

平成 21 年 度

業 務 報 告 書

熊 本 県 産 業 技 術 セ ン タ ー

目 次

1 業務実績総括表	1
2 試験研究業務	3
3 技術指導業務	2 6
4 設備利用業務	2 7
5 依頼及び受託業務	2 8
6 技術者養成業務	2 9
7 技術普及業務	3 1
8 農産加工研修・指導等業務	4 3
9 計量検定業務	5 0
1 0 広報業務	5 6
1 1 職員研修	5 8
1 2 産業財産権	6 0
1 3 導入設備機器	6 4
1 4 決 算	6 7
1 5 職 員	6 9
1 6 職員表彰	7 1

1 業務実績総括表

業務名	部門 項目		単位	ものづくり室	材料・地域資源室	食品加工室	計	掲載欄 (P)	
試験研究業務	センター単独研究		件	1	1	5	7	3, 6～9	
	シーズ創造プログラム		件	4		1	5	3, 10～12	
	共同研究		件	3		2	5	3～4, 12～15	
	提案公募型事業		件	4	6	1	11	4～5, 15～21	
	カスタムメイド受託試験研究事業		件	5	7	12	24	5	
	研究発表	口頭・ポスター等	件	19	17	7	43	22～24	
		投稿	件		8	3	11	24～25	
技術指導業務			件	765	332	690	1,787	26	
設備利用業務			件	210	64	795	1,069	27	
依頼及び受託業務	依頼	試験	件	749	2	37	788	28	
			点	1,559	17	68	1,644		
		検査	件	229			229		
			点	553			553		
		分析	件	53	219	61	333		
			点	53	327	238	618		
	測定	件	265			265			
		点	265			265			
	受託	検査	件			4	4		
			点			4	4		
		分析	件				0		
			点				0		
		その他		件			5		5
				点			9		9
技術者養成業務	技術者研修		件	1	11	17	29	29～30	
	参加人員		人	1	17	28	46		

業務名	部門		ものづくり室	材料・地域資源室	食品加工室	その他	計	掲載欄(P)	
	項目	単位							
技術普及業務	講習会	件	26	3	4		33	31～34	
		参加人員	人	682	122	96			900
	研究会	件	3	1			4	35～36	
		参加人員	人	865	93				958
	職員の派遣	講師として	件		1	2	1	4	36～37
			参加人員	人		33	92	400	
		指導員として	件		3			3	37
			派遣職員(延人数)	人		24			
		審査(検査)員として	件	2	1	9		12	37～38
			派遣職員(延人数)	人	2	1	19		
		委員として	件	8	10	3	32	53	38～42
			派遣職員(延人数)	人	10	10	3	32	
	食品加工技術研修	件			3		3	50	
		参加人員	人			99			99
	受託研修・指導	件			65		65	44～48	
		参加人員	人			151			151
	現場ニーズ対応型技術確立プロジェクト	件			1		1	48	
	食料産業クラスター形成支援事業(調査研究)	件			1		1	48～49	
計量検定業務	検定個数		件	計量検定室			15,308	50	
	計量器定期検査(器物数)		件	〃			6,716	50	
	計量証明検査		件	〃			6	51	
	基準器検査		件	〃			140	51	
	立入検査	商品量目検査個数	件	〃			622	52	
		特定計量器検査台数	件	〃			26,364	52	
広報業務		件	1	2	26		9◆ 29	56～57	
職員研修(延人数)		人	35	2	1		38	58～59	

(注) ◆はセンター全体に関する広報

2 試験研究業務

(1) 総括

①試験研究（当センター単独）

担当室	研 究 テ ー マ	区 分	研究期間	担 当 者
ものづくり室	C G Mを活用した商品開発支援に関する研究	デザイン開発技術	H21～22	佐藤（達） 原口、河北 園田
材料・地域資源室	居住性を考慮した屋根材の開発	ものづくり研究開発事業	H21	中村、土村
食品加工室	バイオマスを用いた機能性複合材料の開発（バイオマテリアルの開発と応用技術に関する研究）	高分子材料 抗菌性材料	H20～22	永岡、 田中、 佐藤（崇）、 齋田
	微生物工学的手法を利用したバイオマス技術の開発	バイオマス利用	H21	林田、湯之上、中川 齋田、佐藤 田中
	簡易な品質管理マニュアルの作成	衛生管理技術	H20～22	工藤、三牧 荒木、園田 宮本、福田
	県産農産物の一次加工技術の開発	製品開発技術	H19～21	三牧、工藤 荒木、福田
	新規用途米粉の利用拡大技術に関する研究	製品開発技術	H21～23	工藤、三牧 荒木、園田 宮本

②試験研究（シーズ創造プログラム）

担当室	研 究 テ ー マ	区 分	研究期間	担 当 者
ものづくり室	組込みソフトウェアにおけるオブジェクト指向設計手法の確立	組込システム技術	H21	道野、城戸 黒田、齋藤 河北
	三次元測定器の高度利用に関する研究	機械計測技術	H21	川村、土村 濱嶋
	小型部品製造の塑性加工技術に関する調査試験研究	塑性加工技術	H21	濱嶋、道野 川村、土村
	地域企業との連携強化による技術支援の効率化の取り組み（支援ノウハウの共有化）	技術支援高度化	H21	甲斐、上村 齋藤、永田 末永
食品加工室	味認識装置による県産主要農産加工品の味特性調査		H21	荒木

③共同研究

担当室	研 究 テ ー マ	共同研究機関	研究期間	担 当 者
ものづくり室	九州知事会共同研究 ー難削性金属材料の切削加工ー （新素材の加工技術に関する研究）	長崎県、大分県、 熊本県及び鹿児島 県の公設試	H19～21	土村、川村 濱嶋
	九州知事会共同研究 ーマグネシウム合金に関する研究ー （新素材の加工技術に関する研究）	福岡県、佐賀県、 大分県、鹿児島県 の公設試	H19～21	上村、土村 川村、道野 甲斐、濱嶋

担当室	研 究 テ ー マ	共同研究機関	研究期間	担 当 者
ものづくり室	九州知事会共同研究 ー三次元CAEを活用した生産工程の高度化に関する研究ー	九州・山口8県の公設試	H19～21	河北、土村、道野、濱嶋、重森、城戸、黒田、齋藤
食品加工室	九州知事会共同研究ー地域資源を活用した新規調味料に関する研究ー（地域資源を活用した食品加工技術の高度化・簡易な品質管理マニュアルの作成）	山口県、大分県、長崎県、宮崎県、鹿児島県の各工業技術センター	H19～21	林田、齋田、佐藤(崇)、湯之上、中川
	米粉の低コスト製造を可能とする瞬間的高圧処理システムの実用化研究（平成21年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業）	熊本大学	H21～23	工藤、三牧

④提案公募型事業

担当室	研 究 テ ー マ	共同研究機関	研究期間	担 当 者
ものづくり室	地域企業支援のためのWEB利用CAE解析支援システムの構築・応用に関する研究開発（総務省戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE））		H21～22	土村、河北、川村、道野、黒田
	予測制御と空調システムを用いた農業用環境制御システムの開発（地域イノベーション創出研究開発事業（農商工連携枠））	テイラーズ熊本（株）、東京電機大学、九州大学大学院	H20～21	城戸
	高精度・スループット2D-3Dインスペクション技術の開発（地域イノベーション創出共同研究体形成事業・研究開発環境支援事業）	産総研九州センター、福岡県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター	H20～21	重森
	EMC測定・対策効率化支援技術の開発（地域イノベーション創出共同研究体形成事業・研究開発環境支援事業）	産総研九州センター、福岡県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター、熊本高等専門学校	H21	石松
材料・地域資源室	分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法の開発（革新的膜分離技術の開発事業）	(独)産業技術総合研究所 (財)造水促進センター	H20～24	納寄、永田
	鉛フリー&ウイスカフリーを実現する微細粒子複合めっきシステムの開発と電池電極材への展開（JST地域ニーズ即応型）	熊本大学 野毛電気工業(株)	H20～21	永岡、永田、城崎
	超平坦化CMP能を有するセリア複合ソフト研磨材の開発（日本学術振興会 基盤研究C）	熊本大学	H21～23	永岡、城崎
	カーボン/チタニア複合マイクロ球状粒子を用いたカラム型色素増感太陽電池セルの開発（日本学術振興会 基盤研究C）	熊本大学	H21～23	永田、永岡、城崎
	高性能半導体検査用接触子の開発（JST地域ニーズ即応型）	九州工業大学 サンユー工業(株)	H21～21	末永
	次世代の先端技術人材の育成・雇用支援事業（経済産業省）	熊本大学、東京エレクトロン九州(株)、(株)プレシード	H21～22	永岡、林田、前田、河北、城崎、柏木
食品加工室	高速分離を可能にする耐圧性HPLC用分離剤の作成		H21	佐藤

