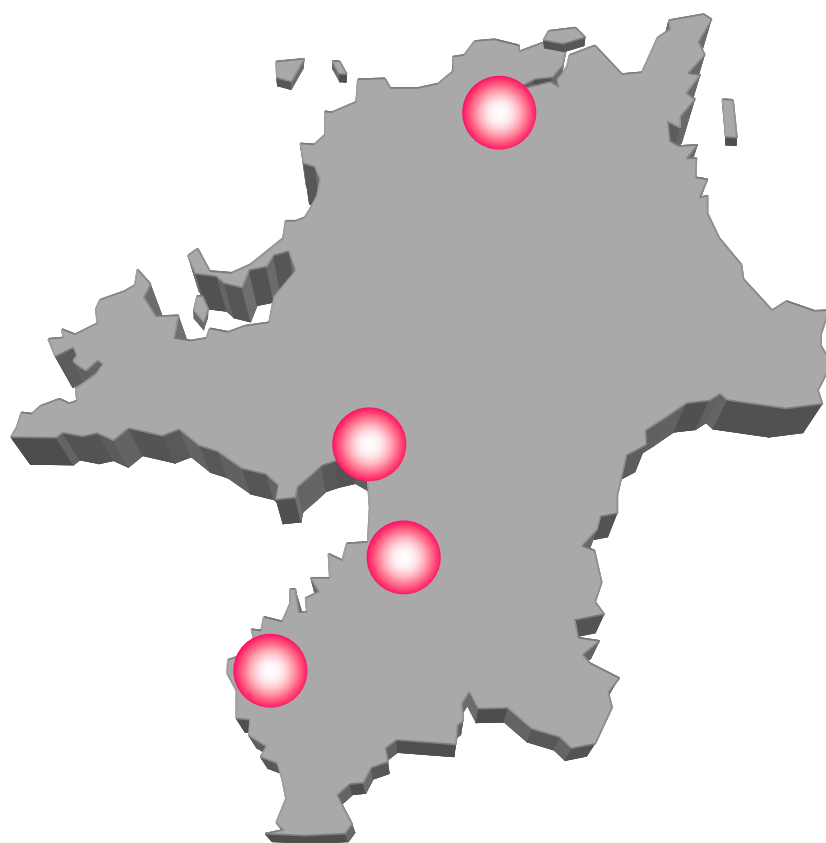


平成30年度

業務報告



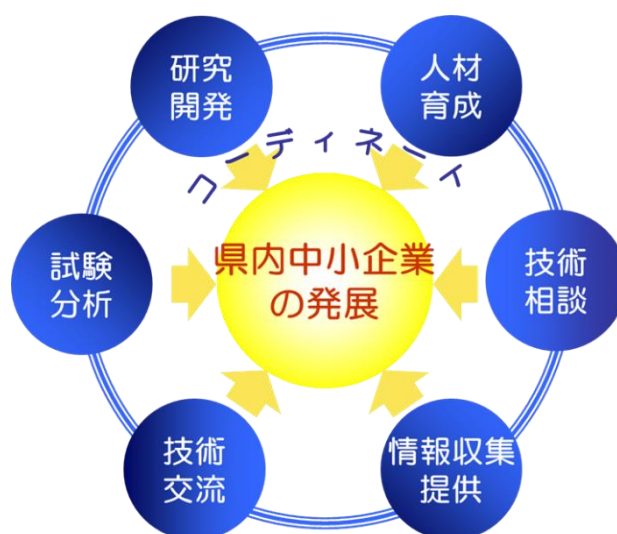
福岡県工業技術センター

はじめに

地域産業の振興を目的に、国内に公設試験研究機関の設置が始まったのは明治時代に遡り、福岡県工業技術センターの前身福岡工業試験部も1925年(大正14年)に設立されました。公設試という支援体制は、日本独自の産業政策手法として海外からも高く評価されており、その組織形態も中小企業への技術指導や試験評価を主な業務としていた試験場時代を経て、新技術や新製品の開発を支援する研究所へと変化させてきました。

現在、人口減少や高齢化の進展による市場規模の縮小、人手不足など中小企業を取り巻く環境は激変しています。福岡県工業技術センターでは、「研究開発」、「人材育成」、「技術相談」、や研究会・講演会等の「情報収集・提供」、「技術交流」、「試験分析」、「コーディネート」を基本業務と定め、外部関係機関と緊密に連携・協力しながら、「高付加価値製品の開発」や「生産性の向上」に取り組む中小企業を横断的・総合的に支援しています。

本報告書は、福岡県工業技術センターがもつ4つの研究所、化学繊維研究所、生物食品研究所、インテリア研究所、そして機械電子研究所が平成30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書とあわせて活用していただき、企業発展のための一助となれば幸いです。



令和元年10月

福岡県工業技術センター 所長 赤尾哲之

目 次

第1章 概要

1-1	沿革	1
1-2	組織と業務	1
1-3	平成30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	平成30年度に登録された特許	4
1-7-2	平成30年度に公開された特許	4
1-7-3	平成30年度までの特許総数等	4
1-8	視察・見学等	5
1-9	研究課題評価委員会	6
1-10	受賞・表彰・学位取得	7
1-11	職員派遣研修	8

第2章 研究開発

2-1	研究開発テーマ	11
2-2	実用化事例	24

第3章 人材育成

3-1	基盤人材育成	25
3-2	研究開発人材育成	29
3-2-1	実施講座	29
3-2-2	受託研修	30
3-3	セミナー、講習会等	31
3-4	企業技術者以外の受け入れ	33

第4章 技術相談

4-1	技術相談	35
4-2	技術相談事例	39

第5章 情報収集・提供

5-1	刊行物	43
5-2	研究成果発表	43
5-2-1	主な誌上発表	43
5-2-2	主な口頭発表	45
5-2-3	主なポスター発表	49
5-3	マスメディア報道	51
5-4	会議・イベントの開催	54
5-4-1	研究成果報告会	54
5-4-2	地域セミナー	56
5-4-3	一般公開	58
5-5	展示会への出展	59
5-6	メールマガジン	61
5-7	ホームページ	61

第6章 技術交流

6-1	技術研究会	63
6-2	福岡県工業技術センタークラブ	64
6-2-1	先端技術シンポジウム	64
6-2-2	ナノテク・材料技術部会の活動	66
6-2-3	バイオ技術部会の活動	67
6-2-4	デザイン部会の活動	67
6-2-5	機械電子技術部会の活動	68
6-3	外部委員、審査員等	69
6-3-1	講師の派遣	69
6-3-2	外部委員	71
6-3-3	審査員等の派遣	73

第7章 試験分析

7-1	依頼試験	77
7-2	依頼加工	79
7-3	設備使用	80
7-4	主要設備	85
7-4-1	平成30年度購入備品	85
7-4-2	主要備品	87

第8章 コーディネート

8-1	研究開発コーディネート	107
8-2	提案申請支援	108
8-2-1	採択された事業提案申請支援	108
8-2-2	事業提案申請支援地域別集計	111

参考資料(職員名簿)

福岡県工業技術センター職員名簿	113
-----------------	-----

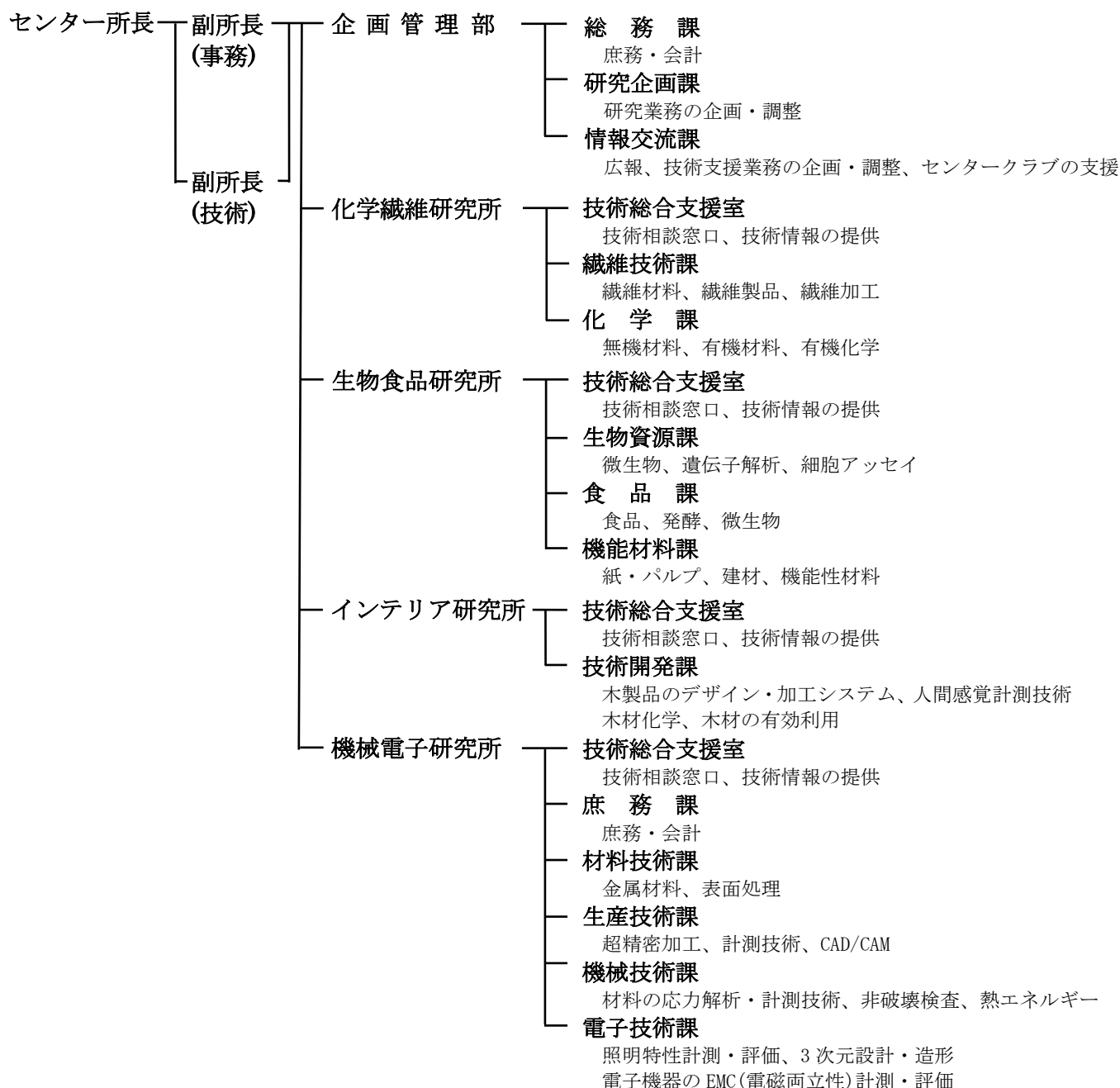
第1章

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 平成30年度の方針

県内製造業は労働人口の減少や高齢化の進展による市場規模の縮小、人手不足、事業継承にかかる課題など、特に中小企業を取り巻く環境は激しいものになってきています。

このような状況を踏まえ、工業技術センターは、平成28年度に県中小企業振興条例および中小企業振興基本計画に基づき、新たな「業務指針（第3期改訂版）」を策定しました。

関係機関とも密接に連携しながら、高付加価値製品の研究開発から事業化までをきめ細かく総合的に支援する「県内中小企業の発展を支援する実践的研究開発機関」として、平成30年度もこの業務指針に基づき次の業務を継続的に実施、「自立した開発型中小企業の育成」を進めました。

○研究開発

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

○人材育成

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

○技術相談

企業が抱える課題や求めるニーズをしっかりと把握して、研究開発事業や試験分析などへの展開を含めたきめ細やかな支援に努めます。

○情報収集・提供

企業や産業界の状況、ニーズを的確に把握するため、企業現場への訪問を積極的に行い、情報収集を実施します。また、工業技術センターや関係機関が持つ支援機能や研究成果等を積極的に情報発信します。さらに、補助金情報などをタイムリーに提供し、企業の活用を促します。

○技術交流

業界との技術研究会活動を推進し、face to faceの交流促進や情報把握、研究開発プロジェクト、県内の企業人材育成等への展開を図ることで、産業界の発展を支援・促進します。

○試験分析（依頼試験・設備使用）

新たな製品化、事業化につながる依頼試験や設備使用においては、その中から課題を把握し、公設のみならず民間を含めた他試験機関の紹介や連携を進めながら、解決に向けた支援を柔軟かつ積極的に行います。

○コーディネート

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

1-4 職員構成

所属 区分	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	20	10	28	84
労務職員	1	1	2	1	5	10
合計(人)	16	17	25	12	37	107

所長、副所長は企画管理部に含む。

1-5 土地及び建物

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

1-6 支出決算額

所属 科目	企画管理部 化学繊維研究所	生物食品 研究所	インテリア 研究所	機械電子 研究所	合計(円)	
人件費	324,874,665	212,672,234	108,308,333	323,485,738	969,340,970	
研 究 所 費	管理費	16,341,171	36,981,771	8,181,659	40,573,577	102,078,178
	研究費	39,070,910	27,142,889	129,355,605	41,432,802	237,002,206
	依頼業務費	1,988,045	453,302	829,022	2,447,207	5,717,576
	備品費	6,094,801	1,224,115	43,723,476	108,660,819	159,703,211
	小計	63,494,927	65,802,077	182,089,762	193,114,405	504,501,171
合計	388,369,592	278,474,311	290,398,095	516,600,143	1,473,842,141	

1-7 工業所有権

1-7-1 平成30年度に登録された特許（7件）

発明の名称	特許番号	登録日	備考
ヒトキマーゼ阻害剤および機能性食品、並びにヒトキマーゼの活性を阻害する方法	特許第 6364362 号	H30.07.06	共同出願
アルミニウム基導電材料並びにそれを用いた電線及びケーブル(イギリス)	第 2754725 号	H30.12.12	共同出願
アルミニウム基導電材料並びにそれを用いた電線及びケーブル(ドイツ)	第 2754725 号	H30.12.12	共同出願
ヤナギタデスプラウト抽出物及びその製造方法、酵素活性阻害剤及び抗老化剤、並びに化粧品組成物及び機能性食品	特許第 6452064 号	H30.12.21	共同出願
高血圧症の予防治療剤、及びこれを配合した機能性食品、並びにヤナギタデの芽の乾燥物	特許第 6464389 号	H31.01.08	共同出願
大豆発酵食品、及び大豆発酵食品の製造方法	特許第 6461229 号	H31.01.11	共同出願
穿孔工具	特許第 6475992 号	H31.02.08	共同出願

1-7-2 平成30年度に公開された特許（2件）

発明の名称	特許番号	公開日	備考
レール装着物品の装着検査装置	特開 2018-163049	H30.10.18	共同出願
肥料材料として利用可能な防火性付与木材及びその製造方法	特開 2018-168325	H30.11.01	共同出願

1-7-3 平成30年度までの特許総数等

(平成31年3月31日現在)

項目	件数	内訳
保有特許等	129 件	国内特許 71 件、意匠 10 件、実用新案 1 件、国際特許 47 件
出願特許	18 件	国内特許 13 件、国際特許 5 件
実施許諾契約	58 件	-

1-8 視察・見学等 (21件)

化学繊維研究所 (7件)

企業・団体名等	月日	人数(名)
(株)久留米リサーチ・パーク	H30.06.05	1
福岡県高等技術専門校	H30.08.06	4
信愛女学院高校	H30.08.22	1
(国立研究開発法人)産業技術総合研究所	H30.08.22	2
JICA/(株)日本開発サービス	H31.01.11	2
(株)インダストリアル サポーターズ	H31.01.11	1
メキシコ国自動車産業クラスター振興プロジェクト視察団(4州政府、クラスター協会)	H31.02.21	16

生物食品研究所 (3件)

企業・団体名等	月日	人数(名)
(株)久留米リサーチ・パーク	H30.09.03	3
福岡農業高校	H30.10.11	40
工業技術センタークラブ機械電子技術部会	H30.12.11	18

インテリア研究所 (3件)

企業・団体名等	月日	人数(名)
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 九州センター	H30.06.02	2
(一財)建材試験センター	H30.07.26	2
福岡県立福岡高等技術専門校	H30.08.10	3

機械電子研究所 (8件)

企業・団体名等	月日	人数(名)
国立研究開発法人 産業技術総合研究所	H30.05.15	6
表面技術協会九州支部・腐食防食学会九州支部会員	H30.06.25	30
トヨタ自動車九州(株) 性能開発部 信頼性開発室 技術開発・安全グループ	H30.08.06	3
公益社団法人 九州機械工業振興会	H30.08.17	3
東釜山大学	H30.09.19	30
(株)松井製作所、FAIS、北九州市	H30.12.13	8
福岡県立福岡高等技術専門校	H31.03.08	3
日本弁理士会九州支部	H31.03.13	2

1-9 研究課題評価委員会

○開催概要

平成29年度研究実施結果に係る中間・事後評価

日時：平成30年5月28日(月) 10:10～16:00

場所：工業技術センター 3階研修室

対象：平成29年度実施研究課題 事後評価 4課題 中間評価 3課題

○委員

氏名(敬称略)	所属
○ 仲 孝幸	(公財)飯塚研究開発機構 テクニカルコーディネータ
○ 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
○ 平井 寿敏	(国研)産業技術総合研究所九州センター 所長
○ 藤田 和博	(株)久留米リサーチ・パーク バイオ産業振興プロデューサー
○ 藤本 潔	(公財)北九州産業学術推進機構 産学連携担当部長
○ 森 直樹	九州工業大学 工学研究院 教授
○ 山内 恒	九州大学 学術研究・産学官連携本部 研究推進主幹

(五十音順) [○]:当日出席委員

○開催概要

平成31年度研究計画に係る事前評価

日時：平成30年8月27日(月) 10:30～16:00

場所：工業技術センター 3階研修室

対象：平成30年度実施研究課題 事前評価 6課題

○委員

氏名(敬称略)	所属
○ 仲 孝幸	(公財)飯塚研究開発機構 テクニカルコーディネータ
○ 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
○ 平井 寿敏	(国研)産業技術総合研究所九州センター 所長
○ 藤田 和博	(株)久留米リサーチ・パーク バイオ産業振興プロデューサー
○ 藤本 潔	(公財)北九州産業学術推進機構 産学連携担当部長
○ 森 直樹	九州工業大学 工学研究院 教授
○ 山内 恒	九州大学 学術研究・産学官連携本部 研究推進主幹

(五十音順) [○]:当日出席委員

1-10 受賞・表彰・学位取得 (5件)

内 容	対 象 者	月 日	備 考
福岡県工業技術センター 所長 職員表彰	繊維技術課 堂ノ脇 靖巳	H30.08.01	受賞テーマ:福岡県内未利用海産資源を活用した鶏舎環境改善資材の開発
	生物資源課 古賀 慎太郎	H30.08.01	受賞テーマ:プラセンタエキスの高機能化と新規化粧品・健康食品の開発
	電子技術課 吉村 賢二	H30.08.01	受賞テーマ:新機能を有する産業用製氷機の開発
福岡県知事職員表彰 研究表彰	化学課 山下 洋子	H31.02.05	受賞テーマ:廃棄物を活用したフォーミング抑制材の開発に関する研究
福岡県商工部長表彰	材料技術課 中村 裕章	H31.02.28	表彰テーマ:めっき人材能力向上への取り組み
	材料技術課 土山 明美		
	材料技術課 古賀 義人		
	材料技術課 古賀 弘毅		
	材料技術課 吉田 智博		
	材料技術課 猪口 真規		

1-11 職員派遣研修 (30 件)

大学等に職員を派遣し、指導等を受けることにより、先端技術分野におけるポテンシャルの確立と研究開発の促進を図るもの。また、職員の技術指導能力等を向上させる目的で実施。

企画管理部 (2 件)

研修名	研修先	期間	派遣職員
知的財産研修(初級)	工業所有権情報・研修館	H30.06.12-15	親川 夢子
「エネルギー関連科学技術と表面技術」に関するセミナー	(一社)表面技術協会	H31.03.18-19	中野 賢三

化学繊維研究所 (6 件)

研修名	研修先	期間	派遣職員
コーティング実践ノウハウ入門	(株)情報機構	H30.07.10	山下 洋子
「高機能・高性能繊維の基礎と用途展開」講座	(一社)日本繊維技術士センター	H30.09.01, H30.09.08	田村 貞明
JSW インジェクション・スクリーング (成形初級コース)	(株)日本製鋼所	H30.11.12-16	中西 太郎
ゴムおよびゴム薬の衛生問題とポジティブリスト	(一社)日本ゴム協会	H31.02.26	中西 太郎
すぐに活用できるゴム配合技術の基礎と応用	(一社)日本ゴム協会	H31.03.07	中西 太郎
3D プリンターセミナー	クリエートベースナカヤマ	H31.03.30-31	木村 太郎

生物食品研究所 (9 件)

研修名	研修先	期間	派遣職員
LC/MS セミナー 2018	アジレントテクノロジー(株)	H30.05.22	黒田 理恵子
HPLC 及び分光分析を中心とする機器分析法	(株)TH 企画セミナーセンター	H30.05.23	黒田 理恵子
次世代シーケンサー解析講習会	豊橋技術科学大学	H30.09.04-07	奥村 史朗
食感改質の考え方と具体例	(株)テックデザイン	H30.11.13	坂田 文彦
食品の官能評価の基本と具体的な手法・ 進め方	(株)テックデザイン	H30.12.06	上田 京子
食品の劣化・変敗の基礎とロングライフ化の為 の食品保蔵技術	(株)テックデザイン	H31.01.22	川口 友彰
食品の冷凍・解凍のメカニズムと品質評価技術	(株)テックデザイン	H31.03.19	川口 友彰
セミナー「食品機能研究の新時代～ex vivo, in vitro 培養系にて生体機能を再現する」等	(公社)日本農芸化学会(東京農業 大学 世田谷キャンパス)	H31.03.26-27	奥村 史朗
シンポジウム「腸内フローラ研究が拓く新たな健 康科学と産業」等	(公社)日本農芸化学会(東京農業 大学 世田谷キャンパス)	H31.03.26-27	山下 聡子

インテリア研究所 (3 件)

研修名	研修先	期間	派遣職員
デザイン政策研修	経済産業省	H30.06.14-15	隈本 あゆみ
木材接着講習会	(公社)日本木材加工技術協会	H30.07.23-24	竹内 和敏
中小企業活性化担当者研修	(公財)全国中小企業振興機関 協会	H31.02.18-19	西村 博之

機械電子研究所（10件）

研修名	研修先	期間	派遣職員
振動モード解析実用入門	(一社)日本機械学会 機械力学・計測制御部門	H30.05.28-30	倉本 紘彰
めっきプロセスの基礎と評価実習	東京理科大学 野田キャンパス	H30.07.26-27	吉田 智博
OIM School Entry コース	TSL ソリューションズ(株)	H30.08.28-30	南 守
EMI 測定研修(第1回)	九州地方知事会 EMC 研究会 (熊本県産業技術センター)	H30.09.12-13	川畑 将人
粒子分散技術入門セミナー	(株)情報機構	H30.09.20-21	古賀 弘毅
電気化学におけるインピーダンス測定と解析法(技術セミナー)	(株)東陽テクニカ	H30.11.06	土山 明美
EMI 測定研修(第2回)	九州地方知事会 EMC 研究会 (鹿児島県工業技術センター)	H30.12.20-21	川畑 将人 田中 雅敏
EMI 測定研修(第3回)	九州地方知事会 EMC 研究会 (大分県産業科学技術センター)	H31.02.28- 03.01	川畑 将人 田中 雅敏
モノづくりにおける問題解決のためのデータサイエンス入門コース	(一財)日本科学技術連盟	H31.01.30-31	倉本 紘彰
SURTECH2019 及び nano tech2019 (技術セミナー)	(一社)表面技術協会技術 他	H31.01.30-31	土山 明美

第2章

研究開発

2-1 研究開発テーマ (76 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		

化学繊維研究所 (24 テーマ)

■ 県単独予算

①	ナノセルロースを用いた繊維の高機能染色加工法の開発		
②	田村 貞明、藤田 祐史、堂ノ脇 靖巳、本 明子	③	H30
④	ナノセルロース材料を繊維の染色工程に用いることで染色堅ろう度が高く、少量の染料で濃染が可能となる高機能染色加工法について検討を行った。		

①	高圧水素耐性ゴムの高機能化		
②	内山 直行、木村 太郎、蓮尾 東海、浦川 稔寛、齋田 真吾、中西 太郎	③	H30～R1
④	高圧水素耐性ゴムを高機能化することを目的として、グリスによる効果付与やブレンドによる効果の検討を行っている。		

①	複合化技術を用いた高ガスバリア材料の開発		
②	蓮尾 東海、木村 太郎、内山 直行、齋田 真吾、中西 太郎	③	H30
④	製品寿命延長を目的とした包装用材料のガスバリア性向上をめざし、高ガスバリア性樹脂とのポリマーブレンドや無機フィラー充填など樹脂複合化による影響を調べた。		

①	イブシ加工法を活用したやきもの製品の開発		
②	阪本 尚孝、原田 智洋	③	H30～R1
④	瓦製造用「イブシ加工法」を県内のやきもの製品づくりに活用し、顔料由来では得られないイブシ独特の風合いや、釉薬の還元による従前にはない窯変など、新たな商品開発をめざしている。		

①	短繊維少量配合によるゴムの繰り返し疲労耐久性に関する研究		
②	内山 直行	③	H30
④	ゴムの繰り返し疲労耐久性の評価方法の検討を行った。また、短繊維配合によるゴムの繰り返し疲労耐久性に与える影響を明らかにした。		

①	セルロースナノファイバーを用いた高機能プラスチック複合材料の開発		
②	齋田 真吾、中西 太郎	③	H30
④	プラスチック材料の高機能化を目的として、セルロースナノファイバーと無機フィラーを用いたプラスチック複合材料の開発を行った。		

■ 県単独予算のつづき

①	セルロースナノファイバー及び合成ゴムの複合化方法検討と複合ゴム材料の開発		
②	中西 太郎、齋田 真吾	③	H30～R1
④	合成ゴムの補強用フィラーとしてセルロースナノファイバーの利用を検討している。ゴムとの複合化方法及び特性評価を実施している。		

①	久留米白緋の染色技術開発		
②	堂ノ脇 靖巳、藤田 祐史、田村 貞明、本 明子	③	H29～H30
④	伝統的工芸品である久留米緋は、新たな素材、デザインの多様化が求められている。本研究では、ポリエステル-綿のコアヤーンとインクジェット捺染を用いて、従来よりも各種繊維物性の向上を図り、多色化と染色性を検討した。		

①	シルクのウォッシュャブル加工に関する研究		
②	藤田 祐史、堂ノ脇 靖巳、田村 貞明	②	H29～H30
④	福岡県の伝統的工芸品の一つである博多織は、近年の和装離れから減産傾向にあり、洋装などの新規分野への展開を図っている。本研究では、博多織で長年課題とされている耐洗濯性を付与するウォッシュャブル加工技術を確立した。		

■ 農林水産部 県重点：県産防火性木材の開発による県産木材需要拡大

①	使用済み消火薬剤を用いた防火性木材の開発		
②	山下 洋子、原田 智洋	③	H30～R1
④	使用済み消火薬剤から製造した難燃材溶液をスギ材に注入することで、新たな防火性木材の開発に取り組んでいる。本開発難燃剤の原料は、肥料登録が取れる消費者に安心な成分、リサイクルによるエコ製品といった特長がある。		

■ (独) 日本学術振興会 科学研究費助成事業

①	新規水電気分解素子を利用した青果物輸送用エチレン分解システムの開発		
②	木村 太郎、浦川 稔寛	③	H28～H30
④	果物の鮮度保持には、成熟ホルモンであるエチレンを随時除去することが必要である。本研究では、新規「電解素子によるエチレン分解技術」を基盤技術として、コンパクト、耐振動性、無害なエチレン分解装置の開発に取り組んだ。		

