延長化 生物食品研究所	静菌性のあるアルコール放散型品質保持剤への変更と製造現場の衛生管理の見直しにより、製法やレシピを変更することなく、米粉焼きドーナッツの賞味期限延長に成功しました。賞味期限を常温 3 週間から 3 か月に延長できたことで、ロスの削減や販路の拡大につながりました。
嗜好性に優れたムクナ豆加工品の開発 生物食品研究所	過剰摂取すると副作用を引き起こす八升豆(ムクナ)中のL-DOPA(神経疾患の治療成分)含有量を適量に調整可能な技術開発を行い、嗜好性に優れ、L-DOPA含量を調整した焙煎ムクナ豆粉末を製品化しました。
人とペットが、自然素材(木材)で、あたたかさ、ぬくもりを感じながら、共に暮らしていける優しさを感じる木製用具や木製家具のデザイン インテリア研究所	ペットとの共生を目的に、ネコと一緒にダイニングテーブルで食事ができるネコ用のイスと、それに付随する製品を商品化しました。
着物ビギナーに向けた、「桐筆筒ユニット」と「その他のユニット」を生活スタイルに合わせてカスタマイズできる収納家具のデザイン インテリア研究所	大きすぎる従来の桐筆筒ではなく、買い足すことで収納量を増やすことができるコンパクトな桐筆筒を商品化しました。
トルネード式 UV-C サーキュレーターの開発 機械電子研究所	部品の反射率測定、UV-C LED の配光測定及び光学シミュレーションを駆使して自動車内の空気を浄化するトルネード式 UV-C サーキュレーターを設計し、1m ³ 空間に浮遊するウイルスを 60 分間で 99.2%除去する性能を確認し、製品化しました。
金属フレーム接手の開発 機械電子研究所	継ぎ手構造の構造解析と試作品の強度試験を行うなどの設計支援を実施し、製品化につながりました。

第3章

人材育成

3-1 基盤人材育成 (45 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:R5.05.16-18	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:R5.06.28	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	25 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:R5.08.02	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	10 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
製造現場の汚染度・清浄度確認実習 場所:受講企業 開催日:R5.04-R6.03	食品課	主催	企画・運営、講師	自社製造現場での微生物や汚れの存在を「見える」形で検出・確認する実習	2 社
微生物取り扱い実習【基礎編】 場所:生物食品研究所 開催日:R5.06.15-16, R5.06.29-30, R5.07.13-14, R5.07.27-28	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
全国新酒鑑評会出品酒きき酒勉強会 貯蔵出荷管理講習会 場所:生物食品研究所 開催日:R5.05.15, 06.29	食品課	共催	評価員	令和 4 年酒造年度全国新酒鑑評会の出品酒の官能評価及び全国新酒鑑評会出品酒の審査結果の考察 令和 4 年酒造年度に製造された清酒の官能評価	51 名
夏期酒造講習会 場所:生物食品研究所 開催日:R5.08.21-22	食品課	共催	企画・運営、講師	清酒製造技術に関する講習会	153 名
食品衛生管理セミナー 場所:化学繊維研究所 開催日:R5.10.24, 12.01	食品課	主催	企画・運営	安全な食品の製造と賞味期限延長の為に『製品包装材』と『殺菌』の重要性 第一回 見直しませんか、その包材～食品包装材の役割および選択の重要性～ 第二回 これつかえるかも? ～新しい殺菌剤「過酢酸製剤」の製造環境や材料の殺菌への活用について～	47 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
自社食品サンプルで行う微生物検査実習 場所:生物食品研究所 開催日:R5.10.31, 11.02, 11.08, 11.10, 11.22, 11.24, 12.06, 12.08, 12.13, 12.15	食品課	主催	企画・運営、講師	食品サンプルを用いて公定法及び迅速・簡便法による食品微生物(一般生菌数)検査を習得するための座学・実習	6 名
季節前講話会 場所:生物食品研究所 開催日:R5.11.28	食品課	共催	企画・運営、講師	R5 年産米の性質、清酒製造等に関する講話	43 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:R5.05.15	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	1 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:R5.04.11-20	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	29 名
中小企業デジタル化支援事業 構造解析個別体験セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R5.04.14, 06.20, 12.18	機械技術課	主催	企画・運営、講師	構造解析ソフトウェア ANSYS の操作実習を実施	6 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(ARAMIS)個別体験セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R5.05.02, 05.10, 05.19, 06.12	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)個別体験	7 名
中小企業デジタル化支援事業 金属積層造形装置 利用講習会 場所:機械電子研究所 開催日:R5.05.29, 06.22, 06.27, 07.21, 11.07, 11.20, 12.08, R6.01.29, 01.30, 02.16	生産技術課	主催	企画・運営、講師	概要説明、ソフトウェア操作研修、本体操作研修、造形、造形物の取り出し他	13 名
中小企業デジタル化支援事業 真空脱脂焼結炉 利用講習会 場所:機械電子研究所 開催日 R5.06.12-15, 07.25-27	生産技術課	主催	企画・運営、講師	操作研修、脱脂および焼結工程の説明、焼結体の取り出し他	3 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
福岡 EMC スクール 2023 狭帯域通過フィルタ設計 場所: WEB 開催日: R5.06.14	電子技術課	主催	企画・運営	帯域通過特性を持つフィルタや分布定数フィルタの考え方、設計方法について講義	40 名
中小企業デジタル化支援事業 射出成型機 利用講習会 場所: 機械電子研究所 開催日 R5.06.28	生産技術課	主催	企画・運営、講師	操作研修、射出成形、成形物の取り出し他	1 名
中小企業デジタル化支援事業 課題整理セミナー 場所: 吉塚合同庁舎 開催日 R5.07.03	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、課題整理の必要性を解説。ワークショップ形式で開催	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 R5.07.12	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、リバーエンジニアリング、操作体験他	19 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: R5.07.29-30	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	42 名
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: R5.08.21-22	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	31 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「課題整理セミナー」 場所: (株)戸畑ターレット工作所 開催日 R5.08.25	材料技術課	共催	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他業種の見学会を実施	12 名
第 14 回腐食防食技術研修会 場所: 九州産業大学 開催日: R5.08.29-30	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	14 名
最新精密測定に関するセミナー 場所: 機械電子研究所 開催日: R5.08.30	生産技術課	共催	企画・運営	講師: アメテック(株) 演題: 高精度粗さ・形状・寸法測定、非接触表面性状測定と三次元面粗さの規格	18 名
第 20 回めっき技術研修会 場所: 機械電子研究所 開催日: R5.09.01	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	10 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: R5.09.12, 10.05, 11.22, 12.21, R6.02.21	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	6 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: R5.10.03, 11.04	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	2 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 低コストで可能な流れの可視化セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R5.10.17	機械技術課	主催	企画・運営、講師	比較的低コストで手軽に流体を可視化する設備と活用方法を紹介	6 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:飯塚研究開発センター 開催日:R5.10.17-18	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	20 名
基礎教育セミナー 「金属材料」 場所: 機械電子研究所(実習) (国大)九州工業大学(講義) 開催日:R5.10.25(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 5 名 講義 26 名
福岡 EMC スクール 2023/ 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:R5.10.30, 11.15, 11.29, 12.08, R6.03.01	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	6 名
中小企業デジタル化支援事業 企業訪問によるデジタル化推進人材育成研修 場所:アスカコーポレーション(株) 開催日:R5.10.31, R6.03.25	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	2 名
第 36 回機電研「表面技術」人材育成セミナー「第 14 回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:R5.11.02	材料技術課	主催	企画・運営	外部講師 2 名による、電気化学の基礎・測定・解析、各種腐食モードの評価事例についての講演	25 名
中小企業デジタル化支援事業 企業訪問によるデジタル化推進人材育成研修 場所:(株)九州電化 開催日:R5.11.06, R6.03.14	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	3 名
中小企業デジタル化支援事業 企業訪問によるデジタル化推進人材育成研修 場所:平井鍍金工業(株) 開催日:R5.11.06, R6.03.12	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	1 名
自動車“出前電動化道場” 場所:機械電子研究所 開催日:R5.11.07	生産技術課	主催	企画・運営	講師:(株)三幸コーポレーション 演題:「電動化の動向と各部品の概要」 「電動車部品解説」	48 名
中小企業デジタル化支援事業 音の可視化計測および解析活用セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R5.11.15	機械技術課	主催	企画・運営、講師	音場の可視化計測のデモ及び CAE による音波解析・空力騒音解析の事例を紹介	5 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
レーザ技術実習講座 場所:機械電子研究所 開催日:R5.11.17, 12.04, R6.02.21, 03.01	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	5 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:九電ビル共創館 開催日 R5.11.17	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	16 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:九電ビル共創館 開催日 R5.11.17	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、Microsoft power BI 及び Microsoft power Automate の実習。	6 名
福岡 EMC スクール 2023/ 中小企業デジタル化支援事業 EMC 対策基礎セミナー 場所:ADOX 福岡 開催日:R5.11.21	電子技術課	主催	企画・運営	ノイズ対策の基本であるグラウンディング対策、シールド対策、フィルタリング対策についての講演	37 名
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:R5.12.01	材料技術課 技術総合支援室	共催	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	10 名
中小企業デジタル化支援事業 熱流体分野における最適設計技術セミナー 場所:機械電子研究所 開催日:R6.03.11	機械技術課	主催	企画・運営、講師	熱流体分野における最適設計の基本と、トポロジー最適化技術についての紹介	9 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 R6.03.22	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	9 名

3-2 研究開発人材育成（11件）

3-2-1 実施講座(5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:R5.06.13-15	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	8名

研究開発人材育成 実施講座 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
デザインブラッシュアップ講座 場所:九州産業大学及び各受講企業 開催日:R5.12.01, R6.01.18, 02.26, 03.27	技術開発課	主催	事務局	企業個別に製品開発企画、販売の仕掛け等について、企業の人材育成を含め、デザインの視点からの支援	2社

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:R5.04.01-R6.03.31	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 「設計コンペ」 場所:機械電子研究所 開催日:R5.08.03-R6.03.31	生産技術課	主催	企画・運営、講師	人材育成を目的に、プレゼン力や発想力を育成する場とし、設計したレイアウト、金型構造などをプレゼン形式で発表	4名
福岡 EMC スクール 2023 「アンテナ測定実習」 (ハンズオン) 場所:社会システム実証センター 開催日:R5.10.27, 12.19, 12.27	電子技術課	主催	企画・運営、講師	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(6件)

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
バクテリアゲノム解析法の習得	R5.06.01-R6.03.01 (12 日間)	全ゲノム配列決定法及び 変異解析法の習得	(株)九州メディカル 1 名	斎藤 浩之
殺菌工程確立のための微生物 操作技術の習得	R6.2.20-R6.3.11 (7 日間)	微生物の取り扱いと殺菌効 果の評価法の習得	(株)メイホー 1 名	片山 秀樹

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
金属組織観察	R5.06.15	金属組織観察の基礎技術	ヒノデホールディング ス(株) 1 名	島田 雅博 小川 俊文
金属組織観察	R5.07.18-12.25 (うち 6 日間)	金属組織観察の基礎技術	(株)フジコー 1 名	島田 雅博
結晶構造解析	R5.07.19	XRD 測定・解析技術の習 得	大電(株) 1 名	菊竹 孝文
金属材料の組織観察と機器分 析	R5.08.28-11.30 (うち 5 日間)	金属材料の組織観察と機 器分析	(株)エノモト 1 名	小川 俊文 島崎 良

3-3 セミナー、講習会等(34 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
機器講習セミナー 高分解能X線CT 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.04- R6.03.26	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 中西 太郎 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	18 名
機器講習セミナー 「冷温感測定装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.06- R6.03.31	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 大島 雄三	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	83 名
機器講習セミナー 「耐光堅ろう度評価システム」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.06- R6.03.31	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 大島 雄三	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	56 名
機器講習セミナー 「風合い計測システム」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.06- R6.03.31	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 大島 雄三	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	81 名
機器講習セミナー 「精密熱分析装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.12- R6.03.18	化学繊維研究所 化学課 中西 太郎	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	22 名
機器講習セミナー 「ISO 準拠試験片製造用金型」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.04.22- 24	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 田中 大策	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	4 名
機器講習セミナー 「顕微鏡赤外分光光度計」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.05.01- R6.03.21	化学繊維研究所 化学課 蓮尾 東海 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	60 名
機器講習セミナー 「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: R5.05.02- R6.03.21	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 原田 智洋 親川 夢子 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)	15 名
機器講習セミナー 「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: R5.05.22- 12.11	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 原田 智洋 親川 夢子 宮口 貴史	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	30 名
技術講習会 「出前繊維技術講習会」 場所: 筑後染織協同組合 開催日: R5.05.22	化学繊維研究所 小野 幸徳 化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 堂ノ脇 靖巳	組合員を対象にして研究報告書に掲載した繊維技術の説明と新規導入機器を紹介	15 名
機器講習セミナー 「紫外可視近赤外分光光度計」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.05.24- 08.17	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 原田 智洋 親川 夢子 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	5 名
機器講習セミナー 「多目的粉砕機」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.05.26- R6.03.21	化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法の指導	6 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
機器講習セミナー 「新規導入機器講習会(赤外分光分析装置、多目的粉碎機、ISO 準拠金型)」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.06.14	ブルカー・ジャパン(株) 中谷 剛 化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾 田中 大策	装置等の基礎と原理、使用上の注意、アプリケーション事例の紹介と装置見学	18 名
機器講習セミナー 「波長分散型蛍光 X 線分析の基礎と ZSX PrimusⅣの紹介」 場所: WEB 開催日: R5.06.16	(株)リガク 上村 奨平 化学繊維研究所 化学課 親川 夢子	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)	11 名
機器講習セミナー 「多機能粉体評価装置(パウダテスタ PT-X)オープニングセミナー」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.07.19	ホソカワミクロン(株) 瀧野 康博、松下 孝夫 化学繊維研究所 化学課 親川 夢子	装置の測定項目、事例、活用ノウハウ、機器実習	3 名
機器講習セミナー 「乾湿対応粒度分布測定装置」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.08.17~ R6.01.29	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 原田 智洋 親川 夢子 宮口 貴史	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法的指導	11 名
機器講習セミナー 「多機能粉体評価システム」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R5.09.13	化学繊維研究所 化学課 阪本 尚孝 原田 智洋 親川 夢子 宮口 貴史	装置の基礎と原理、使用上の注意と操作方法的指導	4 名
技術講習会 「出前繊維技術講習会」 場所: 生物食品研究所 開催日: R5.11.16	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 大島 雄三 堂ノ脇 靖巳	久留米絨協同組合員を対象にして研究報告書に掲載した繊維技術の説明と新規導入機器を紹介	4 名
技術講習会 「出前繊維技術講習会」 場所: 筑後染織協同組合 開催日: R5.11.22	化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 大島 雄三 堂ノ脇 靖巳	組合員を対象にして R5 研究報告書に掲載した繊維技術、及び R6 の取組みを紹介	13 名
機器講習セミナー 「X 線回折分析の基礎と Empyrean の紹介」 場所: オンライン 開催日: R5.11.29	スペクトリス(株) 上村 祐一郎 化学繊維研究所 化学課 原田 智洋	X 線回折分析の基礎、機器の紹介と測定の概要(集中光学系での分析、平行光学系での分析、微小部分分析)	5 名
技術講演会 「プラスチック資源循環法の概要と最近の動向」 場所: オンライン 開催日: R6.02.14	環境省 喜久川 裕起	プラスチック資源循環促進法の概要とポイント、現在の現状・成功事例、今後の在り方について紹介	33 名
技術講習会 「布の手触りを数値化する風合い計測(KES)講習会」 場所: 化学繊維研究所 開催日: R6.02.29	カトーテック(株) 河内 敬 小倉 光平 化学繊維研究所 繊維技術課 泊 有佐 田村 貞明 大島 雄三 堂ノ脇 靖巳	講演と実習の二部構成で行った。 講演:「風合い計測装置とは」 「販売に活かした事例」 実習: 引張・せん断、曲げ、圧縮、表面、接触冷温感、熱伝導率	16 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
機器講習セミナー 「燃焼性評価システム講習会」 場所: インテリア研究所 開催日: R5.11.02, 11.10	(株)東洋精機製作所 菊池 大輔 インテリア研究所 技術開発課 岡村 博幸	コーンカロリーメータ C4 の紹介 装置の使用について 実機デモ	14 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
技術講演会 「三菱鉛筆株式会社における天然素材を活用した製品開発及び、温室効果ガスの排出把握(CFP)の始め方」 場所:JR博多シティ9階会議室 開催日:R5.12.12	三菱鉛筆(株) 柳 飛沙則	三菱鉛筆株式会社における天然素材を活用した製品開発及び、温室効果ガスの排出把握(CFR)の始め方	18 名
技術講演会 「デザインを守るはじめての一步！ 知ってトクする！意匠権セミナー」 場所:インテリア研究所 開催日:R6.02. 27	INPIT 福岡県知財総合支援窓口 亀井 英徳	意匠権の基本 意匠権出願～維持の具体的な流れ	6 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
機器講習セミナー 「新規導入設備オープニングセミナー レーザ加工関連設備3機種」 場所:機械電子研究所 開催日:R5.04.26	愛知産業(株) 木寺 正晃 (株)フオロン 檜垣 尚志 (株)計算熱力学研究所 菖蒲 一久 機械電子研究所 材料技術課 小川 俊文 島田 雅博 菊竹 孝文 島崎 良	インハウスで冶金的研究も可能な小型アトマイズ装置の解説、高感度高速度カメラ及び合金設計 CAE システムの紹介、並びに、装置見学会を実施	43 名
中小企業デジタル化支援事業、地方創生推進交付金活用 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:R5.07.11 ＜第2回＞ 場所:機械電子研究所 開催日:R6.02.08	＜第1回＞ (国大)岡山大学 岡本 康寛 東京プレイズ(株) 瀬知 啓久 (株)村谷機械製作所 左今 佑 トルンプ(株) 久保 毅 ＜第2回＞ 三菱重工業(株) 石井 孝 秋田県産業技術センター 瀧田 敦子 レーザーライン(株) 木野本 亮 丸文(株) 山内 徹	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 38 名 第2回 39 名
「金属 AM の実用例の紹介と新たな取り組み」(金属粉末造形技術研究会会員限定) 場所: 開催日:R5.09.21	日本積層造形(株) 高橋 光哉	金属 AM 技術の実用例と新たな取り組みについて紹介	15 名
3D デジタイザー体験セミナー(ハンズオン) 場所: 開催日:R5.10.20	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	2 名
第38回機電研「表面技術」人材育成セミナー マンツーマン機器分析実習 場所:機械電子研究所 開催日:R5.11-R6.02	機械電子研究所 材料技術課 中野 賢三 土山 明美 古賀 義人 吉田 智博 奥田 龍之介 猪口 真規	表面技術関連装置の分析法の原理や特徴の解説とともに実際の分析機器を使用した実習	7 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
「Dfam から解析まで Autodesk Solustion で 積層造形でものづくりの新たなステップへ」 (金属粉末造形技術研究会会員限定) 場所: 開催日:R5.11.28	オートデスク(株) 鈴木 裕志	Dfam を念頭に置いた新しい設計手法や金属積層造形に特化した支援アプリケーションについて紹介	17 名
「金属3D プリンタを活用した新しいものづくりのご提案」 場所: 開催日:R6.02.21	DMG 森精機(株) 廣野 陽子 三菱電機(株) 有水 賢太郎 愛知産業(株) 木寺 正晃 機械電子研究所 生産技術課 山田 泰希	金属3D プリンタを活用した新しいものづくりの提案について、装置販売メーカー3社の講演および取り組み内容について紹介	46 名
生産進捗管理システム YokaKit 活用セミナー 共催:福岡県工業技術センタークラブ 機械・電子技術部会 場所:機械電子研究所 開催日:R6.02.27	(株)戸畑ターレット工作所 中野 貴敏 機械電子研究所 電子技術課 渡邊 恭弘、田口 智之	生産進捗管理システム YokaKit 活用したトヨタ生産方式による生産性向上、IoT 導入支援キットの紹介と実演	34 名
JKA 補助 新規導入備品 技術講演会 EMC 対策支援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:R6.02.29	ローデ・シュワルツ・ジャパン(株) 西澤 正毅 (株)ノイズ研究所 藪野 洋平 菊池 秀典 機械電子研究所 電子技術課 林 宏充	新規導入設備の紹介と、設備を活用したノイズ測定法やイミュニティ試験の概要を解説	53 名