⑤カスタムメイド受託試験研究事業

個々の企業に合わせた研究開発や測定・分析などの要望に対応するため、企業から必要経費等を受け入れて試験研究を実施した。平成21年度は、製品開発や改良等を目的とした試験研究24件を総額11,656千円実施した。

○カスタムメイド受託試験研究事業の概要

カスタムメイド試験研究(受託研究)

- ・新製品を開発する技術者が不足している
- ・研究開発、測定・分析などのアウトソーシングをしたい
- ・当センターと共同研究をしたい など



御社のご要望により、原材料費等実費等と少額のノウハウ料で**研究開発・測定・分析等を受託します**

【産業技術センターの取組体制】

- ① 御社のご要望に的確に対応できるよう商品企画、デザイン、電子、機械、材料、バイオ、農産物加工など各分野の研究員による**フレキシブルな体制を構築**します
- ② 当センターの**ノウハウ、研究機器**を駆使して着実に成果を出します
- ③ センターとして責任をもって**成果報告書**を提出します

＜受託研究の流れ＞

- ① 事前相談
 - ② 受託研究の申込み
 - ③ 契約の締結
 - ④ 受託研究の実施
 - ⑤ 実績報告・完了
- ※契約は、原則として年度ごとになります。



【御社のメリット】

- ① 当センターの研究機器がフルに活用できます
- ② 御社の人件費の削減に貢献できます
- ③ 試験研究税制の対象となります
(中小企業の場合、試験研究費の12%の税額控除が認められています)

・簡易な測定・分析から長期間で大規模な研究開発まで受託します
・必要により大学等とのコーディネートも行います

平成21年度は25件を実施

産業技術センターが、御社の“技術部”としてお手伝いします

(2) 試験研究実績

①試験研究（当センター単独）

担当室	研究テーマ	CGMを活用した商品開発支援に関する研究		
	担当者	佐藤(達)、原口、河北、園田	研究期間	H21～22
ものづくり研究室	協力研究機関			
	研究目的	売れるものづくりを行うためには、市場やユーザの情報を収集、分析し、企画段階から評価を行うことが必須である。しかし、既存のマーケティング手法等は大企業向きのため、県内中小企業には人的にも負担が大きく、導入が困難である。そこで、人的、コスト的負担が小さい県内企業向けの手法としてCGMを活用したマーケティングシステムに着目し、効果的な活用手法確立のための研究を行う。		
	研究内容	技術相談で取り扱う商品をケーススタディとして、通信販売サイトからユーザーによる評価情報を入手、加工し、テキストマイニングによる分析を行うことで、実際のCGM活用における技術蓄積、問題点の把握等を行っている。その中で、分析前段階においては、CGMとなるデータ入手を自動化するための予備調査等、分析段階においては、回答数によるデータの偏りを修正しながら分析する手法や、ユーザーの肯定的な評判と関連するキーワードの抽出を行う手法等について試行中である。		
	研究結果	CGMデータ入手の自動化については、データ形式に一定の法則が見られないために全ての自動化は困難と思われる。今後は、一部自動化に方針を修正し、自動化する部分とそうでない部分の見直しを図る。またこの研究では、CGMから商品に肯定的な表現を抽出することが重要であるが、現状ではその方法は手探り状態である。この抽出方法についても、ある程度の法則を見極め、定型化することを課題とする。		

担当室	研究テーマ	ものづくり研究開発事業 居住性を考慮した屋根材の開発		
	担当者	中村、土村	研究期間	H21
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学、(株)伸巧、(株)フォレスト		
	研究目的	建築工法の多様化に伴い、使用される屋根材が、従来の瓦に代わって金属素材が多様されるようになった。しかしながら、金属屋根を使用した場合、外部騒音や雨音などの遮音性能が劣り、これが住宅における苦情となっており、住宅メーカーではその対応に苦慮している。そのため、遮音性能を考慮した屋根材について試作・検討する。		
	研究内容	在来工法屋根ならびに、新たに材料、および工法の異なる屋根材を試作した。この各種屋根材について、外部騒音に対する遮断性能効果を検討するため、空気音遮断性能試験を実施した。さらに、雨音に対する衝撃音低減効果を計測するため、雨音を想定した軽量床衝撃音試験を実施した。		
	研究結果	新しく試みた工法屋根材は、いずれも空気音遮断性能、衝撃音低減効果を得ることが出来た。しかしながら、タッピングマシンによる軽量床衝撃音源は衝撃エネルギーが大きすぎることが想定される。そのため、実際の雨音による低減効果について実測する必要がある。		

担当室	研究テーマ	天草陶石の高付加価値化に関する研究		
	担 当 者	永田	研究期間	H21
材料・地域資源室	協力研究機関	上田陶石合資会社、（有）木山陶石鉱業所		
	研究目的	天草陶石の高加価値化を行うために、透光性磁器への加飾研究、均質化陶石や脱鉄用副生原料を用いる機能材料開発を行なう。		
	研究内容	天草低火度陶石や脱鉄原料陶石を粉碎・分級する際、副生する篩い下（3 mm以下）を原料として陶土を調製する。ついで、陶土を使用して成形・乾燥後、表面に酸化チタン等の光触媒を担持させ、光触媒性能評価を行う。		
	研究結果	天草低火度陶石、脱鉄篩い下原料を用いる機能材料の開発を行うことができた。		

担当室	研究テーマ	バイオマスを用いた機能性複合材料の開発（バイオマテリアルの開発と応用技術に関する研究）		
	担 当 者	永岡、齋田、佐藤(崇)	研究期間	H20～22
食品加工室	協力研究機関	熊本大学、西日本長瀬(株)、第一製網(株)、室町ケミカル(株)		
	研究目的	キチンはセルロースに次ぐバイオマス資源である。キチンを脱アセチル化したキトサンは細胞毒性が低く、抗菌性や生体適合性に優れるといった利点を有するが、堅固な結晶構造のために水や有機溶媒に溶けず、加工性に乏しいといった欠点を持つ。そこで、キトサンとホウ酸の抗菌性の相乗効果をにらんで、キトサン-ホウ酸複合体化方法の開発を行った。		
	研究内容	平成18～19に実施した地域新生コンソーシアム事業の補完研究。 微粒子化には、地域コンソーシアムの中で成功し、クオリティアップに努め、付加価値の高い工業材料へ転換した。		
	研究結果	保湿材、抗菌性材料、悪臭吸着繊維へ応用できた。 補完研究 機能性繊維の展開を現在進行中。特許 5 件出願中。		

担当 室	研究テーマ	微生物工学的手法を利用したバイオマス技術の開発		
	担 当 者	林田、中川、佐藤、湯之上、田中、野手* 大坪** * 研修生(南陵高校)、**非常勤職員	研究期間	H21
食 品 加 工 室	協力研究機関			
	研 究 目 的	食品工場副産物等は、高濃度のタンパク質や糖分を含有しており、酵母や酵素を用いた2次加工により付加価値を高めることが可能である。バイオマス原料の食品加工分野、エネルギー分野等への展開に向け、それに含まれる有用成分等を調査する。		
	研 究 内 容	①焼酎粕の保存性の向上と食品化を目的に、乳酸発酵試験を行った。 ②植物性バイオマスの保存性の向上と保管の容易性の向上を目的に炭化試験を行った。		
	研 究 結 果	①乳酸発酵食品の製造に使用される乳酸菌2株を用いて、焼酎粕培地での生育について検討した。焼酎粕培地では、 <i>Streptococcus thermophilus</i> NBRC 13,957株の生育が良好であった。 ②イグサ、稲わら、スギチップの炭化等について検討したところ、イグサはスギチップや稲わらと比べ、効率よく運搬可能で、可燃部分が多く、炭化のためのエネルギーが少ないこと、また、炭化後の粉碎も容易でペレット作成が容易であることが分かった。		

担当 室	研究テーマ	簡易な品質管理マニュアルの作成		
	担 当 者	工藤、三牧、荒木、園田、宮本、福田	研究期間	H20～22
食 品 加 工 室	協力研究機関	各地域振興局農業普及・振興課		
	研 究 目 的	本県で生産される豊富な農産物を原料として利活用するためには、食品産業や消費者が求めている「食品の安全性」の確保が必要である。そこで、農産加工組織や新規参入者の品質管理技術の向上のため簡易な品質管理マニュアルの作成を行う。		
	研 究 内 容	瓶詰加工所の衛生管理状況の調査や各製品の日持試験、成分分析等を実施することにより、品質管理上の問題点を摘出し、簡易な品質管理マニュアルを作成する。		
	研 究 結 果	瓶詰の豆乳加工品の衛生状況を調査した。加工品の水分活性は0.99と高かったが、初発菌数は一般生菌数 1.7×10^2 p CFU、大腸菌群非検出で少なかった。また、酢酸の添加により加工品のpHが4.35と低かったため、30℃で1ヶ月保存後も菌数の増加は認められなかった。本製品は、初発菌数の低下と酢酸による静菌効果を活かした瓶詰加工品であった。		