■ 経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業

①	接触式光ファイバスタイラスにより直径 10 μ m 以下・深さ 100 μ m 以上の微小径深穴・深溝のナノ単位計測を可能にする世界初の3次元形状測定装置の研究開発		
②	藤吉 国孝、阪本 尚孝	③	H28～H30
④	直径 0.5 μ m～数十 μ m の極小スタイラスの作製方法を見出し、従来技術では測定が不可能であった、直径数十 μ m の微小穴・溝の形状や表面粗さ測定が非破壊で可能な微細3次元形状測定装置を開発した。		

①	接着剤とプライマーとの複合化技術の開発により、高減衰免震装置の減衰機能向上及び大型化に不可欠な「高減衰ゴム－金属」間の高強度の接着を可能にする接着シート及び接着剤の開発		
②	脇坂 政幸、藤田 祐史、堂ノ脇 靖巳、浦川 稔寛	③	H29～R1
④	巨大地震が頻発する日本では高減衰免震装置の需要が拡大している。一方、製造に必要な高減衰ゴムと金属とを強固に結合できる接着剤がないため、低コストで製造可能な接着剤及びそれをシート化した接着シートを開発する。		

■経済産業省 ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金

①	小石原焼用粘土の微粒化による高取焼用粘土の開発及び生産性改善		
②	藤吉 国孝、原田 智洋、阪本 尚孝	③	H30
④	薄造りの高取焼に適した粗大粒子の少ない粘土が製造可能な条件を検討して高取焼用粘土を開発するとともに、小石原焼陶器協同組合の粘土工場にフィルタープレス機を増設し、小石原焼用粘土の生産性を改善した。		

①	リサイクル原料を利用し高速施工可能な新規アスファルト道路修繕用表層材の開発に伴うエコスラグ及び新表層材の安全性評価法の検討		
②	藤吉 国孝、原田 智洋	③	H30
④	都市ゴミ焼却灰溶融スラグ(エコスラグ)を原料の一部に利用し、下地の乾燥を待たずに施工可能な新規アスファルト道路修繕用表層材を開発した。また、製造現場で適用可能なエコスラグ中の有害元素の簡易評価方法を見出した。		

■地域産学バリュープログラム

①	水素低膨張ゴム配合を核技術とする高耐久性高圧水素用 O リングの開発		
②	木村 太郎、蓮尾 東海、浦川 稔寛、内山 直行、齋田 真吾	③	H29～H30
④	高圧水素用 O リングの開発を目標とし、水素体積膨張しないゴム配合技術を確立した。また、耐寒、耐熱、耐摩耗性を付与することで、幅広い用途に対応可能な高耐久性高圧水素用 O リングの創出を可能とする技術を確立した。		

■福岡水素エネルギー戦略会議 製品開発支援事業

①	水素ステーション用高寿命中圧複合蓄圧器および耐久性を強化した水素用 O リングの開発		
②	浦川 稔寛、蓮尾 東海、木村 太郎、内山 直行、齋田 真吾、中西 太郎	③	H29～H30
④	水素ステーション用複合蓄圧器に求められる高耐久性水素用 O リングを福岡県内ゴムメーカー各社と工業技術センターが共同開発を行い、蓄圧器メーカーへ供給することを目的にゴム配合開発、耐久性評価を行った。		

①	「水素燃料 CO 濃度計測装置」の高感度化/長寿命化の開発		
②	蓮尾 東海、木村 太郎、中西 太郎	③	H30
④	燃料電池の性能低下の原因となる水素燃料中の一酸化炭素等微量の不純物の計測を目的に、センサーセルの高感度化/長寿命化を図るとともに、装置性能ならびに耐久性評価を行った。		

■福岡県リサイクル総合研究事業化センター研究会事業

①	架橋型高発泡ポリエチレンのマテリアルリサイクル技術開発		
②	蓮尾 東海、中西 太郎	③	H29～H30
④	リサイクル利用が困難な輸送用緩衝材のマテリアルリサイクルを目的に、再生材料の性状・物性評価を行うとともに候補製品の試作・製品評価、経済性分析を行い、リサイクル利用の可能性を見出した。		

■企業からの受託研究

①	草木染め化学繊維の染色堅ろう度に関する評価試験		
②	田村 貞明、田中 恭子、本 明子	③	H30
④	天然染料による染色を施した化学繊維製品の色耐久性を把握することを目的として染色堅ろう度試験を実施した。		

①	無電極ランプに使われる無機材料の評価試験		
②	山下 洋子、蓮尾 東海	③	H30
④	無電極ランプに使われる無機材料について、蛍光 X 線分析、粉末 X 線回折測定、走査電子顕微鏡観察、粒度分布測定などの評価試験を実施した。		

①	貝灰を活用した粒状野生鳥獣用忌避剤の開発		
②	阪本 尚孝、原田 智洋	③	H30
④	貝灰を活用した野生鳥獣忌避剤について、取扱いがより容易な粒状製品の商品化を検討した。		

①	硬質ガラスのステイン加工における品質管理のための特性評価		
②	阪本 尚孝、原田 智洋	③	H30
④	硬質ガラスを対象としたステイン加工品の品質保証仕様の確立をめざし、生地ガラスによる光学特性の変動を評価した。		

■企業等との共同研究

①	セルロースナノファイバー(CNF)の高分子材料複合化技術に関する研究		
②	蓮尾 東海、斎田 真吾、中西 太郎	③	H30～R1
④	本研究では、共同研究者らが開発した特殊な性質を有する CNF を利用し、プラスチック等高分子材料への効率的かつ均一な分散・複合化技術の確立をめざし、配合条件、分散化手法に取り組んでいる。		

生物食品研究所（19テーマ）

■県単独予算

①	全ゲノム及び菌そう解析における第3世代DNAシーケンサーの有用性の検討		
②	日下 芳友、齋藤 浩之、奥村 史朗	③	H30
④	新しい原理に基づく第3世代シーケンサーを用いて全ゲノム解析と菌そう解析を行い、その実用性について検討を行った。		

①	難消化性成分を多く含む食品素材の加工法開発		
②	川口 友彰、片山 真之、坂田 文彦	③	H29～H30
④	難消化性成分含有食品の物性・成分を改変する加工技術（分解・変換・除去）を開発した。同技術を用いて、県内企業の加工食品製造支援を行った。		

①	酢酸イソアミル高生産酵母の開発		
②	片山 真之、大場 孝宏、末永 光	③	H30
④	酢酸イソアミルを高生産し、かつイソアミルアルコールの生成量が少ない酵母の選抜および発酵試験を実施した。		

①	マイクロゲル化によるドレッシング類等の品質向上に関する研究		
②	坂田 文彦、川口 友彰	③	H30
④	小規模製造ドレッシング類調味料の原材料分散性・保存安定性の向上を目的とした食品マイクロゲルの添加等の影響について検討を行った。		

①	難燃紙製造方法及び難燃性の試験的検討		
②	金沢 英一、廣藤 祐史	③	H30
④	家屋等で使用されている障子紙・襖紙・壁紙等に安価・簡便に難燃性を付加することを目的として、紙製品の難燃性その他の特質に与える補助添加剤（無機化合物）の影響を検討した。		

①	乳酸発酵技術を活用した県産素材の高付加価値化		
②	上田 京子、日下 芳友、黒田 理恵子、川口 友彰	③	H29～H30
④	乳酸発酵技術を県内企業に普及し、乳酸発酵技術を用いた食品の新商品開発に取り組んだ。		

①	福岡吟醸酵母の開発		
②	大場 孝宏、末永 光、片山 真之	③	H28～H30
④	全国新酒鑑評会で高い評価を受けやすい酒質ができる吟醸酒用酵母の開発に取り組んだ。		

■経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業

①	食中毒リスクフリーのための高電圧大電流処理による革新的アニサキス殺虫装置開発		
②	黒田 理恵子、片山 秀樹、上田 京子、坂田 文彦	③	H30～R2
④	高電圧大電流処理が魚フィーレの身質に与える影響を、官能試験と成分分析によって評価・検討を行っている。		

■(公財)柿原科学技術研究財団 特定地域における研究開発事業

①	有用微生物のプロバイオティクス用途の探索		
②	山下 聡子、日下 芳友	③	H30～R1
④	研究所保有微生物のプロバイオティクス用途開発を目的に、腸内の有用細菌や有害細菌に対する効果等を調べ、有効な菌株を選抜する。		

■(公財)柿原科学技術研究財団 先端科学技術開発等の育成事業

①	生体内酸化ストレスの特異的バイオマーカー測定キットの評価		
②	奥村 史朗、水城 英一	③	H30～R1
④	生体内で活性酸素が過剰に発生して酸化ストレスが亢進した際に生じる 8-oxo-dG を生体内の酸化ストレスを評価するバイオマーカーとして測定する簡便・安価な新規測定キットについて、その評価を行う。		

①	骨代謝細胞の新規低酸素・閉鎖系培養技術の確立		
②	古賀 慎太郎、石川 智之、金沢 英一	③	H29～H30
④	骨代謝細胞をより生体内に近い環境で培養・解析を行うため、低酸素・閉鎖系培養を取り入れた新たな培養法の確立と、当該培養法による細胞の解析を行った。		

■企業からの受託研究

①	BT 殺虫剤の双翅目昆虫に対する殺虫試験		
②	水城 英一、齋藤 浩之	③	H30
④	双翅目昆虫の継続飼育法を確立し、その昆虫に対する製剤の殺虫活性を測定した。		

①	チルド食品製造工場における汚染原因微生物の早期問題解決システムの開発		
②	齋藤 浩之、石川 智之	③	H30
④	MALDI-TOFMS を用いて同定できなかった微生物を、16s rRNA 遺伝子の上流側 500 bp の塩基配列を用いて同定した。		

①	哺乳類細胞を用いた高効率タンパク質生産システム開発のためのプラスミドベクターの精製、生産タンパク質の精製及び培地の成分分析		
②	石川 智之、古賀 慎太郎	③	H30
④	哺乳類細胞を用いた大量細胞培養、高効率タンパク質生産システム開発に必要なベクターの精製、生産タンパク質の精製等を行った。		

①	賞味期限延長及び常温販売をめざしたスイートポテト内の微生物測定		
②	片山 秀樹、水城 英一	③	H30
④	流通条件を冷蔵から常温に移行させるため、保存条件の変動による製品内に存在する菌数の変化と分布について測定を行った。		

①	発酵大豆飲料の機能性成分分析		
②	片山 秀樹、上田 京子	③	H30
④	乳酸発酵大豆飲料を機能性表示食品として申請するため、含有成分であるイソフラボンの定量分析を行った。		

①	オゾンガスによる抗カビ効果の検証		
②	上田 京子、黒田 理恵子	③	H30
④	小型オゾンガス発生装置によるカビの生育阻害効果について検討を行った。		

①	食事に合う焼酎の開発の検討		
②	上田 京子、日下 芳友、黒田 理恵子	③	H30
④	焼酎と食事の相性について、評価を行うための事前検討を行った。		

■企業との共同研究

①	酒粕の抗糖化活性評価		
②	川口 友彰、坂田 文彦	③	H30
④	酒粕が抗糖化活性を有するかどうか、酒粕の粉末加工方法・原料米(食用・酒造用米)により活性が変化するかどうかを調べた。		

インテリア研究所（8テーマ）

■県単独予算

①	家具試作強化事業 曲面を有する家具部材の開発		
②	竹内 和敏、楠本 幸裕、西村 博之、岡村 博幸、牛尾 雅樹	③	H30～R1
④	大川地域ではデザイン性の高い家具を製造するために、曲面を有する家具部材の加工技術に対する支援が求められている。そこで、曲げ加工に必要な各種機器を導入して曲げ加工技術の蓄積を行う。		

①	CAE解析による脚物家具の構造強度評価方法の検討		
②	楠本 幸裕、西村 博之	③	H29～H30
④	木製イスなどの脚物家具を設計する際、設計段階である程度の構造強度を評価できる手法が求められている。そこで CAEソフトを用いた応力解析による構造強度の評価手法の可能性を検討した。		

■経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業

①	低潮解性難燃剤とその難燃剤均質注入・非破壊分布測定技術及び内装・外装に適する塗装技術による“全数・全部位防火材料基準”を満たす不燃木材の開発		
②	岡村 博幸、竹内 和敏、石川 弘之	③	H29～R1
④	高品質、高耐久性及び低価格を特徴とする不燃木材の開発を目的に、難燃剤の均質に注入する技術、難燃剤のしみ出し等の問題を解決するための技術及びその木材の全部位を非破壊で全数確認可能な技術を検討する。		

■企業からの受託研究

①	レーザー加工機によるシート抜型の溝加工精度向上技術の実用化		
②	竹内 和敏、岡村 博幸、牛尾 雅樹	③	H30
④	レーザー加工機によるシート抜型の溝加工において、工程を数値化・可視化し、溝加工精度の向上が可能となった。この成果を実用化するために、合板の含水率および加工速度について検討し最適な溝幅、断面形状となる加工条件を見出した。		

①	木製グレーチング部材の木口処理方法の確立、耐久性評価		
②	竹内 和敏、岡村 博幸	③	H30
④	一般的に木材製品では、木口面が劣化しやすく、木製グレーチング製品でも木口面の処理が課題となっている。そこで、木製グレーチング製品の木口面の処理方法を検討し、耐久性をはじめとする製品性能を評価した。		

■企業との共同研究

①	自社技術を活用した新たなダイニングセットの開発		
②	石川 弘之、西村 博之、隈本 あゆみ	③	H30
④	製品ラインナップを拡充させるため、外部有識者やデザイナーらと共同で既存製品とは異なるテイストを持ち、自社の技術力を訴求できる技術的難易度の高いダイニングセットの開発を行った。		

①	丸仙工業オリジナルシステムキッチンの開発	
②	西村 博之、石川 弘之、隈本 あゆみ	③ H30
④	システムキッチンは大手メーカーのシェアが大きく、市場に新規参入するには他メーカー製品との差別化が必要である。そこで、外部有識者やデザイナーらと共同で競争力のあるシステムキッチンの開発を行った。	

①	オフィスデスク、デスクトップ周りの小物の商品開発	
②	隈本 あゆみ、石川 弘之、西村 博之	③ H30
④	「ミニマム」、「シンプル」をコンセプトとするオフィス空間向け家具ブランド「FIEL」のラインナップの拡充を図るため、外部有識者やデザイナーらと共同でオフィスデスク及びデスクトップ周りの小物の製品開発を行った。	

機械電子研究所(25テーマ)

■県単独予算

①	CFRTP 用途拡大のための板金加工を利用した板成形技術の開発		
②	小田 太、竹下 朋春、安部 年史、池田 健一、在川 功一	③	H30～R1
④	本研究では、CFRTP製品の用途拡大のため、引張強度が鉄やアルミと同等である市販のCFRTPシートの板金加工に必要な、加熱、成形、接合等に関する研究を行い、CFRTP活用部品の開発の促進を図る。		

①	銅グラファイト電極による銅合金金型入子の放電加工技術の開発		
②	在川 功一、安部 年史	③	H30～R1
④	銅合金製金型の入子は、熱伝導性が良好なことから、放電加工において加工速度の低下、電極消耗の増大による加工精度の低下などの課題が発生している。本研究では、高速加工が可能な銅グラファイト電極を用いて、課題解決を図る。		

①	表面性状評価方法の構築		
②	池田 健一、竹下 朋春、小田 太	③	H30
④	光学式の表面性状測定では、ノイズ処理が問題となっている。そこで、本研究では、走査型白色干渉法におけるノイズ処理方法を検討し、プラスチック加工面に対して表面性状評価を実施した。		

①	応答曲面法を活用した軽量化の最適設計技術の開発		
②	倉本 紘彰、山田 圭一、高宮 義弘、奥村 克博、林 宏充	③	H30～R1
④	設計にCAEを活用する際に、設計パラメータの最適な組み合わせを探す作業負荷が大きい事が課題となっている。本研究では、多数の設計パラメータの最適化を行う際に応答曲面法を活用することで、最適化の作業負荷低減を図る。		

①	中小企業向けIoT 支援パッケージの開発		
②	林 宏充、川畑 将人、奥村 克博	③	H30～R1
④	中小企業では、IoTに関する人材・技術不足と費用対効果が不明であることが、IoT導入の主な障壁となっている。本研究でIoT導入支援キットを開発し、様々なハンズオン支援を実施することで、IoT導入促進を図る。		

①	X線応力解析を活用した金属表面熱処理プロセスの開発支援		
②	小川 俊文、南 守、島田 雅博	③	H29～H30
④	金属表面熱処理プロセスにおいて、X線応力解析の活用が、技術の高度化、製品の品質化、プロセス改善に繋がるのか検討した結果、その有効性を見出すことができた。		

①	ドライプロセスを用いたCFRP向け導電性被膜形成技術の開発		
②	吉田 智博、土山 明美	③	H29～H30
④	CFRP表面の導体化処理による応用先の拡大を目的に、被膜形成技術の開発を行った。ドライプロセスで表面粗化、導電化の後、湿式の電気めっきを行い、密着性の良い銅めっきを導電性皮膜の上に形成することができた。		

①	耐振及び防振設計のための振動評価技術の開発		
②	高宮 義弘、倉本 紘彰、内野 正和	③	H29～H30
④	新たに導入した振動試験システムにて高速度カメラ及びレーザー変位計を用いた3次元計測技術の開発を行った。高速度カメラによる面内方向及びレーザー変位計による面外方向の同時計測を十分な精度で行うことができた。		

①	非定常系における熱交換器の設計技術の開発		
②	周善寺 清隆、林 伊久	③	H29～H30
④	燃焼ガスと空気の熱交換器のON/OFF制御により温度を調整する機械装置では、伝熱現象が非定常となるため、設計を行うことが難しい。本研究では、多目的最適化ツールを活用することで非定常系における熱交換器最適設計について調べた。		

①	オープンソースを用いた薄板状フィンにおける熱流体解析手法の開発		
②	林 伊久、周善寺 清隆	③	H29～H30
④	薄板状フィンの熱流体解析を行う上でモデル化が課題となっている。H29年度は、圧力損失などオープンソースのカスタマイズ化を行った。H30年度は、商用熱流体ソフトを用いた近似手法(多孔質体モデル)の高精度化を行った。		

①	導電性樹脂三次元造形を活用した遮蔽構造体の研究開発		
②	奥村 克博、川畑 将人、林 宏充、西村 圭一、田中 雅敏	③	H29～H30
④	導電性樹脂材料と3次元造形技術を組合せ、個々の機器に個別対応可能な電磁シールド技術の開発を行った。		

■経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業

①	画像処理用LED照明の最適照明設計		
②	西村 圭一、田中 雅敏、吉村 賢二	③	H28～H30
④	外観検査装置等の検査精度向上を目的に、光学シミュレーションを活用して検査部の高照度化および照度均一化を実現する画像処理用LED照明の開発を行った。		

■福岡県ロボット・システム産業振興会議 H30年度社会ニーズ対応型ロボット・システム関連製品開発・実証支援事業

①	イチゴ電照栽培用LED電球の開発		
②	田中 雅敏	③	H30
④	H28-29年度に実施した新技術創造基盤事業「電照栽培用広配光LED電球の試作」の成果を技術移転し、イチゴ(あまおう)に対して電照効果が高いLED電球を試作した。		

■福岡水素エネルギー戦略会議 H30年度実用化支援事業

①	金めっき代替被膜の性能評価		
②	古賀 弘毅、吉田 智博	③	H30
④	金めっきに替わる高耐久性・低接触抵抗の新規表面処理を開発し、その被膜特性を評価した。状態観察、表面抵抗測定、硝酸曝気試験および高温高湿環境下での耐食試験を行った。		

■(公財)大澤科学技術振興財団 研究助成

①	ナノコンポジット AIBN 膜の構造制御と Fe 系母材向け硬質皮膜への応用		
②	吉田 智博、南 守	③	H29～H30
④	鉄(Fe)系材料に応用する新しい硬質皮膜材料として AIBN の高硬度化をめざし研究を行っている。AIBN 膜中には、ナノサイズの結晶が硬度に影響を与えることが分かっている。本研究では、結晶の粒径、密度の制御の探索を行った。		

■(公財)天田財団 一般研究開発助成

①	CFRTP シートの順送プレス加工技術の開発		
②	小田 太	③	H28～R1
④	環境問題から自動車分野において軽量化が求められており、CFRTP の活用が検討されている。加工コストの高さが課題であるため、本研究では、順送プレス加工の実現に必要な、加熱工程、成形・冷却工程を確立するために研究を行う。		

■(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構 SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)

①	近接目視・打音検査を用いた飛行ロボットによる点検システムの研究開発		
②	奥村 克博、田中 雅敏、山田 圭一	③	H26～H30
④	トンネルや橋梁等のインフラ構造物の健全性評価と長寿命化を目的とし、近接目視、打音検査を実施する点検ロボットシステムの研究開発を行った。		

■環境イノベーション支援事業(研究開発支援)

①	クロム回収サイクルによる廃棄物削減装置の実用化に向けた開発 (H30 年度分担課題:クロムめっき液の隔膜分離電解法による再生条件の検討)		
②	古賀 弘毅	③	H29～R1
④	隔膜分離電解法による老化クロムめっき液の再生装置の開発を行う。H30 年度は試作したフロー型隔膜電解電解槽を用いた電解条件の検討を行った。また、実機規模の試作機を製作した。		

■企業からの受託研究

①	レーザー加工した高熱伝導性マグネシウム合金への電解研磨技術の開発		
②	南 守、古賀 弘毅	③	H30
④	レーザー加工された高熱伝導性マグネシウム合金でも電解液を調整することで切断面を平滑化する電解研磨が可能であることが判明した。高熱伝導性マグネシウム合金部材の実用化に向けた基礎技術を確立した。		

①	マグネシウム合金への高熱伝導性黒色化成処理技術の開発		
②	古賀 弘毅、南 守	③	H30
④	LED ヒートシンク用マグネシウム合金への熱特性を改善する黒色化成処理技術の開発を行った。放射率、熱伝導性、黒色度、反射率において黒色塗装を上回る性能を有する処理方法を開発した。		

①	アスキッド溶射皮膜の金属組織試験および膜厚について	
②	古賀 義人、土山 明美	③ H30
④	アスキッド溶射皮膜の金属組織を走査型電子顕微鏡および元素分析器により観察を行った。また、アスキッド溶射皮膜の有する磁性は電磁膜厚計の測定値に影響を及ぼすことから、精度のよい膜厚測定値の検出方法について検討を行った。	

①	キスラー切削動力計によるUFB研削抵抗の測定	
②	竹下 朋春	③ H30
④	直径が1 μ m以下と微小な気泡を創成できる新しいUFB発生装置を用いて、超砥粒ホイールを使った超硬合金や焼入鋼の研削加工を行い、その加工力をキスラー切削動力計により測定し効果を確認した。	

①	半導体製造プロセスに用いる超精密洗浄ノズルの開発	
②	周善寺 清隆	③ H30
④	半導体の製造プロセスにおいて利用されている二流体洗浄ノズルのユーティリティ特性と噴霧特性を向上させた。	

①	ダウンライトの光学特性改良に関する研究	
②	田中 雅敏	③ H30
④	ダウンライトの解析モデルを作成し、部品を取り外しながら配光測定を行うことで、実測結果と解析から部品の材料光学特性を特定した。光損失箇所や部品形状、光学的性能などの影響を調査し、ダウンライトの改善案を提示した。	

①	IoT機器対応アンテナパターン自動測定ソフトウェアの開発	
②	川畑 将人	③ H30
④	IoT機器に対応した2D/3Dアンテナパターン自動測定ソフトウェアを開発した。	

2-2 実用化事例

テーマ名・担当研究所	開発の概要
内装用薄物いぶし瓦壁建材の開発 化学繊維研究所	城島瓦の新たな市場開拓の一環として壁材および床材の商品化を進めています。そのなかで、西日本鉄道(株)の本格的観光列車向けに、特殊形状の薄物いぶし瓦内装用壁建材の製造技術、および多色化加工技術を確立し、製品化されました。
乾燥麴の開発 生物食品研究所	麴の製法アドバイスや麴の酵素力価測定等の支援を行い、各家庭で甘酒づくりが可能な乾燥麴を開発しました。
いちじく(とよみつひめ)を使った「いちじく大福」の開発 生物食品研究所	福岡県産いちじく(とよみつひめ)の加工に関する商品企画を支援する中で、セミドライ加工をした「とよみつひめ」を刻み入れたいちじく餡の大福を商品化しました。
デジタイザを活用した鋳物のスキャンベースモデリングによる製品開発 機械電子研究所	3次元 CAD データがない鋳物部品について、デジタイザを用いて測定を実施し、その測定点群データから輪郭形状を抽出し3次元 CAD モデルを作製しました。このことにより、迅速に製品開発が行え、海外での生産も可能となりました。
炭酸氷製氷機の開発 機械電子研究所	水中に炭酸ガスを多く含む炭酸氷製氷機の開発を目的に、炭酸水の凝固特性実験、CAE(凝固・融解解析)等の支援を行い、炭酸氷製氷機を開発しました。
ソーラーLED サイン照明の開発 機械電子研究所	照明設計解析を活用した LED レンズ設計や照度分布解析等の支援により、サイン(看板)部分を広範囲に明るく照らすことができるソーラーLED 照明を開発しました。

第3章

人材育成

3-1 基盤人材育成 (39 件)

化学繊維研究所 (7 件)

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:H30.05.09-11	化学課	主催	企画・運営、講師	実施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
くろめ技術講座(基礎コース) 「～ゴムの物理試験～」 場所::(株)久留米リサーチ・パーク 開催日:H30.06.19	化学課	共催	企画・運営、講師	座学によるゴムの基礎知識習得	19 名
基盤技術講習会 「インクジェットプリンターセミナー」 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.07.17	繊維技術課	主催	企画・運営、講師	インクジェットプリントの基礎的知識の習得と実習	8 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:H30.08.01	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	11 名
平成 30 年度ナノセラミック関連技術講習会 機器分析講座 ～微小部元素分析装置(μXRF/SEM-EDX)～ 開催日:H30.10.12	化学課	主催	企画・運営	微小部元素分析装置(μXRF/SEM-EDX)の装置の分析スキルアップを目的として、装置の原理・特徴・分析事例について学ぶ	12 名
繊維試験試験方法 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.12.25-26	繊維技術課	主催	企画・運営、講師	各種繊維試験方法の習得	3 名
平成 30 年度ナノセラミック関連技術講習会機器分析講座 ～携帯型蛍光X線分析計～ 開催日:H31.03.06	化学課	主催	企画・運営	携帯型蛍光X線分析計の装置の原理・特徴・分析事例を学び、同時に実機に触れ、その実用性を確認する	12 名

生物食品研究所 (5 件)

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
全国新酒鑑評会出品酒 きき酒講習会 場所:生物食品研究所 開催日:H30.05.09	食品課	共催	評価員	平成29年酒造年度全国新酒鑑評会の出品酒の官能検査	32 名
貯蔵出荷管理きき酒会及び 全国鑑評会出品酒勉強会 場所:生物食品研究所 開催日:H30.06.28	食品課	共催	評価員	平成29年酒造年度に製造された清酒の官能検査及び全国新酒鑑評会出品酒の審査結果の考察	33 名
夏期酒造講習会 場所:生物食品研究所 開催日:H30.08.21	食品課	共催	企画・運営、講師	清酒製造技術に関する講習会	86 名
季節前講話会 場所:生物食品研究所 開催日:H30.11.28	食品課	共催	企画・運営、講師	酒造最盛期前に行われる清酒製造技術に関する講習会	38 名
食品微生物の基礎 (講義と実習) 場所:生物食品研究所 開催日:H31.01.24-25	生物資源課	共催	企画・運営、講師	一般細菌数、大腸菌群など微生物検査に関する講義と実習の講習会	10 名

基盤人材育成 インテリア研究所（1件）

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
大川家具職人塾 場所:インテリア研究所 開催日:H30.11.10	技術開発課	共催	企画・運営、講師	木材、接着や塗装に関する座学	5名