3-4 企業技術者以外の受け入れ(4 件)

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
結晶方位解析手法の習得	R5.10.2-R6.03.31 (うち3日間)	結晶方位解析手法の習得	(国大)九州工業大学 1 名	菊竹 孝文
熱処理・材料試験について基礎の理解および、組織観察手法の習得	R5.10.25	熱処理・材料試験について基礎の理解および、組織観察手法の習得	(公社)九州機械工業振興会 1 名	菊竹 孝文
レーザー顕微鏡を用いた木材評価技術の研修	R6.01.15-03.29 (うち1日間)	材料表面の観察方法、形状測定技術の習得	北九州市立大学 1 名	吉田 智博
ポリカーボネート上非晶質炭素膜の超微小押し込み硬さ測定技術	R6.02.22	超微小押し込み硬さ試験機による測定技術の習得	佐賀県工業技術センター 2 名	島崎 良

第4章

技術相談・試験分析

4-1 技術相談

件数総計: 7,801 件、延数総計: 9,181 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	2,788	3,117
食品加工	602	659
ゴム・プラスチック	509	559
精密加工・測定	423	468
発酵	404	436
材料・構造強度	374	568
コンピュータ(ソフト)	344	419
金属系材料	247	276
熱エネルギー	194	233
木材加工	150	182
繊維材料	149	192
非破壊検査	148	210
バイオ関連	143	322
電磁ノイズ	123	131
表面処理	75	94
染色・加工	75	101
熱処理	58	70
微生物利用	57	73
環境関連	54	64
製織	45	50
木材化学	35	37
接合	34	39
電子回路	34	36
セラミック	30	30
建材	28	35
デザイン	24	34
窯業	23	25
金型	21	22
紙加工	14	16
鋳造	13	13
粉末冶金	13	15
食品化学	9	9
コンピュータ(ハード)	4	5
制御技術	3	4
製紙	2	2
その他	552	635
合 計	7,801	9,181

技術相談 企画管理部		
区 分	件数	延数
分析・評価	23	26
精密加工・測定	6	6
ゴム・プラスチック	5	6
金属系材料	4	4
コンピュータ(ソフト)	3	3
材料・構造強度	2	2

技術相談 企画管理部		
区 分	件数	延数
食品加工	1	1
熱エネルギー	1	1
木材加工	1	1
繊維材料	1	3
表面処理	1	1
環境関連	1	1
電子回路	1	1
セラミック	1	1
紙加工	1	1
その他	7	12
合 計	59	70

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	265	304
繊維材料	124	163
染色・加工	70	96
製織	40	45
ゴム・プラスチック	24	31
環境関連	8	9
金属系材料	7	8
木材加工	5	5
表面処理	3	3
精密加工・測定	1	1
微生物利用	1	1
接合	1	1
建材	1	1
製紙	1	1
その他	76	92
計	627	761

技術相談 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	延数
分析・評価	696	768
ゴム・プラスチック	459	495
セラミック	28	28
環境関連	23	31
窯業	23	25
金属系材料	18	18
繊維材料	14	14
染色・加工	5	5
表面処理	4	4
紙加工	4	4
精密加工・測定	3	3
木材加工	2	2
材料・構造強度	2	2
熱エネルギー	2	2
木材化学	2	2
製織	1	1
電子回路	1	1
発酵	1	1
バイオ関連	1	1

技術相談 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	延数
電磁ノイズ	1	1
金型	1	1
食品化学	1	1
その他	32	34
計	1,324	1,444

技術相談 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	延数
分析・評価	125	181
バイオ関連	101	276
微生物利用	37	48
発酵	27	45
食品加工	25	33
環境関連	1	1
食品化学	1	1
製紙	1	1
コンピュータ(ソフト)	1	1
その他	16	19
計	335	606

技術相談 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	延数
食品加工	566	615
発酵	376	390
分析・評価	246	263
バイオ関連	38	42
微生物利用	19	24
紙加工	8	10
食品化学	7	7
ゴム・プラスチック	6	12
繊維材料	3	3
環境関連	2	3
非破壊検査	2	2
デザイン	2	2
制御技術	1	1
その他	127	130
計	1,403	1,504

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	22	24
建材	9	14
その他	2	2
計	33	40

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	657	726
木材加工	140	172
木材化学	32	34
デザイン	21	31
建材	17	19
バイオ関連	2	2
ゴム・プラスチック	1	1
繊維材料	1	1
環境関連	1	1
コンピュータ(ソフト)	1	1
表面処理	1	1
その他	42	48
計	916	1,037

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	601	668
金属系材料	195	223
熱処理	50	62
表面処理	42	55
接合	25	30
鋳造	13	13
環境関連	6	6
粉末冶金	4	4
精密加工・測定	2	2
セラミック	1	1
材料・構造強度	1	1
その他	9	9
計	949	1,074

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	356	400
金型	16	16
食品加工	10	10
粉末冶金	8	10
分析・評価	7	7
繊維材料	5	5
製織	4	4
熱処理	2	2
材料・構造強度	2	2
金属系材料	1	1
バイオ関連	1	1
その他	1	7
計	413	465

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	253	445
熱エネルギー	164	203
非破壊検査	142	204
分析・評価	7	7
金型	3	3
コンピュータ(ハード)	2	2
繊維材料	1	3
コンピュータ(ソフト)	1	1
電磁ノイズ	1	1
その他	4	4
計	578	873

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)	338	413
分析・評価	139	143
電磁ノイズ	121	129
材料・構造強度	114	116
精密加工・測定	55	56
電子回路	32	34
熱エネルギー	27	27
表面処理	24	30
金属系材料	22	22
ゴム・プラスチック	14	14
環境関連	12	12
接合	8	8
熱処理	6	6
非破壊検査	4	4
コンピュータ(ハード)	2	3
木材加工	2	2
制御技術	2	3
金型	1	2
粉末冶金	1	1
木材化学	1	1
デザイン	1	1
建材	1	1
紙加工	1	1
その他	236	278
計	1,164	1,307

●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	2,437	2,922
北九州	1,573	1,854
筑 豊	652	757
筑 後	2,179	2,509
県 外	960	1,139
合 計	7,801	9,181

地区別相談一覧 企画管理部		
区 分	件 数	延 数
福 岡	21	23
北九州	13	16
筑 豊	6	7
筑 後	6	9
県 外	13	15
合 計	59	70

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	160	195	487	527	647	722
北九州	70	88	210	228	280	316
筑 豊	51	62	147	153	198	215
筑 後	257	304	264	294	521	598
県 外	89	112	216	242	305	354
合 計	627	761	1,324	1,444	1,951	2,205

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	111	235	618	663	1	1	730	899
北九州	37	56	53	58	2	2	92	116
筑 豊	10	11	97	111	0	0	107	122
筑 後	142	259	576	609	29	36	747	904
県 外	35	45	59	63	1	1	95	109
合 計	335	606	1,403	1,504	33	40	1,771	2,150

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	105	131
北九州	55	64
筑 豊	18	24
筑 後	609	664
県 外	129	154
合 計	916	1,037

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	251	300	83	96	186	294	414	458	934	1,148
北九州	432	471	176	198	186	292	339	381	1,133	1,342
筑 豊	126	132	59	68	59	74	79	115	323	389
筑 後	56	62	64	66	70	95	106	112	296	335
県 外	84	109	31	37	77	118	226	241	418	505
合 計	949	1,074	413	465	578	873	1,164	1,307	3,104	3,719

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
寝具の快適性について	夏場の敷き布団カバー（竹、い草）の快適性を評価したいと相談を受けた。そこで、冷温感測定装置による熱損失試験を行い、他製品と比べて「体の熱を逃がして快適」という結果が得られた。	繊維技術課
繊維くずの組成分析について	工場内のロボット機械に堆積する繊維くずの発生源を特定したいと相談を受けた。デジタルマイクロスコープによる観察などにより、繊維素材を明らかにして発生源を特定できた。また、繊維くずの発生量を確認するピリング試験や燃焼性評価方法を指導した。	
繊維製品の強度評価について	装置に取り付ける繊維製品が破れるという相談を受けた。実際の使用条件や破壊状況を聞き取り、通常の引張・引裂き強度試験だけでなく、摩擦強度試験、摩擦係数試験、破裂強度試験など各種強度評価試験の中から、最適と考えられる試験について指導した。	
木材発色方法について	繊維発色技術を応用して、木材の発色方法を指導した。具体的な天然有機物や金属塩の種類を提案し、併せて発色性、堅ろう性、難燃性の評価方法を指導した。	
配管内付着物の分析について	IC 製造ラインにて発生した火災トラブルの原因として、配管内に堆積した付着物を分析し、発火の可能性などを提示した。	化 学 課
無機物中に含まれる金属の分析について	無機物中に含まれる金属の分析方法を指導した。蛍光 X 線分析で金属の大まかな含有量を見積もり、走査型電子顕微鏡エネルギー分散型 X 線分光法で金属の分布を観察した。	
窯業材料の評価について	プラントから排出される窯業材料の同定の相談を受けた。各種評価により材料を特定した。	
樹脂製品の耐久試験について	樹脂製品の不具合（変形）対策の効果を確認するための耐熱試験の方法・条件を指導し、対策の有効性を確認できた。	
異物の分析について	食品包装内の異物について、他の比較物も合わせて赤外分光分析（FT-IR）で分析したところ、内容物と一致した。	
ポリスチレン成形品の劣化について	熱分析（DSC）を用いて、製品ロットが異なる数種類のポリスチレン成形品のガラス転移温度の測定を行ったところ、物性が低下している成形品ではガラス転移温度が低い傾向にあり、分子量が低下していることが確認できた。	
プラスチックローブの劣化について	プラスチックローブが早期に破断する不具合について相談を受けた。要因を特定するため、熱分析（TG-DTA）および赤外分光分析（FT-IR）による分析について指導し、不具合品は劣化により、試料表面に添加剤が多くブリードアウト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
次世代シーケンサー（NGS）を用いた変異解析法について	NGSを用いた変異解析法を教えてほしいとの相談があった。NGSから得られた各種データに基づく変異解析に用いるツールに関する助言を行った。	生物資源課
試料の電子顕微鏡観察	自社持ち込み試料について、電子顕微鏡等を使用した観察を支援・指導した。	
培養細胞を用いた脂溶性成分の機能性評価について	脂溶性成分の皮膚細胞への影響を評価したいとの相談があった。皮膚を構成する細胞群の特徴や培養方法、評価項目に関する助言を行った。	
柔らかい種子の搾油について	アーモンド等の柔らかい種子から搾油したいと相談を受けた。一気に強い圧力をかけると搾りかすも混入する可能性が高くなるため、最初はかける圧力を下げて徐々に圧力を上げることで搾りかすの混入を最小限に抑えることができることを助言した。	

技術相談事例 生物食品研究所		
題 目	内 容	担 当
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。	
醸造酢用の酵母開発について	高アルコール醪の加水によって生じる窒素分の低減を抑制するために、アルコール生成能の低い酵母について相談があった。当所で保有している酵母の中から小仕込み試験を実施し、製造可能性について評価を行った。	
微生物を取り扱うための手技について	食品に混入する微生物を検出する装置の開発において、装置性能の評価に必要な微生物を取り扱う手技について指導を行った。	
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、食品の製造・流通条件の改良による期限延長について指導を行った。	
食品の乾燥加工品試作について	調味料の乾燥粉末化や果実のフリーズドライ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。	
生物表面の観察について	電子顕微鏡を用いて、生物表面の観察の支援・指導を行った。	
自社製品中に含まれる食品成分の分析について	自社製品中に含まれる各種食品成分(有機酸、糖、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を用いた分析方法及び解析方法について支援・指導を行った。	機能材料課
紙製品の衛生試験について	食品の濾過等に用いる紙製品の衛生試験について知りたいとの相談を受けて、各種試験の項目と方法が記載された資料の提供を行った。	
建築用ボードの曲げ強さ測定について	製品寸法・規格の異なる建築壁材の曲げ強さを調べたいとの相談があり、それらの強度を比較するために、曲げ試験機による測定の指導を行った。	

技術相談事例 インテリア研究所		
題 目	内 容	担 当
ソファの木製肘掛部における割れ改善提案について	販売中のソファ両肘掛部に割れが生じる案件が多数発生。原因と対策について相談を受けた。恒温恒湿器とオープンによる加速負荷試験を提案・実施し、不具合発生原因を特定した。材の使用方向や形状修正を提案し、現行製品への改善に繋がった。	技術開発課
犬用車椅子のデザインについて	犬用の車椅子を木製で製造したい、との相談があり、市場調査を実施し、相談企業と打ち合わせを重ね、保有技術で製造が可能、かつツインと飼い主が快適に使用できる車椅子形状の提案を行った。	
国産材を用いた積層曲げ加工について	学校用机・椅子製品を国産材で製作することを企画しているが、積層曲げ加工による製作が可能か知りたいと相談があった。国産材を用いた製作方法を指導し試作品を製作した。	
籐生地を用いた照明家具での曲げ加工について	籐生地を用いた照明家具の試作を行っているが、籐生地を固定するリング状の枠を曲げ加工で製造したいと相談を受けた。相談企業と試作を繰り返し、フレームソーで無垢材を加工後、木型を用いて積層曲げ加工により試作を製作した。	
廃木材からの有用成分抽出に必要な最適チップ化法、及び回収法の提案について	役目を終えた地域性の高い木材廃材から有用成分を抽出するために、最適木片チップ試作の相談を受け、特定の材部の切削方法とチップ回収方法を提案。試作チップから得られた抽出液は抗菌性物質を含み、これによる染色布も抗菌作用と鮮やかな発色を呈した。現在は新たな繊維製品を試作している。	
立体デザインの防火材料認定について	表面が複雑な形状である立体デザインの内装材について防火材料の大臣認定取得可能か相談を受けた。コーンカロリーメータで発熱量の評価を実施し、指導を行った。	
フィットネスボード用追加器具の製作について	既存のフィットネスボードに取り付ける追加の天板や遊動器具を、木質材料で製作したいとの相談を受けた。相談企業から使用方法と目的を聞き取り、3次元CADとNCルーターによる試作を経て、自社でも容易に製作可能な形状、構造を提案した。	