担当室	研究テーマ	県産農産物の一次加工技術の開発		
	担 当 者	三牧、工藤、荒木、福田	研究期間	H19～21
食品加工室	協力研究機関	(有) 中原温室、球磨農業研究所		
	研究目的	当センターで実施した実需者の一次加工品のニーズ調査により、実需者は安全で高品質な地場産の一次加工品を求めていることが明らかにされているので、県産の特徴ある農産物を原料に、実需者のニーズに対応した高品質・低コストのペースト製造技術の開発を行う。		
	研究内容	トウガラシなど風味や色調に特徴のある原料を用いて、原料の特徴を活かした高品質のペーストを製造するための前処理条件や副原料について検討し、ペースト製造法のマニュアルを作成する。		
	研究結果	球磨農業研究所から提供された色調（赤、黄、緑、白）の異なるとがらし9品種を供試して、加工法が色調・辛味成分におよぼす影響について調べた結果、赤い品種以外の品種の色調を活かすには、乾燥処理は適さず蒸煮処理が有効であり、さらに茹でこぼしにより辛味成分量を制御できることがわかった。 風味の良好な青しそペーストを製造するため、原料の前処理（生、湯がき、蒸し）、均質化处理（フードプロセッサー、サイレントカッター）及びオイル添加の有無について検討した結果、色調及び香りとも原料の前処理の影響が最も大きく、色調は蒸し、香りは生が良かった。		

担当室	研究テーマ	新規用途米粉の利用拡大技術に関する研究		
	担 当 者	三牧、工藤、荒木、園田、宮本、福田	研究期間	H21～23
食品加工室	協力研究機関	熊本大学		
	研究目的	水田の有効利用による食料自給率向上対策として、注目を集めている米について、パン・麺・洋菓子等新規用途拡大のための利用技術を開発する。		
	研究内容	米粉を小麦粉のように利用するためには、細かく砕いて熱損傷の少ない粉にする必要がある。米は組織が硬いので、無理に細かくしようとすると製粉機内で発熱し、澱粉の熱損傷が起こる。このような粉は吸水性が低く、べたついて作業性が悪く、製品も硬化が早いなど品質が悪い。そのため、本研究では乾式気流粉碎機を用いて、高品質の米粉を製造するための製粉技術やその利用技術の確立を図る。		
	研究結果	乾式気流製粉機の処理条件を変えて製粉し、湿式気流製粉機による市販パン用米粉との加工特性を比較した。乾式気流製粉機による米粉の損傷デンプン率及びアルファ化度は、粒度が小さくなるにつれて大きくなり、損傷デンプン率は9.2～12.9%（市販品3.3%）、アルファ化度は24.3～40.4%（同5.6%）であった。 また、米粉にグルテンを添加したパン生地 of 粘断性も1.01～2.71N（同0.49N）と粒度が小さくなるにつれて大きくなった。一方、パン生地 of R V Aによる最高粘度は108～214RVU（同236RVU）と粒度が小さくなるにつれて小さくなった。		

②試験研究（シーズ創造プログラム）

担当室	研究テーマ	組込みソフトウェアにおけるオブジェクト指向設計手法の確立		
	担当者	道野、城戸、黒田、斎藤、河北	研究期間	H21
ものづくり室	協力研究機関			
	研究目的	オブジェクト指向設計手法は大規模なソフトウェアの設計に効果的な設計手法であり、県内企業に身に付けて欲しい組込み技術の一つである。本研究では、センターにおけるオブジェクト指向設計手法の確立を行い、県内企業への普及を目的とする。		
	研究内容	①オブジェクト指向設計手法に関する勉強会の実施、②資料および情報収集のためのセミナーおよび展示会への参加、③県内企業へ情報を提供するための技術指導・支援および講習会の実施、④オブジェクト指向設計手法を用いた試作品の開発を実施した。		
	研究結果	オブジェクト指向設計手法に関する勉強会を2回／月実施し、その設計手法を用いて試作品（FeliCaカードリーダモジュール）を開発し、その試作品は組込み総合技術展において展示、紹介した。また、開発ツールのセミナーや組込み技術の展示会に参加し、情報収集および知見を広げ、技術指導や講習会を通して県内企業へ最新情報の提供を行った。		

担当室	研究テーマ	三次元測定機の高度利用技術に関する研究		
	担当者	川村、土村、濱嶋	研究期間	H21
ものづくり室	共同研究機関	産総研、各県公設試等		
	研究目的	三次元測定機には、構造上幾何学誤差等の多くの誤差要因が存在するため、精度保証を行うことが非常に困難である。そこで、産総研及び各県公設試と共同で、トレーサビリティが確立された基準ゲージを用いた、三次元測定機の持ち回り測定精度評価試験を行い、不確かさを含めた品質保証体制の構築を図る。また、これらの成果を用いて、県内中小企業向けの技術支援業務の高度化を図ることを目的とする。		
	研究内容	三次元測定機を用いた測定の誤差評価及び高度化を目的に、産総研及び各県公設試と共同でボールプレート持ち回り測定精度評価試験を実施する。また、品質補償体制の構築をのために、計測における不確かさに関する技術調査を実施し、これらのノウハウを蓄積し、計測技術の高度化を行う。		
	研究結果	当センターの測定環境で、三次元測定機が持つ精度を十分に発揮するための基礎データの修得ができ、計測技術の高度化を図ることができた。また、これらの技術成果を通常の技術支援業務及び当センター主催の講習会をととして、県内企業に技術普及を行った。		

担当室	研究テーマ	小型部品製造の塑性加工技術に関する調査試験研究		
	担当者	濱嶋、道野、川村、土村	研究期間	H21
ものづくり室	協力研究機関			
	研究目的	塑性加工技術の向上を目的として、環境負荷低減化材料として注目されるチタン合金等の軽金属の加工技術の動向を調査し、そのノウハウを蓄積する。		
	研究内容	塑性加工技術に関する情報の収集のために研修会等へ参加した。プレス加工に関する試験環境を構築し、プレス加工の予備試験を行った。		
	研究結果	学会等に参加し、プレス加工方法、プレス加工用金型の表面処理技術、原材料や試験方法の動向等を調査した。また、フッ素樹脂塗装を行った金型を用いて純チタン板のプレス加工ができることを明らかにし、実用化が示唆される結果が得られた。		

担当室	研究テーマ	地域企業との連携強化による技術支援の効率化の取り組み (支援ノウハウの共有化)		
	担当者	甲斐、上村、齋藤、永田、末永	研究期間	H21
ものづくり室	協力研究機関			
	研究目的	近年、地域産業構造の変遷や企業および当センター内の世代交代が相次いだため企業とセンターの結び付きが弱まり、利用する企業が限定的な傾向にある。そこで、技術伝承グループの枠組みを活用し、これまでに各自が培ってきた企業支援ノウハウ（ヒアリングから分析、指導まで）や企業との連携をグループ内で共有するとともに、これらを永続的に若手に伝承する方策を練ることを目的とする。		
	研究内容	企業を直接訪問しセンターの業務紹介を行うとともに、企業の要望を調査してその技術相談に応じる。また、もしセンターのリソースで対応可能ならば若手の訓練を兼ねて分析・試験実施を行い、センターの実力を企業に直接知ってもらうことにより、連携の足がかりを作る。併せて、技術相談や依頼分析などで使用頻度が高い、あるいは現在遊休状態にあるが使用の要望が多い装置を中心に、整備や治工具類の補充、より高度な操作・保守管理の技術習得を行うことによりセンターの対応力の強化を図る。		
	研究結果	地場企業にアンケートを行い、補助金申請などの為にセンターに支援要請を考えていると回答を得た企業に対し訪問営業を行い、カスタムメイド研究や共同研究、設備の紹介などにより認知度の向上を図った。また、現有する装置について、機能の復旧や追加、操作技術の習得により試験・分析の対応可能な範囲を広げた。さらに、これら一連の活動から企業に対するニーズの調査手法や情報提供方法、装置操作・保守技術などを支援ノウハウとして伝承する仕組みについて検討すべき項目を抽出できた。		