機械電子研究所（26件）

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
金型技術者育成講座 福岡県金型研究会金型基礎教育 FKK スクール 場所:機械電子研究所 開催日:H30.04.10-19	生産技術課	共催	企画・運営・講師	金型関連企業の人材育成を目的に、金型設計・製作に関する基礎的な講義と実習	31名
高張力鋼板のプレス成形解析セミナー -基礎コース- 場所:機械電子研究所 開催日:H30.05.22	機械技術課	主催	企画・運営、講師	強度物性値の測定実習	1名
第15回表面技術人材セミナー「FE-SEM/EDSの上手な使い方～講義と実習」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.07.19	材料技術課	主催	企画・運営	FE-SEM / EDSの原理や得られる情報、条件設定等の講義と実習	8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:H30.07.28-29	材料技術課 生産技術課	共催	企画・運営、講師	技能検定の学科および実技試験対策の講義	33名
電気めっき技能検定 学科試験事前講習会 場所:福岡商工会議所 開催日:H30.08.20-21	材料技術課	主催	企画・運営	電気めっき技能士試験(1級、2級)対策の学科講習	30名
福岡 EMC スクール 2018「電気通信事業法認証セミナー」 場所:ADOX 福岡 開催日:H30.09.04	電子技術課	共催	企画・運営	電気通信事業法による規制、端末機器の基準認証制度(座学)	23名
福岡 EMC スクール 2018「電波法認証セミナー」 場所:ADOX 福岡 開催日:H30.09.04	電子技術課	共催	企画・運営	電波法による規制、技術適合基準証明、高周波利用設備、微弱無線(座学)	29名
福岡 EMC スクール 2018「Bluetoothロゴ認証セミナー」 場所:ADOX 福岡 開催日:H30.09.04	電子技術課	共催	企画・運営	Bluetooth ロゴ取得のための設計認証や製品登録の方法、IoT 機器向けの最新規格「Bluetooth 5」(座学)	20名
福岡 EMC スクール 2018「Wi-Fiロゴ認証セミナー」 場所:ADOX 福岡 開催日:H30.09.04	電子技術課	共催	企画・運営	無線LANとWi-Fiの違い、Wi-Fi認証の概要、Wi-Fi認証プログラム(座学)	25名
第16回表面技術人材育成セミナー 「第17回めっき技術研修会」 場所:九州産業大学 開催日:H30.09.04 場所:機械電子研究所 開催日:H30.09.05	材料技術課	主催	企画・運営	めっき関連企業の人材育成を目的に、分析、評価装置の紹介と見学	11名

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
金属熱処理 「第17回基礎教育セミナー」 講義編 場所:北九州テクノセンター 開催日:H30.10.01-02 実習編 場所:機械電子研究所 開催日:H30.10.17	材料技術課	共催	企画・運営	鉄鋼材料、熱処理、材料試験法の講義、ジェミニ試験、焼き入れ体験等実習	講義編: 50名 実習編: 15名
第17回表面技術人材育成 セミナー「昇温脱離ガス分析 装置の基礎と活用(講演と実 習)」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.10.04	材料技術課	主催	企画・運営、講師	装置の仕組み等の基礎から 応用事例、実際の測定に関 するノウハウを紹介	17名
CAE 中核人材育成事業 「LED 照明設計解析講座」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.10.23, 10.30, 12.11	電子技術課	共催	企画・運営、講師	照明特性の基礎知識、照明 設計ソフトに関する講義と実 習	5名
CAE 中核人材育成事業 「3D モデリング入門セミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.11.15	電子技術課	主催	企画・運営、講師	3次元 CAD ソフトを用いた3D モデリングに関する実習	13名
第18回表面技術人材育成 セミナー「第11回腐食防食 技術普及会」 場所:日之出水道機器(株) 福岡本社ビル 開催日:H30.11.16	材料技術課	主催	企画・運営、講師	腐食科学の人材育成を目的 に、鉄系及び非鉄系金属材 料の腐食の基礎と事例紹介 の講演	41名
省エネ人材育成 場所:機械電子研究所 開催日:H30.11.16	機械技術課	主催	企画・運営、講師	温度計測に関する講演と実 習	6名
CAE 中核人材育成事業 「3D デジタイザ体験セミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.11.17	生産技術課	主催	企画・運営、講師	3D デジタイザを使った体験 実習	3名
福岡 EMC スクール 2018 「EMC 対策セミナー」 場所:ADOX 福岡 開催日:H30.11.21	電子技術課	共催	企画・運営	代表的な EMC 対策部品、 EMC フィルタの原理から使用 方法(座学)	25名
福岡 EMC スクール 2018 「アンテナ設計実践セミナー」 場所:福岡県 Ruby・コンテン ツ産業振興センター 開催日:H30.12.04	電子技術課	共催	企画・運営	アンテナ、高周波回路のメカ ニズム、アンテナ設計の基礎 から実践(座学)	32名
福岡 EMC スクール 2018 「EMC 対策実習」 場所: 機械電子研究所 開催日:H30.12.06, 12.14, 12.25、H31.02.18	電子技術課	共催	企画・運営、講師	EMC 対策の考え方、具体的 な対策方法(実習)	6名
めつき技術中核人材育成事 業「先端試験分析機器説明 会」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.12.07	材料技術課	共催	企画・運営、講師	先端分析機器説明会および 機械電子研究所の概要・見 学	15名
CAE 中核人材育成事業 「3D モデリング入門セミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:H31.01.25	電子技術課	主催	企画・運営、講師	3次元 CAD ソフトを用いた3D モデリングに関する実習	7名

基盤人材育成 機械電子研究所のつづき

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
CAE 中核人材育成事業 「オープンソースをベースにした汎用熱流体解析」 場所:機械電子研究所 開催日:H31.02.08	機械技術課	主催	企画・運営、講師	「OpenFOAM」をベースに問題点改善した汎用解析ソフトウェア「iconCFD」による熱流体解析の特徴と事例についてご紹介の講演	14名
金属熱処理 「H30 工場見学会」 場所:福岡・熊本(5 企業) 開催日:H31.03.05-06	材料技術課	主催	企画・運営	県内外の企業を訪問し、熱処理業務の位置づけや幅広い視野を得ることを目的	17 名
「最先端機器を活用したデジタルものづくりセミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:H31.03.26	生産技術課	主催	企画・運営、講師	3D デジタルデータを活用した、CAD、ロボット、3D プリント、デジタイザの講義	35 名
「リアルタイムシミュレーションと機電研の振動評価技術の紹介セミナー」 場所:機械電子研究所 開催日:H31.03.28	機械技術課	主催	企画・運営、講師	ANSYS Discovery プロダクトによるリアルタイムシミュレーションと機電研の振動評価技術の紹介及び見学	14 名

3-2 研究開発人材育成

3-2-1 実施講座(6件)

化学繊維研究所 (1件)

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
くるめゴム技術講座 実習コース(応用編) 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.08.23-24, 08.30-31	化学課	共催	企画・運営、講師	トラブル原因究明のための 謎解きロールプレイング実 習	4名

生物食品研究所 (1件)

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
技術幹部養成研修 場所:生物食品研究所 開催日:H30.06.19-22	食品課	共催	企画・運営、講師	清酒製造に関わる原料米、 微生物、官能評価に関する 実習	16名

インテリア研究所 (1件)

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、 及び各企業 開催日:H30.05.15- H31.1.17 計5回	技術開発課	主催	事務局、アドバイザー、 デザイン	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	6名

機械電子研究所 (3件)

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
福岡県金型研究会 「加工技術 PR コンペ」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.07.24- H31.03.31	生産技術課	主催	企画・運営、講師	会員企業各社が自社の得 意技術を PR することで、技 術交流を行い、各社の技術 力の向上及び業務の拡大 を目指す	6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:H30.08.07- H31.03.31	生産技術課	主催	企画・運営、講師	人材育成を目的に、プレゼ ンカ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 2018 「アンテナ測定実習」 場所:社会システム実証センタ ー、機械電子研究所 開催日:H30.8.28、11.7、 12.6、H31.2.1、2.18	電子技術課	共催	企画・運営、講師	アンテナおよびその測定・評 価に関する基礎(実習)	10名

3-2-2 受託研修(1件)

インテリア研究所 (1件)

研修題目	期 間	内 容	所属・人数	指導者
組子建具の3次元CG制作技術研修	H31.02.16-H31.02.24 (4日間)	建具業界を中心に組子のデザイン・完成予想図を瞬時に表現可能なCG技術と3Dプリント技術の確立	仁田原建具製作所 2名	楠本 幸裕

3-3 セミナー、講習会等(16件)

化学繊維研究所 (8件)

題目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内容	受講者数
高分子材料開発支援ラボ開設記念セミナー 「セルロースナノファイバー(CNF)・ハニカム筋 樹脂製造」 「高分子材料開発支援ラボの紹介」 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.05.30	九州大学大学院農学研究院 教授 近藤 哲男 化学繊維研究所 脇坂 政幸	・最先端の天然繊維素材である セルロースナノファイバー(CNF) と樹脂の複合化技術について 解説 ・新規の複合材料開発支援の 施設と機能の紹介	53名
機器講習会「万能試験機オートグラフ」 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.06.15	(株)島津製作所 分析計測事業部 宮崎 然	高分子材料開発支援ラボに新 規導入した装置について、機 能、能力、操作性を紹介	9名
機器講習会 「成形加工試験システム及びメルトインデクサ」 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.06.22	(株)東洋精機製作所 営業技術部 平野 翔太	高分子材料開発支援ラボに新 規導入した装置について、機 能、能力、操作性を紹介	16名
国ものづくり補助金獲得のための対策講座 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.08.23	化学繊維研究所 藤吉 国孝	提案書作成対策セミナーと個 別相談会	11名
機器分析講座 「小部元素分析装置(μ XRF/SEM-EDX)」 場所:化学繊維研究所 開催日:H30.10.12	アメテック(株) 阿江 啓氏、川畑 正伸氏	当所が保有する装置について、 高度な利用技術取得を目的 に、機能、能力、操作性を解説	12名
機器分析講座 「携帯型蛍光X線分析計」 場所:化学繊維研究所 開催日:H31.03.06	オリンパス(株) 科学国内営業企画部販売企 画2G 今井 崇夫氏	近年、利便性ととともに性能が向 上している当該機器の最新情 報について紹介、解説	12名
平成30年度補正 ものづくり補助金 個別 相談会～セラミックス・窯業分野～ 場所:化学繊維研究所 開催日:H31.03.18	化学繊維研究所 藤吉 国孝	個別相談会	7名
繊維技術講習会 「繊維関連技術情報と設備紹介」 場所:化学繊維研究所 開催日:H31.02.08	化学繊維研究所 藤田 祐史 堂ノ脇 靖己 田村 貞明	新規に制定されたJIS試験方法 について 導入設備について 摩擦試験機 防しわ試験機 ガメントプリンタ	5名

生物食品研究所 (3件)

題目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内容	受講者数
「生物試料の走査型電子顕微鏡(SEM)観察 セミナー」 場所:生物食品研究所 開催日:H30.12.05	(株)日立ハイテクノロジーズ 坂上 万里、田代 靖晃	低真空卓上型 SEM と、高分解 能 SEM のそれぞれの特徴と目 的に応じた使い分け方、生物試 料の観察に用いる前処理方法	12名
「フリーズドライ食品開発に関する講習会」 場所:生物食品研究所 開催日:H31.2.22	アサヒグループ食品(株) 渡辺 彰	凍結乾燥の基礎および開発か ら製造に至る際の考え方・スケ ールアップ	30名
食品関連事業者の食品安全対策の取り組み 方～食品製造現場における5S活動と HACCP管理～ 場所:生物食品研究所 開催日:H31.02.26	(株)フードプロジェクト製作所 代表取締役 溝口 好一	食品製造現場に求められる5S 活動と HACCP 管理の目的とそ の取り組みの内容	25名

インテリア研究所 (1件)

題目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内容	受講者数
大川家具商業会 研修会 場所:大川産業会館 開催日:H30.09.27	インテリア研究所 竹内 和敏	若手従業員向けに、木材、接着や塗料に関する座学会を実施	32名

機械電子研究所 (4件)

題目・開催場所・開催日	講師(敬称略)	内容	受講者数
「表面処理」技術講演会 場所:機械電子研究所 開催日:H30.07.05	九州工業大学大学院 教授 和泉 亮 光洋サーモシステム(株) 小山 直晃 兵庫県立大学大学院 教授 原田 泰典 (株)エリオニクス西日本営業所 所長 弓削 昌豊 (株)レスカ 営業部 部長 宝泉 俊寛	熱処理業界を対象とした、「表面処理」に関する技術講演会	34名
(公財)JKA 補助新規設備導入セミナー・見学会 「マルチ樹脂材料 3D プリンタのご紹介」 場所:機械電子研究所 開催日:H30.11.01	丸紅情報システムズ(株) 丸岡 浩幸 (株)構造計画研究所 三笠 睦実 機械電子研究所 奥村 克博	導入する3Dプリンタの原理や樹脂材料の活用方法、構造最適化の概要や特徴に関する講演、機械電子研究所の取り組みの紹介、装置見学会	34名
デジタイザーセミナー 場所:機械電子研究所 開催日:H30.11.17	東京貿易テクノシステム(株) 兼尾 利宏、玉木 香代子	非接触三次元測定機の活用事例、検査ソフトとリバースエンジニアリングについて	10名
最先端機器を活用したデジタルものづくり ・次世代の製造革新につながるデジタルマニファクチャリングの活用 ・KUKA が提案する最新鋭ロボットシステム ・HP 独自の革新的技術がもたらす3D プリンティング技法 ・これからのデジタルものづくりに向けて ・デジタルものづくりにおける3D 計測について 場所:機械電子研究所 開催日:H31.03.26	・シーメンス(株) 丸山 貴弘 ・KUKA Japan(株)安藤 浩司 ・(株)日本 HP 秋山 仁 ・(株)ブレイン 伊藤 義典 ・機械電子研究所 竹下 朋春	デジタルものづくりについて	35名

3-4 企業技術者以外の受け入れ(2件)

化学繊維研究所 (1件)

研修題目	期間	内容	所属・人数	指導者
貴金属担持 SnO ₂ ナノ粒子の物性評価手法の修得	H30.07- H31.03	固体表面上に担持した Pdno 存在状態や、存在量に関する分析手法に係る理解とその技術を取得	九州大学大学院総合理工学 研究院 物質科学部門 1名	山下 洋子

生物食品研究所 (1件)

研修題目	期間	内容	所属・人数	指導者
食品製造副産物の加工法開発	H30.08.20- 24	醤油製造副産物処理方法における条件検討	有明工業高等専門学校 物質工学科 2名	川口 友彰

第4章

技術相談

4-1 技術相談

件数総計：7,290件、延数総計：9,228件

●技術分野別相談一覧

全所合計

区 分	件数	延数
分析・評価	2,477	2,871
環境関連	35	38
繊維材料	81	162
製織	24	35
染色・加工	38	74
ゴム・プラスチック	430	470
セラミック	28	30
窯業	31	35
バイオ関連	348	554
微生物利用	101	156
食品化学	102	111
食品加工	697	818
発酵	428	500
製紙	2	2
紙加工	7	9
デザイン	16	23
建材	71	142
木材化学	34	36
木材加工	62	85
鋳造	26	26
熱処理	30	34
金属系材料	231	259
接合	27	30
表面処理	51	67
金型	38	83
粉末冶金	4	4
精密加工・測定	396	481
材料・構造強度	313	479
熱エネルギー	138	201
非破壊検査	74	146
制御技術	2	3
電子回路	26	29
電磁ノイズ	204	212
コンピュータ(ハード)	0	0
コンピュータ(ソフト)	7	11
その他	711	1,012
合 計	7,290	9,228

企画管理部

区 分	件数	延数
分析・評価	13	14
環境関連	7	10
繊維材料	1	1
ゴム・プラスチック	1	1
セラミック	1	1
バイオ関連	5	10
食品化学	2	3
食品加工	5	5
建材	2	2
その他	10	18
合 計	47	65

化学繊維研究所

課名	区 分	件数	延数
織 維 技 術 課	分析・評価	206	260
	環境関連	1	1
	繊維材料	73	154
	製織	24	35
	染色・加工	36	72
	ゴム・プラスチック	23	34
	セラミック	1	1
	窯業	1	2
	食品加工	1	1
	デザイン	4	4
	木材加工	9	12
	金属系材料	7	9
	表面処理	1	3
	電子回路	1	1
その他	80	132	
	小 計	469	722
化 学 課	分析・評価	597	634
	環境関連	18	18
	繊維材料	2	2
	染色・加工	1	1
	ゴム・プラスチック	395	420
	セラミック	16	16
	窯業	29	31
	バイオ関連	1	1
	食品加工	7	7
	建材	2	2
	木材化学	1	1
	木材加工	1	1
	熱処理	2	2
	金属系材料	6	6
	接合	2	2
	表面処理	2	2
	金型	1	2
その他	70	91	
	小 計	1,153	1,239
	合 計	1,622	1,961

技術相談 生物食品研究所

課名	区 分	件数	延数
生 物 資 源 課	分析・評価	69	86
	環境関連	4	4
	ゴム・プラスチック	1	1
	バイオ関連	231	421
	微生物利用	70	120
	食品化学	45	48
	食品加工	104	152
	発酵	41	87
	製紙	2	2
	紙加工	1	1
	木材化学	1	1
	木材加工	1	1
	精密加工・測定	1	2
	熱エネルギー	1	1
	その他	13	16
	小 計	585	943
食 品 課	分析・評価	387	427
	環境関連	2	2
	ゴム・プラスチック	1	1
	バイオ関連	109	118
	微生物利用	31	36
	食品化学	55	60
	食品加工	565	635
	発酵	387	413
	金属系材料	1	1
その他	52	62	
小 計	1,590	1,755	
機 能 材 料 課	分析・評価	52	66
	繊維材料	1	1
	食品加工	2	3
	紙加工	4	4
	建材	4	4
	金型	2	2
	その他	6	8
小 計	71	88	
合 計	2,246	2,786	

インテリア研究所

課名	区 分	件数	延数
技 術 開 発 課	分析・評価	474	511
	繊維材料	4	4
	染色・加工	1	1
	ゴム・プラスチック	5	7
	セラミック	1	1
	紙加工	2	4
	デザイン	12	19
	建材	62	133
	木材化学	32	34
	木材加工	50	70
	熱処理	1	3
	金属系材料	2	3
	精密加工・測定	30	38
	材料・構造強度	9	13
	非破壊検査	4	5
	コンピュータ(ソフト)	4	6
その他	52	83	
合 計	745	935	

機械電子研究所

課名	区 分	件数	延数
材 料 技 術 課	分析・評価	563	720
	環境関連	1	1
	セラミック	3	3
	鋳造	24	24
	熱処理	22	23
	金属系材料	170	183
	接合	22	22
	表面処理	43	57
	粉末冶金	4	4
	材料・構造強度	1	1
	その他	9	9
	小 計	862	1,047
生 産 技 術 課	分析・評価	2	2
	セラミック	1	1
	バイオ関連	1	1
	食品加工	11	11
	建材	1	1
	鋳造	1	1
	金属系材料	23	31
	接合	1	2
	表面処理	1	1
	金型	16	29
	精密加工・測定	326	376
	熱エネルギー	2	2
	非破壊検査	2	2
	電子回路	1	1
その他	21	23	
小 計	410	484	
機 械 技 術 課	分析・評価	25	47
	金型	18	49
	精密加工・測定	15	37
	材料・構造強度	288	448
	熱エネルギー	112	168
	非破壊検査	63	134
	電子回路	1	1
	コンピュータ(ソフト)	1	3
	その他	23	23
小 計	546	910	

課名	区 分	件数	延数
電 子 技 術 課	分析・評価	89	104
	環境関連	2	2
	ゴム・プラスチック	4	6
	セラミック	5	7
	窯業	1	2
	バイオ関連	1	3
	食品加工	2	4
	木材加工	1	1
	鋳造	1	1
	熱処理	5	6
	金属系材料	22	26
	接合	2	4
	表面処理	4	4
	金型	1	1
	精密加工・測定	24	28
	材料・構造強度	15	17
	熱エネルギー	22	29
	非破壊検査	5	5
	制御技術	2	3
	電子回路	23	26
電磁ノイズ	204	212	
コンピュータ(ソフト)	2	2	
その他	375	547	
小 計	812	1,040	
合 計		2,630	3,481

●地区別相談一覧

全所合計

区分	件数	延数
福岡	2,631	3,267
北九州	1,458	1,897
筑豊	524	632
筑後	1,951	2,531
県外	726	901
合計	7,290	9,228

企画管理部

区分	件数	延数
福岡	17	23
北九州	10	20
筑豊	4	5
筑後	8	8
県外	8	9
合計	47	65

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	140	190	492	530	632	720
北九州	49	66	160	173	209	239
筑豊	18	19	88	88	106	107
筑後	197	364	233	250	430	614
県外	65	83	180	198	245	281
合計	469	722	1,153	1,239	1,622	1,961

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	214	364	782	874	9	14	1,005	1,252
北九州	54	91	57	61	3	3	114	155
筑豊	17	30	107	114	0	0	124	144
筑後	242	367	573	620	54	66	869	1,053
県外	58	91	71	86	5	5	134	182
合計	585	943	1,590	1,755	71	88	2,246	2,786

インテリア研究所

区分	技術開発課	
	件数	延数
福岡	96	119
北九州	57	64
筑豊	9	10
筑後	466	605
県外	117	137
合計	745	935

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	265	325	117	145	191	306	308	377	881	1,153
北九州	394	479	175	199	173	295	326	446	1,068	1,419
筑豊	98	116	54	67	75	120	54	63	281	366
筑後	43	57	41	42	48	90	46	62	178	251
県外	62	70	23	31	59	99	78	92	222	292
合計	862	1,047	410	484	546	910	812	1,040	2,630	3,481

4-2 技術相談事例

化学繊維研究所

題 目	内 容	担 当
甲ゴム(ゴム入り織物)の耐久促進試験の確立	甲ゴムの耐久性試験は有意差が得られ難い。そこで、伸縮の動きを再現し、より多く負荷が加わるサンプル形状を考案し、繰り返し伸縮試験を行うことで、半日程度で有意差が得られる耐久促進試験を確立した。	繊維技術課
異素材積層生地 の機能評価	複数の異なる素材を積層した生地について、実使用時の快適性(静電気が起きにくい)を評価したいとの相談を受けた。摩擦帯電減衰測定を行い、一般の生地と比較して優位性があることを確認した。	
繊維の透け性評価	加工を行った生地の透け性を評価したいとの相談を受けた。そこでJIS防透け性評価方法を紹介し、実際に計器法による試験を行うことで透けにくい性質をもつ繊維加工の把握に繋がった。	
薄膜 X 線回折測定	薄膜を基材に成膜し、X線回折測定を行ったところ、膜のピーク強度が基材に比べて相対的に小さすぎて困っているとの相談を受けた。そこで適切な入射角度条件下で薄膜 X 線回折測定を行うことで、薄膜の品質管理支援に繋がった。	化学課
複合系材料における分散状況の簡易評価について	セラミック基材中にカーボン系素材を分散させた製品の品質管理方法として、分散粒子の形状や体積を非破壊で評価したいとの相談を受けた。人為的過誤抑制のため客観性の高い方法を希望されており、比較的マクロな顕微鏡観察による画像採取および画像解析法による半定量的な手法を提案することで、社内オリジナルの簡便な評価スキームの確立につながった。	
製品破損の原因究明について	新規製品が破損する不具合があり、強度試験を行ったところ、従来製品よりも大幅な強度低下が確認された。材質の変更はないとのことであったが、赤外分光分析(IR)の結果、新製品は従来製品と異なる材料が使用されていることが明らかとなり、不具合解消に繋がった。	
塗膜の断面観察・分析方法の検討	新塗料の開発に際し、試料切断方法、断面分析試料の作製方法、浸透性の評価方法等について検討し、SEM-EDXを用いたマッピング分析を行うことで、塗膜の断面分析が可能となった。	
樹脂部品の原料変更検討	家電製品の足部品について原料樹脂の変更検討を支援し、部品形状を考慮して強度試験用治具を提案した。評価の結果、代替品は従来品と同等の性能を有しており当該家電製品に採用でき、材料コストの削減につながった。	
粘着強度と温度の関係性評価	建築用途向け固定用粘着性シールが温度影響で粘着強度が低下する度合いを調査したいとの相談があった。恒温槽付引張試験機にて雰囲気温度を調整した環境で剥離試験を実施し、安定使用できる温度領域の把握と、優良材料の選抜試験が可能となり、不良改善に繋がった。	
工事中プラスチック治具の評価	工事中プラスチック治具について、引張試験機を用いて種々のサンプルについて物性測定、また夏場の現場に対応するため、恒温槽内での加温状態における引張試験評価を支援した。	
食品用パッケージの密封度検査方法の検討	食品用パッケージについて稀に密封が不完全となる不具合が発生するとの相談があった。そこで検査対象品をデシケーター内で減圧し、膨れ具合により密封の良否を判別する方法を提案、その有効性を実証した。	
プラスチック成形品の破面解析	工場内で使用しているプラスチック部品が使用中に破壊した。破壊した断面について SEM を用いて観察を行った。破壊面を高倍率にて観察を行ったところ、破壊方向等の推定が可能になるとともに、破壊の起点と考えられる異常箇所を発見することが可能になり、原因の特定に繋がった。	

技術相談事例 生物食品研究所

題 目	内 容	担 当
家畜の腸内細菌叢について	第3世代シークエンサーを用いて家畜糞便中の DNA から増幅した 16S rRNA を網羅的にシークエンスし、腸内環境の変化を評価する方法を指導した。	生物資源課
オートクレーブ(高圧蒸気滅菌器)のタイムラグについて	オートクレーブで滅菌を行う場合に必要な滅菌時間について相談を受け、缶体内の温度に対し被滅菌物の温度はそれより遅れて到達する(タイムラグがある)こと、その時間は被滅菌物の容量や缶内での占有率によっても異なることを説明し、特に大容量の被滅菌物はこれらを加味して滅菌時間を設定しなければ滅菌不十分となる可能性があることを指導した。	
担体の微生物吸着能と表面電荷との相関性について	微生物吸着能の異なる複数の担体について、微生物吸着能と表面電荷との相関性を知りたいと相談を受け、各担体の粒子径とゼータ電位の測定に関する指導を行った。	
脂質過酸化に対する抑制作用の評価について	銅イオン惹起 LDL 酸化変性作用に対する抑制効果の測定方法に関する相談があり、チオバルビツール酸法を利用した測定方法について指導を行った。	
ヒスチジンタグ融合タンパク質の精製について	哺乳類細胞を用いて生産させたヒスチジンタグ融合タンパク質の精製方法について相談を受けた。精製に適したカラムを紹介し、精製条件等について、実際に精製を行いながら指導を行った。	
吟醸酒用麴の酵素力価分析について	吟醸酒用麴の酵素力価分析に関する相談があり、麴の酵素力価として、グルコアミラーゼ、 α -アミラーゼ活性の分析指導を行った。	食 品 課
自社製品の成分分析について	LCMS を用いた分析方法、解析方法の指導を行った。	
レトルト処理による加工条件検討について	レトルト殺菌装置を用いて、魚介類、野菜の加工条件等(F 値、やわらかさ、色、成分、味を指標)の指導を行った。	
製品に発生する微生物汚染について	製品の微生物汚染防止のための相談を受けた。製造工場の環境などを聞き取り、その対策について指導した。	
自社製品のアミノ酸・有機酸の測定について	自社製品に含まれる、アミノ酸、有機酸、核酸などの呈味成分やGABA等の機能性成分について、測定方法の紹介や測定の指導を行った。	
発酵食品の乾燥・粉末化について	スプレードライヤーおよび凍結乾燥機を用いた発酵食品(醤油・発酵豆乳等)の粉末化において、デキストリンなどの添加量や乾燥条件の設定について詳細な指導を行った。	機能材料課
リサイクルパルプの特性評価について	リサイクルパルプの特性評価を目的とした灰分測定及びパルプ繊維長測定の方法を指導した。	
パルプモールドの燃焼試験について	燃焼ガス検出センサーの評価を目的とするパルプモールドの燃焼試験の方法を指導し、当該センサーの評価を支援した。	