技術相談事例 機械電子研究所		
題 目	内 容	担 当
合金鋼におけるレーザ焼入れ条件の検討	合金鋼におけるレーザ焼入れ条件について相談があった。文献や弊所データベースを基にした加工条件の助言を行った。	材料技術課
鋳鉄管内面ライニング後の変色原因	鋳鉄管の内面ライニング後に発生する、まだらな変色部について原因調査の相談を受けた。変色部から鋳鉄管の成分以外の元素が検出された。その問題元素の発生源は、内面を研磨する際に使用した砥石であった。問題元素を含有しない砥石に変更後、変色発生が無くなった。	
めっき製品の変色原因	錫めっき製品の変色原因調査について相談があった。SEM-EDX 表面分析の結果、基材成分と酸素が検出され、錫めっき膜への基材成分の拡散および酸化が示唆された。膜厚および下地層の効果について助言した。	
レーザー顕微鏡を用いたダイヤモンド粒子の分布評価	ダイヤモンド粒子が金属中に分散したダイヤモンド砥石は使用時間に伴い劣化するため、表面状態の観察を行いたいと相談があった。光学像では金属中の透明なダイヤモンドの分布の観察は困難であったが、波長 405 nm のレーザーの反射強度を用いた観察により、ダイヤモンドの分布を明瞭に分析、評価できるよう支援を行った。	
金属積層造形装置によるミシン用治具の補修	現在、自社で使用しているミシン用の金属製治具について、製品の仕様変更から治具の形状の一部変更が求められているが、一からの作り直しが難しいとの相談があった。そこで、金属積層造形装置による形状の修正を提案し、既存部品に付加造形することで形状を変更し、ブラスト研磨によって後加工を行った。	生産技術課
切削加工から金属粉末射出成形への工法変換の検討	現在、切削加工にて製造している部品について、同形状を金属粉末射出成形にて試作したいという相談があった。部品形状の金型を持ち込んでいただき、射出成形機及び脱脂焼結炉を用いて作製した。その後、3D デジタイザを用いて、形状の評価を行った。	
手術室内の流速分布評価について	手術室全体に空気が行き渡っているか確認するために、流体解析を行った。空気の流入部分に圧力損失を与えて解析することで、気流の拡散を模擬した。	機械技術課
ボルト締結時の軸力測定	軸力測定用治具の圧縮試験を実施し、荷重とひずみの関係を求め、治具を用いてボルトの軸力測定を実施した。	
光学シミュレーションによる製品性能推定	光学シミュレーション結果を用いて製品試作前にウイルスや菌の除菌性能及び配管補修工事施工条件を推定した。	電子技術課
フィットネス時の姿勢データの測定支援	既存アプリケーションを用いて測定したフィットネス時の対象者の姿勢のデータに対して、パソコンに取り込みレポートを出力するアプリの試作を支援した。	

4-3 提案申請支援

4-3-1 採択された事業提案申請支援(28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
研究開発支援事業費「製品試作補助金((公財)飯塚研究開発機構)	「漆染めの臭気対策用布マスク」の開発試作	(有)明光メディカル	繊維技術課	福岡
2023年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)((株)久留米リサーチ・パーク)	久留米藍による天然染料「スクモ」の製造	シームス(株)	繊維技術課	筑後
2023年度久留米市ものづくり支援事業(育成支援型)((株)久留米リサーチ・パーク)	石けん木材塗装液 WENNEX のエクステリア、水回り建材への展開	まろは油脂化学(株)	繊維技術課	筑後
2023年度久留米市ものづくり支援事業(実用化支援型)((株)久留米リサーチ・パーク)	実用化を目指したコラーゲン機能加工ニット製品の開発	(株)ワールドグローブ	繊維技術課	筑後
福岡県製品開発プロジェクト研究会事業(株)久留米リサーチ・パーク)	久留米藍染料(天然染料)で染色した布の抗菌試験・消臭試験を実施	久留米藍草生産者協同組合	繊維技術課	筑後
令和4年度9月補正予算 新技術・新製品開発支援事業(福岡県)	リサイクル未加硫ゴムを利用した高性能キャタライナーの試作開発	宝産業(株)	化学課	福岡
令和4年度9月補正予算 新技術・新製品開発支援事業(福岡県)	射出成型用木粉ペレットの開発	(株)井上企画	化学課	筑後
令和5年度福岡県リ総研共同研究プロジェクト(福岡県リサイクル総合研究事業化センター)	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
令和5年度福岡県リ総研研究会事業(福岡県リサイクル総合研究事業化センター)	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
2023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)	いぶし瓦製品の高付加価値化検討	浜田瓦工場	化学課	筑後
令和5年度「新技術・新製品開発支援事業」(福岡県)	環境配慮型の地盤改良用生石灰製品の開発	位登産業(株)	化学課	筑豊
「九州・沖縄Earth戦略Ⅱ」実現に向けたチャレンジ研究調査(九州オープンイノベーションセンター)	RFID タグ埋込型ガラス器具の開発	(株)クライミング	化学課	筑後

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
成長型中小企業等研究開発支援事業(経済産業省)	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)	(株)アステック	生物資源課	福岡
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)	有用微生物を用いた新規食品の開発	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((株)久留米リサーチ・パーク)	未利用あかもくからペットフードの商品開発	(株)マサエイ水産加工	生物資源課	福岡

採択された事業提案申請支援 生物食品研究所				
福岡県製品開発プロジェクト研究会事業((株)久留米リサーチ・パーク)	有用微生物を用いた新規材料開発に関する予備検討	兼貞物産(株)	食品課	筑後
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
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)	軟質スギ材の高硬度部材への改質条件の研究開発	植木林業(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5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)	SiC パワー半導体の製造コスト低減に資する AI 系電極への新規無電解銅めっきプロセス開発	アスカコーポレーション(株)	材料技術課	筑豊
福岡県水素グリーン成長戦略会議令和5年度製品開発支援事業(福岡県水素グリーン成長戦略会議)	貴金属代替カーボン粒子複合めっき皮膜の解析および性能評価(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量産化工程の開発)	(株)九州電化	材料技術課	福岡
令和5年度 IST 研究開発 FS 事業 スタートアップ研究会枠((公財)福岡県産業・科学技術振興財団)	CFRP ロール上の高密着表面処理技術の開発研究会(CFRP 平板上へ作製した溶射・めっき・AIP 被膜サンプルの分析評価)	(株)東洋硬化	材料技術課	筑後
令和5年度宇宙関連機器研究開発支援事業(福岡県半導体・デジタル産業振興会)	CFRP めっきの物性試験・評価(衛星用先進複合材料へのめっき技術の開発)	(株)九州電化	材料技術課	福岡
新技術・新製品開発支援補助金(福岡県)	めっき業における高濃度窒素系排水の難排水処理性を解決する電気分解装置の開発	(株)九州電化	材料技術課	福岡
令和4年度9月補正 新技術・製品開発支援補助金(福岡県)	電子部品製造装置における熱流体解析及び構造解析(省エネルギー冷却器の開発による電子部品製造装置のSDGs推進)	日本ファインテック(株)	機械技術課	福岡
令和4年度9月補正新技術・新製品開発支援補助金(福岡県)	鋼製ドア枠の断熱構造の評価(環境に優しい高性能な断熱性能と、防火性能を併せ持った、鋼製ドア枠の開発)	日章工業(株)	機械技術課	福岡
令和4年度9月補正 新技術・新製品開発支援補助金(福岡県)	軟性内視鏡用ハサミ処置具のガイドワイヤーとワイヤーの荷重測定(多方向に曲げて施術が可能な軟性内視鏡用はさみ処置具)	(株)ファインテック	機械技術課	筑後
研究開発支援事業費「実用化開発補助金」(飯塚研究開発機構)	解析と実測による新開発溶接治具の機能評価(「単工程で高品質、ローコストを実現する溶接治具システム」の実用化開発)	(株)BRAING	機械技術課	北九州
成長型中小企業等研究開発支援事業(経済産業省)	カシメ構造設計のシミュレーション手法の確立(自動車部品製造の脱炭素化を実現する特殊金型を用いた同時多点カシメ接合技術 Jmec の実用化開発)	松本工業(株)	機械技術課	北九州
新技術・新製品開発支援補助金(福岡県)	電流分布、流体シミュレーションを用いためっき処理槽における電極形状・配置の設計(高熱伝導性パワー半導体ウエハ向け革新的厚銅めっき新技術の開発)	アスカコーポレーション(株)	電子技術課	筑豊

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	1	0	4	0	0	12
	化学課	2	0	4	1	0	
生物食品研究所	生物資源課	2	0	0	0	0	4
	食品課	0	0	2	0	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	1	0	0	1
機械電子研究所	材料技術課	3	0	1	1	0	11
	生産技術課	0	0	0	0	0	
	機械技術課	2	2	1	0	0	
	電子技術課	0	0	0	1	0	
地 域 別 合 計		10	2	12	3	0	28

※複数課での共同支援 2 件含む

4-4 依頼試験

件数総計: 1,011 件, 数量総計: 5,854 件

化学繊維研究所: 221 件, 764 件

生物食品研究所: 70 件, 171 件

インテリア研究所: 477 件, 1,607 件

機械電子研究所: 243 件, 3,312 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	37	164
繊維物理試験	31	161
耐光堅牢度試験	19	19
その他の繊維試験	12	42
組成繊維試験	10	29
ホルマリン定量試験	3	4
その他	1	4
計	113	423

依頼試験 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	数量
その他の定量分析	30	112
一般物理試験(ゴム・プラ)	23	55
機器定性分析	23	102
一般物理試験(窯業)	14	27
簡易な物理試験(ゴム・プラ)	6	16
高度な物理試験	3	14
凍結融解試験	3	5
オゾン劣化試験 (10 試料毎、24 時間毎)	3	7
簡易な物理試験(窯業)	2	2
粒度試験(窯業)	1	1
計	108	341

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	18	18
その他の食品試験	1	21
計	19	39

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	30	106
計	30	106

依頼試験 生物食品研究所 機能材料課		
区 分	件数	数量
強度測定	16	16
簡易な物理試験(窯業)	5	10
計	21	26

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	364	1,311
ホルマリン定量試験	33	55
写真交付手数料	30	90
工芸材料強度試験	23	76
工芸材料一般試験	11	36
塗膜性能試験	10	29
NC 加工	3	3
機器定性分析	3	7
計	477	1,607

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	32	48
その他の金属材料試験	20	54
塩水噴霧試験	18	365
機器定量分析	12	100
金属組織試験(前処理有り)	7	16
金属材料の分析	3	7
腐食試験	3	12
金属組織試験(前処理無し)	1	4
分析試料加工(軽微な加工)	1	1
計	97	607

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	64	2,042
表面粗さの測定	24	312
長さの測定	6	240
計	94	2,594

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	49	108
硬さ試験	2	2
騒音測定	1	1
計	52	111

■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	1,463
北九州	186	2,162
筑 豊	53	587
筑 後	389	1,176
県 外	143	466
合 計	1,011	5,854

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	20	64	58	229	78	293
北九州	26	135	23	45	49	180
筑 豊	0	0	8	30	8	30
筑 後	37	121	13	19	50	140
県 外	30	103	6	18	36	121
合 計	113	423	108	341	221	764

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	1	21	21	66	0	0	22	87
北九州	0	0	0	0	0	0	0	0
筑 豊	0	0	0	0	0	0	0	0
筑 後	18	18	9	40	11	11	38	69
県 外	0	0	0	0	10	15	10	15
合 計	19	39	30	106	21	26	70	171

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	40	167
北九州	65	283
筑 豊	2	3
筑 後	294	919
県 外	76	235
合 計	477	1,607

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	51	456	15	379	34	81	0	0	100	916
北九州	20	55	50	1,642	2	2	0	0	72	1,699
筑豊	16	43	26	510	1	1	0	0	43	554
筑後	2	12	2	21	3	15	0	0	7	48
県外	8	41	1	42	12	12	0	0	21	95
合計	97	607	94	2,594	52	111	0	0	243	3,312

4-5 依頼加工

件数総計：100 件, 数量総計：902 件

依頼加工 機械電子研究所		
区 分	件 数	数 量
所内加工	100	902
合 計	100	902

4-6 設備使用

件数総計: 3,767 件, 時間数総計: 22,905 時間

化学繊維研究所: 1,742 件, 6,733 時間

生物食品研究所: 424 件, 2,408 時間

インテリア研究所: 157 件, 672 時間

機械電子研究所: 1,444 件, 13,092 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	88	121
低荷重万能試験機	37	61
45 度燃焼試験機	34	34
紫外可視分光光度計(日本分光)	33	103
破断面測定装置	32	53
耐光堅牢度評価システム(評価)	22	43
手動プレス	14	14
ガメントプリンタ	14	14
低温恒温恒温機	14	534
テーパ型摩耗試験機	13	25
低温恒温恒温機 2	13	600
摩擦試験機 II 型	10	17
ハンディ色差計	10	13
通気度試験機	10	12
耐光堅牢度評価システム(試験)	10	386
ハンディ光沢計	10	31
接触角計	9	14
風合い計測装置(KES)	8	29
冷温感測定装置	8	17
遠心分離機	7	12
局所環境空調機器	5	12
MVSS 燃焼性試験器	4	20
送風低温乾燥機(東京理科)	3	9
摩擦帯電圧測定装置(B 法)	2	2
摩擦帯電圧測定装置(D 法)	2	2
マイクロスライサ	2	7
特殊環境低荷重万能試験機	1	2
化学天秤(ザリウス 上皿)	1	1
電子天秤(メラー)	1	1
計	417	2,189

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)	133	187
万能試験機(オートグラフ)	126	503
軽元素対応微小部蛍光 X 線分析装置	83	165
波長分散型蛍光 X 線分析装置(新規)	82	191
X 線回折測定装置	66	213
乾湿対応粒度分布測定装置	58	142
高分解能 X 線 CT	55	297
メルトインデкса	51	134

設備使用 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	時間
成形加工試験システム	48	277
低温高温衝撃試験機	41	121
FE-SEM	37	120
精密熱分析装置(DSC,TG)	36	126
波長分散蛍光 X 線分析装置	34	87
電動射出成形機	33	274
水分定量装置(カールフッシャー方式)	32	71
粘弾性測定システム(TMA)	30	210
顕微鏡 IR(ブルカー)	27	58
環境試験室	26	179
紫外可視近赤外分光光度計	24	43
顕微鏡 FT-IR(サーモ)	23	32
微小部蛍光 X 線分析装置(Orbis)	21	27
高温摩耗試験機	21	88
熱変形温度測定装置	21	84
管状電気炉(いすず)	18	124
粘弾性測定システム(DMA)	16	86
電子天秤	14	14
小型プレス	13	36
ガスクロマトグラフ(アンブ付)	12	15
遊星式攪拌脱泡装置	11	23
万能試験機(テンシロン)	11	25
動的光散乱測定装置(DLS)	10	22
電気乾燥機	10	76
小型試験片成形機(ハンドトゥルード)	10	41
硬度計(デュロメータ)	9	15
オゾンウェザーメーター	9	188
アクリル摩耗試験機	6	39
空気式つかみ具	6	23
E 型粘度計	5	14
打ち抜き装置	5	9
多目的粉碎機	5	14
粘弾性測定器(レオメーター)	4	4
表面抵抗率計	4	4
反発弾性試験機	4	12
脆化温度試験機	4	13
多機能粉体評価システム	4	22
レーザー回折粒度分布測定装置	3	12
自動乳鉢	3	6
大容量エバポレーター	3	10
音叉型振動式粘度計	3	6
絶縁抵抗測定器	3	3
GC-MS	3	16
振動式粘度計	2	4
ミクローム	2	2
乾燥機(WFO-500)	1	8
ボールミル	1	24
熱プレス	1	1
B 型粘度計	1	2

設備使用 化学繊維研究所 化学課		
区 分	件数	時間
ISO 準拠金型	1	2
計	1,325	4,544

設備使用 生物食品研究所 生物資源課		
区 分	件数	時間
遠心分離機(超遠心)	32	32
孵卵器(CR-41)	28	563
冷却遠心機 8800	13	13
電気泳動装置(電源装置、バイオラット)	10	11
マイクロプレートリーダー	6	8
マイクロ冷却遠心機	6	12
蛍光顕微鏡装置システム (位相差顕微鏡＋実体顕微鏡)	4	4
卓上型電子顕微鏡 (SEM, TM1000)	4	15
安全キャビネット	3	8
搾油機	2	2
オートクレーブ(LSX-500)	2	6
オートクレーブ(53L)	2	6
振とう培養水槽(NTS-1300S)	2	48
計	114	728