担当 室	研究テーマ	味認識装置による県産主要農産加工品の味特性評価		
	担 当 者	荒木	研究期間	H21
食品 加工 室	協力研究機関			
	研究 目的	県内で生産される牛乳を味認識装置により食味を分析し、県産牛乳の味の特徴を把握する。		
	研究 内容	県産牛乳及び大手メーカー製牛乳を購入し、味認識装置により食味を調査する。		
	研究 結果	大手メーカー製牛乳及び県産牛乳ともにUHT殺菌の牛乳では、味認識装置による食味の大きな差は無かった。一方、LTLT殺菌及びHTST殺菌の牛乳では、UHT牛乳より苦味雑味や渋味刺激の食味値が低かった。		

③共同研究

担当 室	研究テーマ	九州知事会共同研究 ー三次元CAEを活用した生産工程の高度化に関する研究ー		
	担 当 者	河北、土村、道野、濱嶋、重森、城戸 黒田、斉藤	研究期間	H19～21
もの づく り 室	共同研究機関	九州・山口8県の公設試		
	研究 目的	三次元CAD/CAM/CAE等のデジタルエンジニアリングを活用した設計、解析評価システムの構築等による総合的なIT支援体制について検討を行い、企業における自動車部品の開発・製造工程における試作削減等に資することを目標とする。 また、各種解析事例の集約及びネットワークを活用した解析技術の検討を進め、情報交換等を行うことで、相互の技術力向上を目指すとともに、システム規模に応じた組込システムソフトウェア開発環境の構築を行う。		
	研究 内容	各県共同でIT支援体制についての検討、各種CAE解析事例の集約と評価及びネットワークを活用した解析技術の検討を行った。これに加えて熊本県が独自で、共同利用するCAE解析ナレッジデータベースシステムとWebを利用したCAE遠隔解析システムを構築し、各県共同研究機関から遠隔利用して機能評価などの試験運用を実施中である。		
	研究 結果	各県共同して、CAEナレッジデータベースへ入力するフォーマットや内容を決定した。また、CAE解析事例を4例選定し、各県共同して解析・集約・評価し、CAE解析事例ノウハウとしてCAE解析ナレッジデータベースシステムへ登録した。また、CAE解析ナレッジデータベースシステムとCAE遠隔解析システムの機能評価などの試験運用を実施中である。また、当該研究におけるシステム構築・開発内容に関しては総務省SCOPE事業「地域ICT振興型研究開発」（平成21～22：2年間）に提案し採択された。		

担当室	研究テーマ	九州知事会共同研究 ―難削性金属材料の切削加工―		
	担 当 者	土村、川村、濱嶋	研究期間	H19～21
ものづくり室	共同研究機関	長崎県工業技術センター、大分県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター		
	研究目的	合金工具鋼、ステンレス鋼、ニッケル合金、チタン合金、マグネシウム合金等の難削性金属材料の切削加工技術について、従来の切削加工法における切削抵抗・工具摩耗・加工面粗さ・形状精度・冷却方法等の比較検討を行い、切削加工時間の短縮、生産コストの削減、安全性及び環境への配慮などの企業ニーズに対応した材料毎の最適な加工条件の確立に関する研究開発を行うことにより、様々な切削加工技術を確立し、中小機械加工業に技術移転や技術指導を行い切削加工技術の高度化を図る。		
	研究内容	・セラミックスの彫り込み加工性、切削加工性評価 セラミックス（ZrO₂、Al₂O₃等）材についてレーザ三次元彫り込み加工において、加工条件と表面性状の把握を行い、セラミックスの高精度加工の確立と研削加工との比較検討を行う。 ・高硬度材の彫り込み加工性、切削加工性評価 SKD11等の高硬度材についてレーザ三次元彫り込み加工において、加工条件の確立と表面性状の把握を行い、従来の放電加工や切削・研削加工との比較検討を行う。また、各種超硬エンドミルでの切削加工特性について検討する。		
	研究結果	平成21年度については、これまでの2年間に実施した金型材料のエンドミル切削加工実験結果をもとに、県内企業への切削加工技術高度化の普及拡大として下記2件の研修を行うとともに、研究成果を活用して加工精度向上と時間短縮及び切削時価短縮を目標とした県内企業T社に対する加工技術高度化に関する技術支援1件を実施した。 「最新高速三次元加工技術セミナー」平成21/6/18～19（2日間：同一日程） 「高能率切削工具及び切削液セミナー」平成21/8/5～6（2日間） 合計の参加者は総計で83名であった。		

担当室	研究テーマ	九州知事会共同研究 ―マグネシウム合金に関する研究―		
	担 当 者	上村、土村、川村、道野、甲斐、濱嶋	研究期間	H19～21
ものづくり室	共同研究機関	福岡県工業技術センター、佐賀県工業技術センター、大分県産業科学技術センター、鹿児島県工業技術センター		
	研究目的	マグネシウム合金について、①各種表面処理技術、②シミュレーションを利用したプレス加工（成形・鍛造）技術および③鑄造技術などに関する研究を行い、マグネシウム合金の自動車部材への適用可能性を検討し、その加工技術の確立を目指す。		
	研究内容	マグネシウム合金について、各県の得意とする要素技術について研究を行い、加工技術の確立を目指す。 マグネシウム合金は常温での延性が乏しいため、プレスによる絞り成形加工では、一般に潤滑剤やテフロンシートを用いて200℃程度の温間加工が行われている。しかしながら、環境問題やコストを考えると潤滑剤を用いない加工が望まれる。本県では、潤滑剤を用いないマグネシウム合金の塑性加工技術の可能性について検討する。		
	研究結果	マグネシウム合金の絞り成形金型に、DLC（ダイヤモンドライクカーボン）を施し、従来の金型成型で一般的に用いられている潤滑剤を使用しない成形加工について検討し、潤滑剤を用いた場合と同等の加工ができることを明らかにした。		

担当室	研究テーマ	九州知事会共同研究 「地域資源を活用した新規調味料に関する研究」 (地域資源を活用した食品加工技術の高度化・簡易な品質管理マニュアルの作成)		
	担 当 者	松田、齋田、佐藤（崇）、中川、湯之上	研究期間	H19～21
食品加工室	共同研究機関	山口県産業技術センター、大分県産業科学技術センター、長崎県工業技術センター、宮崎県食品開発センター、鹿児島県工業技術センター		
	研究目的	九州・山口地域において地域の魚介類を素材として開発された魚醤油や、加工工程で得られる副産物等（魚の煮汁等）の未利用資源を用いて新しく開発された調味料等について、 ①製品情報や企業情報、生産動向等に関する情報資料（マップ等）の作成 ②各試験研究機関が技術支援等を行う上で基礎となる技術資料、次の資料を作成又は整備することにより、企業における製造及び流通上の問題解決に資する。		
	研究内容	国内製品33点、国外製品17点の魚醤油を収集し分析試料とし、官能試験は13名のパネラーにより味の濃淡や塩味などについて評価した。香気成分及び呈味成分についてはGC-MSやHPLCを利用してアミノ酸や有機酸などをそれぞれ測定した。加えて、微生物試験と一般成分についても測定を実施し、香気成分や呈味成分などの分析結果と総合的に評価した。		
	研究結果	香気成分のうちアルコール類については、国内製品の中でも麴を原料とした製品に多く、国外産にはほとんど認められなかった。アルコール類の多い製品は、「エステル臭」などアルコール発酵を連想させる指摘が多くあり、香りの官能評価も良かった。有機酸のうちn-酪酸については、国外製品の全てに含まれており、国内製品には少なかった。海外産魚醤油の平均塩分濃度は国内産よりも7%高い27.9%であり、官能試験においても塩味が強いとの指摘が多かった。平均全窒素量や旨味系アミノ酸量（Asp、Glu）についても海外産のほうが多く、濃厚な味と評価された製品が多かった。乳酸や酢酸、ギ酸が多く検出された製品については味の刺激性が指摘された。麴を用いた製品においてはギ酸や酢酸の濃度が低かったことから、麴の使用により呈味性や香りに影響する有機酸の生成を抑制することが期待される。		

担当室	研究テーマ	米粉の低コスト製造を可能とする瞬間的高圧処理システムの実用化研究（平成21年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業）		
	担当者	工藤、三牧	研究期間	H21～23
食品加工室	共同研究機関	熊本大学		
	研究目的	低コストの米粉を製造するため、瞬間的高圧処理方式による新規な製粉システムを開発する。		
	研究内容	瞬間的高圧処理を用いて製造した瞬間的高圧処理米粉に対し、既存の製粉方式による市販米粉と比較しながら、損傷デンプン量など、米粉の一次加工特性を調査し、瞬間的高圧による米粉の加工特性を明らかにする。		
	研究結果	瞬間的高圧処理米粉の損傷デンプン率、アルファ化度、粘弾性は、評価の高い市販パン用米粉並みの値であったが、色調は市販パン用米粉や気流式粉碎機の米粉に比べて暗く黄味が強かった。また、糊化特性や栄養成分についても、既存の製粉方式による米粉とは異なっていた。 このように、瞬間的高圧処理米粉の一次加工特性は、既存の製粉方式による米粉の一次加工特性とは大きく異なることがわかったので、引続き製パン性等の2次加工特性の解明が必要である。		