インテリア研究所

題 目	内 容	担 当
学童用机天板の硬さについて	県内の中学校に納入する学童用机の天板の硬さに関する相談を受け、表面硬度を向上させる手法の提案と試作品の評価を実施した。	技術開発課
木製テーブルの天板の剛性改善について	JIS規格に基づくテーブルの水平力試験を実施した結果、自社基準を満たさなかったため、改善方法の相談を受けた。試験時の試験体の挙動から天板の剛性不足を推測、反り止め金具の追加による対応(天板の剛性を向上)を提案。その結果、改良したテーブルでの試験により、自社基準を満たすことができた。	
家具用接着剤の強度評価について	接合部のダボに使用する接着剤を変更したいが、候補剤が現行より接着強度が大きいかわかりたいと相談があった。家具部材での引張試験方法および試験体の作製方法について提案と指導を行った。	
テーブル脚部の形状について	床座で使用するテーブル天板に合う脚部の形状はないか相談があり、市場製品の情報を元に脚部の太さ、高さといったプロポーションの助言を行った。	

技術相談事例 機械電子研究所

題 目	内 容	担 当
炭素鋼ギアの破損について	機械装置ギアが破損したので、原因を調査して欲しいとの相談が寄せられた。ギアの破断面をマクロ組織観察、走査電子顕微鏡観察したところ、疲労破壊特有の破面が観察された。装置の設計変更を行いギアの振動を防ぐよう助言した。	材料技術課
ステンレス鋼 SUS304 製 部品の切削加工による磁化について	切削加工で磁化してしまった SUS304 製部品を消磁させたいとの相談が寄せられた。溶体化処理温度域で部品のサイズに適した時間加熱保持後、急冷することで消磁できることを指導した。また、SUS304 は、強加工されるとオーステナイト相がマルテンサイト相に変態し磁化されることがあるので、できるだけ加工代の少ない条件(加工部に外圧がかからない条件)で切削加工するよう助言した。	
加工方法変更による耐食性への影響	プレス加工からレーザ加工への変更による耐食性への影響を知りたいとの相談が寄せられた。加工面の SEM-EDX による観察及び分析を行った結果、ドロスの付着やフラックスの残渣が示唆され、耐食性低下が懸念された。加工条件の最適化を助言した。	
鉄鋼の連続鋳造時に用いるモールドパウダーについて	鉄鋼の連続鋳造を行う際には、溶湯(溶融した鉄)と鋳造鋳型の熱伝達等を適正にするために酸化物系のパウダーを溶湯表面に投入する。従来、このパウダーはメーカー推奨のものをそのまま用いていたが、鋼片に傷が生じるなどの不具合を生じていた。そこでモールドパウダーに関する過去の論文・特許等を調査し、パウダーの Na 成分を増やしパウダーの融点を低下させるよう助言した。この結果、鋼片に生じる傷の発生率は著しく低下した。	
金型損耗量の評価	金型シボ面に詰まった樹脂の除去方法を検討する際に、金型の損耗量を評価したいとの相談を受けた。樹脂除去前後で同一場所を測定可能なテストピースの作製方法を助言し、樹脂除去方法の有効性が確認できた。	生産技術課
プレス加工の成形不具合について	自動車プレス部品のビードを含む三次元形状の製品で、ビードがかかる曲げの不具合の修正方法について相談があった。曲げ部の金型を製品形状通りに作製しないとビードを潰してしまうことと、入れ子割りの箇所が曲げ部に近いと余肉が割り部の隙間に入り込んでくることを助言した。	
乾燥機の最適設計について	熱・物質収支計算を用いた乾燥機の設計方法を指導し、設計の時短と主要機器であるバーナーやファン等の最適設計が可能になった。	機械技術課
構造部品結合用ピンの強度評価	構造部品結合用ピンの強度を評価したいとの相談を受けた。現行のピンと補強したピンで補強効果がどの程度あるのか、CAE による構造解析にて定性・定量的な評価を行い、補強したピンに十分な効果があることを確認した。	
放射ノイズの低減化	放射ノイズ源の評価、分析を実施し、フェライトコアの活用及び電源ケーブルの変更により、放射ノイズの低減化を図った。	電子技術課
IoT の活用について	製品のモード切替えやオンオフ等の制御をタブレット上で行いたいとの相談があった。Wi-Fi を活用し Raspberry Pi や Arduino 等の小型のコンピュータを用いることで実現可能なことを助言した。	
照度分布の改善	所望の照度分布と光強度を得るレンズの指向角と配置を解析から求め、提案した。	
LED 照明の特性評価について	自社開発 LED 照明の指向特性を評価したい旨の相談を受けた。配光測定結果から導出する方法を提案し、複数の導出法を示しながら各々の特徴や精度良く結果を求めるための方法等について助言した。	
構造最適化解析によるポンプ台座の軽量化	ポンプ台座を軽量化したいという相談に対し、トポロジー最適化・形状最適化解析を行うことにより、軽量化および発生応力の低減が可能な構造を提案した。	

第5章

情報収集・提供

5-1 刊行物

刊行物名	Vol.等
福岡県工業技術センター業務報告	平成29年度
福岡県工業技術センター研究報告	No. 28(2018)
概要と成果	平成30年度

5-2 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	1	19	0	2	0	23
化学繊維研究所	1	4	4	2	6	1	18
生物食品研究所	4	3	5	1	4	1	18
インテリア研究所	0	1	0	4	3	0	8
機械電子研究所	3	1	15	7	5	7	38
合計	9	10	43	14	20	9	105

5-2-1 主な誌上発表

企画管理部

題目	誌名	巻・号	発行者	主担当者
現場力を生かしたオープンイノベーション	三島興産(株) 機関紙		三島興産(株)	赤尾 哲之
Fatty acid potassium had beneficial bactericidal effects and removed Staphylococcus aureus biofilms while exhibiting reduced cytotoxicity towards mouse fibroblasts	International Journal of Molecular Sciences	Vol.20, No.2, Issue 312 (2019)	Multidisciplinary digital publishing institute	塚谷 忠之※

※:発表は外部研究者によるものです

化学繊維研究所

題目	誌名	巻・号	発行者	主担当者
Transparent BaTiO ₃ /PMMA Nanocomposite Films for Display Technologies :Facile Surface Modification Approach for BaTiO ₃ Nanoparticles	APPLIED NANO MATERIALS (ACS)	Vol.1, No.5, (2018)	ACS Publications	内山 直行※
電気泳動体積法による薄膜キャパシタの作製	微粒子の分散技術 -分散安定化と材料創生-	—	(株)東レリサーチセンター	藤吉 国孝※
福岡県の水素エネルギー導入の取り組み	電気計算	2018年12月号(第86巻 第12号)	(株)電気書院	化学課※
福岡県における木材利用拡大への取り組み	木材保存	2019 Vol.45 No.2	日本木材保存協会	山下 洋子※
パシーマ®製品の制御因子調査と新商品ものづくりの設計	月間せんい	Vol.71, No.9, p581-583 (2018)	機械繊維学会	堂ノ脇 靖巳

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
豚および鶏排せつ物の堆肥化における悪臭低減微生物の選抜	福岡県農林業総合試験場研究報告	第4号, p7-12 (2018)	福岡県農林業総合試験場	日下 芳友※
Development of an ultra-sensitive detection method of genetically modified soybeans for natto, a traditional Japanese fermented food	Food Science and Technology Research	Vol. 24, p1121-1128 (2018)	(公社)日本食品科学工学会	奥村 史朗※
Optimal Conditions for the Asymmetric Polymerase Chain Reaction for Detecting Food Pathogenic Bacteria using a Personal SPR-Sensor	Applied Biochemistry and Biotechnology	Vol. 187, p323-337 (2018)	Springer	奥村 史朗※
機能性食素材開発のための支援体制整備	FOOD STYLE 21	18/9月号 p21-23	(株)食品化学新聞社	川口 友彰
乳酸発酵大豆飲料の開発と機能性表示食品化	FOOD STYLE 21	18/10月号 p21-23	(株)食品化学新聞社	片山 秀樹
醤油膜ろ過残液中多糖類のエタノール分別沈殿と清澄醤油の回収	醤油の研究と技術	第45巻・2号 p103-109	(一財)日本醤油技術センター	川口 友彰
Collagenase inhibition by water-pepper (<i>Polygonum hydropiper</i> L.) sprout extract	Journal of Herbmed Pharmacology	Vol.8 (2), p114-119 (2019)	Shahrekord University of Medical Sciences	川口 友彰

※:発表は外部研究者によるものです

インテリア研究所

題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
低分子フェノール樹脂処理木材(エコアコールウッド)について	木材保存	44巻(3), pp.150-151 (2018)	(公社)日本木材保存協会	岡村 博幸※

※:発表は外部研究者によるものです

機械電子研究所

題 目	誌 名	巻・号	発 行 者	主担当者
腐食防食学会九州支部主催 第10回腐食防食技術普及会	腐食防食学会誌「材料と環境」	No.8, 2018, Vol.67	(公社)腐食防食学会	土山 明美
福岡県工業技術センターが取り組む技術開発	砥粒加工学会誌	62巻(10) pp.499-502 (2018)	(公社)砥粒加工学会	池田 健一 在川 功一 小田 太
コールドクルーシブル溶解法で溶製した高純度 Fe-3mass%Si 合金の磁気特性と機械的特性	日本金属学会誌	82巻(12) pp.476-483 (2018)	日本金属学会	小川 俊文※
ジェットミルによる微粒子分散	微粒子の安定分散技術	—	(株)東レリサーチセンター	周善寺 清隆 牧野 晃久

※:発表は外部研究者によるものです

5-2-2 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
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成29年度補正予算「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」二次公募説明会	福岡地域中小企業支援協議会	H30.08.09	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成29年度補正予算「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」二次公募説明会	福岡地域中小企業支援協議会	H30.08.20	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成29年度補正予算「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」二次公募説明会	筑後地域中小企業支援協議会	H30.08.22	塚谷 忠之
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成29年度補正予算「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」二次公募説明会	北九州地域中小企業支援協議会	H30.08.23	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成29年度補正予算「ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金」二次公募説明会	筑豊地域中小企業支援協議会	H30.08.29	牧野 晃久
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑後地域中小企業支援協議会	H31.02.06	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	北九州地域中小企業支援協議会	H31.02.06	塚谷 忠之
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑後地域中小企業支援協議会	H31.02.08	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	福岡地域中小企業支援協議会	H31.02.08	牧野 晃久
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	福岡地域中小企業支援協議会	H31.02.12	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑豊地域中小企業支援協議会	H31.02.13	塚谷 忠之
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	北九州地域中小企業支援協議会	H31.02.18	牧野 晃久
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑豊地域中小企業支援協議会	H31.03.06	塚谷 忠之
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑後地域中小企業支援協議会	H31.03.07	塚谷 忠之
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	北九州地域中小企業支援協議会	H31.03.08	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	筑豊地域中小企業支援協議会	H31.03.11	有村 雅司
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	福岡県中小企業団体中央会	H31.03.12	御幡 弘明
県内ものづくり中小企業を支援する工業技術センターの取り組み	平成30年度補正予算「ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」公募説明会	福岡県中小企業団体中央会	H31.03.13	牧野 晃久

主な口頭発表 企画管理部のつぎ

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
有機酸を中心とした食品添加物の併用効果によるバイオフィルムの制御	日本農芸化学会 2019 年度大会	(公社)日本農芸化学会	H31.03.26	塚谷 忠之

化学繊維研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
廃棄物を活用した高性能製鋼副資材の開発研究会	福岡県リサイクル総合研究事業化センター 平成 30 年度研究成果発表会	福岡県リサイクル総合研究事業化センター	H30.06.20	山下 洋子※
高分子材料開発支援ラボの施設概要 ものづくり企業による化繊研活用向上のために～	「高分子材料開発支援ラボ」開設記念セミナー	福岡県工業技術センター	H30.05.30	脇坂 政幸
糸の曲げ特性評価について	平成 30 年度産業技術連携推進会議	産業技術連携推進会議 ナノテクノロジー 材料部会 繊維分科会	H30.11.08	藤田 祐史
ポリエステルコアヤーンを用いた久留米緋の物性	久留米緋(井桁の会)	—	H31.02.15	堂ノ脇 靖巳
高分子電解質膜による水電気分解反応を利用した新規エチレン分解システムの開発	日本農芸化学会 2019 年度大会	(公社)日本農芸化学会	H31.03.26	木村 太郎
High functionality of an optical fiber stylus for micro metrology	Lamdamp 13th International Conference & Exhibition	European society for precision engineering and nanotechnology	H31.03.13	藤吉 国孝※

※:発表は外部研究者によるものです

生物食品研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
吟醸酒向け福岡オリジナル酵母の開発	第 28 回西日本食品産業創造展	日刊工業新聞社	H30.05.23	片山 真之
女性用の新規育毛製品の研究開発	平成 30 年度 福岡県バイオ産業拠点推進会議総会	福岡県バイオ産業拠点推進会議	H30.06.28	古賀 慎太郎※
パーソナル SPR センサーの開発とバイオ分野への応用	食品酵素化学研究会 第 18 回学術講演会	食品酵素化学研究会	H30.09.01	奥村 史朗
醤油膜ろ過残渣処理法の検討	第 87 回醤油研究発表会	(一財)日本醤油技術センター	H30.10.25	川口 友彰
水蒸気蒸留装置及び重量法を組合わせたアルコール分迅速分析法(SDK 法)の醤油への応用	第 87 回醤油研究発表会	(一財)日本醤油技術センター	H30.10.25	大場 孝宏
醤油膜ろ過残渣からの醤油回収技術開発	平成 30 年度全国食品技術研究会	(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	H30.11.01	川口 友彰

※:発表は外部研究者によるものです

インテリア研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主 担 当 者
難燃処理木材中の薬剤量のマイクロフォーカス X 線 CT 装置による非破壊評価	日本非破壊検査協会 第 14 回九州支部会 (研究発表会)	(一社)日本非破壊検査協会九州支部	H30.04.20	岡村 博幸※
Distribution Measurement of Chemical Retention in Fire-retardant Treated Wood with Nondestructive Techniques	日米木質科学国際学会 2018 (2018 Joint Convention SWST & JWRS)	日米木質科学国際学会	H30.11.06	岡村 博幸※
非破壊的手法を用いた難燃処理木材中の薬剤量分布のマッピングの可能性	日本非破壊検査協会 平成 30 年度秋季講演会	(一社)日本非破壊検査協会	H30.11.16	岡村 博幸※
表面波音弾性法による木材の乾燥応力測定に向けての基礎的研究	第 26 回超音波による非破壊評価シンポジウム	(一社)日本非破壊検査協会	H31.01.31	岡村 博幸※

※:発表は外部研究者によるものです

機械電子研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
近接目視・打音検査等を用いた飛行ロボットによる点検システムの研究開発	ロボティクス・メカトロニクス講演会 2018 in Kitakyushu, SIP「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」実用化研究チーム合同ワークショップ:ロボットインフラ点検の深化と社会実装の取り組み	(一社)日本機械学会	H30.06.03	奥村 克博※
福岡県の支援策説明	中小ものづくり企業向け IoT 導入促進セミナー	福岡県商工部 新産業振興課	H30.07.27	林 宏充
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	精密工学会 2018 年度秋季大会	(公社)精密工学会	H30.09.06	在川 功一
Trajectory Tracking Control of Octocopter with a Wind Disturbance	The International Conference on Information and Communication Technology Robotics 2018 (ICT-ROBOT 2018)	釜山広域市、 釜山大学校	H30.09.07	奥村 克博※
電気めっき排水からのニッケル回収と工場内リサイクルに関する研究	平成 30 年度資源・素材関係学協会合同秋季大会	(一社)資源・素材学会	H30.09.10	古賀 弘毅
LED パッケージ解析モデル作成方法の研究	2018 年度(第 51 回)照明学会全国大会	(一社)照明学会	H30.09.11	田中 雅敏
CAE 支援ラボの拡充整備及び振動試験システムの紹介	KDK(九州デジタルエンジニアリング研究会)セミナー2018	KDK(九州デジタルエンジニアリング研究会)	H30.10.12	高宮 義弘
近接目視・打音検査等を用いた飛行ロボットによる点検システムの研究開発	北九州地区 SIP インフラ維持管理・更新・マネジメント技術に関する技術説明会	SIP「インフラ維持管理・更新・マネジメント技術」九州地域実装支援チーム	H30.10.18	奥村 克博※
金属プレス製品のせん断加工技術の開発	第 69 回塑性加工連合講演会	(一社)日本塑性加工学会	H30.10.27	小田 太
めっき廃棄物からの錫回収とリサイクルモデルの確立	平成 30 年度九州・沖縄産業技術オープンイノベーション合同成果発表会	国立研究開発法人産業技術総合研究所九州センター	H30.11.16	古賀 弘毅
風外乱が存在するマルチコプターの位置・姿勢制御	第 61 回自動制御連合講演会	システム制御情報学会	H30.11.17	奥村 克博※
CAE 支援ラボ及び振動試験システムの紹介	平成 30 年度軽量化研究会	北部九州自動車産業アジア先進拠点推進会議	H30.11.22	倉本 紘彰
研究所間比較測定の結果と測定環境による光度測定値の変動	産業技術連携推進会議知的基盤部会第 3 回光放射計測研究会	産業技術連携推進会議知的基盤部会	H30.12.06	田中 雅敏
AIBN 薄膜硬度への窒素圧力の影響	平成 30 年度応用物理学会九州支部学術講演会	(公社)応用物理学会	H30.12.08	吉田 智博
同軸型アークプラズマ堆積法を用いた AIBN 薄膜の B 添加による硬度への影響	平成 30 年度応用物理学会九州支部学術講演会	(公社)応用物理学会	H30.12.08	吉田 智博※
熱処理による鉄系金属ガラス皮膜の微細構造変化	日本溶射学会九州支部研究会	(一社)日本溶射学会	H30.12.17	古賀 義人
Trajectory Tracking Control of Octocopters with Tilted Rotors	International Symposium on Artificial Life and Robotics (AROB 23th 2018)	(一社)人工生命とロボット国際学会	H31.01.23	奥村 克博※
めっき分野における九州地域の産官連携	秋田県表面処理技術研究会	秋田県表面処理技術研究会	H31.01.25	古賀 弘毅
ウルトラファインバブルクーラントが研削抵抗に与える影響の調査	2019 年度精密工学会春季大会学術講演会	(公社)精密工学会	H31.03.13	竹下 朋春※
垂直走査低コヒーレンス干渉法によるプラスト加工面の三次元表面性状評価	2019 年度精密工学会春季大会学術講演会	(公社)精密工学会	H31.03.15	池田 健一

※:発表は外部研究者によるものです

主な口頭発表 機械電子研究所のつづき

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
PVD 誘電性下地層上への硫酸銅めっきの形成	表面技術協会 第139回公演大会	(一社)表面技術協会	H31.03.18	吉田 智博
3D プリンターで製品開発は「もっと」加速する	Boolean & 機電研コラボ セミナー	Boolean Inc	H31.03.27	奥村 克博

※:発表は外部研究者によるものです

5-2-3 主なポスター発表

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の紹介	平成 30 年度第 8 回九州・ 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	H30.11.16	塚谷 忠之
有機酸を中心とした食品添加物の 併用効果によるバイオフィルムの 制御	日本農芸化学会 2019 年度大会	(公社)日本農芸化学 会	H31.03.26	塚谷 忠之

化学繊維研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
福岡県工業技術センターと福岡県 内ゴム企業の高圧水素ゴム開発 への取り組み	福岡水素エネルギー戦略 会議 平成 30 年度総会・ 講演会	福岡水素エネルギー 戦略会議	H30.06.01	浦川 稔寛
測定対象面への付着防止を目的 としたスタイラス接触子への帯電 防止および撥水コーティングの 効果	2018 年度 精密工学会 秋季大会	(公社)精密工学会	H30.09.05	藤吉 国孝※
高分子電解質膜を利用した 新規エチレン分解システムの開発	第 67 回高分子討論会(震災 の為予稿集のみの発表)	(公社)高分子学会	H30.10.12	木村 太郎
ドライプロセスを用いた異種材料間 の接着・固着技術の開発	第 25 回日本繊維機械学会 秋季セミナー 繊維技術交流	(一社)日本繊維機械 学会	H30.11.15	堂ノ脇 靖巳
柔軟性と耐摩耗性を両立させた 作業用手袋の開発	平成 30 年度 久留米・鳥栖 地域産学官テクノ交流会	(株)久留米リサーチ・ パーク	H30.11.15	斎田 真吾
高圧水素用低膨張Oリングの開発	水素・燃料電池展 FC EXPO 2019	リードエグジビジョンジ ヤパン(株)	H31.02.27 -29	化学課
プレクールライン対応高耐久性水 素用ゴムOリング	水素・燃料電池展 FC EXPO 2019	リードエグジビジョンジ ヤパン(株)	H31.02.27 -29	化学課

※:発表は外部研究者によるものです

生物食品研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
有胞子性乳酸菌の分離収集	平成 30 年度 福岡県バイオ 産業拠点推進会議総会	福岡県バイオ産業 拠点推進会議	H30.06.28	山下 聡子
「ふくおか食品開発支援センター」 の紹介	平成 30 年度 福岡県バイオ 産業拠点推進会議総会	福岡県バイオ産業 拠点推進会議	H30.06.28	山下 聡子
女性用の新規育毛製品の 研究開発	平成 30 年度 福岡県バイオ 産業拠点推進会議総会	福岡県バイオ産業 拠点推進会議	H30.06.28	古賀 慎太郎※
醤油膜ろ過残液からの醤油回収 技術開発	平成 30 年度 全国食品技術 研究会	(国研)農業・食品産 業技術総合研究機構	H30.11.01	川口 友彰
醤油膜ろ過残液からの醤油回収 技術開発	農研機構食品研究部門 研究成果展示会 2018	(国研)農業・食品産 業技術総合研究機構	H30.11.02	川口 友彰

※:発表は外部研究者によるものです

インテリア研究所

題 目	会 議 名	主催機関	発表日	主担当者
人間工学技術を活用した製品 開発支援事例	平成 30 年度産業技術連携推 進会議 ライフサイエンス部会 医療福祉技術分科会 第20 回医療福祉技術シンポジウム	産業技術連携推進 会議	H30.10.02	石川 弘之
人間生活工学機器の利用による 製品開発支援事例の紹介「姿勢 よく座れる幼児用いす「ピットチェ ア」の開発支援」	平成 30 年度産業技術連携推 進会議 ライフサイエンス部会 医療福祉技術分科会 人間生 活工学研究会	産業技術連携推進 会議	H30.10.03	石川 弘之
マイクロフォーカス X 線 CT 装置に よる不燃薬剤の材内分布把握の 試み (その 4)	第 69 回日本木材学会大会	(一社)日本木材学会	H31.03.15	岡村 博幸

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
高純度 Fe-(6,6.5,7)mass%Si 合金の磁気特性および結晶構造	INTERMAG 2018	日本磁気科学会	H30.04.24	小川 俊文※
高純度 Fe-(6,6.5,7)mass%Si 合金の磁区観察および結晶構造観察	平成 30 年度日本金属学会九州支部学術講演会	(公社)日本金属学会	H30.06.23	小川 俊文※
近接目視・打音検査等を用いた飛行ロボットによる点検システムの研究開発	SIPインフラ第 10 回社会実装促進会議 SIPインフラ維持管理・更新・マネジメント技術技術交流会	SIP インフラ維持管理・更新・マネジメント技術/土木学会 SIP インフラ連携委員会	H30.07.19	奥村 克博
高純度 Fe-(6,6.5,7)mass%Si 合金の磁気特性に関する研究	International Conference on Magnetism 2018 (ICM 2018)	日本磁気科学会	H30.07.20	小川 俊文※
ナノ粒子のダメージレス分散を実現する湿式微粒化装置「G-smasher」の開発	ものづくりシンポジウム 2018	福岡県ものづくり中小企業推進会議	H30.07.26	周善寺 清隆
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	精密工学会 2018 年度秋季大会	(公社)精密工学会	H30.09.06	在川 功一
高純度 Fe-3mass%Si-1mass%Mn 合金における磁気特性および機械的特性評価	日本金属学会 2018 年秋季(第 163 回)講演大会	(公社)日本金属学会	H30.09.19	小川 俊文※
高純度 Fe おおび Si 単体ターゲットを用いた同時スパッタリング法による β -FeSi ₂ 膜の作製	第 79 回応用物理学会秋季学術講演会	(公社)応用物理学会	H30.09.20	吉田 智博※
イチゴ'福岡 S6 号'における葉裏への LED 補光が光合成速度および収量に及ぼす影響	園芸学会 平成 30 年度秋季大会(全国大会)	(一社)園芸学会	H30.09.22-24	田中 雅敏※
光学シミュレーションによる LED 照明機器の開発 ～サイン用ソーラーLED 照明～	エコ・ベンチャー・メッセ 2018	(公社)北九州観光コンベンション協会	H30.10.10-12	田中 雅敏
ガス含有氷連続製氷機の開発に向けた製氷・脱水技術の開発	平成 30 年度久留米・鳥栖地域産学官テクノ交流会	(株)久留米リサーチ・パーク	H30.11.15	吉村 賢二※
反応性 CAPD 法による成膜した AINB 硬質皮膜の構造解析	2019 年第 66 回応用物理学会春季学術講演会	(公社)応用物理学会	H31.03.09	吉田 智博

※:発表は外部研究者によるものです

5-3 マスメディア報道

新聞報道 (30件)

内 容	メディア名	報 道 日	研 究 所
日本のモノづくりを支える -九州・山口の金型・熱処理産業-	日刊工業新聞	H30.04.24	機械電子研究所
注目の内外美容素材	日本流通産業新聞	H30.04.26	生物食品研究所
西日本食品産業創造展 吟醸酒向け福岡オリジナル酵母の開発	日刊工業新聞	H30.05.23	生物食品研究所
横顔/福岡県工業技術センター機械電子研究所所長に就任した櫻谷洋一氏	日刊工業新聞	H30.05.24	機械電子研究所
日本のモノづくりを支える 九州のメッキ産業	日刊工業新聞	H30.05.24	機械電子研究所
横顔/福岡県工業技術センター所長に就任した赤尾哲之氏	日刊工業新聞	H30.05.28	企画管理部
いぶし瓦に新風吹き込む	産経新聞	H30.05.29	化学繊維研究所
「化繊研に高分子ラボ」～福岡県工技センター 配合-評価-貫体制～	日刊工業新聞	H30.06.08	化学繊維研究所
人工大理石で発砲抑制 福岡県など 廃棄物利用、製鉄向け	日刊工業新聞	H30.06.19	化学繊維研究所
廃棄物切削工具、耐磨耗鋼板に 丸和技研が再生	日刊工業新聞	H30.06.22	機械電子研究所
福岡県工業技術センター「県内中小企業の発展を支援する実践的研究開発機関」	日刊工業新聞	H30.06.29	企画管理部
西鉄 来春導入の観光列車公開 城島瓦や八女の竹細工ふんだんに	毎日新聞	H30.08.31	化学繊維研究所
西鉄のキッチン列車 来春に向け改造中	産経新聞	H30.09.01	化学繊維研究所
西鉄観光列車 内装も筑後色 城島瓦、八女の竹編み	西日本新聞	H30.09.01	化学繊維研究所
消火剤を肥料に再利用	西日本新聞	H30.09.04	化学繊維研究所
西鉄が新観光列車 筑後の伝統工芸 内装に	日刊工業新聞	H30.09.07	化学繊維研究所
「におわなシート開発」直方市の博有「世界初の商品」	西日本新聞	H30.09.08	化学繊維研究所
餌に混ぜ豚舎の臭い軽減 効果の高いバチルス属微生物発見	全国農業新聞	H30.09.14	生物食品研究所
あまおう由来 乳酸菌抽出 食品原料向け販売へ	日本経済新聞	H30.09.21	生物食品研究所
消火器の粉 難燃剤に再生	日本経済新聞	H30.10.12	化学繊維研究所
あまおう由来・乳酸菌、原料スタート	健康産業新聞	H30.10.03	生物食品研究所
「あまおう」から乳酸菌抽出 県など成功、新商品開発へ	読売新聞	H30.10.17	生物食品研究所
「あまおう」から乳酸菌	日刊工業新聞	H30.10.18	生物食品研究所
福岡県工業技術センター機械電子研究所	日刊工業新聞	H30.10.24	機械電子研究所
“福岡吟醸酵母”誕生	醸界タイムス	H30.10.26	生物食品研究所
福岡県工業技術センター「県内中小企業の発展を支援する実践的研究開発機関」	西日本新聞	H30.10.27	企画管理部 機械電子研究所
「あまおう」から乳酸菌の取り出しに成功	朝日新聞	H30.10.28	生物食品研究所
日本のモノづくりを支える -九州・山口の金型・熱処理産業 2018	日刊工業新聞	H30.11.22	機械電子研究所
鳥獣忌避剤「プロガード」 新日本ケミカルが発売	農経しんぼう	H30.11.26	化学繊維研究所
明治に流行 織り柄再現 筑後染色協組、第1弾 名刺入れ	日刊工業新聞	H31.02.28	化学繊維研究所