設備使用 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	時間
マルチプレートリーダー (Synergy H4, 機器分析室)	53	144
紫外・可視分光光度計 (Evolution220, 機器分析室)	45	46
集じん機(SP-30)	16	39
食品物性試験機 (RE2-33005C)	15	83
食品成分マルチ分析システム (Nexera)	14	91
温風乾燥機(SM7S-EH)	13	164
ハンマーミル(NH-20S)	13	32
大型凍結乾燥機(FD-20BU)	12	616
有機酸分析装置(Prominence)	11	45
レトルト殺菌機(RK-3030)	11	36
マスコロイダー(食品用微粉碎機、MKZB10-10LDR)	9	14
安全キャビネット(9676200514)	7	13
卓上真空包装機(HPS-300A)	7	7
スプレードライヤー(SD-1010)	7	23
オートクレーブ(HG-50, 育種室)	6	14
卓上型電子顕微鏡 (SEM, TM1000)	5	15
孵卵器(CR-41)	5	137
粘度計(TBV10M)	5	20
HPLC 日本分光糖分析: 糖エタノール(日本分光)	4	22

設備使用 生物食品研究所 食品課		
区 分	件数	時間
ハンマーミル(NH-34S)	4	9
水分活性測定装置(LabSwift)	4	4
色差計(SA5500)	4	14
ヘッドスペースガスクロマトグラフ (香気)	3	8
スチームコンベクションオープン (MIC-6HSC3)	2	2
自動水分測定装置(MS70)	2	8
位相差顕微鏡 (BX51, 0500018775)	1	1
ストマッカー(iMix)	1	1
ホモゲナイザー(T25)	1	2
ブラストチラー＆ショックフリーザー (HBC-6B3-AW)	1	2
ドラフトチャンバー共通 (CSZK15C, 9676200297～9)	1	7
ゲルタール自動窒素・蛋白質分析装置(K425)	1	6
グルコース自動分析装置 (GLU12)	1	1
計	284	1,626

設備使用 生物食品研究所 機能材料課		
区 分	件数	時間
バルブ標準離解機	12	24
ろ水度試験機	12	24
伸縮度試験機	1	4
リファイナー	1	2
計	26	54

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	28	65
フレームソー	15	42
広幅型ホットプレス	14	55
生体情報解析装置	13	61
赤外線熱画像装置	13	41
パネルソー	11	16
体圧分布測定装置	10	17
恒温恒湿器(開放試験室)	9	173
自動一面鉋盤	9	10
家具強度試験機	7	15
パーフェクトオープン	5	108
鉋盤(手押し鉋盤)	4	4
フェノール樹脂含浸装置	4	19
円鋸盤(大)	2	3
回転式炭化炉	2	13
デジタルマイクロスコープ	2	2
篩振とう器	2	9
帯鋸盤(ラクソー)	1	2
万能工作機サンドブラスト	1	1

設備使用 インテリア研究所 技術開発課		
区 分	件数	時間
円鋸盤(小)	1	1
鉛筆硬度試験器	1	2
耐候試験室	1	3
モノゾーブ	1	8
3D デジタイザ	1	2
計	157	672

設備使用 機械電子研究所 材料技術課		
区 分	件数	時間
電子線マイクロアナライザー	78	408
三次元粗さ解析走査電子顕微鏡	77	315
超微小押し込み硬さ試験機	60	352
X線回折装置	44	124
ナノ金属組織解析システム	41	107
蛍光X線分析装置	40	118
レーザー顕微鏡	39	101
試料研磨機	31	107
ICP発光分析装置	26	38
高周波溶解炉	24	63
塩水噴霧試験機	20	7,926
金属組織解析装置	17	26
レーザ加工システム	17	60
スパーク放電発光分析装置	17	19
微分干渉顕微鏡システム	16	25
摩擦摩耗試験機	13	59
グロー放電発光分析装置	12	31
アーク溶解	9	20
分光色差計	7	15
高速精密切断機	6	10
昇温脱離ガス分析装置	6	30
恒温恒湿槽	5	231
スクラッチ試験機	5	11
大越式摩耗試験機	3	15
熱分析装置	2	5
金属粉末製造装置	2	6
ガス雰囲気炉	1	2
試料埋め込み機	1	1
スガ磨耗試験機	1	4
ファイバーレーザ溶接機	1	2
電気定温乾燥器	1	4
計	622	10,235

設備使用 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	時間
三次元デジタイザー	59	123
金属積層造形装置	10	39
ブラスト	8	8
微細形状測定装置	3	8
ペレタイザー	3	16
混練押出機	3	16

設備使用 機械電子研究所 生産技術課		
区 分	件数	時間
鋸盤	1	1
高精度放電加工システム (EA8PV)	1	3
精密 NC フライス盤	1	3
ボールミル	1	24
計	90	241

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	137	467
振動試験システム (A30/EM3HM)	94	415
材料強度評価試験システム (AG100-KNX)	86	231
材料強度評価試験システム (UH-1000KNI)	44	108
MHT-1(マイクロビッカース硬度計)	33	69
位相レーザードップラ粒子分析計	29	105
3次元デジタルひずみ評価システム (ARAMIS)	14	37
フラッシュ法熱物性測定システム (LFA467)	13	41
熱膨張係数測定装置	12	143
非接触式熱計測システム	12	165
熱流体可視化システム(粒子画像流れ計測部)	12	40
電動ビッカース硬度計 VK-M	11	28
振動試験システム(Syn-3HA-70-VH)	11	77
フラッシュ法熱物性測定システム (LFA467HT)	10	50
材料強度評価試験システム (AG-100KNX 加熱炉使用)	7	32
材料強度評価試験システム (MST-I)	7	17
3次元デジタルひずみ評価システム (AGX-300kNV)	7	18
高度解析システム (ANSYS Mechanical Pro)	5	13
熱定数測定システム (LFA447)	4	13
熱定数測定システム (HFM436)	4	18
万能材料試験機 (2000kN)	2	9
高度解析システム (ANSYS Discovery)	2	3
熱流体可視化システム(熱画像温度計測部)	2	8
熱定数測定システム (LFA457)	1	2
精密騒音計	1	1
熱流体可視化システム(高速度撮影部)	1	2
計	561	2,112

設備使用 機械電子研究所 電子技術課		
区 分	件数	時間
雑音総合評価試験機(複合試験)	38	106
GHz 帯 EMI テストレシーバ	29	98
LED 照明特性評価システム(照明特性評価)	23	45
EMC 対策支援システム(放射 EMI)	21	50
EMC 対策支援システム(伝導 EMI)	18	53
LED 照明特性評価システム(電氣的特性評価)	15	60
雑音総合評価試験機(低周波試験)	7	13
紫外線測定システム(配光測定部)	7	27
紫外線測定システム(透過率・反射率・吸収率測定部)	7	29
3次元造形機	5	22
電氣的特性試験装置	1	1
計	171	504

■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	1,086	8,515
北九州	1,028	5,901
筑 豊	410	1,477
筑 後	792	3,469
県 外	451	3,543
合 計	3,767	22,905

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	223	946	393	1,264	616	2,210
北九州	33	346	259	914	292	1,260
筑 豊	27	288	195	568	222	856
筑 後	67	413	286	916	353	1,329
県 外	67	196	192	882	259	1,078
合 計	417	2,189	1,325	4,544	1,742	6,733

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	2	2	112	611	0	0	114	613
北九州	4	15	10	48	0	0	14	63
筑 豊	0	0	26	201	0	0	26	201
筑 後	108	711	127	653	26	54	261	1,418
県 外	0	0	9	113	0	0	9	113
合 計	114	728	284	1,626	26	54	424	2,408

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	18	54
北九州	2	13
筑 豊	4	19
筑 後	112	522
県 外	21	64
合 計	157	672

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	93	4,743	15	34	156	656	74	205	338	5,638
北九州	382	3,319	26	72	259	1,030	53	144	720	4,565
筑 豊	70	187	30	78	50	113	8	23	158	401
筑 後	12	40	13	25	30	96	11	39	66	200
県 外	65	1,946	6	32	66	217	25	93	162	2,288
合 計	622	10,235	90	241	561	2,112	171	504	1,444	13,092

4-7 主要設備

4-7-1 令和5年度購入備品

令和5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
液中パルスプラズマ発生用電源	(株)栗田製作所	周波数 1 k~30 kHz、パルス幅設定 0~4 μ s、出力電圧 0~ $\pm$ 4 kV

令和5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
三次元画像解析システム	デル・テクノロジーズ(株) Vostro スモールデスクトップ 2台	Windows 11 Home CPU: Core i3 13100 GPU: インテル UHD グラフィックス 730 メインメモリ: 8GB ストレージ: 256GB(SSD)

令和5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
オートクレーブ	(株)トミー精工 LSX-500	缶体容量:50 L 滅菌:105 $^{\circ}$ C~135 $^{\circ}$ C(0.019 MPa~0.212 MPa) 溶解:45 $^{\circ}$ C~104 $^{\circ}$ C(0 MPa~0.015 MPa) 保温:45 $^{\circ}$ C~95 $^{\circ}$ C

令和5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
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:-9~35 $^{\circ}$ C

令和5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
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

令和5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
電解式めっき厚さ試験器	(株)中央製作所 TH-11	測定範囲:0.40~2.00 μ m、4.0~30.0 μ m 電解面積:10 mm ² 測定温度:10~40 $^{\circ}$ C
90度剥離治具	(株)イマダ P90-200N-BB	試料長さ:140 mm 試料幅:60 mm 測定荷重:~200 N クランプ厚み:8 mm
卓上旋盤	(株)東洋アソシエイツ 精密ミニ旋盤コンパクト 3	心間:150 mm 心高:55 mm 回転数:最大 3,800 rpm(無段変速)
流量測定機能付き電子天秤	(株)エー・アンド・デイ GX-6002AWP	ひょう量:6,200 g 最小表示:0.01 g 流量計算時間:1 秒~1 時間 表示単位:g/s, g/min, g/h, mL/s, mL/min, mL/h

令和5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
ワイヤレスロギングステーション	日置電機(株) LR8410-91	測定 ch 数:アナログ 15 ch 測定可能項目: 電圧:±10 mV～±100 V 熱電対, 湿度センサーによる温度, 湿度 LAN:100BASE-TX Bluetooth® 2.1

令和5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
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

令和5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
同軸落射、テレセントリックレンズ	(株)MORITEX MML2-HR65DVI-5M	撮影倍率 2 倍のテレセントリックレンズ 同軸落射、可変絞り
0.5 倍テレセントリックレンズ	(株)MORITEX MML05-HR65DVI-5M	撮影倍率 0.5 倍のテレセントリックレンズ 同軸落射、可変絞り
穿孔用ドリル	(株)ナカニシ Espert500	最大回転数 20,000 rpm 90 度アングルアタッチメント
万能試験機用チャック式	(株)島津製作所 MWG100kN	つかみ歯 T0-7、T7-14 平板用
大空間空調解析装置	(株)日本 HP HPZ2TowerG9 Workstation	Core(TM) i9-13900K プロセッサ メモリ 16 GB グラフィックスカード 20 GB

令和5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
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)エヌエフ回路設計プロ 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 (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

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 SImageAUT0100	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 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	タバイエスペック(株) PL-3SPH	温湿度範囲:-40℃~150℃, 40%RH~98%RH 内寸法:600×850×800 mm(408 L) 温湿度分布:±0.3℃/±2.5%
	(株)いすゞ製作所 TPAV-210-40	温湿度範囲:-40℃~120℃, 30~98%RH 内寸法: W600×D500×H700 mm(210L) 温湿度分布:±0.8℃, ±3.0%RH (at 50℃, 30%RH)
ハンディスライサ	ジャスコエンジニアリング(株) HW-1	切刃に対してサンプルホルダーが45°~90°に角度可変 切断可能試料厚み範囲:約10μm~2mm (ワイドレンジサンプルホルダー使用で最大8mmまで)
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
冷温感測定装置	カーテック(株) KES-F7	JIS L 1927 準拠
水分計	(株)エー・アンド・ディディ MS-70	温度設定範囲:30~200℃ 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℃~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 綜統数: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)

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
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(炭素)から Am(アメリシウム)まで検出可能
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 μm 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 $^{\circ}\text{C}$,
CHN コーダー	ヤナコ分析工業(株) TM-5	測定範囲: 炭素 13 μg ~2,600 μg 水素 2 μg ~ 400 μg 窒素 5 μg ~1,000 μg 酸素 50 μg ~1,000 μg
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 μm ~5,000 μm 湿式: 0.01 μm ~3,000 μm
レーザー回折式粒度分布計	BECKMAN-COULTER LS230	測定粒径範囲: 0.1 μm ~2,000 μm

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
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 °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 °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 ヶ
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 °C
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
メルトインデクサ	(株)東洋精機製作所 G-02	温度範囲:100 °C~400 °C, 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 °C~80 °C 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 °C 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

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
水分計	(株)エー・アンド・デイ 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 °C~200 °C(1 °Cステップ)
低温恒温水槽	東京理化器械(株) NCB-1200	温度範囲:-30 °C~95 °C 調節精度:±0.1 °C以下
送風定温乾燥器	東京理化器械(株) WFO-520W	温度範囲:10 °C~270 °C 調節精度:±1 °C以下
加熱攪拌ドライバス	IKA(株) RTC basic	温度範囲:室温~310 °C
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	サーモフィッシュャー 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°C ~ 40°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~300 kg/H
温風乾燥機	(株)木原製作所 SM7S-EH	乾燥温度:外気温~ 80°C 乾燥可能量:6 kg/回~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: $\times 20$ ~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~200 kg/H(乾式), 70 kg/H~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~1,100 nm 光学系:ダブルビーム光学系 スキャン速度:1~6,000 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
ピーズミル	安井器械(株) マルチピーズショッカー 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 %~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~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~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~1.00 aW
急速凍結保存庫	フクシマガレイ(株) GFB-092FMD-N	冷却温度: -40°C ~ -20°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°C ~ 600°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%~100.00 vol%

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

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
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
組子デザイン支援システム	[ソフト](株)Shade Shade3D Pro Ver.15 [ハード]セイコーエプソン(株) Endeavor MR7300	3次元モデリング(3DCG), 表面材質設定, カメラ/ライト/背景設定, レンダリング, アニメーション
PC 解析ソフトウェア	日本アビオニクス(株) NS9500STD	放散熱量計算, 長さ/面積計算, Excel 保存, テキスト保存(CVS)
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
He ガス検出器	ジーエルサイエンス(株) リークディテクターLD229	熱伝導度比較測定 熱伝導度が 48×10^{-6} cal/cm・s・°C 以下か 65×10^{-6} cal/cm・s・°C 以上のガスが対象
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 規格に適合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
チャンバーセット	(有)アドテック	ADPAC—System, VOC 測定用 20 L チャンバー
デジタルマイクロスコープ	(株)ヒロックス 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
3 次元 CAD/CAM システム	富士通デジタルプロセス(株) UGNX	3 次元モデリング機能, 多軸制御用 CL データを算出, 工具軌跡 のシミュレーション機能
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

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
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℃～250℃ 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 Irttron IRT-30 付属
VOC ガス等測定システム	(有)アドテック ADPAC SystemⅢ(W)	ガス捕集部:20 L 小形チャンバ Air サンプリング:～1,000 mL/min
	(株)島津製作所 GCMS-QP2010	試料導入:加熱脱着方式 対応成分:VOC 領域
	(株)島津製作所 LC-VP	対応成分:アルデヒド, ケトン
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
コンプレッサ	三井精機工業(株) ZV15AS5-R	最高圧力:0.7 MPa タンク容量:298 L
リフト	(株)をくだ屋技研 PL-D350-15	最大積載量:350 kg 揚程高さ:1,500 mm
グルースプレッタ (自動糊付機)	(有)キンダイマシ 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°
木型保管庫	トラスコ中山(株) NSFP-21-3K NSFP-21-3R	耐荷重:1,000 kg/棚 有効空間:W1,160×D500×H525 mm 棚板枚数:6 枚 スライド量:525 mm
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
設計用パソコン&ソフト	パソコン/iMAC ソフト 1/Rhinoceros5 ソフト 2/Adobe Creative Cloud	パソコン/3.4 GHz Intel Core i5 ソフト 1/3 次元モデリングツール ソフト 2/画像編集・グラフィック制作
コンプレッサ	アネスト岩田(株) CLP55EF-8.5D	最高圧力:0.85 MPa タンク容量:130 L