④提案公募型事業

担当室	研究テーマ	地域企業支援のためのWEB利用CAE解析支援システムの構築・応用に関する研究開発（総務省戦略的情報通信研究開発推進制度（SCOPE））		
	担当者	土村、河北、川村、道野、黒田	研究期間	H21～22
ものづくり室	共同研究機関			
	研究目的	本研究では、近年増加する傾向にある地域企業のCAE利用要望に対して、距離・解析規模・知識データベースの、それぞれに対応したシステム利用ニーズを解決する要素技術(ICT技術)を組合せ、遠隔地から安全に利用可能な「CAE解析支援システム」を構築し、その普及拡大を図ることを目的としている。		
	研究内容	近年、製造工程における効率化と品質向上に極めて有効であるComputer Aided Engineering(CAE)等の最新解析技術を導入する企業が増加してきたが、地域の中小企業には高額な初期投資や解析技術者教育などの問題のため、それら最新技術の導入及び有効活用が進んでいない。 そこで本研究では、地域におけるCAE利用の普及拡大による企業活性化を図るため、九州・山口、沖縄の9県の公設試が参加する「九州知事会共同研究」での研究成果を活用して、地域企業の製造現場からWeb経由でCAE解析操作と結果参照とを、安全に利用できる「CAE解析支援システム」を平成22年度までに構築する。		
	研究結果	平成21年度に関しては、「CAE解析支援システム」を構成するクラスタ計算システムと利用CAEソフトウェアの導入と構築を実施するとともに、平成22年度で完成予定の全体システムに関するネットワーク設計とシステム仕様の決定を行った。 また、「九州知事会共同研究」での成果を、九州各県の公設試からシステムデータベースに遠隔操作で登録する動作実証試験を行い、実際の遠隔地からのシステム利用に問題が無いことを確認した。		

担当室	研究テーマ	予測制御と空調システムを用いた農業用環境制御システムの開発 (地域イノベーション創出研究開発事業(農商工連携枠))		
	担当者	城戸	研究期間	H20～21
ものづくり室	共同研究機関	テイラーズ熊本(株)、東京電機大学、九州大学大学院		
	研究目的	農業用ハウス内の温度分布を明らかにする。		
	研究内容	最大60点の温度を計測することができる無線方式(IEEE 802.15.4)の温度計測システムを開発し、これを用いて農業用ハウス内の温度分布を詳細に計測する。		
	研究結果	- 最大60点の温度計測システムを開発した。 - 農業用ハウス内の詳細な温度分布が明らかになった。		

担当室	研究テーマ	高精度・スループット2D-3Dインスペクション技術の開発 (地域イノベーション創出共同研究体形成事業・研究開発環境支援事業)		
	担当者	重森	研究期間	H20～21
ものづくり室	共同研究機関	産総研九州センター、福岡県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター		
	研究目的	半導体組み立ての検査工程において、2D画像に基づく3D情報の取得法及び2D-3D変形測定法のマニュアル化に取り組み、これらを統合した半導体組み立て工程の高精度・高スループット2D-3Dインスペクション技術の確立を図る。このうち、熊本県では、ICリードフレームの低コントラスト欠陥検出技術の構築及びその使用方法に関するマニュアル作成を行った。		
	研究内容	ICリードフレームに生じるしみ等に見られ、画像上、正常部との濃度差が少ない欠陥検出手法を確立する。平成21年度は、平成20年度に行った低コントラスト欠陥手法について、ラインセンサを用いた実験システムを構築し、その有効性を検証した。		
	研究結果	スプライン関数を用いた低コントラスト欠陥検出方法を提案し、検出が困難であったICリードフレームのパッド部に生じるしみ等の低コントラスト欠陥について、約5秒で検査できることを確認した。		

担当室	研究テーマ	E M C 測定・対策効率化支援技術の開発 (地域イノベーション創出共同研究体形成事業・研究開発環境支援事業)		
	担 当 者	石松	研究期間	H21
ものづくり室	共同研究機関	(独)産業技術総合研究所九州センター、福岡県工業技術センター、鹿児島県工業技術センター、熊本高等専門学校		
	研究目的	企業の E M C 測定・対策の効率化を総合的に支援し電気電子機器開発を促進するため、九州内公設試・大学等の保有する技術シーズを活用・高度化し、放射ノイズ高効率・簡易測定環境の構築、E M C 測定ノウハウの共用、ノイズ発生源の可視化、ノイズ対策部品活用の最適化に関するマニュアル化に取り組み、E M C 測定・対策効率化支援技術の確立を図る。		
	研究内容	熊本県では、ノイズ対策部品活用の最適化に関するマニュアル化に取り組んだ。デジタル信号伝送路等の標準回路基板を作成し、その効果を検証している。実際に、デジタル信号高調波の放射ノイズを低減させる 3 端子フィルタの効果を評価した。		
	研究結果	デジタル信号の高調波の放射ノイズは、伝送路やアンテナの長さが 1 / 4 波長になる周波数で最も大きくなることが分かった。適切な遮断周波数の 3 端子フィルタを使うことにより放射ノイズ対策ができることが分かった。ノイズ対策部品 (3 端子フィルタ) のマニュアルを作成することができた。		

担当室	研究テーマ	次世代耐熱性マグネシウム合金の基盤技術開発 (熊本県地域結集型共同研究プログラム)		
	担 当 者	永田	研究期間	H18～22
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学、九州大学、(株)神戸製鋼所、日産自動車(株)、不二ライトメタル(株)、野毛電気工業(株)九州事業所、(株)オジックテクノロジーズ、(株)熊防メタル、他		
	研究目的	熊本大学が開発した高強度マグネシウム合金を実用化するため材料供給から製品化までの基盤技術を開発する。		
	研究内容	熊大マグネシウム合金の表面腐食の評価と防食について研究するとともに、表面処理に関するデータベースの蓄積を行う。		
	研究結果	熊大マグネシウム合金を用いる塩水噴霧試験 (1 %食塩水) を行った結果、供試体全てに腐食が認められた。また、陽極酸化、化成処理条件の検討を行い耐食性評価、表面結晶物を X 線回折法で評価した。その結果、期待した耐食性の向上は認められず、更に防錆処理条件の研究が必要である。		

担当室	研究テーマ	分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法の開発 (革新的膜分離技術の開発事業)		
	担当者	納寄	研究期間	H20～24
材料・地域資源室	共同研究機関	(独)産業技術総合研究所、(財)造水促進センター		
	研究目的	陽電子消滅法によるRO膜及びNF膜の有する細孔を計測する技術を確立し、陽電子消滅法で測定された細孔と分離性能との関係を比較することにより、RO膜及びNF膜の膜評価に関する標準化に向けた研究開発を行うことを目的とする。		
	研究内容	分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法を開発するために以下の研究を行った。 ① 陽電子消滅法による分離膜中の細孔計測技術の開発 ② 分離膜における細孔と分離性能との相関 ③ RO膜及びNF膜の性能試験方法に関する標準化に向けた試験研究		
	研究結果	陽電子消滅ガンマ線同時計測システムを用いて、分離膜について異なるエネルギー条件でパルス化陽電子消滅寿命測定を行ったところ、ポリアミド系RO膜の細孔での消滅成分は非常に小さいことが分かった。 また、市販されているRO膜やNF膜について、純水による圧密化の影響、各種水溶液による分離性能の測定を行った。その結果、膜の分離性能を詳細に把握することができた。さらに、陽電子消滅法により計測された分離膜の細孔計測結果との相関を行うための標準物質の候補として5種類の試薬を選定した。		

担当室	研究テーマ	鉛フリー&ウイスカフリーを実現する微細粒子複合めっきシステムの開発と電池電極材への展開 (JST地域ニーズ即応型)		
	担当者	永岡、永田、城崎	研究期間	H20～21
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学、野毛電気工業(株)		
	研究目的	金属よりもはるかに物理的強度が低く、しかも均質な応力緩衝作用を示すと考えられる微粒子材料に着目し、錫との複合めっきにより、鉛フリー&ウイスカフリー微細粒子複合めっき技術を開発する。		
	研究内容	下記の件を検討した。 ・微粒子の調製 ・複合めっきの構築 ・被膜の評価		
	研究結果	さまざまな微粒子を複合することにより、複合めっき皮膜を作成した。 特願2009-24105 平成21年7月11日北九州 化学関連支部合同大会発表		