マスメディア報道 テレビ・ラジオ報道 (9件)

内 容	番 組 名	報 道 日	研 究 所
高分子材料開発支援ラボ	TVQ「ふくおか研」	H30.06.30	化学繊維研究所
(株)九州メディカル 下川、(株)サニックス 荻野	FBS「めんたいワイド」	H30.09.13	生物食品研究所
高耐久性塗装鏡面家具の開発	NHK「WORLD Science View」	H30.10.03	インテリア研究所
化学繊維研究所一般公開について	ケーブルステーション福岡 「つな GO!!GO!!!」	H30.10.27	化学繊維研究所
朝倉郡東峰村 秋の民陶むら祭 あすから開催	RKB「今日感テレビ」	H30.11.22	化学繊維研究所
正月に子どもが遊ぶ伝統おもちゃ	FBS「めんたいワイド」	H30.12.11	インテリア研究所
スポーツセンサー棒 SASSEN(サッセン)	RKB「今日感テレビ」	H31.01.24	機械電子研究所
鬼丸雪山窯元での最近の取り組み	RKB「鬼スポ! 花の応援団」	H31.01.24	化学繊維研究所
大学生が伝統工芸とコラボ 久留米縞織	TVQ「NEW ふくおかサテライト」	H31.02.21	化学繊維研究所

情報誌 (10件)

内 容	雑 誌 名	巻・号	発 行 者	研 究 所
学生時代に携わった研究・社会貢献活動について	九州産業大学 情報誌		九州産業大学	インテリア研究所
夢追い人 石井康博	大川商工会議所 ニュース	平成30年5月号 No.760	大川商工会議所	インテリア研究所
「ものづくり日本大賞」イシモクとインテリア研究所	インテリア情報誌 OKAWA	第8号	(一財)大川インテリア 振興センター	インテリア研究所
清水所長就任について	インテリア情報誌 OKAWA	第8号	(一財)大川インテリア 振興センター	インテリア研究所
インテリア研究所における「デザインブラッシュアップ講座」についての紹介	インテリア情報誌 OKAWA	第9号	(一財)大川インテリア 振興センター	インテリア研究所
家具ブランド力向上支援事業-製品企画力高度化支援事業-の紹介	インテリア情報紙 OKAWA	第10号	(一財)大川インテリア 振興センター	インテリア研究所
女性向け作業用手袋を発売	ふくおか経済	2018年10月号	(株)地域情報 センター	化学繊維研究所
古代米入り梅ヶ枝餅 (企業訪問 No.2 千石屋)	ビジネスサポート ふくおか	2018.10(vol.198)	(公財)福岡県中小企 業振興センター	生物食品研究所
福岡県、県内企業と共同研究で「あまおう」乳酸菌を開発	I. B LIFE	2019.10.31 vol.02	(株)データ・マックス	生物食品研究所
あまおうから乳酸菌単離に成功	ふくおか経済	2018年12月号	(株)地域情報 センター	生物食品研究所

その他(インターネットなど)(20件)

内 容	媒 体 名	掲 載 日	研 究 所
日本のモノづくりを支えるー九州・山口の金型・熱処理産業ー	日刊工業新聞 電子版	H30.04.24	機械電子研究所
横顔／福岡県工業技術センター機械電子研究所 所長に就任した櫻谷洋一氏	日刊工業新聞 電子版	H30.05.24	機械電子研究所
横顔／福岡県工業技術センター所長に就任した 赤尾哲之氏	日刊工業新聞 電子版	H30.05.28	企画管理部
「学生時代に携わった研究・社会貢献活動について」	九州産業大学 HP	H30.06.01	インテリア研究所
豚および鶏排せつ物の堆肥化における悪臭低減微生物の選抜	福岡県農林業総合試験場 HP	H30.06.01	生物食品研究所
「化繊研に高分子ラボ」～福岡県工技センター 配合-評価-貫体制～	日刊工業新聞 電子版	H30.06.08	化学繊維研究所
福岡県など 人工大理石で製鉄の発泡抑制 廃棄物利用	日刊工業新聞 電子版	H30.06.19	化学繊維研究所
廃棄切削工具を耐摩耗鋼板に 丸和技研、九州工大などリサイクル技術	日刊工業新聞 電子版	H30.06.22	機械電子研究所
福岡県工業技術センタークラブ、29日に先端技術シンポジウム	日刊工業新聞 電子版	H30.06.25	企画管理部
ガテン系女子、ドボジョ、けんせつ小町…現場で働く女性のための手袋「Active 女子」新発売！	(株)東和コーポレーション HP	H30.08.01	化学繊維研究所
「ものづくり日本大賞」イシモクとインテリア研究所	(一財)大川インテリア振興センターHP	H30.08.01	インテリア研究所
清水所長就任について	(一財)大川インテリア振興センターHP	H30.08.01	インテリア研究所
新型観光列車「レールキッチン」来春運行へ 西鉄が改造工事を公開 城島瓦や八女の竹編み使用	西日本新聞 電子版	H30.08.31	化学繊維研究所
西鉄 来春導入の観光列車公開 城島瓦や八女の竹細工ふんだんに	毎日新聞 電子版	H30.08.31	化学繊維研究所
あまおう由来の乳酸菌抽出に成功 福岡県など10月商品化	日本経済新聞 電子版	H30.09.20	生物食品研究所
あまおう由来の乳酸菌抽出に成功／福岡県など	財界九州 ニュースヘッドライン九州・沖縄	H30.09.21	生物食品研究所
期限切れ消火器、リサイクルで難燃剤に 兼定興産	日本経済新聞 電子版	H30.10.12	化学繊維研究所
城島瓦の可能性を突き抜けて新たな価値を生み出した “いぶし銀”の挑戦！	THE RAILKITCHEN CHIKUGO HP	H30.11.01	化学繊維研究所
「GENPRESS」天使のおまもりプラセンタ原液	佳秀工業(株)HP	H30.12.13	生物食品研究所
「GENPRESS」天使のおまもり プラセンタ原液サブプレミアム	佳秀工業(株)HP	H31.01.11	生物食品研究所

5-4 会議・イベントの開催

5-4-1 研究成果発表会

(開催概要)

- 日時： 平成30年10月18日(木)
- 開催場所： マリンメッセ福岡(福岡市博多区)
- 参加人数： 154名
- 内容

【成果発表】

○口頭発表(ポスター発表を含む)

工業技術センターの紹介

研究開発から事業化まできめ細かく総合的に支援します……………センター所長 赤尾 哲之

工業技術センターの重点取組

高分子材料開発支援ラボの紹介……………化学課 脇坂 政幸
吟醸酒向け福岡オリジナル酵母の開発……………食品課 片山 真之

これからの注目技術

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……………生産技術課 在川 功一
振動試験とCAEを活用した製品開発支援……………機械技術課 高宮 義弘

工業技術センターと企業の共同開発事例

ドライプロセスを用いた異種材料間の接着・固着技術の開発……………繊維技術課 堂ノ脇 靖巳
ネギ属野菜向け微生物防除剤の開発……………生物資源課 齋藤 浩之
レーザー加工機によるシート抜型の溝加工精度向上技術の開発……………技術開発課 竹内 和敏
光学シミュレーションによるLED照明機器の開発 サイン用ソーラーLED照明 電子技術課 田中 雅敏

○ポスター発表

化学繊維研究所

ガーメントプリンタの紹介……………繊維技術課 本 明子
柔軟性と耐摩耗性を両立させた作業用手袋の開発……………化学課 齋田 真吾
硫化水素フィルターの開発・製品化支援……………化学課 山下 洋子

生物食品研究所

有孢子性乳酸菌の分離収集……………生物資源課 山下 聡子
新規有用乳酸菌の分離収集……………生物資源課 日下 芳友
ふくおか食品開発支援センターの取組紹介……………食品課 坂田 文彦
醤油膜ろ過残液処理法の開発……………食品課 川口 友彰
防災効果を有する低コスト紙製品の開発……………機能材料課 金沢 英一

インテリア研究所

製品企画力高度化支援事業の紹介……………	技術開発課	石川 弘之
家具試作・評価支援ラボの紹介……………	技術開発課	西村 博之
組子建具の3次元CG制作技術研修……………	技術開発課	楠本 幸裕

機械電子研究所

マグネシウム合金の電解研磨……………	材料技術課	南 守
ドライプロセスを用いたCFRP向け導電性皮膜形成技術の開発……………	材料技術課	吉田 智博
表面性状評価方法の構築……………	生産技術課	池田 健一
CFRTPシートのプレス成形技術の開発……………	生産技術課	小田 太
CAE支援ラボの取組紹介……………	機械技術課	高宮 義弘
貯蔵タンクの開発……………	機械技術課	山田 圭一
IoT導入支援キットの紹介……………	電子技術課	林 宏充
マルチ樹脂材料3Dプリンタの紹介……………	電子技術課	奥村 克博

○パネル展示

福岡県工業技術センターのご紹介……………	企画管理部	情報交流課
工業技術センタークラブのご紹介……………	企画管理部	情報交流課

5-4-2 地域セミナー

開催日：平成30年8月9日

場 所：ベンチャーサポートセンター（福岡商工会議所ビル）

内 容：平成29年度補正『ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金』二次公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：51名

開催日：平成30年8月20日

場 所：ベンチャーサポートセンター（福岡商工会議所ビル）

内 容：平成29年度補正『ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金』二次公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：34名

開催日：平成30年8月22日

場 所：久留米シティプラザ

内 容：平成29年度補正『ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金』二次公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：14名

開催日：平成30年8月23日

場 所：北九州中小企業振興事務所（北九州市立商工貿易会館）

内 容：平成29年度補正『ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金』二次公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：13名

開催日：平成30年8月29日

場 所：（公財）福岡県立飯塚研究開発センター

内 容：平成29年度補正『ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金』二次公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：17名

開催日：平成31年2月6日

場 所：北九州市立商工貿易会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：67名

開催日：平成31年2月6日

場 所：久留米商工会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：78名

開催日：平成31年2月8日

場 所：久留米商工会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：48名

開催日：平成31年2月8日

場 所：吉塚合同庁舎

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：91名

開催日：平成31年2月12日

場 所：福岡県庁3階講堂

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：84名

開催日：平成31年2月13日

場 所：直鞍産業振興センターADOX福岡 別館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：61名

開催日：平成31年2月18日

場 所：北九州市立商工貿易会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：68名

開催日：平成31年3月6日

場 所：(公財)福岡県立飯塚研究開発センター

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：48名

開催日：平成31年3月7日

場 所：福岡県工業技術センター生物食品研究所

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：61名

開催日：平成31年3月8日

場 所：北九州市立商工貿易会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：38名

開催日：平成31年3月11日

場 所：田川市民会館

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介
総参加者数：26名

地域セミナーのつづき

開催日：平成31年3月12日

場 所：福岡県中小企業振興センター

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：69名

開催日：平成31年3月13日

場 所：福岡県中小企業振興センター

内 容：平成30年度補正『ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金』公募説明会において工業技術センターの取り組みを紹介

総参加者数：50名

5-4-3 一般公開

開催日：平成30年10月27日 化学繊維研究所

平成30年11月10日 機械電子研究所

内容：一般県民を対象にした施設の公開、科学技術に関する体験イベントの実施

総参加者数：593名

5-5 展示会への出展

展示会名	開催日	展示内容	担当部署
鬼丸碧山 作陶展	H30.05.15-20	鬼丸碧山	化学繊維研究所 化学課
第28回西日本食品産業創造展	H30.05.23-25	福岡県工業技術センター生物食品研究所の取組紹介	生物食品研究所 食品課
スマートファクトリーJapan 2018	H30.05.30-06.01	ナノ粒子のダメージレス分散を実現する湿式微粒化装置「G-smasher」の開発	機械電子研究所 機械技術課
西日本製造技術イノベーション2018	H30.06.13-15	低コスト高効率 LED 照明	機械電子研究所 機械技術課 電子技術課
夏休み子ども企画展	H30.08.01-24	インテリア研究所・成果物(ぐっポス、らせんコマ、学習台)	インテリア研究所 技術開発課
エコ・ベンチャー・メッセ 2018	H30.10.10-12	未利用海苔成分を利用した農畜産向け環境資材	化学繊維研究所 繊維技術課
		光学シミュレーションによる LED 照明機器の開発 ～サイン用ソーラーLED 照明～	機械電子研究所 電子技術課
		工業技術センターの紹介	企画管理部 情報交流課
		センタークラブの紹介	企画管理部 情報交流課
中小企業テクノフェア in 九州 2018	H30.10.10-12	低コスト高効率 LED 照明	機械電子研究所 機械技術課 電子技術課
CEATEC JAPAN 2018	H30.10.16	LED リング照明	機械電子研究所 電子技術課
モノづくりフェア 2018 (※福岡県工業技術センター クラブと共同展示)	H30.10.17-19	乳酸発酵大豆飲料「ミラクルそいぐると」	生物食品研究所 食品課
		「超減塩みそ」塩分 70%カット	生物食品研究所 食品課
		低コスト高効率 LED 照明	機械電子研究所 機械技術課 電子技術課
		IoT 導入支援キット	機械電子研究所 電子技術課
		福岡県工業技術センターの紹介	企画管理部 情報交流課
		高分子材料開発支援ラボの紹介	化学繊維研究所 化学課
		ふくおか食品開発支援センターの紹介	生物食品研究所 食品課
		家具試作・評価支援ラボの紹介	インテリア研究所 技術開発課
		CAE 支援ラボの取組紹介	機械電子研究所 機械技術課
工業技術センタークラブの紹介	企画管理部 情報交流課		
モノづくりフェア 2018 (※企業と共同展示)	H30.10.17-19	高取焼スピーカーの開発((有)鬼丸雪山窯元)	化学繊維研究所 化学課
モノづくりフェア 2018 (※福岡県 IoT 推進ラボブ ースでの展示)	H30.10.17-19	IoT 導入支援キット	機械電子研究所 電子技術課

展示会への出展のつづき

展示会名	開催日	展示内容	担当部署
福岡県工業技術センター 成果物展示 (福岡県庁よかもん広場)	H30.11.12- 30	燻鱈	化学繊維研究所 化学課
		久留米餅	化学繊維研究所 繊維技術課
		城島デザイン瓦	化学繊維研究所 化学課
		むなかた牛カレー	生物食品研究所 食品課
		オリーブ加工食品	生物食品研究所 食品課
		ローズビネガー	生物食品研究所 食品課
		乳酸発酵大豆飲料	生物食品研究所 食品課
		木製グレーチング	インテリア研究所 技術開発課
福岡県工業技術センター ポスター展示 (よかもん広場)	H30.11.12- 30	福岡県工業技術センターの紹介	企画管理部 情報交流課
		高分子材料開発支援ラボの紹介	化学繊維研究所 化学課
		ふくおか食品開発支援センターの取組紹介	生物食品研究所 食品課
		酒造業支援の取組紹介	生物食品研究所 食品課
		家具試作・評価支援ラボの紹介	インテリア研究所 技術開発課
		CAE 支援ラボの取組紹介	機械電子研究所 機械技術課
		海外進出を実現した、洗濯や摩擦で色移りしない高品質の久留米餅製品 (第7回ものづくり日本大賞経済産業大臣賞)	化学繊維研究所 繊維技術課
		革新的な塗装方法による、超高意匠・低コストな高耐久性塗装鏡面家具の開発 (第7回ものづくり日本大賞特別賞)	インテリア研究所 技術開発課
		ナノ粒子のダメージレス分散を実現する湿式微粒化装置「G-smasher」の開発 (第7回ものづくり日本大賞特別賞)	機械電子研究所 機械技術課
		柔軟性と耐摩耗性を両立させた作業用手袋の開発	化学繊維研究所 化学課
		豚舎の悪臭を抑制する微生物脱臭資材の開発	生物食品研究所 生物資源課
肌に有用な機能性成分の探索	生物食品研究所 食品課		
低コストLED照明の開発	機械電子研究所 機械技術課 電子技術課		
平成30年度久留米・鳥栖 地域産学官テクノ交流会	H30.11.15	柔軟性と耐摩耗性を両立させた作業用手袋の開発	化学繊維研究所 化学課
		生物食品研究所概要、ふくおか食品開発支援センターの紹介	生物食品研究所 生物資源課 食品課
		レーザー加工機によるシート抜型の溝加工精度向上技術の開発	インテリア研究所 技術開発課

展示会名	開催日	展示内容	担当部署
平成30年度 第8回九州・沖縄産業技術 オープンイノベーションデー	H30.11.16- 17	柔軟性と耐摩耗性を両立させた作業用手袋の開発	化学繊維研究所 化学課
		ネギ属野菜向け微生物防除剤の開発	生物食品研究所 生物資源課
		革新的な塗装方法による、超高意匠・低コストな高耐久性 塗装鏡面家具の開発	インテリア研究所 技術開発課
		福岡県工業技術センターの紹介	企画管理部 情報交流課
アグリビジネス創出フェア 2018（※企業と共同展示）	H30.11.20- 22	有孢子性乳酸菌の紹介((株)九州メディカル)	生物食品研究所 生物資源課
第20回半導体・センサパッケー ージング技術展	H31.01.16	LEDリング照明	機械電子研究所 電子技術課
機能性食品・ヘルスケア商品 展示商談会	H31.01.30	化粧品・健康食品原料用プラセンタ	生物食品研究所 生物資源課
SURTECH2019 表面技術 要素展	H31.01.30	マグネシウムへの電解研磨処理	機械電子研究所 材料技術課
SURTECH2019 表面技術 要素展	H31.01.30	マグネシウム合金用黒色化成処理、高耐食性マグネシウ ム合金用化成処理「マグストロング®」、高意匠性マグネシ ウム合金用化成処理「マグシャイン®」	機械電子研究所 材料技術課
第11回川崎国際環境技術 展	H31.02.07	錫めっき廃液からの錫回収技術	機械電子研究所 材料技術課
東京インターナショナルギフト・ ショー春2019	H31.02.12- 15	イブシ加工を施した城島瓦×上野焼コラボテーブルウェア	化学繊維研究所 化学課
九産大プロデュース展	H31.02.21- 03.03	久留米織織と名刺入れ	化学繊維研究所 繊維技術課
FC EXPO 2019	H31.02.27- 03.01	高圧水素用低膨張Oリングの開発	化学繊維研究所 化学課
FC EXPO 2019	H31.02.27- 03.01	プレクールライン対応高耐久性水素用ゴムOリング	化学繊維研究所 化学課

5-6 メールマガジン

平成21年5月29日 第1号発行

平成30年度 43回発行

アドレス：<http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/center/mailmag/index.html>

※裏表紙内側の「お知らせ」を参照下さい

5-7 ホームページ

平成30年度 アクセス数 36,706件

第6章

技術交流

6-1 技術研究会

化学繊維研究所

題 目	対象業種	会員数	活 動 状 況
素材評価・解析技術研究会	ゴム・プラスチック・セラミックス・金属材料等	7 機関	無機・有機・金属など様々な材料を解析し、素材(製品)の高度な品質管理や新商品開発に役立てることを目的とする。 ・平成 30 年度 第1回研究討論会 「石英ガラス製中への金属元素の混入(コンタミ)量低減の検討」(5 企業 7 名、H30.11.06) ・平成 30 年度 第2回研究討論会 「水性防食塗料のサビ面への浸透性評価」(4 企業 6 名、H31.02.22)

機械電子研究所

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	50 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。 FKK スクール(13 機関 31 名、H30.04.10-19) 企画委員会(H30.04.26、07.20、12.17、H31.03.08) 幹事会(H30.05.18、12.17、H31.03.08) 通常総会、講演会(H30.06.11) 設計コンペ(H30.09-H31.03) 加工技術PRコンペ(H30.07-H31.03) 【見学会】 特別会員訪問(H30.09.21 福岡工業大学) 次世代金型研究会交流・工場見学会 (H30.10.25-26 岐阜大学、岐阜多田精機、加藤製作所) 【講演会】 IoT と放電加工に関する講演会(H30.10.31) 切削加工、精密加工に関する講演会(H31.03.18)
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	107 機関 (176 名)	EMC、LED 照明、3D ものづくり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」(8 講座、延べ 15 日、参加者延べ 170 名) 【LED 照明】 「LED 照明設計解析講座」 (参加者:3 社 5 名) 【3D ものづくり】 実習「3D-CAD モデリング入門セミナー」 (参加者:12 社 3 機関 20 名) (公財)JKA 補助新規設備導入セミナー・見学会「マルチ樹脂材料 3D プリンタのご紹介」 (参加者:17 社 1 機関 34 名)

6-2 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(平成31年3月31日現在の会員数274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	84 社
デザイン部会	67 社
機械電子技術部会	123 社

6-2-1 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：平成30年6月29日
- 場所：福岡リーセントホテル
- 参加人数：250名
- 内容

特別講演

「大きな池の小さな魚」ではなく「小さな池の大きな魚」を目指せ！
～老舗醤油メーカーの新製品開発の軌跡～

ヤマサ醤油(株) 代表取締役会長 濱口 道雄 氏

成果事例発表(ポスター発表も実施)

テアフラビン(紅茶カテキン)配合デンタルリンスの開発

ロケット石鹸(株) 開発部次長 嵯峨 隆志 氏

化学繊維研究所 化学課 齋田 真吾

乳酸発酵大豆飲料の製品化

(有)花立山農業研究所 所長 櫻木 康晴 氏

生物食品研究所 食品課 片山 秀樹

革新的な塗装方法による、超高意匠・低コストな高耐久性塗装鏡面家具の開発

(株)イシモク・コーポレーション 製造本部長 石井 康博 氏

インテリア研究所 技術開発課 竹内 和敏

ナノ粒子のダメージレス分散を実現する湿式微粒化装置「G-smasher」の開発

リックス(株)	技術開発部担当部長	森光 孝典 氏
機械電子研究所	機械技術課	周善寺 清隆

【ポスター発表】

会員企業

自作の複合サイクル腐食試験装置	計測検査(株)
柔軟性と耐摩耗性を両立させた作業用手袋の開発	(株)東和コーポレーション
腐食性ガス・悪臭除去にグラウフィルター！	(株)博有
ネギ属野菜向け微生物防除剤の開発	中村産業開発(株)
肌に有用な機能性成分の探索	新日本製薬(株)
レールボンド用打音検査装置	(株)昭和テックス
両面アライメント機能付きミニマルマスクレス露光装置の研究開発	(株)ピーエムティー
(株)久留米リサーチ・パークの紹介	(株)久留米リサーチ・パーク
有機光エレクトロニクス実用化開発センターの紹介	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団
ふくおか IST 事業の紹介	

福岡県工業技術センター

ドライ表面改質による異種樹脂材料の相互作用制御	化学繊維研究所	堂ノ脇 靖巳
高分子材料開発支援ラボのご紹介	化学繊維研究所	脇坂 政幸
新規有用 Bacillus 属の分離収集	生物食品研究所	山下 聡子
新規有用乳酸菌の分離収集	生物食品研究所	日下 芳友
ふくおか食品開発支援センターの取組紹介	生物食品研究所	坂田 文彦
吟醸酒向け福岡オリジナル酵母の開発	生物食品研究所	片山 真之
低コスト防炎紙の開発	生物食品研究所	金沢 英一
家具ブランド力高度化支援事業紹介	インテリア研究所	石川 弘之
デザインブラッシュアップ講座	インテリア研究所	西村 博之
マグネシウム合金の電解研磨	機械電子研究所	南 守
ドライプロセスを用いた CFRP 向け導電性皮膜形成技術の開発	機械電子研究所	吉田 智博
銅グラファイト電極を活用した高機能材料に対する放電加工技術の開発	機械電子研究所	在川 功一
金属プレスせん断加工技術の開発	機械電子研究所	小田 太
CAE 支援ラボの紹介	機械電子研究所	倉本 紘彰
振動試験システムの紹介	機械電子研究所	倉本 紘彰
LED 照明特性評価システムと開発事例	機械電子研究所	西村 圭一
IoT 支援キットの紹介	機械電子研究所	林 宏充

6-2-2 ナノテク・材料技術部会の活動

活動	月日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回 技術部会	H30.06.15	9名	機器講習会 「万能試験機 オートグラフ」 (株)島津製作所 分析計測事業部 宮崎 然
第2回 技術部会	H30.06.22	16名	機器講習会 「成形加工試験システム・メルトインデкса」 (株)東洋精機製作所 平野 翔太
第3回 技術部会	H30.08.23	11名	技術講演会 「国ものづくり補助金【二次公募】獲得のための対策講座」 ～提案書作成対策セミナー＆個別相談会～ 化学繊維研究所職員
第4回 技術部会	H30.08.23	12名	機器講習会 「微小部元素分析装置(μ XRF/SEM-EDX)」 アメックス(株) 阿江 啓、川畑 正伸
第5回 技術部会	H30.10.23	9名	企業見学会 「パナソニックコネクティッドソリューションズ社」 「中富記念くすり博物館」
第6回 技術部会	H31.02.08	5名	技術講習会 「繊維関連技術情報と設備紹介」 化学繊維研究所 繊維技術課 藤田 祐史、堂ノ脇 靖巳、田村 貞明
第7回 技術部会	H31.03.06	12名	機器講習会 「携帯型蛍光X線分析計」 オリンパス(株) 科学国内営業企画部販売企画2G 今井 崇夫
第8回 技術部会	H31.03.18	7名	技術講演会 「平成30年度補正ものづくり補助金 個別相談会」 化学繊維研究所職員
第1回研究会	H30.11.06	7名	素材評価・解析技術研究会 第1回研究討論会 「石英ガラス製品中への金属元素の混入(コンタミ)量低減の検討」
第2回研究会	H31.02.22	6名	素材評価・解析技術研究会 第2回研究討論会 「水性防食塗料のサビ面への浸透性評価」

6-2-3 バイオ技術部会の活動

活動	月日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回 技術部会	H30.10.24	44名	見学会 「マルボン酢株式会社 見学会(工場および研究所)」
第2回 技術部会	H30.12.05	12名	技術講演会 「生物試料の走査型電子顕微鏡(SEM)観察セミナー」 (株)日立ハイテクノロジーズ 坂上 万里、田代 靖晃
第3回 技術部会	H30.12.12- 12.13	12名	技術講習会 「動物実験実習(中級)」 久留米大学医学部動物実験センター 特命准教授 御船 弘治
第4回 技術部会	H31.01.24- 01.25	10名	技術講習会 「食品微生物の基礎(講義と実習)」 (一財)日本食品分析センター 九州支所 微生物試験課 課長 小田 俊一、課長補佐 仲部 美加、主任 藤木 直美 生物食品研究所 専門研究員 片山 秀樹、研究員 日下 芳友
第5回 技術部会	H31.02.22	30名	技術講演会 「フリーズドライ食品開発に関する講習会」 アサヒグループ食品(株) 渡辺 彰
第6回 技術部会	H31.02.26	25名	技術講演会 「食品関連事業者の食品安全対策の取り組み方 ～食品製造現場における5S活動とHACCP管理～」 (株)フードプロジェクト製作所 代表取締役 溝口 好一
第7回 技術部会	H31.03.07- 03.08	10名	技術講習会 「MS法を用いた食品分析(講義と実習)」 九州大学農学研究院 生命機能科学部門 食料化学工学講座 食品分析学分野 教授 松井 利郎、助教 田中 充
第8回 技術部会	H31.03.12	41名	技術講習会 「官能評価による食品のプロファイリング」 (国研)農業・食品産業技術総合研究機構 食品研究部門 食品加工流通研究領域 食品品質評価制御ユニット 上級研究員 早川 文代