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 μm (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 μm
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 サンプリング間隔:10 ms~1 h 対応熱電対:K, J, E, T, N, R, S, B
直流安定化電源	(株)テクシオ・テクノロジー PSW-1080H800Y1 型	出力電流範囲:0 A~4.32 A 出力電圧範囲:0 V~800 V (1080 W の範囲内) ロギング機能付き
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 essensial	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-2θ 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, sin²Ψ 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: ϕ120 × 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 μN~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:EBSD
ミクロトーム	大和工機工業(株) RV-240	最小切片厚:0.5 μ m ダイヤモンドナイフ, 超硬ナイフ
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)
卓上マッフル炉	(株)デンケン KDX007EX	最高加熱温度:1100 $^{\circ}$ C 炉内容積:2.9 L
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 : ϕ 3, 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: $\times$ 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 $\times$ 80 $\times$ 50 cm 試験片取付数:88 枚 試験片寸法:150 $\times$ 70 $\times$ 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
プラズマ放電シタリング 装置 ((公財)JKA 補助物品)	(株)ソディック PASⅢ	最大荷重:20 t 最大出力電流:5,000 A
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
コールドクレーシブル溶解炉 ((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: $\times$ 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)ニッカー VDF-165	温度:~1,000 $^{\circ}$ C 炉内:W165 $\times$ H115 $\times$ 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 ϕ 25 $\times$ 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 $^{\circ}$ C (昇温速度:最大 100 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ C (昇温速度:最大 100 $^{\circ}$ 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 $^{\circ}$ C~80 $^{\circ}$ C 槽内寸法:240 $\times$ 300 $\times$ 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
バイポーラ電源	(株)エヌエフ回路設計 ブロック・BP4610	出力電圧範囲: ± 115 V 出力電流範囲: ± 10 A, 4 象限出力
高電流用直流安定化電源	(株)山本鍍金試験器	出力電圧範囲: 15 V 出力電流範囲: 10 A 最小分解能: 10 mV, 10 mA
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 μ m(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 $\phi 0.8 \sim 1.2$ mm ロッド 径 $\phi 4, 6, 8, 10$ 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: $1,024 \times 1,024$ 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: $\phi 6$ mm、ピンサイズ: $\phi 5$ mm $\times$ 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 μ m 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): $297 \times 210 \times 200$ 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): $\pm (0.2 + 0.5L/150)$ μ m 測定精度(Z 軸方向): $\pm (0.1 + 0.2L/10)$ μ m 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): $355 \times 480 \times 535$ 炉内寸法(mm): $150 \times 193 \times 168$ 最高温度(常用/窒素ガス置換時): 1250°C /約 1000°C 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) μ V1	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 繰り返し位置決め精度:±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
非接触三次元測定機 (三次元デジタイザ)	東京貿易テクノシステム(株) COMET5-11M	測定範囲:最大 X900×Y600×Z600 mm 測定精度:0.005 mm~0.040 mm CCD 画素数:1,100 万画素 測定時間:10 min~20 min 程度 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
フィールドバランス	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: $\pm 8 \text{ mm}$
立型マシニングセンタ (公財)JKA 補助物品)	(株)牧野フライス製作所 GF8	テーブル移動量:X1,250×Y800×Z700 mm 主軸回転数:30 rpm~8,000 rpm
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

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~300 °C程度
	(株)島津製作所 MST-I	荷重ロードセル:10, 100, 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 エスベック(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
サーモグラフィー	フリアーシステムズジャパン(株) FLIR A35	画素数:320x256, フレームレート:60 Hz
工業用デジタルカメラ	Point Grey Research(株) CM3-U3-50S5M-CS	画素数:500 万画素, フレームレート:35 fps

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℃~+180℃ 湿度制御範囲:20%~98%RH 内槽寸法:W1,000×D1,000×H1,000 mm
	(株)フoton 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oton・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℃ 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 Mwchanical Enterprise	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	楕円(こうかん)式
電動ピッカース硬度計	松沢精機(株) VK-M	5, 10, 20, 30, 50 kg
マイクロピッカース硬度計	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

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

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
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: 4π 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 テストレシーバ	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
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

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	48 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(R5.07.24) 幹事会(R5.05.11) 幹事・企画委員合同会議(R6.01.12, R6.03.15) FKK スクール(R5.04.11-20) 通常総会(R5.06.07) 設計コンペ(R5.09-R6.03) 【講演会】 最新精密測定技術に関するセミナー (R5.08.30) 自動車“出前電動化道場”(R5.11.07)
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	11 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。 第三回意見交換会 (R5.05.18) 第四回意見交換会 (R5.07.20) 第五回意見交換会 (R5.09.21) 第六回意見交換会 (R5.10.28) 第七回意見交換会 (R6.01.25) 第八回意見交換会 (R6.03.21)
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	88 機関 (134 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 10 日、参加者延べ 89 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。	26 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 ＜キックオフ会議＞ 会場：機械電子研究所研修室 開催日：R5.04.26 ＜第 1 回連絡会議＞ 会場：機械電子研究所研修室 開催日：R5.07.11 ＜第 2 回連絡会議＞ 会場：機械電子研究所研修室 開催日：R6.02.08 ＜レーザー加工機デモ＞ ①開催日：R5.06.14 内容：YAG レーザ溶接機(出力 200W)によるレーザー肉盛 (実演：テラスレーザー(株)) ②開催日：R5.09.12 内容：YAG レーザ溶接機(出力 250W)によるレーザー肉盛 レーザークリーニング(出力 100W) (実演：(株)瀬戸内クラフト)

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6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	124 社
バイオ技術部会	79 社
デザイン部会	68 社
機械・電子技術部会	120 社

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5年6月26日(月)(オンライン同時配信)
- 場所：福岡リーセントホテル
- 参加人数：会場参加202名、オンライン参加26名 総参加者数228名
- 内容

特別講演

「中小企業の“魅せる工場づくり”～企業にかかわる多くの人たちと“素晴らしい絆”をつくるために～」
 タカハ機工(株) 取締役会長 大久保 泰輔 氏

成果事例発表(ポスター発表も実施)

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		
(株)SING	代表取締役	中野 英司 氏
化学繊維研究所	化学課	中西 太郎
未利用アカモクからの化粧品・食品原料等の製品化を目指す取り組み		
佳秀工業(株)	開発部長	山川 雅之 氏
生物食品研究所	生物資源課	石川 智之
住空間を広く見せる「低座のくらし」を実現する家具の開～デザインブラッシュアップ講座の取り組みから～		
(株)平成	代表取締役	税田 貴子 氏
インテリア研究所	技術開発課	隈本 あゆみ
輻射空調システムの開発		
(株)エース・ウォーター	営業部長	岩崎 亨 氏
機械電子研究所	機械技術課	村田 顕彦

【新規研究会の紹介】

福岡レーザ加工技術研究会の紹介

機械電子研究所

【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

【ポスター発表】

会員企業

“できそこないを製品へ”

プレコンシューマ材料を用いたゴム製品の耐久性向上の取組

宝産業(株)

“スケトウダラの細菌叢を調べました”

MALDI-TOF-MSIによるスケトウダラの体表および消化管の細菌叢解析

(株)やまやコミュニケーションズ

“鮮やかな桃色が特徴のにごり酒を開発しました！”

桃色低アルコール清酒「ももいろにごり」の開発

(株)小林酒造本店

“襖の新たな在り方を見出します”

間仕切り建具としての襖に、新たな機能を付与するデザイン提案

下川フスマ製作所

“ステンレス鋼溶接材などの耐食性の低下を改善します”

レーザ熱処理によるステンレス鋼溶接部の耐食性改善

第一高周波工業(株)

共同研究プロジェクトのご紹介

(公財)福岡県リサイクル総合研究事業
業化センター

福岡県保健環境研究所

産学コーディネートプログラム

(公財)福岡県産業・科学技術振興財
団

飯塚研究開発機構のご紹介

(公財)飯塚研究開発機構

(株)久留米リサーチ・パークの支援内容の紹介

(株)久留米リサーチ・パーク

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
ター福岡県工業技術センター

マスクの性能評価(JIS T 9001)支援について

化学繊維研究所

泊 有佐

触り心地を数値化する装置の紹介

化学繊維研究所

大島 雄三

多機能粉体評価システムのご紹介

化学繊維研究所

阪本 尚孝

木粉／ゴム複合材料の開発

化学繊維研究所

中西 太郎

植物から分離した乳酸菌の紹介

生物食品研究所

黒田 理恵子

全ゲノム配列情報を用いた微生物の解析事例の紹介

生物食品研究所

齋藤 浩之

食品成分マルチ分析システムのご紹介

生物食品研究所

田崎 麻理奈

食品長期安定加工システムおよび食品粉末加工システムの紹介

生物食品研究所

青木 敬祐

福岡吟醸酵母の開発

生物食品研究所

片山 真之

消火器薬剤と無機化合物を用いた難燃薬剤の安定性評価

生物食品研究所

金沢 英一

燃焼性評価システム(コーンカロリーメータ・恒温恒湿器)の紹介

インテリア研究所

岡村 博幸

NIKAWA 事業の最新動向、実績の紹介

インテリア研究所

富永 由佳

福岡レーザ加工技術研究会の紹介

機械電子研究所

南 守

高感度高速度カメラの紹介

機械電子研究所

島田 雅博

合金設計 CAE システムの紹介

機械電子研究所

菊竹 孝文

金属粉末製造装置の紹介

機械電子研究所

島崎 良

薄膜物性評価装置の紹介

機械電子研究所

吉田 智博

金属粉末造形技術関連設備(MIM 関連設備)

機械電子研究所

在川 功一

非接触三次元形状評価システム ATOS5(設備紹介)

機械電子研究所

山田 泰希

解析・実験のコリレーション評価のためのシステム紹介

機械電子研究所

高宮 義弘

「フラッシュ法熱物性測定システム」を活用した高熱伝導・薄膜材料の測定

機械電子研究所

大内 崇史

IoT 導入支援キット ver.3 の紹介

機械電子研究所

林 宏充

カイゼン DX ツール「YokaKit」の開発

機械電子研究所

田口 智之

光学設計解析システムの紹介

機械電子研究所

田中 雅敏

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	R5.11.22	8 名	IoT導入支援キット Ver.3 の体験実習 講師 機械電子研究所 渡邊 恭弘、田口 智之
第2回 IoT 活用勉強会	R6.03.21	3 名	IoT導入支援キット Ver.3.0.3 までの新機能紹介と外部システムの連携の紹介 講師 機械電子研究所 前田 洋征、田口 智之、渡邊 恭弘、林 宏充
生産進捗管理システム YokaKit 活用セミナー	R6.02.27	22 名	IoT 導入支援キット Ver.3 の開発状況報告、各社の進捗報告、意見交換 講師 機械電子研究所 前田 洋征、田口 智之、渡邊 恭弘
IoT 関連技術個別実習セミナー	R5.04.06, R5.06.09, R5.07.27, R5.09.11, R5.09.26, R5.10.03, R5.10.04, R5.10.23, R5.12.07, R5.12.14, R5.12.20, R6.01.12, R6.02.07, R6.02.14	58 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 川畑 将人、渡邊 恭弘、林 宏充、田口 智之、古賀 文隆、前田 洋征

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	R5.05.22	18 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、堂ノ脇 靖己、小野 幸徳
第2回技術部会	R5.06.14	31 名	技術講習会「化学繊維研究所機器講習会」 講師 ブルカージャパン(株) 中谷 剛 化学繊維研究所 田中 大策、齋田 真吾
第3回技術部会	R5.06.16	21 名	技術講習会「波長分散型蛍光 X 線分析の基礎と ZSX PrimusⅣの紹介」 講師 (株)リガク 上村 奨平
第4回技術部会	R5.07.19	7 名	技術講習会「多機能粉体評価装置(パウダテスト PT-X)」 講師 ホソカワミクロン(株) 瀧野 康弘、松下 孝夫
第5回技術部会	R5.11.29	13 名	技術講習会「X 線回折分析の基礎と Empyrean の紹介」 講師 スペクトリス(株) 上村 祐一郎
第6回技術部会	R5.12.07	3 名	工場見学会 (株)フクネツ
第7回技術部会	R6.02.14	46 名	技術講習会「プラスチック資源循環法の概要と最近の動向」 講師 環境省 環境再生・資源循環局 喜久川 裕起
第8回技術部会	R6.02.29	25 名	技術講習会「布の手触りを数値化する 風合い計測(KES)講習会」 講師 カトーテック(株) 河内 敬、小倉 光平

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	R5.06.15-16	3名	技術講習会「微生物取扱い実習【基礎編】」 講師 生物食品研究所 片山 秀樹、坂田 文彦、青木 敬祐、上田 京子
第2回技術部会	R5.06.29-30	3名	
第3回技術部会	R5.07.13-14	3名	
第4回技術部会	R5.07.27-28	2名	
第5回技術部会	R5.10.31-11.02, R5.11.08-11.10, R5.11.22-11.24, R5.12.06-12.08, R5.12.13-12.15	6名	技術講習会「自社食品サンプルで行う微生物検査実習」 講師 生物食品研究所 片山 秀樹
第6回技術部会	R5.10.24	25名	食品衛生管理セミナー 「見直してみませんか、その包材。～食品包装材の役割および選択の重要性について～」 講師 (株)丸信 中垣 宏隆
第7回技術部会	R5.12.01	22名	食品衛生管理セミナー 「これつかえるかも？新しい殺菌剤「過酢酸製剤」の製造環境や材料の殺菌への活用について」 講師 エンビロテックジャパン(株) 吉川 征道
第8回技術部会	R6.01.17	35名	施設見学会 (株)やまやコミュニケーションズ

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）
デザインブラッシュアップ講座	R5.12.01-R6.3.27	2社	デザインブラッシュアップ講座(6回開催) 講師 九州産業大学 教授 青木 幹太
第1回技術部会	R5.12.12	26名	技術講演会「三菱鉛筆株式会社における天然素材を活用した製品開発及び、温室効果ガスの排出把握(CFP)の始め方」 講師 三菱鉛筆(株) 柳 飛沙則
第2回技術部会	R6.02.22	6名	「視察、見学会」 ～長崎県庁、および長崎県美術館～

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	R5.04.01, R6.03.31	-	しんきん Web 合同商談会(Web 展示会、継続)
第2回技術部会	R5.07.05, 07.07	同時開催 イベント全 体の延べ 入場者数 18,183 名	展示会 ロボット産業マッチングフェア北九州 2023 への出展
第3回技術部会	R5.07.11	38 名	第1回レーザ技術活用セミナー 講師 岡山大学 岡本 康寛 東京ブレイズ(株) 瀬知 啓久 (株)村谷機械製作所 左今 佑 トルンプ(株) 久保 毅
第4回技術部会	R5.07.12	19 名	最新3D スキャナ操作体験セミナー 講師 丸紅情報システムズ(株) 高柳 亮 丸紅情報システムズ(株) 西村 建志 丸紅情報システムズ(株) 吉田 哲朗 OQTON 和田 功一 機械電子研究所 山田 泰希
第5回技術部会	R5.10.17	6 名	低コストで可能な流れの可視化セミナー 講師 カウ光研(株) 加藤 竹朝 機械電子研究所 村田 顕彦
第6回技術部会	R5.11.15	5 名	音の可視化計測および解析活用セミナー 講師 スペクトリス(株) 橋本 翼 ムラタソフトウェア(株) 五嶋 制二 機械電子研究所 山本 圭一朗
第7回技術部会	R5.11.21	35 名	EMC 対策基礎セミナー 講師 星和電機(株) 淵野 遼
第8回技術部会	R5.11.22	15 名	施設見学会 西部電機(株)
第9回技術部会	R6.02.08	39 名	第2回レーザ技術活用セミナー 講師 三菱重工業(株) 石出 孝 秋田県産業技術センター 瀧田 敦子 レーザーライン(株) 木野本 亮 丸文(株) 山内 徹
第10回技術部会	R6.02.21	47 名	金属3D プリンタに関するセミナー 講師 DMG 森精機(株) 廣野 陽子 三菱電機(株) 有水 賢太郎 愛知産業(株) 木寺 正晃 機械電子研究所 山田 泰希
第11回技術部会	R6.02.27	22 名	生産進捗管理システム YokaKit 活用セミナー 講師 (株)戸畑ターレット工作所 中野 貴敏 機械電子研究所 渡邊 恭弘、田口 智之
第12回技術部会	R6.02.29	40 名	EMC 対策支援システム オープニングセミナー 講師 ローデ・シュワルツ・ジャパン(株) 西澤 正毅 (株)ノイズ研究所 藪野 洋平、菊池 秀典

5-3 外部委員、審査員等

5-3-1 講師の派遣(13 件)

講師の派遣 化学繊維研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
2023 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	R5.06.28	田中 大策
令和 5 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	R5.08.02	齋田 真吾

講師の派遣 生物食品研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
ルミテスター発売 30 周年記念セミナー「県内食品企業における食品の賞味・消費期限を延長とした衛生管理および食品開発支援」	キッコーマンバイオケミファ(株)	月島社会教育会館	R5.07.13	田崎 麻理奈

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	R5.04.11-20	谷川 義博 在川 功一 山田 泰希 田尻 智基 西澤 崇 安部 年史
令和 5 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	R5.07.29-30	南 守 小川 俊文 島田 雅博 菊竹 孝文 島崎 良 安部 年史
令和 5 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	R5.08.21-22	中野 賢三 古賀 義人
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	R5.08.29-30	土山 明美 菊竹 孝文 奥田 龍之介
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	R5.10.17-18	高宮 義弘 内野 正和 中井 太地
第 22 回 基礎教育セミナー(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	R5.10.25	小川 俊文 島田 雅博 菊竹 孝文 島崎 良 南 守
福岡 EMC スクール 「アンテナ測定実習」	(一財)直鞍情報・産業振興協会 ふくおか電子技術ネットワーク (公財)福岡県産業・科学技術振興財団	社会システム実証センター	R5.10.27, 12.19, 12.27	川畑 将人