担当室	研究テーマ	超平坦化CMP能を有するセリア複合ソフト研磨材の開発 (日本学術振興会 基盤研究C)		
	担当者	永岡、城崎	研究期間	H21～23
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学大学院自然科学研究科		
	研究目的	ガラス基板やウエハ、SiCの基板表面を平滑にする複合微粒子系研磨材の開発を行うことを目的とする。 現在、推進中、特許出願予定。		
	研究内容	さまざまな改質ポリマー微粒子を構築し、微粒子表面による化学研磨を行った。 ○基板への研磨能の調査 ○微粒子の開発 現在、推進中、特許出願予定。		
	研究結果	現在推進中、特許出願予定。		

担当室	研究テーマ	カーボン/チタニア複合マイクロ球状粒子を用いたカラム型色素増感太陽電池セルの開発（日本学術振興会 基盤研究C）		
	担当者	永田、永岡、城崎	研究期間	H21～23
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学大学院自然科学研究科		
	研究目的	さまざまな酸化物半導体を用い、新しい色素太陽電池の開発を行う。 現在推進中、特許出願予定。		
	研究内容	比較対象として、平板のセルを用いて、太陽電池セルの開発を行った。 現在推進中、特許出願予定。		
	研究結果	現在推進中、特許出願予定。		

担当室	研究テーマ	高性能半導体検査用接触子の開発 (JST地域ニーズ即応型)		
	担 当 者	末永	研究期間	H21～21
材料・地域資源室	共同研究機関	サンヨー工業(株)、九州工業大学		
	研究目的	半導体デバイスの電気テスト用接触子の表面を従来の金めっき膜から、硬くて、付着物がつきにくい導電性ダイヤモンド材料で被覆して、接触子の長寿命化を実現する。開発によって、検査装置の交換作業による一時中断や交換要員の人的確保等、時間的ロス・作業性の向上とともに、品質管理を安定させ、誤測定による製品不良率の改善を実現するための接触子を開発する。		
	研究内容	接触子基材ではタングステンを選択し、導電性ダイヤモンド薄膜が作製できる条件を検討した。作製方法は熱CVD法によった。また、ダイヤモンド薄膜とタングステン界面に金属の中間層を高周波スパッタ法で作製する事も検討した。ボロンガスを導入して電気抵抗値を低下させる条件も検討した。また、ダイヤモンド粒子形状とハンダの付着についても検討した。得られた接触子表面のダイヤモンド薄膜はSEM、XRD、ラマン測定、電気抵抗値で評価した。		
	研究結果	タングステン基材への導電性ダイヤモンド薄膜の作製条件が明らかとなり、最小電気抵抗値は49mΩであった。また、中間層の存在は電気抵抗値を低くする傾向を示した。更に、2万カウントの実証試験を行ったところ、ダイヤモンド薄膜は剥離しなかった。しかし、電気抵抗値は除々に高くなった。これはダイヤモンド粒子の凹凸部分にハンダが堆積する事が要因と考えられた。ダイヤモンド粒子を平坦化する事が必要であると考えられた。		

担当室	研究テーマ	次世代の先端技術人材の育成・雇用支援事業（経済産業省）		
	担 当 者	永岡、林田、前田、河北、城崎、柏木	研究期間	H21～22
材料・地域資源室	共同研究機関	熊本大学、東京エレクトロン九州(株)、(株)プレシード、京都大学		
	研究目的	本事業を通して、連携実用化補助金への応募を行うことが可能となった。熊本大学等の博士卒・ポスドク等の研究人材を雇用し、県内企業等と連携して、有機薄膜分野における研究・技術開発で活躍できる人材として育成し、県内企業の次世代産業への進出・事業拡大に伴う人材の雇用につなげる。		
	研究内容	平成21年度次世代産業創出人材育成・雇用拠点事業において、熊本県が研究技術人材2人、研究支援人材1人を雇用し、熊本県産業技術センター、熊本大学等、そして東京エレクトロン九州(株)、(株)プレシードといった有機薄膜研究会参画企業との連携により、OJT等を中心として、さらには、研究開発による技術習得により、有機薄膜関連技術を核とした人材育成を5ヶ月間行った。		
	研究結果	本事業を行った結果、有機系太陽電池の有機薄膜に関する技術の習得を行うことができた。本事業に基づいて、さらなる技術開発事業、人材育成事業への展開を推進していく予定である。		

担当室	研究テーマ	分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法の開発 (革新的膜分離技術の開発事業)		
	担当者	納寄	研究期間	H20～24
材料・ 地域資源室	共同研究機関	(独)産業技術総合研究所、(財)造水促進センター		
	研究目的	陽電子消滅法によるRO膜及びNF膜の有する細孔を計測する技術を確立し、陽電子消滅法で測定された細孔と分離性能との関係を比較することにより、RO膜及びNF膜の膜評価に関しての標準化に向けた研究開発を行うことを目的とする。		
	研究内容	分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法を開発するために以下の研究を行った。 ① 陽電子消滅法による分離膜中の細孔計測技術の開発 ② 分離膜における細孔と分離性能との相関 ③ RO膜及びNF膜の性能試験方法に関する標準化に向けた試験研究		
	研究結果	陽電子消滅ガンマ線同時計測システムを用いて、分離膜について異なるエネルギー条件でパルス化陽電子消滅寿命測定を行ったところ、ポリアミド系RO膜の細孔での消滅成分は非常に小さいことが分かった。 また、市販されているRO膜やNF膜について、純水による圧密化の影響、各種水溶液による分離性能の測定を行った。その結果、膜の分離性能を詳細に把握することができた。さらに、陽電子消滅法により計測された分離膜の細孔計測結果との相関を行うための標準物質の候補として5種類の試薬を選定した。		

担当室	研究テーマ	高速分離を可能にする耐圧性HPLC用分離剤の作製		
	担当者	佐藤 (崇)	研究期間	H21
食品加工室	共同研究機関			
		現在市販される食品や医薬品、化粧品などの多くは、厳密にその成分や微量の不純物の定性及び定量が義務付けられている。それらの測定の多くは高速液体クロマトグラフ (HPLC) によって行われ、その測定精度や効率はHPLC用分離剤に依存するため、高い分離能をもち、しかも再現性よく短時間で測定可能な分離剤の開発が課題である。そこで、分離剤の基質にAcetobacter xylinus (酢酸菌) が創り出すナノサイズの繊維を利用し上記課題の克服を目的とした。		
		Acetobacter xylinusを用いて直径が10-20 nmのセルロースファイバーを合成し、その基本物性を調査する。加えて、由来の異なる数種のAcetobacter xylinusを培養しセルロースファイバーを合成させ、分離剤に最適なファイバーを合成する菌種を調査した。 先に合成したセルロースファイバーを、分離するターゲットに合わせて長鎖アルキル、フェニル誘導体等を強固な化学結合を通じて界面修飾した。 溶質分子と固定相 (セルロースファイバー) の相互作用をホストゲスト化学の観点から調査し分離機構を調査した。 HPLCやLC-MS分析に利用し、分離技術の最適化を行った。		
		Acetobacter xylinusを用いてセルロースファイバーを合成し、ステンレスカラムに充填することによってHPLC用分離剤として利用可能で有ることが明らかになった。 セルロースファイバーの化学修飾を行った結果、分離能やゲスト分子の選択性が増加することが示された。 単一溶媒 (水系) において既存のポリマーゲル系充填剤と比較し優れた耐圧性、復元性を有することが明らかになった。 今後、菌種による差異や充填溶媒、充填圧、カラム内径などを比較検討することにより、さらなる分析時間の短縮が期待できる。		