6-2-4 デザイン部会の活動

活動	月日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回 技術部会	H30.10.22	16名	見学会 ひよ子本舗吉野堂穂波工場、嘉穂劇場、旧伊藤伝右衛門邸
第2回 技術部会	H31.03.19	17名	技術講演会 「デザインが世界を変える～ユニバーサルデザインを起点に考える～」 九州大学大学院 教授 井上 滋樹
デザインブラッシュアップ講座	H29.04.26- H30.03.04	6名	デザインブラッシュアップ講座(16回開催) 九州産業大学 教授 青木 幹太 准教授 佐藤 佳代

6-2-5 機械電子技術部会の活動

活動	月日	参加者	内容（講師敬称略）
第1回技術部会	H30.07.05	34名	技術講演会 「表面処理」 九州工業大学 教授 和泉 亮 氏(他4名)
第2回技術部会	H30.10.31	34名	技術講演会 「IoTと放電加工に関して」 三菱電機(株)、日本タングステン(株)、日進工具(株)
第3回技術部会	H30.11.28	来場者数 1,725名	展示会出展 ひびしんビジネスフェア 「機械電子技術部会の活動」
第4回技術部会	H30.12.04	31名	技術講演会 「アンテナ設計実践セミナー」 A&I 開発
第5回技術部会	H30.12.11	18名	施設見学会 (株)タンガロイ、生物食品研究所、(株)ムーンスター
第6回技術部会	H31.03.18	27名	技術講演会 「切削加工、精密加工に関する講演会」 日立ツール(株)、(株)牧野フライス等
第7回技術部会	H31.03.28	14名	技術講演会 「リアルタイムシミュレーションと機電研の振動評価技術の紹介」

6-3 外部委員、審査員等

6-3-1 講師の派遣(25件)

化学繊維研究所(6件)

名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
平成30年度くろめゴム技術講座 基礎コース	(株)久留米リサーチ・パーク	久留米リサーチ センタービル	H30.06.19	内山 直行
平成30年度くろめ品質工学講座	(株)久留米リサーチ・パーク	久留米リサーチ センタービル	H30.09.09	藤田 祐史
平成30年度伝統工芸士更新 研修会	博多織工業組合	博多織工業組合	H30.09.28	田村 貞明
平成30年度クリーニング研修・ 講習	(公財)福岡県生活衛生営 業指導センター	福岡市健康づくり サポートセンター	H30.10.07	堂ノ脇 靖巳
平成30年度 久留米・鳥栖地域 産学官テクノ交流会	(株)久留米リサーチ・パーク	久留米リサーチ センタービル	H30.11.15	齋田 真吾
福岡水素エネルギー人材センター 技術者育成セミナー 水素専門コース	福岡水素エネルギー 戦略会議	九州大学	H30.11.28	木村 太郎

インテリア研究所(6件)

名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
日本文理大学 学内特別講演 Fusion360 CAD/CAM 事例紹介	日本文理大学	日本文理大学	H30.07.17	楠本 幸裕
協同組合大川家具商業会研修会	協同組合大川家具 商業会	大川産業会館	H30.09.27	竹内 和敏
最新 3DCAD 技術研究会 in 九州工業大学	九州工業大学	九州工業大学 飯塚キャンパス	H30.10.12	楠本 幸裕
呉工業高等専門学校 学内特別講座 3DCAD 講習会	呉工業高等専門学校	呉工業高等専門学校	H30.10.20	楠本 幸裕
広島国際大学 学内特別講演 Fusion360 CAD/CAM 事例紹介	広島国際大学	広島国際大学 東広島キャンパス	H30.10.22	楠本 幸裕
大川家具職人塾「大川の匠」等 視察研修事業	大川商工会議所	インテリア研究所	H30.11.10	竹内 和敏

講師の派遣 機械電子研究所（13件）

名 称	主 催	場 所	月 日	職 員 名
金型技術者育成講座 福岡県金型研究会金型基礎教育 FKK スクール	福岡県金型研究会	機械電子研究所	H30.04.10- 4.19	竹下 朋春 池田 健一 在川 功一 小田 太 安部 年史
環境リサイクル委員会 技術アドバイザー	九州メッキ工業組合	九州メッキ工業組合	H30.04.24- H31.03.01	古賀 弘毅
非破壊検査資格取得講座 放射線透過試験レベル 2(RT-2) 実技講習会	(一社)日本非破壊検査 協会 九州支部	(公社)九州機械工業 振興会	H30.05.22- 05.24	高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰
平成 30 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 他	機械電子研究所	H30.07.28- 07.29	中村 裕章 小川 俊文 南 守 島田 雅博 安部 年史
平成 30 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	H30.08.20- 08.21	土山 明美 古賀 弘毅
非破壊検査資格取得講座 放射線透過試験レベル 2(RT-2) 実技講習会	(一社)日本非破壊検査 協会 九州支部	(公社)九州機械工業 振興会	H30.08.20- 08.22	高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰
福岡 EMC スクール アンテナ 測定実習	(一財)直轄情報・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 機械電子研究所	H30.08.28- H31.02.18	川畑 将人
第17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	H30.10.17	小川 俊文 南 守 島田 雅博
非破壊検査資格取得講座 放射線透過試験レベル 2(RT-2) 実技講習会	(一社)日本非破壊検査 協会 九州支部	(公社)九州機械工業 振興会	H30.11.15, 11.16, 11.19	高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰
福岡 EMC スクール EMC 対策実習	(一財)直轄情報・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	H30.12.06- H31.02.18	川畑 将人
技術講演会	秋田県表面処理技術 研究会	第一会館本館 秋田市	H31.01.25	古賀 弘毅
設計開発力・実践活用講座 「静解析演習」	福岡県	(公社)飯塚研究開発 機構	H31.02.13	内野 正和 高宮 義弘 倉本 紘彰
非破壊検査資格取得講座 放射線透過試験レベル 2(RT-2) 実技講習会	(一社)日本非破壊検査 協会 九州支部	(公社)九州機械工業 振興会	H31.02.25, 02.28, 03.01	高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰

6-3-2 外部委員 (41 件)

企画管理部 (9 件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
計装研究会	参与	計装研究会	—	H30.04.09- H31.03.31	赤尾 哲之
製造技術イノベーション協議会	委員	製造技術イノベーション協議会	—	H30.04.18 R1.05.23	石田 康弘
福岡県ものづくり中小企業推進会議	理事	福岡県ものづくり中小企業推進会議	—	H30.04.25- R2.04.24	赤尾 哲之
福岡県金型研究会	副会長	福岡県金型研究会	—	H30.04.02- H31.03.31	赤尾 哲之
福岡水素エネルギー戦略会議 幹事会	幹事	福岡水素エネルギー戦略会議	—	H30.05.30- R1.08.31	赤尾 哲之
(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	—	H30.06.08- R2.05.31	赤尾 哲之
(一財)直鞍情報・産業振興協会	評議員	(一財)直鞍情報・産業振興協会	—	H30.06.25- H31.03.31	赤尾 哲之
筑紫野市まち・ひと・しごと創生推進委員会	委員	筑紫野市	—	H30.09.20- H31.04.13	上村 育也
平成30年度久留米学術研究都市づくり推進協議会総会	委員	久留米学術研究都市づくり推進協議会	ハynesホテル・久留米	H30.08.28	赤尾 哲之

化学繊維研究所 (3 件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
日本ゴム協会九州支部幹事会	幹事	(一財)日本ゴム協会九州支部	・(株)久留米リサーチ・パーク ・プリジストンクラブ久留米	H30.04.20 H30.12.20 H31.01.25	脇坂 政幸 蓮尾 東海
福岡県産業デザイン協議会	企画運営委員	福岡県産業デザイン協議会	福岡県庁他	H30.05.09- H31.03.19 計6回	本 明子
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	福岡県庁	H30.05.29 H30.08.08 H30.09.13	本 明子

生物食品研究所 (6 件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
久留米市産業振興協議会「企業の成長支援」推進グループ	委員	久留米市産業振興協議会	久留米市役所	H30.05.28 H30.08.29 H31.01.23	井手 誠二
機能紙研究会 理事会	理事	機能紙研究会	大阪商工会議所	H30.05.18 H30.10.17	廣藤 祐史 井手 誠二
九州紙パルプ研究会 幹事会	幹事	九州紙パルプ研究会	九州大学	H30.06.01	廣藤 祐史
久留米市新産業振興連絡会	委員	久留米市商工観光労働部新産業創出支援課	久留米ビジネスプラザ	H30.07.26	廣藤 祐史
福岡県バイオ産業拠点推進会議 企画運営委員会	委員	福岡県バイオ産業拠点推進会議	(公財)中小企業振興センター	H30.05.30	井手 誠二
福岡市産学連携交流センター 遺伝子組換え実験等に係る安全委員会	委員	福岡市	福岡市役所	H30.08.24	一松 時生

インテリア研究所 (2件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
平成30年度 大川市まち・ひと・しごと創生総合戦略検証委員会(第1回)	委員	大川市 企画課	大川市役所	H30.09.20	大崎 徹郎
平成30年度 大川市まち・ひと・しごと創生総合戦略検証委員会(第2回)	委員	大川市 企画課	大川市役所	H30.11.07	大崎 徹郎

機械電子研究所 (21件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
(一社)日本溶接協会	評価員	(一社)日本溶接協会	—	H30.04.01-R2.03.31	小川 俊文
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	—	H30.04.01-H31.03.31	古賀 弘毅
(一社)表面技術協会	評議員	(一社)表面技術協会	—	H30.02-R2.02 総会まで	土山 明美
福岡県先端ものづくりカイゼン促進・雇用創造プロジェクトものづくり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	(公財)飯塚研究開発機構	H30年度	櫻谷 洋一
(一社)日本熱処理技術協会九州支部	副支部長	(一社)日本熱処理技術協会	—	H30年度	櫻谷 洋一
福岡県金型研究会	幹事	福岡県金型研究会	—	H30年度	櫻谷 洋一
(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	—	H30年度	土山 明美
西日本腐蝕防蝕研究会	幹事 運営委員	西日本腐蝕防蝕研究会	—	H30年度	土山 明美 古賀 弘毅
(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	—	H30年度	古賀 弘毅
(一社)日本熱処理技術協会九州支部	広報幹事	(一社)日本熱処理技術協会九州支部	—	H30年度-H31年度	南 守
溶接学会 若手会員の会	運営委員	溶接学会	—	H30年度-H31年度	島田 雅博
(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	(公社)九州機械工業振興会	H30.04.01-R2.03.31	貝田 博英
(一社)日本非破壊検査協会認証試験 R 部会長、及び問題管理 R 部会委員	委員	(一社)日本非破壊検査協会	(一社)日本非破壊検査協会、及び大阪堺筋センター	H30.04.01-H31.06.07	貝田 博英
(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	—	H30年度-H31年度	在川 功一
産総研イノベーションコーディネーター	委員	産総研九州センター	—	H30.04.03-H31.03.31	田上 真人
(一社)表面技術協会	編集委員	(一社)表面技術協会	—	H30.04.13-H31.02.28	古賀 弘毅
福岡県金型研究会 企画委員会	企画 事務局	福岡県金型研究会	機械電子研究所	H30.04.26 H30.07.20	小田 太
福岡県金型研究会 幹事会	幹事 事務局	福岡県金型研究会	機械電子研究所	H30.05.18	小田 太
(公社)日本鑄造工学会九州支部役員	実行委員 会委員	(公社)日本鑄造工学会九州支部	—	H30.09.04-R01.09.30	小野 幸徳 小川 俊文
福岡県金型研究会 幹事・企画委員合同会議	幹事 事務局	福岡県金型研究会	機械電子研究所	H30.12.17 H31.03.08	小田 太
EMCサイト品質システム 内部監査	内部 監査員	(一財)直鞍情報・産業振興協会	直鞍産業振興センター	H31.03.06	川畑 将人 林 宏充

6-3-3 審査員等の派遣 (42件)

企画管理部 (14件)

名称	種別	主催	場所	月日	職員名
福岡県立飯塚研究開発センター 入居審査委員会	審査委員	(公財)飯塚研究開発機構	—	H30.04.01-R2.08.31	石田 康弘
福岡県新製品・新技術創出研究開発支援事業 審査会	審査委員	(株)久留米リサーチ・パーク	—	H30.04.10-R2.03.31	石田 康弘
売れる新商品・新サービスづくり支援事業 委託候補者選定委員会	審査委員	福岡県商工部 中小企業振興課	福岡県庁	H30.04.19	赤尾 哲之
久留米市ものづくり支援事業審査会	審査委員	(株)久留米リサーチ・パーク	—	H30.05.01-H31.03.31	石田 康弘
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	—	H30.05.02-R2.03.31	赤尾 哲之
特定研究開発等計画に係る認定審査委員会	審査委員	経済産業省 九州経済産業局	—	H30.05.11-H31.03.31	赤尾 哲之
平成30年度福岡県ものづくり中小企業新製品開発支援補助金 審査委員会	審査委員	福岡県商工部 中小企業技術振興課	—	H30.05.31-H31.03.31	石田 康弘
平成29年度ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金地域採択審査委員会	審査委員	福岡県中小企業団体中央会	福岡県中小企業振興センター	H30.06.04	赤尾 哲之
福岡県中小企業技術・経営力評価制度評価審査委員会	審査委員	福岡県ベンチャービジネス支援協議会	—	H29.06.04-H31.03.31	石田 康弘
平成30年度IoTシステム関連製品開発支援事業 選定委員会	選定委員	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	—	H30.07.31-H31.03.31	赤尾 哲之
社会ニーズ対応型ロボット・システム関連製品開発・実証支援事業 課題選定委員会	選定委員	福岡県ロボット・システム産業振興会議	福岡県 Ruby・コンテンツ産業振興センター	H30.08.30	赤尾 哲之
福岡県水素エネルギー戦略会議 実用化支援事業審査会	選定委員	福岡県水素エネルギー戦略会議	—	H30.09.03-H31.03.31	石田 康弘
平成31年度IST研究開発FS事業 審査会	審査委員	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	福岡県 Ruby・コンテンツ産業振興センター	H31.02.18	石田 康弘
平成30年度IST研究開発FS事業 成果報告会	評価委員	(公財)福岡県産業・科学技術振興財団	福岡県 Ruby・コンテンツ産業振興センター	H31.03.06	石田 康弘

生物食品研究所 (10件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
JAS 醤油きき味審査会	審査員	福岡県醤油工業協同組合 福岡県醤油検査所	福岡県醤油醸造協同組合	H30.04-H31.03 計12回	野見山 修治
自製酒研究会	審査員	福岡県酒造杜氏組合	福岡県酒造組合	H30.04.27	大場 孝宏 片山 真之
「まぼろしの福乃酒」審査会	審査員	福岡銘酒会	福岡県酒造組合	H30.05.02	大場 孝宏 片山 真之
佐賀県吟醸酒研究会	審査員	佐賀県吟醸酒研究会	佐賀市市民活動プラザ	H30.05.10	大場 孝宏
SAKE COMPETITION 2017	審査員	SAKE COMPETITION 実行委員会	東京都立産業貿易センター	H30.05.16-05.18	大場 孝宏
女性農林漁業者の活躍推進事業(機器整備支援事業)審査会	審査員	福岡県	福岡県庁	H30.05.31	上田 京子
貯蔵出荷管理きき酒会	審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	H30.06.28	大場 孝宏 片山 真之
福岡県酒類鑑評会	審査委員長 審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	H30.07.25-07.26 H30.08.02-08.03	井手 誠二 大場 孝宏 川口 友彰 片山 真之
吟醸酒研究会品質評価会	審査員	福岡県酒造組合	生物食品研究所	H30.09.07 H31.03.22	大場 孝宏 片山 真之
福岡国税局酒類鑑評会	審査員	福岡国税局	福岡国税局鑑定官室	H30.09.19 H30.09.21 H30.09.27 H30.10.03	大場 孝宏

インテリア研究所 (5件)

名 称	種 別	主 催	場 所	月 日	職 員 名
平成30年度「頑張る企業支援事業」審査会	審査委員	(一財)大川インテリア振興センター	(一財)大川インテリア振興センター	H30.06.25	大崎 徹郎
第33回全国高等学校インテリアデザイン展	審査委員	(一財)大川インテリア振興センター	大川産業会館	H30.09.13	大崎 徹郎
第28回新作デザインコンペ	審査員	共同組合 福岡・大川家具工業会	大川産業会館	H30.10.02	大崎 徹郎
第49回(平成30年度)大川優良建具展示会	審査員	大川建具事業協同組合	大川市文化センター	H30.10.05	清水 宏昭
第2回大川の匠選考委員会	選考委員	大川市 インテリア課	大川市役所	H30.11.08	清水 宏昭

審査員等の派遣 機械電子研究所（13件）

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	—	H30年度-H31年度	小川 俊文
飯塚市新産業創出支援事業補助金 審査会	審査委員	飯塚市	飯塚市役所	H30.04.01-H31.03.31	吉村 賢二
(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	H30.05.09-H31.03.31	貝田 博英
(公財)飯塚研究開発機構研究開発支援事業 製品試作補助金 審査委員会	外部審査員	(公財)飯塚研究開発機構	—	H30.05.09-H30.03.31	田上 真人
H30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	福岡県職業能力開発協会	H30.06.01-H31.05.31	中村 裕章
第9回福岡県高等学校溶接技術競技会	競技会役員	・福岡県 ・(一社)福岡県溶接協会	ポリテクセンター福岡((独)高齢・障害・求職者雇用支援機構福岡支部福岡職業能力開発促進センター)	H30.06.02	櫻谷 洋一 中村 裕章 小野 幸徳 小川 俊文 南 守 島田 雅博 高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰
平成30年度5S活動導入促進支援事業 支援対象企業選考委員会	選考委員	北九州商工会議所	北九州商工会議所	H30.06.05	櫻谷 洋一
平成30年度新成長戦略推進研究開発事業審査会	審査委員	(公財)北九州産業学術推進機構	(公財)北九州産業学術推進機構産学連携センター	H30.06.26	櫻谷 洋一
(一社)日本非破壊検査協会認証 放射線透過試験(RT)実技試験	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、(一社)日本非破壊検査協会大阪堺筋センター	H30.07.02-H31.03.31	貝田 博英
平成30年度北九州市中小企業技術開発振興助成金評価検討会	検討員	北九州市	西日本総合展示場	H30.08.07	櫻谷 洋一
平成30年度介護ロボット等開発事業補助金審査会	審査委員	(公財)北九州産業学術推進機構	(公財)北九州産業学術推進機構 技術開発交流センター	H30.09.07	櫻谷 洋一
(公財)やまぎん地域企業助成基金審査会	選考委員	(公財)やまぎん地域企業助成基金	山口銀行	H31.01.18	櫻谷 洋一
第61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	ポリテクセンター福岡((独)高齢・障害・求職者雇用支援機構福岡支部福岡職業能力開発促進センター)	H31.02.16	櫻谷 洋一 中村 裕章 小野 幸徳 小川 俊文 南 守 島田 雅博 高宮 義弘 山田 圭一 倉本 紘彰

第7章

試 驗 分 析

7-1 依頼試験

件数総計: 1,298 件, 数量総計: 8,548 件

化学繊維研究所

課名	区 分	件数	数量
織 維 技 術 課	ホルマリン定量試験	1	1
	組成繊維試験	16	40
	染色堅牢度試験	39	176
	耐光堅牢度試験	41	87
	繊維物理試験	49	160
	その他の繊維試験	4	18
	その他の定量試験	2	2
	簡易な物理試験(ゴム・プラ)	3	6
	小計	155	490
化 学 課	機器定性分析	49	153
	その他の定量分析	35	117
	簡易な物理試験(ゴム・プラ)	17	32
	一般物理試験(ゴム・プラ)	34	139
	高度な物理試験	4	17
	簡易な物理試験(窯業)	2	8
	一般物理試験(窯業)	13	27
	粒度試験(窯業)	1	1
	電子顕微鏡撮影	1	4
小計	156	498	
合 計	311	988	

生物食品研究所

課名	区 分	件数	数量
資 源 生 物 課	一般生菌数試験	38	54
	微生物の培養手数料	1	6
	小 計	39	60
食 品 課	微生物の培養手数料	27	92
	その他の食品試験	7	41
	小 計	34	133
機 能 材 料 課	ホルマリン定量試験	6	6
	紙・容器の一般的物理試験	9	13
	簡易な物理試験(窯業)	5	10
	強度測定	5	5
	小計	25	34
合 計	98	227	

インテリア研究所

課名	区 分	件数	数量
技 術 開 発 課	ホルマリン定量試験	48	72
	その他の定量分析	1	18
	工芸材料強度試験	15	52
	工芸材料一般試験	13	46
	家具の強度試験	352	1,213
	塗膜性能試験	8	24
	その他の工芸関係試験	3	23
	写真交付手数料	38	88
	NC 加工	5	5
	耐候性試験	3	3
合 計	486	1,544	

機械電子研究所

課名	区 分	件数	数量
材 料 技 術 課	機器定性分析	37	65
	金属材料の分析	12	87
	塩水噴霧試験	5	225
	腐食試験	10	40
	金属組織試験(前処理有り)	15	41
	金属組織試験(前処理無し)	1	8
	その他の金属材料試験	38	84
	試験片作製	5	13
	機器定量分析	5	55
	小計	128	618
生 産 技 術 課	長さの測定	10	348
	表面粗さの測定	28	177
	三次元形状測定	6	70
	幾何形状測定	93	4,276
	小計	137	4,871
技 術 生 産 課	強弱試験	132	205
	硬さ試験	3	3
	X線 CT 試験	3	92
	小 計	138	300
合 計	403	5,789	

■依頼試験 地域別集計

全所合計

区分	件数	数量
福岡	318	1,822
北九州	342	4,550
筑豊	45	390
筑後	407	1,203
県外	186	583
合計	1,298	8,548

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	22	81	67	264	89	345
北九州	84	263	16	22	100	285
筑豊	2	4	5	8	7	12
筑後	27	99	30	91	57	190
県外	20	43	38	113	58	156
合計	155	490	156	498	311	988

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	2	12	20	80	0	0	22	92
北九州	0	0	0	0	1	2	1	2
筑豊	0	0	0	0	0	0	0	0
筑後	36	46	13	45	14	17	63	108
県外	1	2	1	8	10	15	12	25
合計	39	60	34	133	25	34	98	227

インテリア研究所

区分	技術開発課	
	件数	数量
福岡	39	149
北九州	93	377
筑豊	3	6
筑後	275	763
県外	76	249
合計	486	1,544

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	45	326	28	676	95	234	0	0	168	1,236
北九州	46	180	85	3,678	17	28	0	0	148	3,886
筑豊	21	50	14	322	0	0	0	0	35	372
筑後	4	10	5	117	3	15	0	0	12	142
県外	12	52	5	78	23	23	0	0	40	153
合計	128	618	137	4,871	138	300	0	0	403	5,789

7-2 依頼加工

件数総計：50 件, 数量総計：315 件

機械電子研究所

課名	区 分	件 数	数 量
生産技術課	所内加工	50	315
合計		50	315

7-3 設備使用

件数総計: 5,310 件, 時間数総計: 42,484 時間

化学繊維研究所

課名	区分	件数	時間
織 維 技 術 課	耐光試験機	3	88
	低荷重万能試験機	50	102
	MVSS 燃焼性試験器	6	21
	低温恒温恒湿機	7	328
	酸素指数式燃焼性試験機	4	12
	低温恒温恒湿機 2	17	1,395
	定温乾燥器	103	251
	手動プレス機	36	38
	摩擦帯電圧測定器	13	16
	テーバー型摩耗試験機	21	47
	ハンディ色差計	7	10
	破断面測定装置	36	53
	45度燃焼試験機	32	32
	ピリングメーター	15	27
	通気度試験機	5	5
	特殊環境低荷重万能試験機	4	11
	接触角測定装置	4	5
	紫外可視分光光度計(日本分光)	12	24
	風合い計測装置(KES)	8	25
	熱伝導率測定装置(サーモラボ)	5	7
	摩擦帯電圧用静電気除去装置	1	2
	摩擦試験機Ⅱ型	16	16
	局所環境空調機器	4	5
	においセンサ	1	1
	色差計(光沢度計)	6	6
	送風定温乾燥機(東京理化)	1	2
	カスタム式織物摩耗試験機	3	6
	電導度計	1	5
	摩擦試験機Ⅱ型(新)	2	7
	PHメーター(FE20ATC)	1	5
	送風定温乾燥機	1	24
	洗濯試験機	1	2
小計		426	2,578

課名	区分	件数	時間
化 学 課	粘度計	6	23
	水分定量装置(カールフッシャー方式)	27	64
	顕微鏡 FT-IR(新規)	270	374
	微小部蛍光X線分析装置(Orbis)	116	162
	X線回折測定装置	90	307
	レーザー回折粒度分布測定装置	44	125
	FE-SEM(新規)	98	422
	低温高温衝撃試験機	43	86
	波長分散蛍光X線分析装置	95	239
	高温摩耗試験機	35	70
	熱分析装置(DSC,TG)	62	278
	万能試験機(テンシロン)	74	211
	キュラストメーター	4	9
	打ち抜き装置(076000005)	2	3
	粉末成型プレス(CIP)	19	60
	万能試験機(オートグラフ)	90	296
	熱変形温度測定装置	29	118
	ギヤ老化試験機	1	93
	熱プレス	10	14
	動的光散乱測定装置(DLS)	13	13
	蛍光光度計	6	24
	焼成炉(伊勢久)	3	54
	管状電気炉(いすず)	17	123
	恒温恒湿機(自動車開放試験室)	4	60
	環境試験室	20	1,993
	オゾンウェザーメーター	6	225
	試験用混練装置	13	23
	硬度計(テュロメタ)	2	6
	電動射出成形機	13	220
	振動ミル	8	8
	2軸押出成形機	14	76
	スクリーセグメント	10	51
	ペレタイザ	20	79
	表面抵抗率計	15	26
	試験用混練機ミキサー	10	19
	成型加工試験システム	48	253
	メルトインデクサ	4	8
	空気式つかみ具	5	8
	絶縁抵抗測定器	3	3
	自動接触角測定装置	2	2
	分光光度計	3	7
	クリーブ試験機	2	48
音叉型振動式粘度計	1	5	
自動乳鉢	25	99	
蒸着装置	2	12	
GC-MS	2	6	

課名	区 分	件数	時間
化 学 課	篩振とう器	17	61
	スタンプミル	10	31
	試験片加工機	1	1
	粘弾性測定システム(DMA)	19	137
	蛍光顕微鏡	6	7
	乾燥機(WFO-500)	12	104
	レーザー加工機(本体)	7	18
	高温大気炉 (スーパーバーン)	2	20
	プレス	9	46
	粉碎機	1	1
	粘弾性測定システム(TMA)	18	128
	遊星型ボールミル	14	94
	遊星式攪拌脱泡装置	5	8
	メルトインデкса(新)	5	14
	電気乾燥機	2	645
	元素分析装置	2	10
	電子天秤	1	1
小 計	1,517	7,731	
合 計	1,943	10,309	

生物食品研究所

課名	区 分	件数	時間	
生 物 資 源 課	安全キャビネット	347	1,019	
	オートクレーブ	88	343	
	ふ卵器	55	3,774	
	冷却遠心機	14	14	
	分光光度計	1	1	
	有機酸分析装置	3	135	
	質量分析計付高速液体ク ロマトグラフ	1	10	
	食品成分分析装置(分析 用液体クロマトグラフ)	2	10	
	ビタミン・糖検出器	2	12	
	凍結乾燥機	1	17	
	マイクローム	6	40	
	顕微鏡	4	6	
	クリーンベンチ	2	10	
	蒸留水製造装置	23	115	
	振とう培養器	5	120	
	オートクレーブ(85L)	5	10	
	遠心エバポレーター装置	2	13	
	小 計	561	5,649	
	食 品 課	ホモゲナイザー	5	5
		マルチ型 ICP 発光分光 分析装置	50	62
ビタミン・糖検出器		1	5	
有機酸分析装置		10	41	
食品成分分析装置(分析 用液体クロマトグラフ)		25	231	
グルコース自動分析装置		4	6	