講師の派遣 機械電子研究所				
名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
福岡 EMC スクール 「磁界解析入門セミナー」	(一財)直鞍情報・産業振興協会 ふくおか電子技術ネットワーク (公財)福岡県産業・科学技術振興財団	機械電子研究所	R5.10.30, 11.15, 11.29, 12.08, R6.03.01	古賀 文隆
半導体トピックセミナー	(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)	R5.11.01- R6.03.31	中野 賢三
令和5年度 めっき技術中核人材育成講座	(公財)飯塚研究開発機構	機械電子研究所	R5.12.01	牧野 晃久 中野 賢三

5-3-2 外部委員 (41 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※Web会議もあり	R5.04.11- R6.03.31	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- R6.08.31	吉海 和正
(一財)直鞍情報・産業振興協会 理事会	理事	(一財)直鞍情報・産業振興協会	直鞍産業振興センター	R5.05.18- R6.03.31	吉海 和正
everiPro プログラム評価委員	委員	北九州市立大学	—	R5.06.19- R6.03.31	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
第 37 回日韓国際セラミックスセミナー組織委員会	委員	日韓国際セラミックスセミナー組織委員会	オンライン	R5.04.13, 08.10, 09.20	阪本 尚孝
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	R5.04.14, R5.08.15, R5.09.07	堂ノ脇 靖巳
資源・素材学会 九州支部常議員会	常議員	(一社)資源・素材学会 九州支部	九州大学 書面会議 オンライン	R5.05.26, 10.31, R6.01.26	阪本 尚孝
第 28 回国際熱処理会議 IFHTSE2023 実行委員会	委員	(一社)日本熱処理技術協会	Web 開催	R5.06.20, R5.09.15	小野 幸徳
日本規格協会 原案作成委員会 原案作成分科会	委員 主査	(一財)日本規格協会	Web 開催	R5.06.23, 07.05	蓮尾 東海
九州ファインセラミックス・テクノフォーラム運営委員会	委員	九州ファインセラミックス・テクノフォーラム	九州オープンイノベーションセンター	R5.07.04, R5.11.22	小野 幸徳
令和 5 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	R5.07.12, R5.10.11	小野 幸徳
日本セラミックス協会 資源・環境関連材料部会 役員会	無任所幹事	(公財)日本セラミックス協会 資源・環境関連材料部会	京都工芸繊維大学 熊本大学	R5.09.07, R6.03.15	阪本 尚孝
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	R6.01.27	野見山 加寿子 蓮尾 東海

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	R5.06.02	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	R5.06.23, R6.02.09	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 オンライン開催	R5.06.27, 10.06, R6.02.01	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	R5.07.06	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	R5.09.08	御幡 弘明

外部委員 生物食品研究所					
名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
機能紙研究会 理事会	理事	機能紙研究会	徳島市	R5.11.20	藤田 祐史
久留米市新産業振興連絡会	委員	久留米市	久留米市役所	R6.01.29	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5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	—	R5.04.01- R6.03.31	廣藤 祐史
第15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	R5.12.06, R6.03.27	廣藤 祐史
令和5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	R6.03.27	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	—	R4- R5 年度	在川 功一
(一社)表面技術協会	評議員	(一社)表面技術協会	—	R4- R5 年度	中野 賢三
(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	—	R5 年度	貝田 博英
福岡県金型研究会	幹事 企画委員長	福岡県金型研究会	—	R5 年度	石田 康弘
(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	—	R5 年度	石田 康弘 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	—	R5 年度	石田 康弘
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	—	R5 年度	石田 康弘
(公財)日本鋳造工学会九州支部	支部理事 支部代議員	(公財)日本鋳造工学会九州支部	—	R5 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	—	R5 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	R5 年度	田尻 智基
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	—	R5 年度	中野 賢三 吉田 智博
日本包装学会	編集委員	日本包装学会	—	R5.04.01- R6.08.28	中井 太地
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 認証 試験・問題管理委員会 R部会	委員	(一社)日本非破壊検査協会	—	R5.07.21- R6.06.07	貝田 博英
日本包装学会 若手の会	幹事	日本包装学会	—	R5.09.04- R6.08.28	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

5-3-3 審査員等の派遣（46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
令和5年度福岡県中小企業生産性向上デジタル支援補助金審査委員会	審査委員	福岡県商工部中小企業技術振興課	—	R5.04.10- R6.03.31	吉海 和正
令和5年度中小企業等外国出願支援事業 対象企業審査委員会	審査委員	(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	(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	R5.04.12- R6.03.31	有村 雅司
久留米市ものづくり支援事業に係る審査会	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	R4.04.18- R6.03.31	井手 誠二
企業育成支援施設入居等審査委員会	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	R5.05.01- R6.03.31	吉海 和正
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
有機EL等次世代発光材料分野参入促進支援補助金審査会	審査委員	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	—	R5.05.15- R6.03.31	吉海 和正
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	—	R5.06.05- R6.03.31	井手 誠二
宇宙関連機器研究開発支援事業選定委員会	選定委員	福岡県商工部新産業振興課	Ruby・コンテンツ産業振興センター	R5.06.28- R6.03.31	吉海 和正
福岡水素エネルギー戦略会議実用化支援事業審査会	審査委員	福岡水素エネルギー戦略会議	—	R5.09.05- R6.03.31	井手 誠二
福岡水素エネルギー戦略会議参入検討支援事業審査会	審査委員	福岡水素エネルギー戦略会議	—	R5.09.12- R6.03.31	井手 誠二
令和6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	—	R6.01.17- R6.03.31	井手 誠二
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

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
福岡市産学連携交流センター研究室等の使用許可に係る評価委員	評価委員	福岡市	福岡市役所、書面評価	R5.09.14 R6.01.31	小野 幸徳

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 醤油さき味審査会	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	R5.04- R6.03 計12回	片山 真之
全国新酒鑑評会	審査員	(国研)酒類総合研究所	(国研)酒類総合研究所	R5.04.19-21	片山 真之
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	R5.06.02	御幡 弘明

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
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	R5.07.19-20, R5.07.26-27	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	R5.09.01	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	R5.09.13, 09.20, 09.22	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	R5.09.15, 09.20, 09.22	大場 孝宏
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	R6.03.05-06	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	R6.03.14-15	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	R6.03.22	大場 孝宏 片山 真之

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5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	R5.05.08	廣藤 祐史
「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	書面	R5.06.26- 11.07	本 明子
2023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	R5.06.27	本 明子
「FUKUOKA IS OPEN 推進事 業ロゴマーク制作等業務」受託 事業者選定委員会	委員	FUKUOKA IS OPEN 推進実行 委員会	県庁	R5.07.06	隈本 あゆみ
県知事指定特定民工芸品のロ ゴマーク作成等業務受託事業 者選定審査委員会	委員	福岡県	県庁	R5.07.10	本 明子
令和5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	R5.09.26	廣藤 祐史
令和5年度大川の匠選考委員 会	委員	大川市	大川市役所	R5.10.26	廣藤 祐史
九州産業大学卒業研究審査 会	外部審査員	九州産業大学	九州産業大学	R5.12.20	隈本 あゆみ
「福岡県オフィス環境改善モデ ル事業」業務委託受託事業者 選定委員会	委員	福岡県	書面	R6.02.21	本 明子

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	—	R4- R5 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	—	R4- R5 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
(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	—	R5 年度	川畑 将人
(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	R5.年度	貝田 博英
「北九州商工会議所5S塾」支 援企業選考委員会	委員	北九州商工会議 所	—	R5 年度	石田 康弘
研究開発プロジェクト支援事業 補助金審査委員会	委員	(公財)北九州産業 学術推進機構	—	R5 年度	石田 康弘
北九州市中小企技術開発振 興助成金評価検討会	委員	北九州市産業経 済局	—	R5 年度	石田 康弘
(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	—	R5 年度	石田 康弘
北九州市立大学環境技術研 究所 2023 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	—	R5 年度	石田 康弘
令和 5 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	R5.06.01- R6.05.31	南 守
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	R5.06.10	石田 康弘 島田 雅博
令和 5 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	R5.08.27	南 守 小川 俊文 島田 雅博 菊竹 孝文 島崎 良
第 65 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	R6.02.03	石田 康弘 牧野 晃久 南 守 吉村 賢二 小川 俊文 中野 賢三 島田 雅博 島崎 良 奥田 龍之介 貝田 博英 高宮 義弘

5-4 研究開発コーディネート

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	在川 功一 (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
企画管理部	8	1	1	8	0	18
化学繊維研究所	20	11	58	75	6	170
生物食品研究所	70	11	11	75	7	174
インテリア研究所	2	0	1	68	0	71
機械電子研究所	63	73	59	47	28	270
地域別合計	163	96	130	273	41	703

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・繊維分科会	地域連絡会議の幹事県、企画・開催	中国・四国・九州地域連絡会総会の開催※書面開催 実施日：R5.10.02	化学繊維研究所	繊維技術課
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・情報・電子分科会	分科会の幹事県、活動の企画・運営	情報・電子分科会会合の開催※オンライン開催 実施日：R5.10.13	機械電子研究所	電子技術課

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4年度
福岡県工業技術センター研究報告	No.33(2023)
概要と成果	令和5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	
企画管理部	1	0	3	0	0	0	4
化学繊維研究所	1	0	7	3	1	1	13
生物食品研究所	4	0	3	3	4	0	14
インテリア研究所	0	0	4	3	3	1	11
機械電子研究所	3	1	28	4	0	4	40
合 計	9	1	45	13	8	6	82

6-2-1 主な誌上発表

主な誌上発表 企画管理部				
題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
A novel rapid detection method for a single-nucleotide substitution mutation derived from canine urothelial and prostatic carcinoma cells present in small amounts in urine sediments	PLoS ONE	18(9): e0286229. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286229	PLoS	奥村 史朗

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
使用済自動車由来廃プラスチックと廃炭素繊維による電磁波シールド材料の創成 -混練時における炭素繊維切断メカニズムの解明と長繊維混練のための条件検討-	月刊 JETI	Vol.71 No.5(2023)	(株)日本出版制作センター	木村 太郎

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
SDK 法における最適留液比率の検討及び高濃度アルコール溶液への適用	日本醸造学会誌	Vol.118, No.4 (2023) p.281-286	(公財)日本醸造学会	大場 孝宏
福岡県独自の清酒酵母・酒米並びに酒造関連技術の開発	JATAFF ジャーナル	Vol.11, No.6 (2023) p.12-17	(公社)農林水産・食品産業技術振興会	大場 孝宏
付加価値向上のための個別企業支援技術の確立	食品と容器	令和5年9月号	缶詰技術研究会	川口 友彰 田崎 麻理奈

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
福岡県工業技術センターの食品製造業支援	食品の試験と研究	第 58 号	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
マスクの簡便な圧力損失評価方法	繊維機械学会誌 月刊「せんい」	vol.76, No.11	(一社)日本繊維機械学会	山本 圭一朗
ホットエンボス加工による中空マイクロニードルアレイ成形技術の開発	FORM TECH REVIEW	Vol.32	(公財)天田財団	在川 功一
九青会の活動について	全国鍍金工業組合連合会 機関誌「全鍍連」	2023 年 12 月号	全国鍍金工業組合連合会	土山 明美 (※)
第 14 回腐食防食技術普及会開催の報告	(公社)腐食防食学会誌「材料と環境」	Vol.73, No.3	(公社)腐食防食学会	土山 明美

(※)発表は外部研究者によるものです。

6-2-2 主な口頭発表

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
福岡県工業技術センターにおける DX に関する取り組み	第 96 回公立鉱工業試験研究機関長協議会総会「公設試における DX に関する取組・普及」パネルディスカッション	公立鉱工業試験研究機関協議会	R5.07.06	吉海 和正
工業技術センターを紹介	地域交流会	クリエイション・コア福岡	R5.07.07	山下 洋子
工業技術センターの取り組み	筑後地域幹事会	筑後地域中小企業支援協議会	R5.12.20	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
排水処理への応用を志向した水溶液中での金属 Fe 粒の攪拌による粉体の生成に及ぼす酸素濃度と攪拌速度の影響	日本金属学会・鉄鋼協会九州支部令和 5 年度材料プロセス談話会	(公社)日本金属学会	R5.04.03	阪本 尚孝 (※)
排水処理への応用を志向した水溶液中での金属 Fe 粒の攪拌による粉体の生成に及ぼす酸素濃度と攪拌速度の影響	資源・素材学会九州支部 2023 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	R5.05.26	阪本 尚孝 (※)
顕微鏡赤外分光光度計のご紹介、多目的粉砕機・ISO 準拠試験片製造用金型のご紹介	令和 5 年度化学繊維研究所機器講習会	化学繊維研究所	R5.06.14	齋田 真吾 田中 大策
バイオマス発電所焼却灰有効利用プロジェクト	令和 5 年度福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究成果発表会	福岡県リサイクル総合研究事業化センター	R5.07.06	原田 智洋 (※)
珪砂製造残渣を利用した陶土調製に関する研究 -陶器産業における未利用素材の有効活用-	(公社)日本セラミックス協会 第 36 回秋季シンポジウム	(公社)日本セラミックス協会	R5.09.06	阪本 尚孝
福岡県工業技術センター 紹介	第 10 回九州若手セラミックフォーラム (KYCF-10)&第 50 回窯業基礎九州懇話会	(公社)日本セラミックス協会 九州支部	R5.09.29	阪本 尚孝

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
特徴ある繊維製品作りのための素材開発	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 令和 5 年度 繊維技術研究会	(国研)産業技術総 合研究所	R5.10.05	大島 雄三
ガラスの化学的耐久性	2023 年度ニューガラス 大学院	(一社)ニューガラ スフォーラム	R5.10.13	阪本 尚孝
ゴム材料へのバイオマスフィラー活用 に関する分析の相談	分析事例討論会	(国研)産業技術総 合研究所 中国セ ンター	R5.10.26	中西 太郎
化学繊維研究所紹介	定例幹事会	筑後地域中小企 業支援協議会	R5.12.20	小野 幸徳

(※)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
ふくおか食品開発支援センターの概 要と活用事例	生産者・受託加工事業 者交流会 OEM マッチン グ	(公財)福岡県中小 企業振興センター	R5.09.11	青木 敬祐
<i>Bacillus thuringiensis</i> A1100 のゲノム 解析から見出した細胞損傷タンパク 質遺伝子の機能解析	日本農芸化学大会 2023 年度中四国・西日 本支部 合同大会	(公社)日本農芸化 学会	R5.09.22	齋藤 浩之 (※)
県内食品企業における衛生管理の課 題と当所の支援	日本機能水学会第 21 回学術大会	日本機能水学会	R5.10.08	田崎 麻理奈
生物食品研究所及びふくおか食品開 発支援センターの紹介	定例幹事会	筑後地域中小企 業支援協議会	R6.02.21	青木 敬祐
<i>Bacillus thuringiensis</i> A2545 株にお ける抗菌活性と関連する遺伝子クラ スターの解析	日本農芸化学会 2024 年度大会	(公社)日本農芸化 学会	R6.03.26	齋藤 浩之 (※)
ノックアウトカイクを用いた高性能 Bt 菌 の選抜	日本昆虫学会第 84 回 大会・第 68 回日本応用 動物昆虫学会大会 合 同大会	(一社)日本応用動 物昆虫学会	R6.03.28	齋藤 浩之 (※)

(※)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
難燃処理したスギ材の防火性能に与 える薬剤量分布の影響	第 18 回(一社)日本非 破壊検査協会 九州支 部会 研究発表会	(一社)日本非破壊 検査協会 九州支 部	R5.04.14	岡村 博幸 (※)
公設試によるデザイン支援のとりくみ (1)	日本デザイン学会 第 70 回春季研究発表大 会「学びのデザイン」	日本デザイン学会	R5.06.24	富永 由佳
公設試によるデザイン支援のとりくみ (2)	日本デザイン学会 第 70 回春季研究発表大 会「学びのデザイン」	日本デザイン学会	R5.06.24	隈本 あゆみ
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	産業技術連携推進会議 令和 5 年度九州・沖縄 地域部会 第 11 回デザ イン分科会	(国研)産業技術総 合研究所	R5.11.21	富永 由佳
インテリア研究所の紹介	定例幹事会	筑後地域中小企 業支援協議会	R6.02.21	廣藤 祐史
X 線 CT 解析により推定した難燃処理 木材の薬剤量分布と防火性能の関 係	第 74 回日本木材学会 大会(京都大会)	(一社)日本木材学 会	R6.03.13	岡村 博幸 (※)

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
三条大橋高欄解体材の調査 －劣化状況とXRF 分析－	第 74 回日本木材学会 大会(京都大会)	(一社)日本木材学 会	R6.03.15	岡村 博幸 (※)