(3) 研究発表

①口頭・ポスター等

担当室	発表テーマ	会議等の名称（開催地）	開催日	発表者
ものづくり室	FeliCaカードリーダーの開発と応用システム	ロボティクス・メカトロニクス講演会2009、地域交流ワークショップ（福岡市）	H21. 5. 24	道野 河北
	DLCコーティング金型によるマグネシウム合金板の無潤滑絞り成形	平成21年度日本塑性加工学会春季講演会（京都市）	H21. 5. 31	濱嶋
	Application of High Gain Adaptive Output Feedback Control to a Magnetic Levitation System	ICASS-SICE International Joint Conference 2009（福岡市）	H21. 8. 19	道野 他大学1名
	High Gain Adaptive Output Feedback Tracking Control of Uncertain Nonlinear Systems without Relative Degree Restriction	The 7th Asian Control Conference（香港）	H21. 8. 27	道野 他大学1名
	スプライン関数を用いたICリードフレームの外観検査	電気学会、電子・情報・システム部門大会、技術委員会企画セッション、見る観る見るービジョン技術のフロンティアー（徳島市）	H21. 9. 2	重森
	ハイゲイン適応フィードバックによる不確かな非ホロノミックシステムの制御	第11回「運動と振動の制御」シンポジウム（福岡市）	H21. 9. 3	道野 他大学1名
	FeliCaカードリーダーモジュールの開発とその出席管理システムへの応用	産業技術連携推進会議、情報通信・エレクトロニクス部会、情報技術分科会（鳥取市）	H21. 10. 22	道野 河北
	三次元測定機の高度利用に関する研究（ボールプレート持ち回り測定に関する研究報告）	産業技術連携推進会議、第38回知的基盤部会計測分科会（富山市）	H21. 10. 22	川村
	地域企業支援のためのWEB利用CAE解析支援システムの構築・応用に関する研究開発紹介	産業技術連携推進会議、第3回製造プロセス部会設計支援技術分科会（那覇市）	H21. 10. 30	黒田 土村 河北
	画像測定機の高度利用に関する研究（2次元マスクパターン持ち回り測定に関する研究報告）	産業技術連携推進会議、九州・沖縄地域部会（北九州市）	H21. 11. 12	川村
	FeliCaリーダーモジュールの開発とその出席管理システムへの応用	産業技術連携推進会議、情報通信・エレクトロニクス部会、情報技術研究分科会、第7回組込み技術研究会（東京都）	H21. 11. 17	道野 河北
	熊本県産業技術センターの組込み技術に関する取り組み	Embedded Technology 2009／組込み総合技術展（横浜市）	H21. 11. 18 ～11. 20	道野、城戸 齋藤、黒田 河北
	ICリードフレームのしみ欠陥検出方法の開発	第1回画像処理技術研究会講演会「高精度・高スループット2D-3Dインスペクション技術の開発」、第1回成果普及発表会（鳥栖市）	H21. 11. 16	重森
	ICリードフレームのしみ欠陥検出方法の開発	第2回画像処理技術研究会講演会「高精度・高スループット2D-3Dインスペクション技術の開発」、第2回成果普及発表会（鹿児島県霧島市）	H21. 12. 8	重森
	ICリードフレームのしみ欠陥検出方法の開発	第3回画像処理技術研究会講演会「高精度・高スループット2D-3Dインスペクション技術の開発」、第3回成果普及発表会（熊本市）	H22. 1. 21	重森

担当室	発 表 テ ー マ	会議等の名称（開催地）	開 催 日	発 表 者
ものづくり室	C A E活用支援システムの構築・応用に関する研究	第24回熊本県産学官技術交流会（益城町）	H22. 2. 4	土村、河北川村、道野黒田
	組込み技術に関する熊本県産業技術センターの取り組み	第24回熊本県産学官技術交流会（益城町）	H22. 2. 4	道野、城戸齋藤、黒田河北
	マグネシウム合金のプレス加工技術開発	2010くまもと産業ビジネスフェア（益城町）	H22. 2. 4 ～ 2. 5	濱嶋
	ICリードフレームのしみ欠陥検出方法の開発	第4回画像処理技術研究会講演会「高精度・高スループット2D-3Dインスペクション技術の開発」、第4回成果普及発表会（北九州市）	H22. 2. 18	重森
材料・地域資源室	ステンレス鋼の高温水中における酸化腐食について	平成21年度熊本県工業技術振興協会化学専門部会（当センター）	H21. 5. 20	甲斐
	木材利用技術の紹介（研究内容と技術支援事例）	平成21年度熊本県工業技術振興協会化学専門部会（当センター）	H21. 5. 20	中村
	鉛フリー&ウィスカフリーを実現する有機系微細粒/錫複合導電性皮膜の構築	第46回化学関連支部合同九州大会（北九州）	H21. 7. 11	永岡、他機関5名
	硬質無機材/セルロース複合微粒子の調製とシリコンウエハソフト鏡面化材への応用	第46回化学関連支部合同九州大会（北九州市）	H21. 7. 11	永岡、他機関5名
	Preparation of nanoporous inorganic membrane on supports with graded structure	アセアニア膜学会（神戸市）	H21. 7. 13	納寄、他機関5名
	ホウ酸架橋キトサン微粒子の調製とその抗菌性	第23回キチン・キトサンシンポジウム（佐賀市）	H21. 8. 20 ～8. 21	齋田、永岡、松田、他機関3名
	セルロース/硬質無機材複合粒子の調製とそのシリコンウエハ研磨材への応用	高分子学会第58回高分子討論会（熊本市）	H21. 9. 17	永岡、他機関5名
	Control of Surface Roughness of Core-Shell Particles with a Nano-sized Silica Particles Monolayer	2009 Pusan-Kyeongnam/Kyushu-Seibu Joint Symposium on High Polymers (14th) and Fibers (12th),（鹿児島市）	H21. 10. 25	永岡、他機関5名
	ろ過水監視システムの開発	平成21年度九州・沖縄地域産業技術連携推進会議合同成果発表会（北九州市）	H21. 11. 12	納寄、他機関2名
	天草低火度陶石の均質化研究	平成21年度九州・沖縄地域産業技術連携推進会議合同成果発表会（北九州市）	H21. 11. 12	松尾、永田
	多層構造床材および壁材の開発	日本木材学会九州支部大会（那覇市）	H21. 11. 13	中村
	半導体検査装置の電気接触子への導電性CVDダイヤモンド膜の応用	第23回ダイヤモンドシンポジウム（千葉工大津田沼キャンパス）	H21. 11. 18 ～11. 20	末永、他機関5名
	Preparation of a core-shell hybrid with a silica particle monolayer shell by self-assembling copolymerization using polymerizable emulsifier	11th Pacific Polymer Conference（Cairns, Australia）	H21. 12. 6	永岡、他機関5名

担当室	発 表 テ ー マ	会議等の名称（開催地）	開 催 日	発 表 者
材料・地域資源室	Preparation of Cellulose/Inorganic Particles Composite Spherical Microbeads using Viscose Phase Separation Method and their Evaluation as Abrasive Materials for Silicon and Glass Substrate	11th Pacific Polymer Conference (Cairns, Australia)	H21. 12. 6	永岡、他機関 5 名
	阿蘇黄土のキャラクタリゼーションに関する研究 県内資源の有効利用に関する研究	第24回熊本県産学官技術交流会（益城町）	H22. 2. 4	末永、他機関 2 名
	天草陶石に関する研究－天草低火度陶石の均質化－	第24回熊本県産学官技術交流会（益城町）	H22. 2. 4	永田、松尾 他機関 2 名
	革新的膜分離技術の開発 分離膜の細孔計測技術の開発及び標準化に向けた性能評価手法の開発	InterAqua2010 国際水ソリューション総合展（東京）	H22. 2. 17 ～2. 19	納寄、他 2 機関
食品加工室	地域資源を活用した魚醤油の品質に関する研究（第1報）－魚醤油の香気成分と官能評価の関連について－	第58回日本食品保蔵科学会（東京都）	H21. 6. 19	齋田、佐藤（崇）、松田ら他機関 13名
	地域資源を活用した魚醤油の品質に関する研究（第2報）－魚醤油の呈味成分と官能評価の関連について－	第58回日本食品保蔵科学会（東京都）	H21. 6. 19	齋田、佐藤（崇）、松田ら他機関 13名
	セルロースの酵素分解とHPLC-CORONAを利用した生成オリゴ糖のオンサイト分析	セルロース学会第16回年次大会（札幌市）	H21. 7. 2	佐藤（崇） 松田
	マルトースマクロマーのグラフト重合によるレクチン受容体の開発	第58回高分子討論会（熊本市）	H21. 9. 17	佐藤（崇） 城崎、永岡ら他機関 3 名
	果実エキスの保健機能効果の解明	九州沖縄地域食品流通加工研究会（鹿児島市）	H21. 10. 8	荒木
	果実エキスの保健機能効果の解明	食品関係技術研究会（つくば市）	H21. 11. 5	荒木
	果実エキスの保健機能効果の解明	第24回産学官技術交流会（グランメッセ）	H22. 2. 4	荒木

②投稿

担当室	発 表 テ ー マ	学会誌等の名称	掲載年月	発 表 者
材料・地域資源室	電気接触子への応用を目指した導電性ダイヤモンド膜の合成	電子情報通信学会技術報告機構デバイス研究会	Vol. 1, 21-25. 2009.	末永、他機関 5 名
	A facile preparation method for self-assembled monolayers with silica particles on polystyrene-based microspheres.	Materials Chemistry and Physics	Vol. 114, 1-5, 2009	永岡、他機関 7 名
	Controllable shape-selectivity based on highly-ordered carbonyl and methyl groups in simple α -structural polypeptide on silica	Journal of Chromatography A	Vol. 1216, 6170-6176, 2009.	永岡、他機関 5 名