課名	区 分	件数	時間
食 品 課	アミノ酸分析装置 (日本電子)加水型	14	176
	マルチプレートリーダー	5	8
	分光光度計	49	49
	食品物性試験機 (RE2-33005C)	16	45
	真空凍結乾燥 (FDU-1110)	21	914
	ヘッドスペースガスクロマト グラフ(GC-FID)	7	26
	卓上真空包装機 (HPS-300A)	3	3
	質量分析計付高速液体ク ロマトグラフ	30	185
	ロータリーカッター (VRRRC-S3SUS)	17	17
	ハンマーミル(NH-34S)	19	41
	自動水分測定装置	7	17
	スプレードライヤー	5	20
	マスコロイダー (食品用微粉碎機)	11	13
	温風乾燥機(SM7S-EH)	14	156
	大型凍結乾燥機 (FD-20BU)	7	353
	卓上型電子顕微鏡	5	18
	高速液体クロマトグラフ: 日本分光糖分析	1	10
	アミノ酸分析装置 (日本電子)生体型	3	68
	顕微鏡	1	1
	クリーンベンチ	3	14
	孵卵器	1	96
	オートクレーブ(HG-50)	1	5
	オートクレーブ(KS-323)	2	12
	恒温恒湿機(AGX-326)	3	961
	ピーズミル	1	1
	篩振とう器	1	1
	粘度計(BL 型)	2	2
紫外・可視分光光度計 (Thermo Evolution220)	12	12	
レトルト殺菌機(RK-3030)	3	10	
自動粉碎機	1	1	
小 計	360	3,585	
機 能 材 料 課	粘度計(BL 型)	10	25
	パルプ標準離解機	11	22
	ろ水度試験機	11	22
	伸縮度試験機	11	22
	電気炉(SS型)	1	7
	通気度試験機	2	7
小計	46	105	
合 計	967	9,339	

設備使用 インテリア研究所

課名	区 分	件数	時間
技 術 開 発 課	パネルソー	203	285
	手押し鉋盤	36	39
	自動一面鉋盤	53	55
	円鋸盤(小)	53	66
	オートグラフ	37	75
	円鋸盤(大)	57	73
	角のみ機	11	13
	恒温恒湿器(開放試験室)	9	249
	体圧分布測定装置	16	28
	ベルトサンダー	1	1
	生体情報解析装置	6	12
	紫外可視分光光度計	11	11
	恒温恒湿室(2F)	15	129
	回転式炭化炉	31	256
	広幅型ホットプレス	2	8
	パーフェクトオープン	5	162
	赤外線熱画像装置	11	40
	家具強度試験機	3	3
	電気恒温器	3	133
	色彩色差計	2	2
	恒温恒湿器(作業棟 KCL-1000)	1	24
	電気炉	1	6
	筋電図データ取込解析装置	1	1
	モノソープ	1	4
デジタルマイクロスコープ	2	2	
合 計		571	1,677

機械電子研究所

課名	区 分	件数	時間	
材 料 技 術 課	ナノ金属組織解析システム	65	210	
	熱分析装置	22	110	
	塩水噴霧試験機	28	11,443	
	電子線マイクロアナライザー	124	532	
	蛍光X線分析装置	68	248	
	高感度顕微鏡システム	70	196	
	スガ磨耗試験機	11	47	
	高周波溶解炉	19	52	
	X線回折装置	53	184	
	微分干渉顕微鏡システム	34	66	
	試料研磨機	43	170	
	微小部蛍光X線分析装置	10	19	
	グロー放電発光分析装置	28	106	
	昇温脱離ガス分析装置	13	69	
	鉄鋼中炭素硫黄分析装置 (CS-444LS)	1	2	
	電気マッフル炉	2	5	
	スパーク放電発光分析装置	16	17	
	ハンディ型光沢計	4	4	
	金属組織解析装置	33	65	
	分光色差計	8	10	
	コールドクルーシブル溶解炉	6	24	
	電気定温乾燥器	3	480	
	高速精密切断機	20	44	
	試料埋め込み機	5	10	
	真空熱処理炉	9	78	
	ガス雰囲気炉	1	5	
	実体顕微鏡	2	4	
	ICP発光分析装置	11	14	
	アーク溶解	8	56	
	プラズマ放電シンタリング装置	1	3	
	小 計	718	14,273	
	生 産 技 術 課	三次元デジタイザー	36	88
		μV1	8	73
コンタマシン		1	1	
精密NCフライス盤		1	1	
小 計		46	163	
機 械 技 術 課	マイクロフォーカス X線 CT システム	141	594	
	精密騒音計	9	15	
	材料強度評価試験システム(MST-I)	9	30	
	位相レーザードップラ粒子分析計	7	27	
	材料強度評価試験システム(AG-100kNX)	130	477	
	熱定数測定システム(LFA457)	11	74	

課名	区 分	件数	時間
機 械 技 術 課	マイクロスコープ	5	6
	非接触式熱計測システム	34	559
	恒温器	6	84
	材料強度評価試験システム(UH-1000kNI)	33	53
	排ガス分析計	1	2
	熱定数測定システム(LFA447)	15	49
	マイクロビッカース硬度計(MHT-1)	32	60
	電動ビッカース硬度計 VK-M	28	41
	熱膨張係数測定装置	17	106
	熱定数測定システム(HFM436)	4	20
	電動ロックウェル MRK-SA 型	10	20
	振動試験システム(A30/EM3HM)	56	292
	振動試験システム(Syn-3HA-70-VH)	4	16
	含水物内伝熱測定システム	2	56
	材料強度評価試験システム(AG-100KNX 加熱炉使用)	8	22
	ショアー硬度計 D 型	2	2
	万能材料試験機(2000kN)	3	9
	恒温現像槽 SEICO TCU-603	1	7
	電機乾燥機	1	7
	X線非破壊検査システム(X線発生装置)	1	7
小 計	570	2,635	
電 子 技 術 課	超高精度 3次元造形機	62	2,912
	LED 照明特性評価システム(電気的特性評価)	23	50
	送風定温恒温器	60	86
	超音波洗浄機	61	61
	ロックインアンプシステム	2	11
	EMC 対策支援システム(放射 EMI)	59	151
	EMC 対策支援システム(伝導 EMI)	53	181
	GHz 帯 EMI テストレシーバ	74	319
	LED 照明特性評価システム(照明特性評価)	43	125
	雑音総合評価試験機(複合試験)	36	114
	雑音総合評価試験機(低周波試験)	7	9
	3次元造形機	10	45
	電気的特性試験装置	1	1

課名	区 分	件数	時間
電 子 技 術 課	マルチ樹脂材料3Dプリンタ	2	20
	超音波洗浄機(CS202-002MH)	2	3
	小 計	495	4,088
合 計		1,829	21,159

■設備使用 地域別集計

全所合計

区分	件数	時間
福岡	1,211	18,246
北九州	1,182	5,009
筑豊	921	5,556
筑後	1,589	10,553
県外	407	3,120
合計	5,310	42,484

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	298	1,750	294	767	592	2,517
北九州	36	106	144	489	180	595
筑豊	12	447	692	3,966	704	4,413
筑後	58	181	196	1,516	254	1,697
県外	22	94	191	993	213	1,087
合計	426	2,578	1,517	7,731	1,943	10,309

生物食研究所

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	12	191	103	1,399	6	16	121	1,606
北九州	0	0	2	5	0	0	2	5
筑豊	0	0	18	128	0	0	18	128
筑後	549	5,458	223	1,942	38	82	810	7,482
県外	0	0	14	111	2	7	16	118
合計	561	5,649	360	3,585	46	105	967	9,339

インテリア研究所

区分	技術開発課	
	件数	時間
福岡	29	241
北九州	32	256
筑豊	4	52
筑後	483	1,062
県外	23	66
合計	571	1,677

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	133	10,315	6	14	135	841	195	2,712	469	13,882
北九州	486	2,353	29	123	283	1,095	170	582	968	4,153
筑豊	51	182	6	19	44	108	94	654	195	963
筑後	7	206	3	4	16	53	16	49	42	312
県外	41	1,217	2	3	92	538	20	91	155	1,849
合計	718	14,273	46	163	570	2,635	495	4,088	1,829	21,159

7-4 主要設備

7-4-1 平成30年度購入備品

化学繊維研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
繊維技術課	染色物摩擦堅牢度試験機	インテック(株) AR-2(学振型)	JIS L0849 対応
	手織機	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 綜紵数: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 Z8741 準拠 測定角度:20°、60°、85° 外寸:150×80×49.2 mm
	冷蔵ショーケース	日本フリーザー(株) USK-3610DHC	内容量:約 335L 外寸:600×660×1640 mm
化学課	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 200mm x 200 mm 最大温度 400 °C 熱盤冷却機能付き

生物食品研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
食品課	超純水製造装置	メルク(株) Elix Essential 3 UV MilliQ reference	純水: JIS K0557 A3 超純水:JIS K0557 A4
	攪拌機	新東科学(株) BLh600	回転数:10~600 rpm 定格トルク:1.3 N/m 回転制御機能・タイマー機能付き

インテリア研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
技術開発課	フレームソー	Wintersteiger・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
	グルースプレッダ (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

平成30年度購入備品 機械電子研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生産技術課	高精度3D形状測定機	(株)ミトヨ・LEGEX 774	長さ測定誤差 E0,MPE =(0.28 + L/1000) μ m 測定範囲:X軸 700 mm Y軸 700 mm Z軸 450 mm
	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
機械技術課	統計解析ソフトウェア	(株)日本科学技術研修所・JUSE-StatWorks/V5	種類:総合編プレミアム 解析手法:応答曲面法、多変量解析、時系列解析、信頼性解析等
電子技術課	マルチ樹脂材料 3D プリンタ (※)	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
	アプリケーション作製装置	[ハード]Dell G7 15 スプレマシー [ソフト]MicroSoft Visual Studio Pro 2017	CPU:Intel Core i9-8950HK メモリ:16 GB 開発ツール:Xamarin

(※公益財団法人 JKA 補助物品)

7-4-2 主要備品

化学繊維研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
織 維 技 術 課	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/c m 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・トード(株) FE20	pH 測定範囲:0~14 温度補正電極付
	ハンディ色差計	日本電色工業(株) NF-333	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
	光沢度計	日本電色工業(株) 光沢 VGS-300A	JIS Z 8741 準拠, 0° ~85° 変角可
	硫黄元素分析装置	(株)ジェイ・サイエンス・ラボ JMS10	測定元素:CHNOS で構成される有機物中の硫黄 検出器:半導体式非分散赤外計(測定精度:±0.5 %)
	紫外可視分光光度計	(株)島津製作所 UV-2400PC	測定波長範囲:190 nm~900 nm 積分球・恒温セルホルダ付属
	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 B7721 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 °C~80 °C, 30 %RH~95 %RH(20 °C~80 °C)
	万能試験機	(株)島津製作所 AGS-5KNG	ロードセル:5 kN, 100 N 引張り・圧縮試験・摩擦係数測定
	摩擦係数試験機	(株)島津製作所 摩擦係数測定キット	島津製作所製万能試験機(AGS-5kNG)対応 JIS K 7125 準拠 20 N~50 N, 静止・動摩擦係
	破断面測定装置	(株)HIROX KH-7700	倍率:×50~3,500 CDR 画像保存
	精密迅速熱物性測定装置	カトーテック(株) KES サーモラボ B2 型	測定温度範囲:10 °C~60 °C 冷温感測定, 保温性測定
	風合計測装置	カトーテック(株) KES-FB	引張り速度:0.1, 0.2 mm/sec 圧縮測定分解能:1 μm 曲げ測定分解能:0.002 g·cm 表面測定分解能:0.5 μm
	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) U48HB-BR	紫外線ロングライフカーボンアーク灯 光・汗試験:JIS L 0842 準拠 温度条件:63, 83, 95±2 °C, 湿度 50 %RH 以下(63 °C)

主要備品 化学繊維研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
	カスタム式摩耗試験器	(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 温湿度分布:±0.3℃/±2.5%
	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)
	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
	ロータリー駆動装置	東京理化器械(株) スモールエバポレーター SE-1000型	回転速度範囲:5 rpm~110 rpm ロータリージョイント:内径6×全長96 mm
	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
	局所環境空調機器	オリオン機械(株) PAP01B-KJ-SP	設定範囲:18℃~30℃, 45%RH~75%RH
	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
化学課	マスフローコントローラーシステム	KOFLOC model 3660	Flow rate:500 sccm (20℃, 1atm) Gas:N ₂
	ワイヤレスデジタル顕微鏡システム	スリーアールソリューション (株) Anyty	倍率:×等倍~200, ×450~600 撮像素子:35万画素 CMOS センサー 無線方式:2.4 GHz・4ch
	データロガー	Graphtec GL220	ch数:10 サンプリング周期:10 ms~1 h, USB出力
	電気溶接機	アズワン(株) UH1011	最大定格入力:65 VA 溶接時間:1ms 容量:(強)5 Ws~45 Ws, (弱)2.5 Ws~22.5 Ws
	粘弾性測定システム	(株)日立ハイテックスサイエンス DMA7100/TMA7100	DMA 温度範囲:-150℃~600℃ 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℃~600℃,
	低温恒温水槽	東京理化器械(株) NCB-1200	温度範囲:-30℃~95℃ 調節精度:±0.1℃以下
	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
	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
	バーコル硬度計	バーバーコルマン社 GYZJ935	ポリカーボネート, 硬質塩ビ対応
	電子材料物性評価装置	日置電機(株) ケミカルインピーダンスアナライザ IM3590	測定周波数:1 mHz~200 kHz
	送風定温乾燥器	東京理化器械(株) WFO-520W	温度範囲:10℃~270℃ 調節精度:±1℃以下
	遠心分離器	久保田商事(株) Model 3700	ロータ:AF-5004CH
	加熱攪拌ドライバス	IKA RTC basic	温度範囲:室温~310℃

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
化学課	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
	エネルギー分散型蛍光 X 線分析装置	アメテック(株) エダックス 事業部 Orbis PC	分析元素:Na~U 分析径:30 μm, 1 mm, 2 mm スポット分析, ライン分析, マッピング対応
	電子線マイクロアナライザー (JST 移管備品)	(株)島津製作所 EPMA-1600	検出元素:B~U 倍率:×50~10,000 点分析, 線分析, 面分析, マッピング分析, カソードルミネッセンス測定可(測定波長:300 nm~900 nm)
	フーリエ変換赤外分光光度計顕微鏡システム	サーモフィッシャーサイエンティフィック(株) Nicolet6700/Continuum	顕微透過測定 顕微反射測定 ATR(Ge)プリズム 1 回反射型 ATR 測定
	熱分析装置	エスアイアイ- ナノテクノロジー(株) TGDTA6300, DSC6220	DSC:-75 °C~725 °C (液体窒素使用の場合-150°C~) TG/DTA:室温~1500°C
	ガスクロ付質量分析計	(株)島津製作所 GCMS-QP2010	質量範囲:m/z 1.5~1,024 オープン温度:最大 450 °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 5A
	蛍光・燐光分光光度計	(株)パーキンエルマー LS-50B	励起波長:200 nm~800 nm 発光波長:200 nm~900 nm 波長精度:±1 nm
	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(×5, 10, 20, 50)
	リサイクル分取 HPLC	日本分析工業(株) LC-908W	リサイクルと非リサイクル時の判別可能 紫外検出器と示差屈折計付き
	近赤外旋光度測定装置	日本分光(株) P-1010	測定波長:589, 690, 750, 880 nm フィルター切替式
	蛍光発光測定システム	(株)コスモシステム SPEX270M	検出器感度波長範囲:300 nm~1,700 nm モノクロメーター:光学方式(ツエルニーターナー型) 焦点距離:270 mm 分解能:0.1 nm
	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
	粘度計	(株)イー・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
	表面抵抗率計	三菱油化 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:1×10 ⁻² Ω~1.99×10 ⁷ Ω
	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:0.5×10 ⁷ Ω~50×10 ¹⁶ Ω
	耐電圧測定機	(株)日本テクノナート MODEL A-4400	最高出力:50 kV JIS C2110 準拠
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	
反発弾性試験機	(株)安田精機製作所 No.200	JIS K 6255	

主要備品 化学繊維研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
化学課	クリーブ試験機	(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
	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)
	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
	万能試験機	(株)エー・アンド・デイ RTC1350A	負荷容量:50 kN, 自動伸び計付き 荷重精度:JIS B 7721 1級
	環境試験室	タバイエスベック(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
	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
	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 粉砕量:4 mL~10 mL
	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:1400 °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
	レーザー加工機	(株)コマックス VD-A3-25W	レーザー出力:25 W スポット径:0.2 mm 以下 解像度(選択):1,000, 500, 333, 250, 200, 166 dpi 相当 最大試料サイズ:410×292×130 mm 操作モード:彫刻, 切断 使用可能データ:COREL DRAW 14 の画像データ
	自動塗工装置 (JST 移管備品)	テスター産業(株) PI-1210 FILMCOATER	塗工幅:280 mm ストローク:最大 330 mm 塗工速度:10 mm/s~200 mm/s
	試験用混練装置	グラベンダー PL2100-6, 350 ミキサー	最高温度:250 °C ミキサ容量:30 mL ローラー, カムブレード
	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
	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)
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:500~2×10 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)	

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
化学課	X線回折装置	スペクトリス(株) EMPYREAN	微小部測定(分析領域: ϕ 0.1 mm), 温度可変(室温~1200 °C), 粉末測定(集中光学系), 薄膜測定(平行光学系), 残留応力測定, 配向度測定, X線反射率測定, 小角散乱測定
	単軸押出機	ブラベンダー 30/25D 型	ストランドダイ, リボンダイ, シート巻取り装置
	マルチインデクサ	(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
	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)
	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, ハンドトゥルーダ
	冷蔵保管庫	ホシザキ(株) HF-75Z	容量: 626 L 冷却性能: -20 °C
	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

主要備品 生物食品研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生 物 資 源 課	ゲル撮影解析装置	GE ヘルスケア(株) ECLSelectLAS500 System	サンプルサイズ:最大 10.5×10.5 cm 光源(落射):白色, 紫外線, 青色蛍光 化学発光検出可
	大判プリンター	セイコーエプソン(株) SC-T5050	インクジェット, カラー印刷可 印刷可能サイズ:A0 ノビまで
	高速マイクロ冷却遠心機	(株)トミー精工 KITMAN-24	最大遠心加速度:17,730 G
	細胞分取装置	ベクトンディキンソン BD FACSCalibur HG	488, 635 nm レーザー
	吸光度測定装置	サーモフィッシャー サイエンティフィック(株) Multiskan FC ベイシックモデル	波長:340, 405, 450, 620 nm Abs 値:最大 3.0
	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 °C~40 °C
	動物飼育装置	(株)夏目製作所 KN-735-CS	HEPA フィルターにより 0.3 μm の微粒子を 99.97 % 捕集
	ナノ粒子物性測定装置	マルバーン ゼータサイザーナノ ZS	ナノ分子の粒子径, ゼータ電位の測定
	超低温フリーザー	(株)カノウ冷機 LAB21	内容積:230 L 温度制御範囲:-80 °C~-60 °C
	超低温フリーザー	三洋電機(株) MDF-U400VX	庫内容量:411 L 冷却可能温度:-85 °C
	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
	冷蔵ショーケース	三洋電機(株) MPR-514	温度制御:2 °C~14 °C 容量:489 L
	精密電子天秤	メトラー・トレド(株) MS204S	ひょう量値:220 g 最小表:0.1 mg
	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ー	赤外線式ガスセンサ, 乾熱滅菌機能 容量:163 L
	ブロックインキュベーター	(株)アステック BI-535A	温度制御:0 °C~99 °C サンプル処理数:40 本
	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
	DNA シーケンサー	アブライドバイオシステムズ ジャパン(株) メチライザシステム	分離方式:1 本キャピラリー
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 °C~70 °C 変性剤濃度勾配ゲル作製装置付き	
生体物質測定システム	NTT アドバンステクノロジー (株) Handy SPR PS-0109	オープンセルタイプ 解像度:2,048 ピクセル	
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・1 粒径測定 測定時間:約 10 s	
オートクレーブ	(株)トミー精工 SX-500	滅菌温度範囲:105 °C~135 °C 保温温度範囲:45 °C~95 °C 有効内容:50 L 缶体内容積:58 L	

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生物資源課	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 °C~80 °C 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 °C) ドリフトチューブ(室温~100 °C)
	クロマトグラフィーシステム	アマシャムファルマシア バイオテック(株) AKTA explorer 10XT 三洋電機(株)・MPR-1410	UV モニター波長範囲:3 波長同時測定 190 nm~700 nm 流量範囲:グラジエントモード 0.001 mL/min~10 mL/min 温度範囲:2 °C~23 °C
	画像解析システム	アマシャムファルマシア バイオテック(株) Typhoon9200	解像度:25 μm~1,000 μm 光源:YMG レーザー(532, 610 nm) 蛍光検出管(PMT)数:2 本
	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 °C~45 °C
	遺伝子増幅装置	タカラバイオ(株) TP600	処理可能検体数:96 サンプル 温度精度:±0.5 °C グラジエント機能有り
	高速液体クロマトグラフ	日本ウォーターズ(株) Alliance e2695 セパレーション モジュール	流量範囲:50 μL/min~10 mL/min 多波長蛍光検出器搭載
	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
	分注器	サーモフィッシュャー サイエンティフィック(株) F1-ClipTip マルチチャンネル	チャンネル数:8ch 分注要領:10 μL~100 μL
	オートクレーブ	(株)トミー精工 LSX-500	缶体容量:50 L 滅菌:105 °C~135 °C(0.019 MPa~0.212 MPa) 溶解:45 °C~104 °C(0 MPa~0.015 MPa) 保温:45 °C~95 °C
食品課	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, 50mL コニカルチューブ対応)
	ハンマーミル	三庄インダストリー(株) ハンマークラッシャーNH-34S	処理能力:1 kg/H~10 kg/H スクリーン穴径:0.3, 0.4, 0.7, 2, 3, 6mm
	卓上真空包装機	ホシザキ(株) 真空包装機 HPS-300A	シール長:310mm 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 生物食品研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
食 品 課	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
	バックミキサー	Interlab ストマッカーバッグミキサー iMIX	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
	ウォーターバス	アドバンテック東洋(株) TBM106AA	ソックスレー抽出用ウォーターバス, 抽出用フラスコ6ヶ用 設定可能温度: 室温+5 °C ~ 沸騰温度
	アミノ酸分析装置	日本電子(株) JLC-500/V2	オートサンブラ: サンプル量 1 µL ~ 200 µL セット数: 96 温度: 4 °C ~ 10 °C アミノ酸の定性と定量: 加水分解物アミノ酸(18種) 生体遊離アミノ酸(39種) 分析方法: ポストカラム ニンヒドリン比色法 測定波長: 3波長 440, 570, 690 nm 検出限界感度: 2.5 pmol(Asp) 分析時間: 80分(標準)
	高速振動試料粉碎機	アドバンテック東洋(株) (シーエムティー科学) TI-100	(独)酒類総合研究所「酒米研究会」規定 "全国統一酒米分析法"仕様 試料容積: 10 mL 振動回転速度: 1,730 rpm 粉碎容器: 耐摩耗アルミナ製(H2) ロッド: 標準丸ロッド(ロッドC)
	卓上電子顕微鏡	日立製作所(株) Miniscope TM-1000 日立イオンスノッター E-1010	倍率: ×20 ~ 10,000(32ステップの固定倍率) 最大試料寸法: φ55 mm(観察), 最大試料厚さ: 20 mm
	吸光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	可変波長: 340 nm ~ 850 nm 96 ウェルマイクロプレートに対応, カインティック測定可能
	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 × 18本 最高回転数: 15,000 rpm 最大遠心力: 20,630 G
	位相差生物顕微鏡	オリンパス(株) BX51, DP12-B3	位相差・明視野・微分干渉観察, デジタル画像撮影 対物レンズ: ×10, 20, 40, 100
	マルチプレート用発光分析装置	ベルトールドジャパン(株) Centro LB 960-Hi	測定波長領域: 380 nm ~ 630 nm 検出感度: <10 amol(ATP)
食品用微粉碎機 (電動石臼)	増幸産業(株) マスコイダー MKZB10-10LDR	Motor: 7.5 kw グラインダー直径: φ300 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	(株)島津製作所・UV-2200	測定波長: 190 nm ~ 900 nm	
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	

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
食品課	ビーズミル	安井器械(株) マルチビーズショッカー MB1300C(S)	室温・凍結粉碎対応, サンプルホルダー: 2/3 mL×8本, 22/50 mL×4本, 100 mL×3本架け
	ガス発生量自動計測装置	アトー(株) ファームグラフⅡ-W AF-1101-10W	ガス発生量を同時計測, 冷却機能付き 試料数:10
	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・s~2,000,000 mPa・s オートストップ機能
機能材料課	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)	エルメンドルフ型 規格: JIS P 8116 対応
	曲げ試験機	(株)ミネベア AL-KNB	フルスケール 100 N~5 kN (6レンジ) 規格: JIS A 5430 対応
	白色度測定機	日本電色工業(株) PF-10	光源: パルスキセノンランプ 測定範囲: 400 nm~700 nm (10 nm 間隔) 測定面: φ30 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

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
技 術 開 発 課	卓上型 pH メーター	(株)堀場製作所 ラクア F-72S	JIS Z8802 準拠形式O, 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]エプソン Endevor 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℃~500℃ 温度分解能:0.04℃ at 30℃ 検出器画素数:320(H)×240(V)画素 測定距離範囲:10cm~∞(温度精度保証 30cm~) 動作環境温度/湿度:-15℃~50℃, 90%RH (結露しないこと)
	変位計測機	オブテックス・エフエー(株) CD-33	測定中心距離:85mm 測定範囲:±20mm 赤色半導体レーザー
	VOC モニターセット	フィガロ技研(株) FTVR-01	センサプローブφ15×50(H)mm 検知対象ガス:トルエン、キシレン、エチルベンゼン、 スチレンを主とした各種 VOC ガス 検知濃度範囲:(設定1)1~1,000 μg/m ³ , (設定2)1~10,000 μg/m ³
	体圧分布測定システム	ニッタ(株) BPMS	測定範囲:2~75kPa、分解能:10mm マトリックス数:44行×48列 センサー部サイズ:440×480mm
	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:18,000rpm 出力:5.5kW 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
	心拍変動器	(株)トライテック チェックマイハート	サンプリング周波数:250Hz 測定時間:300秒 主な解析値:HR、LF 成分、HF 成分
	紫外可視分光光度計	日本分光(株) V-670DS	測定波長範囲:190nm~2,700nm
	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℃~100℃, 20%RH~98%RH
	木材温度解析装置	横河電機(株) MX100	測定ch数:10ch サンプリング周期:10ms
	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×Z155mm
	ビデオ動作解析システム	(株)ディケイエイチ FrameDIASIV	各種動画ファイルの2次元・3次元動作解析
	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:800×800×600mm(ターンテーブル付) 最大出力:1.5kW (2,450MHz)
	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:1ppb~1,000ppb 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

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
技 術 開 発 課	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:8kw(最大) 定盤サイズ:1,000×1,000mm ストローク長:1,000mm
	筋電図データ取込・解析装置	(株)ディーケイエイチ IFS-4H, IFS-6H	個人差筋力を除去し解析, 映像データと筋電データが同期, 筋電データのAPDF解析が可能
	EMG測定器	(株)ディーケイエイチ	筋電検出電極と内蔵アンプ一体型
	チャンバーセット	(有)アドテック	ADPAC-System, VOC測定用20Lチャンバー
	フォースゲージ	(株)テックジャム	最大荷重:490N 最小荷重:0.1N 引張り力・圧縮力を計測
	デジタルマイクロスコープ	(株)ハイロックス KH-3000	有効画素数:201万画素 倍率:20~800倍 21W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
	広幅型ホットプレス	(株)理研機工 40T	プレステーブル:W1,100×D500mm 温度設定範囲:0℃~250℃ 荷重設定範囲:0.8t~40t
	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):0.5m ² /g 細孔分布(N ₂):半径0.35nm~1.0nm
	フーリエ変換赤外分光光度計	日本分光(株) FT-IR410	赤外線顕微鏡 Irtron IRT-30 付属
	VOCガス等測定システム	(有)アドテック ADPAC SystemⅢ(W)	ガス捕集部:20L小形チャンバ Air サンプリング:~1,000mL/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	
生体情報測定システム	(株)エイエムアイ PRESSURE CONVERTER AM13037-5S 他	皮膚温度:0℃~150℃ 5点 温湿度:-20℃~80℃, 0%RH~100%RH 5点	