(※)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
パルス渦流による厚さ測定システム の実用化研究	第 19 回(一社)日本非 破壊検査協会 九州支 部 研究発表会	(一社)日本非破壊 検査協会 九州支 部	R5.04.14	古賀 文隆 (※)
サーメットチップ鋳ぐるみによる耐摩耗 材料の開発	日本鑄造工学会九州支 部 第 75 回講演大会	(公社)日本鑄造工 学会 九州支部	R5.04.28	島崎 良
ブラケットの設計最適化	第 49 回九州連携 CAE 研究会	九州連携 CAE 研 究会	R5.06.08	高宮 義弘
50 mol%Mn-50 mol%Rh 急冷薄帯の 構造	2023 年度合同学術講 演会	日本金属学会、日 本鉄鋼協会、軽金 属学会の九州支 部	R5.06.10	小川 俊文 (※)
IoT 導入支援キット Ver 3 の紹介	2023 年度(第 1 回) IoT 実践研究会	(公財)北九州産業 学術推進機構	R5.06.27	林 宏充
Ring transformation with a new axicon lens and its laser welding of copper	LiM(Conference on Lasers in Manufacturing) 2023	LiM	R5.06.29	小川 俊文 (※)
福岡県工業技術センターにおける企 業支援・他機関連携について	令和 5 年度(第 19 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、九州経済産 業局	R5.07.05	村田 顕彦
耐屈曲性に優れたアルミニウム合金 導体の開発	第 109 回一般社団法人 軽金属学会九州支部例 会	(一社)軽金属学会 九州支部	R5.07.27	小川 俊文
深紫外領域の反射率測定における標 準反射板の影響	2023 年度(第 56 回)照 明学会全国大会	(一社)照明学会	R5.09.05	田中 雅敏
指向性エネルギー堆積法(DED)で作 製された SUS316L のデジタル画像相 関法(DIC)による引張特性評価	2023 年度精密工学会 秋季大会学術講演会	(公社)精密工学会	R5.09.13	山田 泰希
CIM(Ceramic Injection Molding)を活 用したマイクロニードル成形用金型製 造技術に関する研究	2023 年度精密工学会 秋季大会学術講演会	(公社)精密工学会	R5.09.13	谷川 義博
流体可視化および熱流体シミュレ ーションを活用した支援事例と設備の紹 介	九州デジタルエンジニア リング研究会 2023 セミ ナー	九州デジタルエン 지니어リング研究 会(KDK)	R5.09.22	村田 顕彦
液化水素海上輸送要素技術の開発 －液化水素キャリアー部品への GFRP 素材複合めっき技術の適用－	令和 5 年度 九州・沖縄 産業技術オープンイノ ベーションデー	(国研)産業技術総 合研究所九州セン ター、九州経済産 業局	R5.10.05	吉田 智博
Residual Stress Measurement in Electronic Packages by Sampling Moire Method Using X-Ray Images	The Advanced Technology in Experimental Mechanics and international DiC Society Joint Conference 2023 (ATEM-iDICs '23)	ATEM-iDICs	R5.10.09	内野 正和 (※)
サーメットチップ鋳ぐるみによる耐摩耗 材料の開発	日本鑄造工学会 第 182 回全国講演大会	(公社)日本鑄造工 学会	R5.10.21	島崎 良
ブラケットの設計最適化	第 50 回九州連携 CAE 研究会	九州連携 CAE 研 究会	R5.10.26	高宮 義弘

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
IoT 導入支援キットを活用した企業支援	ふくおか 3R メンバーズ 令和 5 年度 ニーズ・シーズ発表会	(公財)リサイクル総合研究事業化センター	R5.11.01	川畑 将人
生産現場の生産性向上を推進する 2 つの DX ツール	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 2023	(国研)産業技術総合研究所	R5.11.09	渡邊 恭弘 田口 智之
自分たちでもできる！中小企業の AI・IoT の取り組み	ものづくりシンポジウム 2023	福岡県ものづくり中小企業推進会議、福岡県	R5.11.29	渡邊 恭弘 田口 智之
二次電流分布・流体解析の組合せによるニッケルめっきの限界電流超過判定の検討	西日本腐蝕防蝕研究会 第 204 回例会(研究発表会)	(一社)表面技術協会九州支部	R5.12.01	中野 賢三
MIM の普及に向けて、福岡県工業技術センターの取り組み	射出成形委員会 第34 回 射出成形技術・評価委員会	(一社)粉体粉末冶金協会	R5.12.01	田尻 智基
生産現場の生産性向上を推進する 2 つの DX ツール	第 26 回 IoT 実践研究会	(公財)北九州産業学術推進機構	R5.12.08	田口 智之
炭素鋼におけるレーザ焼入条件が組織と硬さに与える影響	第 96 回(2023 年秋季)講演大会	(一社)日本熱処理技術協会	R5.12.08	菊竹 孝文
福岡県工業技術センターの 2 つの DX ツールによる生産性向上の取り組み	広島県 AI・IoT・ロボティクス活用研究会	広島県立総合技術研究所	R5.12.13	渡邊 恭弘 田口 智之
IoT 導入支援キットの使い方と外部センサー、外部システムの紹介	IoT 導入支援キット体験セミナー	沖縄県工業技術センター	R5.12.14	渡邊 恭弘 林 宏充 田口 智之
機械電子研究所デジタル化実証支援ラボの取組・支援事例	日本技術士会九州本部 北九州地区 R6 年 1 月度研修会	日本技術士会九州本部	R6.01.13	石田 康弘
福岡県工業技術センターにおける金属 3D プリントに関する取り組み	第 8 回地方公設試金属 AM 担当者会議	(地独)東京都立産業技術研究センター	R6.02.01	山田 泰希
機械電子研究所の紹介	定例幹事会	筑後地域中小企業支援協議会	R6.02.21	石田 康弘
機械電子研究所の取り組み	金属 AM 技術に関するセミナー	機械電子研究所	R6.02.21	山田 泰希
ブラケット設計の最適化(機械学習(AI)を用いた寸法最適)	第 51 回九州連携 CAE 研究会	九州連携 CAE 研究会	R6.02.21	中井 太地
指向性エネルギー堆積法(DED)で作製したステンレス鋼 SUS316L における窒素雰囲気の影響	2024 年度精密工学会 春季大会学術講演会	(公社)精密工学会	R6.03.14	山田 泰希
IoT 導入支援キットの展開について	IoT 実践研究会	(公財)北九州産業学術推進機構	R6.03.27	田口 智之

(※)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
「水素燃料ガス計測装置」	福岡県水素グリーン成長戦略会議定期総会・講演会・交流会	福岡県	R5.07.28	蓮尾 東海 (※)

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
免震装置用「高減衰ゴム-金属」間接着シート及び接着剤の開発	令和5年度 九州・沖縄産業技術オープンイノベーションデー	(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	R5.10.05	堂ノ脇 靖巳

(※)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
生物食品研究所の概要／ふくおか食品開発支援センターの取り組み紹介	福岡バイオコミュニティ推進会議総会	(株)久留米リサーチ・パーク	R5.07.20	古賀 慎太郎 坂田 文彦
食品製造業者を対象とした一般衛生管理指導のための評価技術および支援体制の整備	令和5年度 九州・沖縄産業技術オープンイノベーションデー	(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	R5.10.05	坂田 文彦
生物食品研究所及びふくおか食品開発支援センターの概要	2023 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	R5.11.01	川勝 博伸
低アルコール清酒における醸造方法の検討	農研機構食品研究成果展示会 2023	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	R5.11.08	片山 真之

(※)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
センダン材家具に関する開発支援	令和5年度 九州・沖縄産業技術オープンイノベーションデー	(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	R5.10.05	岡村 博幸
廃棄銘木と樹脂を用いた SDGs 対応製品の開発及びデザイン	2023 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	R5.11.01	羽野 泰史 (※)
センダン材家具のための接合方法に関する研究	第74回日本木材学会大会(京都大会)	(一社)日本木材学会	R6.03.14	岡村 博幸
難燃処理木材の形状が防火性能に与える影響	第74回日本木材学会大会(京都大会)	(一社)日本木材学会	R6.03.14	羽野 泰史

(※)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
Structure and Magnetic Properties of Mn-Pt and Mn-Pt-B Melt-Spun Ribbons	INTERMAG 2023	IEEE Magnetics Society and the Magnetics Society of Japan	R5.05.16	小川 俊文 (※)
SDGsに対応したクロムめっき液再生装置の開発	2023 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	R5.11.01	中野 賢三 (※)
SDGsに対応した可搬型クロムめっき液再生装置の実用化	2023 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	R5.11.01	中野 賢三 (※)
Investigation of Measuring Method of Hardening Layer Depth of High-Frequency Quenching Steel by Small Pen-shaped Electromagnetic Sensor	2023 26th International Conference on Electrical Machines and Systems	ICEMS2023	R5.11.05	田口 智之 (※)

(※)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(38件)

内 容	メディア名	報 道 日	研 究 所
金型にグラファイト 明和製作所、コスト抑制	日刊工業新聞	R5.04.07	機械電子研究所
金型にグラファイト 明和製作所、コスト抑制	日刊工業新聞 電子版	R5.04.07	機械電子研究所
食品の保存性向上など成果 福岡県工業技術センター 衛生・製造管理の技術支援	日本食糧新聞	R5.04.07	生物食品研究所
「福岡レーザ加工研究会発足」セミナー、相談会、実習、ワークショップ、試作を実施	日刊工業新聞	R5.04.25	機械電子研究所
「福岡レーザ加工研究会発足」セミナー、相談会、実習、ワークショップ、試作を実施	日刊工業新聞 電子版	R5.04.25	機械電子研究所
「福岡県金型研究会」と機械電子研究所が開催の研修「FKK スクール」の紹介 これまで32回開催、延べ1,000人以上受講	日刊工業新聞	R5.04.27	機械電子研究所
九州の公設試験場初、「福岡レーザ加工研究会発足」会員20社・団体	日刊産業新聞	R5.04.28	機械電子研究所
「福岡レーザ加工技術研究会」発足技術セミナーやワークショップを予定	溶接ニュース	R5.05.16	機械電子研究所
水性インクでシリコンゴムにインクジェットプリントできる新技術を開発	日刊工業新聞	R5.05.25	化学繊維研究所
水性インクでシリコンゴムにインクジェットプリントできる新技術を開発	日刊工業新聞 電子版	R5.05.25	化学繊維研究所
工業技術センターの基本業務、拠点整備 4 研究所の新規導入設備、新製品、新技術の紹介 先端技術シンポジウム開催案内	日刊工業新聞	R5.06.19	企画管理部 機械電子研究所
デジタル技術、AI 活用、生産性向上、カーボンニュートラルをテーマに企業支援に取り組む	日刊工業新聞	R5.06.22	企画管理部 機械電子研究所
デジタル技術、AI 活用、生産性向上、カーボンニュートラルをテーマに企業支援に取り組む	日刊工業新聞 電子版	R5.06.22	企画管理部 機械電子研究所
キッコーマンバイオケミファが開催するセミナーにおいて、福岡県内企業における食品の賞味・消費期限延長を目的とした衛生管理および食品開発支援を発表	日本食糧新聞・電子版	R5.06.23	生物食品研究所
福岡県工業技術センタークラブの紹介	日刊工業新聞	R5.06.28	企画管理部 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 電子版	R5.06.28	企画管理部 機械電子研究所
築上町のふるさと納税返礼品に新しく加わるあまおうジャムバターの開発において、加工・品質管理の技術支援	西日本新聞 北九州版	R5.07.01	生物食品研究所
築上町のふるさと納税返礼品に新しく加わるあまおうジャムバターの開発において、加工・品質管理の技術支援	西日本新聞 me	R5.07.01	生物食品研究所
工業技術センターの基本業務 機械電子研究所の技術研究会、AI・IoT 活用、CAE 活用、人材育成の取組紹介	西日本新聞 北九州版	R5.07.19	機械電子研究所
キッコーマンバイオケミファが開催するセミナーにおいて、福岡県内企業における食品の賞味・消費期限延長を目的とした衛生管理および食品開発支援を発表	日本食糧新聞・電子版	R5.08.07	生物食品研究所
福岡県工業技術センターが「福岡レーザ加工技術研究会」を発足 県内製造業のモノづくり技術の向上やレーザ加工技術の導入を積極的に支援	溶接ニュース 第3494号	R5.08.08	機械電子研究所
ロボット・半導体向けのメッキを工業技術センター等と共同開発	日刊工業新聞	R5.09.19	機械電子研究所
高品質な難燃木材「不燃木」を開発 不燃木材として国土交通大臣の認定を取得	日本経済新聞	R5.10.18	インテリア研究所

内 容	メディア名	報 道 日	研 究 所
工業技術センターの基本業務 機械電子研究所の技術研究会、AI・IoT 活用、CAE 活用、人材育成の取組紹介	日刊工業新聞	R5.10.26	機械電子研究所
センサーをワイヤレス化し Raspberry Pi を使用した IoT を簡単に構築できる新製品 BravePi を共同開発	読売新聞 オンライン	R5.10.31	機械電子研究所
国内最高品質の不燃木材、マイクロ波検査装置を開発。難燃剤のにじみ出し、白華の課題を解消。	毎日新聞	R5.11.01	インテリア研究所
国内最高品質の不燃木材、マイクロ波検査装置を開発。難燃剤のにじみ出し、白華の課題を解消。	毎日新聞 電子版	R5.11.01	インテリア研究所
不燃木材を共同開発 難燃剤のにじみ出しなどを抑制に成功	朝日新聞	R5.11.21	インテリア研究所
FKK スクールの紹介 企業の新入社員を対象に金型の基礎講座、実習を実施	日刊工業新聞	R5.11.24	機械電子研究所
空気中のウイルスや菌を減らせるサーキュレーターの共同開発。紫外線配光測定、光学シミュレーションによる設計支援等を実施	日刊工業新聞	R5.12.04	機械電子研究所
空気中のウイルスや菌を減らせるサーキュレーターの共同開発。紫外線配光測定、光学シミュレーションによる設計支援等を実施	日刊工業新聞 電子版	R5.12.04	機械電子研究所
湿気に強く、燃えない木材を共同開発。薬剤配合比を工夫し吸湿性を従来比 16%低減	日本経済新聞 電子版	R5.12.05	インテリア研究所
湿気に強く、燃えない木材を共同開発。薬剤配合比を工夫し吸湿性を従来比 16%低減	日本経済新聞	R5.12.06	インテリア研究所
YokaKit、IoT 導入支援キット Ver.3 の両製品が福岡県工業技術センターHP において無料ダウンロード可能	西日本新聞 me	R6.02.19	機械電子研究所
挑む モノづくり ヒトづくり 福岡の産官連携「木のお酒」開発	日刊工業新聞	R6.03.21	インテリア研究所
挑む モノづくり ヒトづくり 福岡の産官連携「木のお酒」開発	日刊工業新聞 電子版	R6.03.21	インテリア研究所
県産木材浸した酒開発 柳川・植木林業×筑後・西吉田酒造	西日本新聞	R6.03.28	インテリア研究所
県産木材浸した酒開発 柳川・植木林業×筑後・西吉田酒造	西日本新聞 me	R6.03.28	インテリア研究所

テレビ・ラジオ報道(8 件)

内 容	番 組 名	報 道 日	研 究 所
カラーゲン加工したニット製手袋を開発・製品化。宇宙環境・介護・医療用に活用も期待。	FBS 福岡放送 めんたいワイド	R5.04.27	化学繊維研究所
福岡県と企業が連携し新たな技術、製品を開発。輻射空調パネルの熱流体解析事例等の紹介。	TVQ 九州放送 川上政行 You 刊 ふくおか	R5.06.26	機械電子研究所 化学繊維研究所 生物食品研究所
綿、ポリエステル、麻の吸水性、通気度を測定し夏に着用する生地の快適性を評価	FBS 福岡放送 めんたいワイド	R5.08.14	化学繊維研究所
高品質な難燃木材「不燃木」を開発 不燃木材として国土交通大臣の認定を取得	RKB 毎日放送 タダイマ!	R5.10.17	インテリア研究所
高品質な難燃木材「不燃木」を開発 不燃木材として国土交通大臣の認定を取得	TVQ 九州放送 川上政行 You 刊 ふくおか	R5.10.17	インテリア研究所
高品質な難燃木材「不燃木」を開発 不燃木材として国土交通大臣の認定を取得	FBS 福岡放送ニュース めんたいワイド	R5.10.17	インテリア研究所
化学繊維研究所の一般公開の様子	ケーブルステーション福岡 つなGO!!GO!!!	R5.11.04	化学繊維研究所
水性インクでシリコンゴムにインクジェットプリントできる新技術を共同開発	FBS 優&舞の知っく! ふくおか	R6.02.10	化学繊維研究所

情報誌・専門誌による情報発信(21件)

内 容	雑 誌 名	巻・号	発 行 者	研 究 所
福岡県工業技術センターにおける 3 次元測定	型技術	4月号	日刊工業新聞社	機械電子研究所
福岡県工業技術センター機械電子研究所の紹介	工業加熱	5月号	(一社)日本工業炉協会	機械電子研究所
新製品開発促進のために新しく整備した装置の紹介	ビジネスサポート ふくおか	vol.254, 2023.6	(公財)福岡県 中小企業振興 センター	化学繊維研究所
福岡県工業技術センターが「福岡レーザー加工技術研究会」を発足 レーザー加工技術関連設備を導入し県内ものづくり企業を支援	レーザー加工技術	Vol.7	産報出版(株)	機械電子研究所
「デジタル化実証支援ラボ」によるものづくり技術のデジタル化支援	福機連だより	2023, No.103	(一社)福岡県機械金属工業連 合会	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	2023, No.103	(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
福岡県工業技術センターが「福岡レーザー加工技術研究会」を発足 レーザー加工技術関連設備を導入し県内ものづくり企業を支援	溶接技術	第 71 巻, 第 8 号	(一社)日本溶接協会誌	機械電子研究所
福岡県工業技術センターが県内食品企業と賞味・消費期限の延長を目的に衛生管理、食品開発の取組みを行った事例の紹介	月刊 HACCP	2023 年 9 月 号	(株)鶏卵肉情報センター	生物食品研究所
福岡県工業技術センターが県内食品企業と賞味・消費期限の延長を目的に衛生管理、食品開発の取組みを行った事例の紹介	食品と開発	Vol.58 No.9	インフォーママ ケッツジャパン (株)	生物食品研究所
桃色低アルコール清酒「ももいろにぎり」の開発事例、間葉系幹細胞用自動培養装置の開発事例の紹介	ビジネスサポート ふくおか	vol.257, 2023.9	(公財)福岡県 中小企業振興 センター	生物食品研究所
植物病原菌防除を目的に分離した抗菌タンパク質の同定と作用機構の解明	アグリバイオ	2023 年 10 月 号	(株)北隆館	生物食品研究所
福岡県工業技術センターが「福岡レーザー加工技術研究会」を発足 レーザー加工技術関連設備を導入し県内ものづくり企業を支援	溶射技術	第 43 巻第 1 号	産報出版(株)	機械電子研究所
プラセンタの原料製造、製品を共同開発	ビジネスサポート ふくおか	vol.258, 2023.10	(公財)福岡県 中小企業振興 センター	生物食品研究所
九州めっき工業組合は DX/IoT を中心に機械電子研究所とワーキング部会を発足し勉強会を開催	全鍍連	2023.12 月号	全国鍍金工業組合連合会	機械電子研究所
「不燃木」を共同開発。開発した薬剤を用いることで白華現象の抑制に成功。	隔週刊 林政ニュース	第 714 号	(株)日本林業調査会	インテリア研究所
燃焼性評価システム(コーンカロリメータ)の紹介	ビジネスサポート ふくおか	vol.260, 2023.12	(公財)福岡県 中小企業振興 センター	インテリア研究所
不燃木材を共同開発。難燃剤のにじみ出しなどを抑制に成功。	財界九州	2024 年 1 月 号	財界九州社	インテリア研究所
ものづくり技術のデジタル化に取り組む県内中小企業の方角向けの各種セミナーを開催	福機連だより	2024, No.104	(一社)福岡県機械金属工業連 合会	機械電子研究所
化学繊維研究所、機械電子研究所に導入した最新設備のお知らせ	福機連だより	2024, No.104	(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
生物食品研究所において内食向け食品の粉末加工、呈味成分の分析等が可能な設備を導入	食品の試験と研究	第 58 号	全国食品関係試験研究場所 長会	生物食品研究所

内 容	雑 誌 名	巻・号	発 行 者	研 究 所
不燃木材の製造販売を開始	ふくおか経済	2024 3 月号	(株)地域情報センター	インテリア研究所

その他(インターネットなど)(15 件)

内 容	媒 体 名	掲 載 日	研 究 所
「IoT 見える化入門セミナー」を開催しました	大分県産業科学技術センター HP	R5.04.07	機械電子研究所
令和 4 年度 企業技術研修「IoT 見える化入門セミナー」研修動画の一般公開開始	YouTube	R5.04.07	機械電子研究所
分子レベル解析分野で運用可能な世界初のカラー電子顕微鏡を開発	九州産業大学ホームページ NEW RELEASE	R5.06.08	化学繊維研究所 生物食品研究所
椅子の新製品開発においてインテリア研究所で高齢者をモニターとした耐圧分布測定、椅子の強度試験を実施	(株)De'p.las. HP	R5.08.25	インテリア研究所
BRAF 遺伝子変異の高感度検出法の開発に関する論文が PLOS ONE 誌に掲載	(有)カホテクノ HP	R5.09.21	企画管理部
免震装置の金属とゴムの接着において、腐蝕ガスが発生しない接着剤、接着層の均一化、工程数削減可能な接着不織布シートを開発	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 令和5年度電子データ成果集「繊維加工技術の歩み 2023」	R5.09.30	化学繊維研究所
国内最高品質の不燃木材、マイクロ波検査装置を開発。難燃剤のにじみ出し、白華の課題を解消。	福岡の経済メディア by data-max NetIB-NEWS	R5.10.19	インテリア研究所
めつき現場における IoT 人材育成事業「課題整理セミナー」	YouTube 福岡県庁動画資料館	R5.12.08	機械電子研究所
企業、外部有識者、インテリア研究所の 3 者で製品企画を行う製品企画力高度化支援事業の概要	経済産業省 HP	R5.12.26	インテリア研究所
建材市場で内装材に求められる寸法精度を満たす「小葦」を共同開発	(株)久留米リサーチ・パーク HP	R6.01.17	化学繊維研究所
久留米絨の持つ温かで親しみのある風合いと耐衝撃性及び強度を備えた久留米絨製ステーションナリーを開発	(株)久留米リサーチ・パーク HP	R6.01.17	化学繊維研究所
水性インクでシリコンゴムにインクジェットプリントできる新技術を共同開発	(株)久留米リサーチ・パーク HP	R6.01.17	化学繊維研究所
合同成果発表「液化水素海上輸送要素技術の開発-液化水素キャリアー部品への GFRP 素材複合めつき技術の適用-」が最優秀賞を受賞	(株)九州電化 HP	R6.02.19	機械電子研究所
(株)タケマンは Raspberry Pi 等を活用して加工条件の可視化を行い、生産課題の解決を図る。	経済産業省九州経済産業局 HP	R6.03.	機械電子研究所
漆染めの染色技術と機能性について検討	(有)明光メディカル HP	R6.03.31	化学繊維研究所

6-4 会議・イベントの開催

研究成果発表会

○日 時： 令和5年10月19日(木)

○開催場所： マリンメッセ福岡(福岡市博多区)

○参加人数： 228名(オンライン74名含)

○口頭発表(ポスター発表を含む)

工業技術センターの紹介	センター所長	吉海 和正
高分子材料開発支援ラボの紹介と化学繊維研究所の取組	化学課	蓮尾 東海
食品の賞味・消費期限延長(ロングライフ化)を目的とした食品開発支援	食品課	田崎 麻理奈
製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-の紹介	技術開発課	富永 由佳
熱流体可視化および熱流体シミュレーションを活用した製品開発支援	機械技術課	村田 顕彦
カイゼン DX ツール「YokaKit」の開発	電子技術課	田口 智之
カーボンニュートラルの実現にむけた金属積層造形技術の活用	生産技術課	山田 泰希
硅砂副生成物を活用した高取焼用粘土の開発	化学課	阪本 尚孝
間葉系幹細胞用自動培養装置の開発	生物資源課	古賀 慎太郎
可搬型クロムめっき液再生装置の開発	材料技術課	中野 賢三

○ポスター発表

木粉/ゴム複合材料の開発	化学課	中西 太郎
顕微鏡赤外分光光度計のご紹介	化学課	田中 大策
高染色堅ろう性省エネ型染色に関する研究	繊維技術課	田村 貞明
繊維関連評価機器の紹介	繊維技術課	堂ノ脇 靖巳
特徴ある繊維製品作りのための素材開発	繊維技術課	大畠 雄三
「ふくおか食品開発支援センター」の紹介	食品課	青木 敬祐
福岡県酒造業支援事業 人材育成講座の紹介	食品課	富永 陽大
低アルコール清酒における醸造方法の検討～市場ニーズに対応した清酒製造支援～	食品課	片山 真之
食品製造業者を対象とした一般衛生管理指導のための評価技術および支援体制の整備	食品課	坂田 文彦
保有微生物と活用事例の紹介	生物資源課	安河内 崇文
消火器薬剤と無機化合物を用いた難燃薬剤の安定性評価	機能材料課	金沢 英一
センダン材家具に関する開発支援	技術開発課	岡村 博幸
燃焼性評価システムの紹介	技術開発課	羽野 泰史
デジタル化実証支援ラボの紹介【レーザ】	材料技術課	南 守
薄膜物性評価装置の紹介	材料技術課	吉田 智博
金属粉末製造装置の紹介	材料技術課	島崎 良
高感度高速度カメラの紹介	材料技術課	島田 雅博
合金設計 CAE システムの紹介	材料技術課	菊竹 孝文
デジタル化実証支援ラボの紹介【AM/MIM】	生産技術課	谷川 義博

MIM(Metal Injection Molding)関連装置、射出成形機&真空脱脂焼結炉の紹介

生産技術課

在川 功一

デジタル化実証支援ラボの紹介【全体概要】

機械技術課

吉村 賢二

デジタル化実証支援ラボの紹介【CAE】

機械技術課

吉村 賢二

解析・実験のコリレーション評価のためのシステム紹介

機械技術課

高宮 義弘

デジタル化実証支援ラボの紹介【AI・IoT】

電子技術課

川畑 将人

フラッシュ法熱物性測定システムを活用した高熱伝導・薄膜材料の測定

機械技術課

大内 崇史

光学設計解析システムの紹介

電子技術課

田中 雅敏

磁界解析・電磁界解析を活用した製品開発・人材育成支援

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 2023	高機能性プラセンタ原料バージンプラセンタの紹介展示	R5.04.25-26	生物食品研究所 (※)
第33回西日本食品産業創造展'23	福岡県工業技術センター生物食品研究所及び福岡県食品産業協議会の取り組みと、県内企業との共同開発によって事業化した製品の紹介	R5.05.24-26	生物食品研究所
第34回 ISTS 国際宇宙展示会	肌に優しく、創傷治癒効果があるコラーゲンを加工したニット製品(ソックス、手袋、ストッキング)の展示	R5.06.03-09	化学繊維研究所
中小企業テクノフェア in 九州 2023	県内家具メーカーのブランド力向上を目指します 製品企画力高度化支援事業-NIKAWA-の紹介	R5.07.05-07	インテリア研究所
ロボット産業マッチングフェア 北九州 2023	福岡県工業技術センター機械電子研究所 主な設備機器の紹介	R5.07.05-07	機械電子研究所
第 5 回再生医療 EXPO	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R5.07.05-07	生物食品研究所 (※)
中小企業テクノフェア in 九州 2023	工業技術センター・センタークラブの紹介	R5.07.05-07	企画管理部 機械電子研究所
ウェルネスフードジャパン 2023	イーゼスナップ、プラセンタエキスの開発・製造販売・研究等の紹介	R5.08.02-04	生物食品研究所 (※)
JASIS2023 最先端科学・分析システム&ソリューション展	水素中の CO や H ₂ S の濃度を計測可能な「水素燃料ガス計測装置」と今後発売予定の「ラック・卓上兼用(CO 濃度計測)装置」の紹介	R5.09.06-08	化学繊維研究所 (※)
食品開発展 2023	バージンプラセンタのメンタルヘルス分野での機能性表示食品の届出に向け取組内容等の展示	R5.10.04-06	生物食品研究所 (※)
Smart City Park from AXIA EXPO	「水素燃料ガス計測装置」の展示	R5.10.05-06	化学繊維研究所 (※)
再生医療 JAPAN 2023	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R5.10.11-13	生物食品研究所 (※)
ものづくりフェア2023	不燃木材の不燃剤含浸状態を可視化するマイクロ波による非破壊検査装置の展示	R5.10.18-20	インテリア研究所 (※)
2023 年度産学官テクノ交流会 in くるめ	生物食品研究所及びふくおか食品開発支援センターの概要	R5.11.01	生物食品研究所
第 16 回川崎国際環境技術展	めっき工場で使用される硬質クロムめっき液を工場内でリサイクルする技術の開発	R5.11.15-16	機械電子研究所 (※)
九産大プロデュース ファイナル -青木幹太教授退任記念展-	2011 年から 2022 年までのデザインブラッシュアップ講座の共同開発成果を展示	R6.01.23-28	インテリア研究所
健康博覧会 FOOD DESIGN EXPO 機能性食品・ドリンク [原料・OEM]展	機能性表示食品対応原料「バージンプラセンタ」の展示・紹介	R6.02.20-22	生物食品研究所 (※)
H2 & FC EXPO 第 21 回 国際水素燃料電池展	「水素燃料ガス計測装置」の展示	R6.02.28-03.01	化学繊維研究所 (※)

展 示 会 名	展 示 内 容	開催日	研 究 所
H2 & FC EXPO 第 21 回 国際水素燃料電池展	従来の貴金属めっきより低コスト、長期耐久性が可能なカーボン複合めっきを開発	R6.02.28-03.01	機械電子研究所 (※)
第 23 回日本再生医療学会 総会	幹細胞用自動培養装置「CELLA i4.0」の展示	R6.03.21-23	生物食品研究所 (※)
ウェルネスフードWEST2024	高濃度プラセンタエキスの展示	R6.03.28-29	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 5 年度 44 回発行 2023/4/1-2024/3/31 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 5 年度 アクセス数 81,773 件

参考資料

職 員 名 簿

福岡県工業技術センター職員名簿（令和6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	有 村 雅 司
	副所長（事務）	富 田 伸 介		専門研究員	奥 村 史 朗
	副所長（技術）	井 手 誠 二		専門研究員	浦 川 稔 寛
	部長（兼務）	井 手 誠 二		専門研究員	竹 内 和 敏
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	内 山 直 行
				研究員	大 崎 徹 郎
				研究員	山 田 圭 一
化学繊維研究所 技術総合支援室	所長	小 野 幸 徳	化学課	課長	蓮 尾 東 海
	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
	課長	堂ノ脇 靖 巳		研究員	親 川 夢 子
	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
	研究員（兼務）	百 武 稔 郎		専門研究員	野見山 加寿子
	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		主任技師	田 中 大 策
	技能員	田 中 恭 子		主任技師	中 西 太 郎
生物食品研究所 技術総合支援室	所長	御 幡 弘 明	食品課	課長	友 延 憲 幸
	室長（兼務）	川 勝 博 伸		専門研究員	上 田 京 子
	（兼務）	一 松 時 生		専門研究員	片 山 秀 樹
	課長	山 下 聡 子		主任技師	坂 田 文 彦
	専門研究員	黒 田 理恵子		主任技師	田 崎 麻理奈
	専門研究員	日 下 芳 友		主任技師	青 木 敬 祐
	研究員（兼務）	川 勝 博 伸		主任技能員	堺 早恵子
	研究員（兼務）	一 松 時 生		専門研究員	大 場 孝 宏
	主任技師	安河内 崇 文		主任技師	片 山 真 之
	専門研究員	石 川 智 之		主任技師	富 永 陽 大
生物工学チーム	専門研究員	齋 藤 浩 之	微生物・発酵チーム	食品開発プラ ンナー	川 上 龍太郎
	研究員	古 賀 慎太郎		食品製造プラ ンナー	竹田津 豊
				課長	藤 田 祐 史
インテリア研究所 技術総合支援室	所長	廣 藤 祐 史	機能材料課	研究員	金 沢 英 一
	室長（兼務）	脇 坂 政 幸		専門研究員	岡 村 博 幸
	課長	本 明 子		研究員（兼務）	古 賀 賢 一
	専門研究員	楠 本 幸 裕		主任技師	脇 坂 政 幸
	主任技師	刈 谷 臣 吾		主任技師	羽 野 泰 史
	主任技師	隈 本 あゆみ			
	技師	富 永 由 佳			
デザイン・システム チーム			木材科学・室内環境 チーム	研究員	岡 村 博 幸
				専門研究員	古 賀 賢 一
				研究員（兼務）	脇 坂 政 幸
				主任技師	羽 野 泰 史
			庶 務 係（1名）		

機械電子研究所	所長	石田康弘	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）	牧野晃久		研究員	貝田博英
	（兼務）	松野教司		研究員	高宮義弘
材料技術課	課長	南守		主任技師	中井太地
金属プロセスチーム	専門研究員	小川俊文	熱エネルギーチーム	専門研究員	山本圭一朗
	研究員	島田雅博		主任技師	村田顕彦
	主任技師	菊竹孝文		主任技師	大内崇史
	主任技師	島崎良		主任技能員	永井誠
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	川畑将人
	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	専門研究員	林宏充
	研究員	吉田智博		研究員（兼務）	松野教司
	技師	奥田龍之介		主任技師	橋村勇志
	主任技能員	猪口真規	光・AI/IoT	専門研究員	渡邊恭弘
生産技術課	課長	谷川義博	チーム	研究員	田中雅敏
精密加工チーム	研究員	在川功一		主任技師	田口智之
	主任技師	田尻智基		主任技師	前田洋征
	臨時職員	安部年史	航空機産業技術支援	グループ長	牧野晃久
生産システムチーム	主任技師	山田泰希	グループ	（兼務）	吉田智博
	主任技師	西澤崇		（兼務）	田尻智基
				（兼務）	内野正和
				（兼務）	川畑将人

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:0942-30-6644 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5年度)

令和6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。