機械電子研究所

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
材 料 技 術 課	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 (1080W 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 essential	デジタルカメラ:283 万画素 拡張焦点撮像, パノラマ画像作成, 計測機能, 面積計算, 結晶粒度計測, フェーズ分析機能
	金属材料 X 線解析システム (※)	ブルカーAXS(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
		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, $\sin^2\psi$ 法), 極点図測定, 平行ビーム薄膜測定
	ナノ金属組織解析システム (※)	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
	マイクローム	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 (※)	日本電子(株) JXA-8200SP	分析元素: B~U 分光器数: 5 チャンネル(WDS4, EDS1) 倍率: \times 40~300,000
	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
	塩乾湿複合サイクル試験機	スガ試験機(株) CYP-90	試験槽内寸法: 90 \times 60 \times 50 cm 試験片取付数: 48 枚 試験片寸法: 150 \times 70 \times 1 mm サイクル試験条件: 噴霧: 35 $^{\circ}$ C 2 h 乾燥: 60 $^{\circ}$ C, 20~30%RH 4 h 湿潤: 50 $^{\circ}$ C, 95%以上 2 h
	炭素硫黄同時分析装置	LECO CS-444LS	最小読取: 0.01 ppm 赤外線吸収測定方式
	高周波溶解炉(※)	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(※)	(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(※)	(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	

(※) 公益財団法人 JKA 補助物品

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
材 料 技 術 課	コールドクルーシブル溶解炉 (※)	富士電機(株) CCLM	溶解量:1 kg(鉄換算) 真空度:10 ⁻⁵ torr 以上
	微分干渉顕微鏡システム	ケイエスオリンパス(株) BXタイプ	対物レンズ:×5, 10, 20, 50, 100
	高感度顕微鏡システム	(株)エリオニクス ERA-8800	SEM 分解能:3.5 nm 分析元素:B~U
	グロー放電発光分光分析装置 (※)	(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)ニッコー VDF-165	温度:~1000 °C 炉内:W165×H115×D370 mm
	アーク溶解炉	日新技研(株) NEV-AD03	直流アーク電流:300 A インゴット形状:ボタンφ25×35 mm, 棒 50 mm
	真空熱処理炉	(株)美和製作所 VHT-1800-0 型	最高温度:1750 °C 容積:φ100×H100 mm 雰囲気:真空(10 ⁻³ Pa 台), Ar
	金属材料元素分析装置(※)	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~1200 °C (昇温速度:最大 100 °C/min) 雰囲気:He または He+O ₂ 検出器:四重極質量分析計 (質量範囲:1~410 (m/z))
		熱天秤: (株)リガク・TG-DTA8121	測定範囲:室温~1500 °C (昇温速度:最大 100 °C/min) 雰囲気:空気または Ar
	ディップコータ	(株)アイデン DC4300	引き上げ速度:0.001 mm/s~99 mm/s
	低温恒温水槽	ヤマト科学(株) BF400	温度制御:-20 °C~80 °C 槽内寸法:240×300×200 mm
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	
生 産 技 術 課	高精度放電加工システム (※)	電極加工部: 三菱重工工作機械(株) μV1	軸移動量:450×350×300 mm テーブル寸法:500×400 mm 主軸回転速度:400 rpm~40,000 rpm 主軸テーパ:HSK-E32 ATC 工具本数:18 本 グラフィット加工対応仕様(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

(※) 公益財団法人 JKA 補助物品

主要備品 機械電子研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生産技術課	大容量送液ポンプシステム	日機装エイコー(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
	エアタービン式 高速スピンドル装置	(株)ショウテック HTS1501S-BT40, AL-0304	最大出力:25 W 回転速度:150,000 rpm(0.5 MPa 時) スピンドル精度:1 μm
	電解液供給ポンプ	東京理化器械(株) RP-1000P	流量範囲:0.7 L/H~64 L/H (内径 4.76×外径 7.94 mm チューブ) 1.2 L/H~104 L/H (内径 6.35×外径 9.53 mm チューブ) 1.5 L/H~138 L/H (内径 7.94×外径 11.11 mm チューブ) 流量精度:±4 %以内(繰返し精度±2 %以内) 吐出圧:最大 137.3 kPa(1.4 kg/cm ²) 使用液粘度:最大 2 Pa·s(2,000 cP) 使用液温度:-10 °C~100 °C(氷結不可) 回転速度:連続無段可変 5 rpm~450 rpm
	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) 安定度:最大出力電圧の0.05%/8H
	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
	高分解能 3次元ステージ 駆動装置	(有)永大機工商会 KYL06300-N2-G, KZL06075-N1-G, APW6016A-390A	(XY 軸) 分解能:Full/Half 2/1 μm マイクロステップ:0.1 μm 最高速:30 mm/s 単軸繰り返し位置決め精度:±0.5 μm (Z 軸) 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 単軸繰返位置決め精度:±0.5 μm 以内
高分解能 3次元ステージ 制御装置	(株)ショウテック DS102MS-10,DSCONTROL-WIN	制御軸数:合計 4 軸 立ち上がり速度設定範囲:1 pps~9,999 pps 加減速度時間設定範囲:1 ms~9,999 ms ティーチング機能:64 ポイント 補間機能:6 軸直線補間	
温度記録計	(株)エム・システム技研 R2M-2H3	熱電対入力 8 点	

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生産技術課	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
	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):±(0.2+0.5L/150) μm 測定精度(Z軸方向):±(0.1+0.2L/10) μm
	表面形状測定システム (※1)	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 データ繋ぎ合わせ可能
	金型統合設計・解析 システム(※1)	コンピュータエンジニアリング(株) (株)SolidWorks	パソコン本体:CPU Core 2 Duo 2.33 GHz HDD 80 GB ソフト:Solid Works, NeoSolid.Mold, NeoSolid.Press, NeoSolid.CAM-EX, MSC.Super.Forge
	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:Fx, Fy, Fz -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:±8 mm
	立型マシニングセンタ(※1)	(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
	三次元測定機(※2)	(株)ミットヨ LEGEX 774	長さ測定誤差 E0,MPE=(0.28 + L/1000) 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, φ320, □300 mm 鋸刃速度:30 m/min~100 m/min
高精度3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:φ3, 5, 8 mm	
ボールミル	(株)アサヒ理化製作所 AV-2	回転数:50 rpm~650 rpm 使用可能ポット:φ150 mm まで	

(※1) 公益財団法人 JKA 補助物品 (※2)地域新成長産業創出促進事業補助物品

主要備品 機械電子研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
生産技術課	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)テラーホブソン事業部・TalyMap Platinum	ライン補正, モチーフ解析, 溝解析, 2 値化
機械技術課	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	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
	安定化電源	菊水電子工業(株) PAN 110-3A	電圧:0 V~110 V 電流:0 A~3 A
	冷暖房機	HITACHI RAS-E36D	電源:単相 100 V 冷房能力:3.6 kW
	2 軸自動ステージ装置	(株)アイエイアイ ISB-MXMX-I-200-20-1800-T2-M-A1E-AQ-WSP(1 台) ISB-MXMX-0-0-1800-SPW(1 台)	ストローク:1,600 mm 耐荷重:30 kg
	2 軸自動ステージ装置	(株)アイエイアイ RCS3-SA8C-1-100-5-1200-T2-M-A1E-WSP RCS3-SA8C-1-100-5-1000-T2-M-A1E	ストローク:1,200 mm 繰返し位置決め精度:±0.02 mm ストローク:1,000 mm 繰返し位置決め精度:±0.02 mm
	薄型スチールハニカム光学台	シグマ光機(株) FB-1704-50S(1 台), HA-86-50(2 台)	サイズ:1,700×400 mm(FB-1704-50S) 800×600 mm(HA-86-50) 厚さ:50 mm
	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
	高速・高精度レーザ変位計	オムロン(株) ZX2-LD100	測定範囲:±35 mm スポットサイズ:φ110 μm
	恒温器	エスペック(株) LU-114	温度:-20 °C~80 °C 内法:W500×H600×D390 mm
	電力計	日置電気(株) PW3365-10	電圧:AC400 V 電流:100 A
	3軸加速度変換器	(株)東京測器研究所 ARF-20A-T	3 軸方向計測 容量:100 mm/s ²
	マイクロフォーカスX線 CT システム(※)	(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 (精度保証なし時は 50 kg) 計測用ソフト(VGStudio Max 2.2)
	高速・高精度 CCD レーザ変位計	(株)キーエンス LK-G400	測定範囲:±100 mm 繰返し精度:2 μm スポットサイズ:290 μm
オムロン(株) ZX2-LD100		測定範囲:±35 mm 繰返し精度:0.01 mm 以下 スポットサイズ:110 μm	
中速大ひずみ測定器	(株)共和電業 NTB-500A	ひずみ測定範囲:~300,000×10 ⁻⁶ 応答周波数:100 Hz 入力チャンネル数:8	

(※) 公益財団法人 JKA 補助物品

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
機 械 技 術 課	バウシंगाー効果測定治具	(株)島津製作所	負荷容量:引張/圧縮 100 kN 座屈防止ユニット:手動油圧ポンプ(Max40 kN) 伸び測定器:スレーンゲージ式(-10%~50%) 伸び測定精度:JIS B 7741 1級 適合試験片:JIS5号, JIS5号特形 使用温度範囲:室温
	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℃~80℃ 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℃ 熱伝導率測定範囲:0.05 W/mK~2,000 W/mK
		LFA457	測定温度範囲:室温~1100℃ 熱伝導率測定範囲:0.05 W/mK~2,000 W/mK
		HFM436	測定温度範囲:10℃~90℃ 熱伝導率測定範囲:0.005 W/mK~0.5 W/mK
	材料強度評価試験システム(※)	(株)島津製作所	定速制御, 定荷重制御, デジタルデータ出力
		UH-1000kN I	最大荷重:1,000 kN
		AG-100kNX	最大荷重:100 kN, 温度環境試験:室温~300℃程度
		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℃~1600℃ サンプルサイズ:φ6×L25 mm
	構造解析システム(※)	Dassault Systèmes SolidWorks Corp.・SOLIDWORKS, 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(※)	熱画像計測ユニット (株)チノー・CPA-8200	温度測定範囲:-40℃~2000℃
		恒温恒湿ユニット エスペック(株) BE-6H20W6PACK	温度設定範囲:-40℃~80℃ 湿度設定範囲:10%RH~95%RH 内寸法:W4×H2.1×D3 m
	X線非破壊検査システム(※)	(株)リガク RF250-EGM	管電圧:110 kV~250 kV 管電流:5 mA
	顕微鏡	(株)キーエンス VH-8000	画素数:211万画素 倍率:×25~175 ハードディスク容量:10 GB
	サーモグラフィ	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	POINTGRAY CM3-U3-50S5M-CS	画素数:500万画素, フレームレート:35 fps	
画像取り込みソフト	Norpix StreamPix7	マルチカメラ(8台まで)の操作が可能等	
熱画像計測装置	(株)CHINO CPA-E40A	素子数:160×120ピクセル 測定温度範囲:-20℃~650℃	

(※) 公益財団法人 JKA 補助物品

主要備品 機械電子研究所のつづき

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
機械技術課	振動試験システム(※)	振動試験部 IMV(株) A30/EM3HM	最大加振力:30 kN(正弦波) 最大変位:76.2 mmp-p 振動数範囲:5 Hz~2,600 Hz 最大搭載質量:400 kg
		恒温恒温槽 IMV(株) Syn-3HA-70-VH	温度制御範囲:-70 °C~+180 °C 湿度制御範囲:20 %~98 %RH 内槽寸法:W1,000×D1,000×H1,000 mm
		振動解析部 (株)フォトロン IDPR2000	撮影速度:2,000 fps
	二酸化炭素濃度計	東亜ディーケーケー(株)	測定範囲:液相 1.49 mg/L~1,490 mg/L 気相 0.1 %~100 % 測定温度:5.0 °C~50.0 °C
電子技術課	EMC 対策支援システム(※)	(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:(单相)~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 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(※)	大塚電子(株) FM-9165	積分球直径:65 in 測定波長域:360 nm~830 nm
		大塚電子(株) GP-2000	光路長:最大 12 m 測定範囲:4 π sr
		コニカミノルタオプティクス(株) CA-2000	解像度:980×980 pixel 測定輝度範囲:0.1 cd/m ² ~100,000 cd/m ²
		Optical Research Associates LightTools	照度, 輝度, 配光, 色度解析
	雑音総合評価試験機	菊水電子工業(株) KHA-1000, TOS9201, TOS3200S	高調波電流測定(電源容量:单相 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
		EM TEST UCS500N5 菊水電子工業(株) KES4022A (株)エヌエフ回路設計ブロック ES6000W	サージ試験:~4 kV(单相/三相) EFT/バースト試験:~4 kV(单相/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(单相/三相)
	GHz 帯 EMI テストレシーバ	ROHDE&SCHWARZ 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	
送風定温恒温器	ヤマト科学(株) DKN602	使用温度範囲:室温+10 °C~250 °C 温度調節精度:±1 °C 槽内寸法:W600×D500×H500 mm	

(※) 公益財団法人 JKA 補助物品

課名	備品名	メーカー・型式	仕様・性能
電子技術課	超音波洗浄機	(株)エヌエヌディ US-108	槽内寸法:W325×D299×H200 mm 高周波出力:300 W 発振:38 kHz BLT 自励発振 液温制御:常温~50 °C(1 °C刻みで設定)
	光散乱測定器	Light Tec 社 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
	3次元造形機	STRATASYS 社 uPrint	造形材料:ABS 樹脂 積層ピッチ:254 μm 最大造形サイズ:W203×D152×H152 mm 以下 造形データ形式:STL 形式
	超高精度 3次元造形機	3D Systems 3510HD Plus	造形材料:紫外線硬化型アクリル樹脂 造形精度:0.01 mm~0.02 mm(10 mm あたり) 積層ピッチ:16, 29, 32 μm 最大造形サイズ:W178×D203×H152 mm (積層ピッチ 16, 29 μm 時) W185×D298×H203 mm (積層ピッチ 32 μm 時) 造形データ形式:STL, SLC 形式
	赤外線サーモグラフィ	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

第8章

コーディネーター

8-1 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
経済産業省 戦略的基盤技術 高度化支援事業 (平成30-令和2年度)	スマートフォン用のバッテリー検査工程における 品質と生産性を向上させ高度な判定を実現する マルチインプット型AIアルゴリズム検査システム の開発	川畑 将人 (電子技術課)	外部推進委員

8-2 提案申請支援

8-2-1 採択された事業提案申請支援(48件)

化学繊維研究所(14件)

事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
福岡水素エネルギー戦略会議 製品開発支援事業	「水素燃料 CO 濃度計測装置」の高感 度化/長寿命化の開発	矢部川電気工業(株)	化学課	筑後
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	サーボモーター搭載充填機導入によ る多品種液体洗剤の生産性向上	ロケット石鹸(株)	化学課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	東峰村地場産業の復興のための陶土 供給拡大および生産性向上の取り組 み	小石原焼陶器協同 組合	化学課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	シリコンウエハーの X 線高速結晶方位 測定器の開発	(株)ブルーライダー	化学課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	センシング技術の活用による生産性を 向上させた押出成形生産プロセスの確 立	三泉化成(株)	化学課	筑豊
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	水準器用センサの技術導入と新計測 システム開発と量産立上げ	(株)坂本電機製作所	化学課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	リサイクル原料を利用し高速施工可能 な新規アスファルト道路修繕用表層材 の開発	二瀬窯業(株)	化学課	筑豊
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	新セルラー規格(LTE-M)に対応した、 低価格・小型 GPS 端末の開発と量産 化	(株)Braveridge	化学課	福岡
日本商工会議所平成 29 年度 補正予算 小規模事業者持続化 補助金	NEO 高取焼の開発と、ランディングペ ージの制作による販路開拓	(株)高取焼宗家	化学課	福岡
平成 30 年度 福岡県ものづくり 中小企業新製品開発支援補助 金	「久留米縞織」の復活による新製品の 開発	筑後染織協同組合	繊維技術課	筑後
平成 30 年度 福岡県ものづくり 中小企業新製品開発支援補助 金	久留米縞のデザインや縞糸を入れたち っこタオルの開発	(株)田島織物	繊維技術課	筑後
平成 30 年度 久留米市 ものづくり支援事業	デザインシステムによる新色久留米縞 の開発	(株)オカモト商店	繊維技術課	筑後
九州経済産業局地域産業資源 活用事業計画	高取焼の特徴と作陶技術を活かした 陶器スピーカーの開発と販路開拓	(有)鬼丸雪山窯元	化学課	福岡
経済産業省平成 30 年度 地域中核企業創出・支援事業 (ネットワーク型)	トライボロジー(低摩擦)技術活用によ る地域ものづくり企業の新事業創出支 援プロジェクト～「科学」で「技術」を支 援する～	東北大学未来科学 技術共同研究センタ ー	化学課	宮城県

生物食品研究所(7件)

事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
(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	生体内酸化ストレスの特異的バイオマーカー測定キットの開発	九州計測器(株)	生物資源課	福岡
経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業 (平成30-令和2年度)	食中毒リスクフリーのための高電圧大電流処理による革新的アニサキス殺虫装置の開発	(株)ジャパンシーフーズ	食品課	福岡
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	業界で初めて搗精米を自社ブランド化し、品質を可視化する取り組み	(有)ヒサシ通商	食品課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	輸出参入のため旨み増加・高品質化・大量短納期を実現する生産体制	(株)南風堂	食品課	筑豊
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	みやま市特産品のセロリを活用した製品の生産性向上と販路拡大	(株)ズッペン	食品課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	醤油醸造における屋外大型発酵タンクの全自動発酵制御システムの導入	福岡県醤油醸造協同組合	食品課	福岡
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	日本酒を変える!純米大吟醸酒専用酵母の育種・開発	(株)喜多屋	食品課	筑後

インテリア研究所(8件)

事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	自社ブランドドア量産に向けた新規設備導入による生産性向上	オークマ(株)	技術開発課	福岡
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	最新鋭NCラミネーターマシンの導入による変種変量短サイクルの生産を可能にする体制の構築	(株)イシモク・コーポレーション	技術開発課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	最新ICT加工機器導入による、オーダーソファの品質確保と生産性の向上	(株)ユークラス	技術開発課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	幅広いサイズと複雑な形状の木製容器の生産性向上と新製品開発を可能とする設備導入	(株)イマムラスマイルコーポレーション	技術開発課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	高度化プロッタシステムを活用した造形技術の開発	(有)サンサイン	技術開発課	福岡
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	高性能全自動エッジ貼り機導入による、変種変量生産を可能とするラインの構築	西日本住機(株)	技術開発課	筑後
経済産業省平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金事業	最新鋭QRコード自動貼り付け機を導入し生産効率を向上する製造ラインの構築	東洋ラミテック(株)	技術開発課	筑後
『頑張る企業』支援事業補助金	『ピタバ ン BSS』の販売促進用カタログの作製とホームページ更新	(有)イマヤマ	技術開発課	筑後

機械電子研究所(19件)

事業名	事業課題名	申請企業	担当課	申請企業の地域
福岡水素エネルギー戦略会議 実用化支援事業	燃料電池用集電板用金めっき代替皮 膜の提案	(株)九州電化	材料技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	リバースエンジニアリング特殊鋼鑄造 品の短納期、高品質、高粗利の連携 製造体制構築	(株)エノモト (株)邑	生産技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	SiCセラミックス事業化に向けた生産 性大幅向上技術の開発	(株)フジコー	生産技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	耐震・免震用建築金物の製造技術転 換による大幅な生産性向上	(株)九州エフエムファ スナー	生産技術課	筑豊
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	航空宇宙部品の信頼性向上と低コスト 化実現のための複合加工機の導入	(株)中島ターレット	生産技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	蜜柑缶詰加工における良品実・選別 工程の自動化	(株)マルミツサンヨー	生産技術課	筑後
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	最新型の NC 立フライス盤の導入によ るタンク部品の高品質・低コスト加工の 実現	(株)しろみず	機械技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	金属製特注建具の製造工程内作業 効率化による生産性向上と短納期出 荷の実現	フロンテック PRO(株)	機械技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	製造業者の検査環境向けに最適化し た超小型外観検査装置の開発事業	(株)横浜アートニクス	電子技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	予防保全、安定稼働を可能とする「IoT 機能を標準搭載する製氷機」の開発	アイスマン(株)	電子技術課	筑後
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	高品質セラミック冠歯科技工物マッ チングシステムの開発	M セラミック工房	電子技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	試作を終えた宿泊施設向け備品盗難 監視装置、及び管理システムの構築/ サービスの提供	松尾産業(株)	電子技術課	筑後
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	移動局 DSRC アンテナを用いたコンテ ナ自動識別サービスの提供	(株)シスコム	電子技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	プレス両面打ち抜き加工機によるセキ ュリティラベル加工精度と生産性の向 上	(株)マツザキ	電子技術課	福岡
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	高精度測定機導入・製造プロセス改 革による高品質化、生産性向上	ワイルド化成(株)	電子技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	AI 搭載曲げ加工機導入による競争力 強化と精密化・効率化の実現	(株)上津役製作所	電子技術課	北九州
経済産業省平成 29 年度補正 ものづくり・商業・サービス経営力 向上支援補助金事業	UV プリンター導入による環境型塗装代 替技術サービスの確立	(株)トリムデザインウ エストジャパン	電子技術課	北九州
平成 30 年度社会ニーズ対応型 ロボット・システム関連製品開発・ 実証支援事業	イチゴ電照栽培用 LED 照明システム の開発	(株)コーセイジャパン	電子技術課	筑豊
経済産業省平成 30 補正 もの づくり・商業・サービス生産性向上 促進補助金	最新平面研削盤導入による検査ゲー ジの研削精度と生産性の向上	(株)エクシード	材料技術課	北九州

8-2-2 事業提案申請支援(地域別集計)

研究所名	技術課名	福岡	北九州	筑後	筑豊	県外	研究所別合計
化学繊維研究所	繊維技術課	0	0	3	0	0	14
	化学課	6	1	1	2	1	
生物食品研究所	生物資源課	1	0	0	0	0	7
	食品課	2	0	3	1	0	
	機能材料課	0	0	0	0	0	
インテリア研究所	技術開発課	2	0	6	0	0	8
機械電子研究所	材料技術課	1	1	0	0	0	19
	生産技術課	1	2	1	1	0	
	機械技術課	1	1	0	0	0	
	電子技術課	3	4	2	1	0	
地域別合計		17	9	16	5	1	48

參考資料

職員名簿

福岡県工業技術センター職員名簿 (平成31年3月31日現在)

本所	センター所長	赤尾 哲之	研究企画課	課長	牧野 晃久			
	副所長(事務)	上村 育也		専門研究員	有村 雅司			
	副所長(技術)	石田 康弘		研究員	親川 夢子			
	企画管理部	部長(兼務)		石田 康弘	研究員	中野 賢三		
		総務課		課長	牧園 泰幸	情報交流課	課長	御幡 弘明
				副長	野田 良子		専門研究員	百武 稔郎
	事務主査	小野 山弘之		専門研究員	塚谷 忠之			
事務主査	古賀 寿子	専門研究員	古賀 賢一					
	主任技能員	組坂 豊子						

化学繊維研究所	所長	山口 雅裕	化学課	課長	脇坂 政幸	
	技術総合支援室	室長(兼務)		脇坂 政幸	専門研究員	阪本 尚孝
		繊維技術課		課長	本 明子	専門研究員
	機能材料チーム	専門研究員		藤田 祐史	専門研究員	山下 洋子
		専門研究員		堂ノ脇 靖巳	専門研究員	藤吉 国孝
		研究員		田村 貞明	専門研究員	木村 太郎
		主任技能員		田中 恭子	専門研究員	蓮尾 東海
			専門研究員	浦川 稔寛		
			研究員	内山 直行		
			研究員	齋田 真吾		
			技師	中西 太郎		

生物食品研究所	所長	井手 誠二	食品課	課長	野見山 修治		
	技術総合支援室	室長(兼務)		水城 英一	専門研究員	黒田 理恵子	
		生物資源課		課長	一松 時生	専門研究員	片山 秀樹
	生物機能開発チーム			専門研究員	奥村 史朗	専門研究員	上田 京子
	専門研究員			山下 聡子	研究員	川口 友彰	
		研究員		日下 芳友	技師	坂田 文彦	
	生物工学チーム	研究員		水城 英一	微生物・発酵チーム	専門研究員	大場 孝宏
専門研究員		齋藤 浩之	研究員	末永 光			
研究員		石川 智之	主任技師	片山 真之			
	研究員	古賀 慎太郎	主任技能員	堺 早恵子			
			機能材料課	課長	廣藤 祐史		
			機能材料開発チーム	研究員	金沢 英一		
			庶務	事務主査	山下 豊敏		
				事務主査	勇川 優子		
				事務主査	谷川 雅仁		
				技能員	待鳥 信子		

インテリア研究所	所長	清水 宏 昭			
技術総合支援室	室長 (兼務)	大崎 徹 郎			
技術開発課	課長	大崎 徹 郎			
デザイン・システム	専門研究員	西村 博 之			
チーム	研究員	石川 弘 之			
	研究員	楠 本 幸 裕			
	主任技師	刈谷 臣 吾			
	技師	隈 本 あゆみ			
木材科学・室内環境	専門研究員	牛尾 雅 樹			
チーム	研究員	竹内 和 敏			
	研究員	岡村 博 幸			
庶 務	事務主査	柿塚 佳 代			
	主任技能員	森 賢 治			
<hr/>					
機械電子研究所	所長	櫻谷 洋 一	生産技術課	課長	貝田 博 英
庶務課	課長	井上 昭 彦	精密加工チーム	研究員	在川 功 一
	事務主査	安村 和 美		技能員	安部 年 史
	事務主査	沖西 正 樹	生産システムチーム	専門研究員	竹下 朋 春
	事務主査	折野 吉 記		研究員	池田 健 一
	主任技能員	久保 千 恵		主任技師	小田 太 太
	主任技能員	池田 大 輔	機械技術課	課長	小野 幸 徳
技術総合支援室	室長 (兼務)	田上 真 人	材料強度評価チーム	専門研究員	内野 正 和
材料技術課	参事 兼 課長	中村 裕 章		研究員	高宮 義 弘
金属プロセスチーム	専門研究員	小川 俊 文		主任技師	山田 圭 一
	専門研究員	南 守		主任技師	倉本 紘 彰
	研究員	島田 雅 博	熱エネルギーチーム	専門研究員	林 伊 久
表面プロセスチーム	専門研究員	土山 明 美		専門研究員	周善寺 清 隆
	専門研究員	古賀 義 人		主任技能員	永井 誠
	専門研究員	古賀 弘 毅	電子技術課	課長	吉村 賢 二
	主任技師	吉田 智 博	光・センシングチーム	研究員	西村 圭 一
	主任技能員	猪口 真 規		研究員	田上 真 人
				主任技師	田中 雅 敏
			EMC・3次元設計	専門研究員	川畑 将 人
			チーム	専門研究員	奥村 克 博
				研究員	林 宏 充

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！**

<http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/center/mailmag/index.html>

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目指しています。

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 http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/center_club/club.htm

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。

Fukuoka
Industrial
Technology
Center
<http://www.fitc.pref.fukuoka.jp/>
ISSN 0916-8222

福岡県工業技術センター業務報告

(平成 30 年度)

令和元年 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：

無断複写・転載を禁じます。

この報告書は再生紙を使用しています。(印刷用の紙へリサイクルできます)