担当室	発 表 テ ー マ	学会誌等の名称	掲載年月	発 表 者
材料・地域資源室	Sound insulation performance of three-layered walls and floors composed of cedar plywood	平成20年度熊本県産業技術センター研究報告 Proc of 37th International Congress and Exposition on Noise Control Engineering 転載	H22. 2	中村、他機関6名
	阿蘇黄土等のキャラクタリゼーションに関する研究 県内資源の有効利用に関する研究	平成20年度熊本県産業技術センター研究報告	H22. 2	末永、他機関2名
	天草陶石を活用した環境対応次世代陶磁器の開発	平成20年度熊本県産業技術センター研究報告	H22. 2	松尾、永田
	陶磁器製造技術を活用した機能性食器－天草陶石の均質配合技術及び製土技術の確立－	平成20年度熊本県産業技術センター研究報告	H22. 2	松尾、永田 他機関1名
	高速・高精細ニッケル厚付け積層めっき技術の開発	平成20年度熊本県産業技術センター研究報告	H22. 2	永田
食品加工室	Nucleotide-Promoted Morphogenesis in Amphiphile Assemblies-Kinetic Control of Micrometric Helix Formation	Langmuir	Vol.25, p p 8489-8496, 2009	T. Satohら 他機関7名
	生食用大玉トマトを用いた加工品の品質	タキイ最前線	2009年秋号	工藤
	グリーンアスパラガスの浅漬けの加工法	農耕と園芸	2009年12月号	三牧

3 技術指導業務

当センターは、研究から技術普及・指導まで一貫して行う機関として、県内中小企業の技術力向上のため、技術指導業務を行っています。

平成21年度の実績は次のとおりです。

実施 部門	内 容	件 数	実施 部門	内 容	件 数
も の づ く り 室	ネットワーク技術	64	材 料 ・ 地 域 資 源 室	分析測定技術	31
	コンピュータ利用技術	83		陶磁器材料	29
	デザイン開発技術	102		石灰	0
	デザイン評価技術	42		建材	10
	CGデザイン技術	3		鉱物・鉱石	12
	各種試験技術	7		工業用水・排水	42
	技術一般情報	18		産業廃棄物	5
	その他（情報）	30		電子材料	40
	機械・金属等加工技術	19		プラスチック	12
	測定・計測技術	23		金属表面処理	42
	自動化・省力化、設計、製品開発	47		製造技術	39
	金属材料・金属組成物性	65		品質管理技術	44
	生産管理、品質工学	3		その他	26
	その他（生産）	66		小 計	332
	電子材料評価・素子形成	0	食 品 加 工 室	微生物・酵素利用	1
	電子計測・高周波計測	18		機能性等原料製品評価	29
	電子回路・通信・制御	20		食品生産	43
	信頼性試験・電磁ノイズ	34		バイオ生産	11
	画像処理・外観検査	47		品質管理	34
	システム開発	54		その他（微生物応用）	22
	その他（電子）	20		加工技術	164
				分析依頼	25
				栄養分析	28
				機能性	33
				食品表示	12
				品質衛生管理	48
				商品開発	138
				加工機器	31
				産地情報	22
				企業情報	10
				その他（農産加工）	39
				小 計	690
	小 計	765		合 計	1,787

4 設備利用業務

(1) 月別利用件数

担当室	件数												合計
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
ものづくり室	13	16	23	24	19	18	17	10	22	13	19	16	210
材料・地域資源室	6	4	6	7	1	4	4	4	3	8	8	9	64
食品加工室	83	77	122	113	79	55	47	41	34	43	49	52	795
合計	102	97	151	144	99	77	68	55	59	64	76	77	1,069

(2) 設備機器別利用件数

担当室	設備機器名	件数	担当室	設備機器名	件数
ものづくり室	CAD/CAMシステム	3	材料・地域資源室	走査型電子顕微鏡	25
	CNC画像測定装置	1		蛍光X線分析装置	20
	ドリル	4		フーリエ変換赤外分光分析装置	1
	マイクロスコープ	3		塩水噴霧装置	1
	マシニングセンター	4		加熱評価装置	1
	ものづくりITシステム	1		硬さ試験機	2
	ワイヤーカット放電加工機	1		薄膜X線回析装置	6
	硬さ試験機	12		マイクロスコープ	5
	混練性押出性試験機	1		レオメータ	1
	精密平面研削盤	2		電気化学的特性装置	1
	赤外線熱画像装置	7		研磨装置	1
	旋盤	1	小計		64
	多機能解析システム	5	食品加工室	全自動窒素分析計	146
	万能投影機	4		クリーンベンチ	70
	コンターマシン	1		自記分光光度計	66
	万能材料試験機(500kN)	3		オートクレーブ	65
	研磨装置	2		インキュベーター	53
	三次元座標測定器	1		pHメーター	41
	恒温恒湿機	6		高速液体クロマトグラフ	21
	EMI測定システム	55		ドラフトチャンバー	18
	RFネットワークアナライザー	12		電子天秤	18
	スペクトラムアナライザー	3		遠心分離機	14
	オシロスコープ(デジタル)	1		マッフル炉	13
	レーザ顕微鏡	30		乾燥機	13
	エレクトロメータ	1		その他	55
	ミリガウスメータ	3		真空凍結乾燥機	12
	パルスジェネレータ	2		超微粒粉碎機	30
	抵抗率測定機	1		ドラム乾燥機	5
	分光測色計	5		ガステーブル	46
	静電気試験機	1		真空包装機	17
	ファースト・トランジェント・ノイズシュミレータ	1		水分活性装置	7
	デジタルレコーダ	1		食品高圧殺菌機	10
	高速デジタルオシロスコープ	3		煎餅焼き機	2
	ネットワークアナライザ	1		味認識装置	1
	ノイズシュミレータ	1		真空加圧煮練機	10
	高周波ネットワークアナライザ	1		電気式オーブン	2
	騒音計	4		ボイル槽	2
	直流安定化電源	16		二重釜	3
	電力測定装置	1		定温送風乾燥機	5
	ノイズ測定システム	5		その他	50
			小計		795
小計		210	合計		1,069

5 依頼及び受託業務

県内の業界・団体・公共機関からの依頼及び委託を受け、試験・検査・分析等を行っています。
平成21年度の実績は次のとおりです。

(1) 依頼試験・検査・分析

項 目	実 施 部 門	内 容	件 数	点 数
試 験 検 査 分 析	ものづくり室	金属材料等の強度試験	749	1,559
		マクロ、金属試験、計器の精度検査	229	553
		寸法・形状・粗さ等の測定	265	265
		金属材料の成分分析	53	53
		小計	1,296	2,430
	材料・地域資源室	材料試験	1) 2	1) 17
		無機材料 有機材料	1)	16)
		材料分析	90) 219	180) 327
		無機材料 有機材料	129)	147)
		小計	221	344
	食品加工室	微生物試験	37	68
		成分分析	45	222
		機器分析	16	16
		顕微鏡検査	4	4
		その他	5	9
		小計	107	319
合 計			1,624	3,093

(2) 受託試験

項 目	実 施 部 門	内 容	件 数	点 数
検 査	食品加工室	醤油 J A S 格付け事業	1,224件	5,077点

6 技術者養成業務

担当室	研修目的	依頼元	受講者数	研修期間（延日数）
ものづくり室	EPMAを用いた分析技術の習得	(株)ヒューマン	1名	H21. 4. 1 ～H22. 3. 31 (150日)
	小 計	1件	1名	(150日)
材料・地域資源室	インターンシップ学外実習 (天草陶石に関する研究をと おした職業体験)	熊本県立熊本工業高 等学校	3名	H21. 12. 7～H21. 12. 11 (5日)
	湿式法によるガラス基板上への 酸化亜鉛薄膜作製研究	(株)オジックテクノ ロジーズ	1名	H21. 4. 1～H22. 3. 31 (50日)
	光触媒の作製技術	(株)三幸九州TEC	2名	H21. 9. 1～H22. 2. 26 (38日)
	インターンシップ学外研修(酸 化亜鉛薄膜作製研究)	熊本大学工学部	3名	H21. 8. 17～H21. 9. 4 (15日)
	脱硫剤の性能評価試験及び品質 管理	(株)日本リモナイト	1名	H21. 4. 1 ～H22. 3. 10 (34日)
	太陽電池に関する研究	熊本大学工学部 物質生命化学科	2名	H21. 5. 1～H22. 3. 31 (210日)
	新規研磨材に関する研究	西日本長瀬 (株)	1名	H21. 5. 1～H22. 3. 31 (185日)
	新規保湿材に関する研究開発	西日本長瀬 (株)	1名	H21. 6. 20～H21. 9. 30 (75日)
	振動粒子に関する研究	熊本大学大学院自然 科学研究科	1名	H21. 5. 1～H22. 3. 31 (198日)
	フィルムの表面観察に関する検 討	(株)興人	1名	H21. 5. 10～H22. 3. 31 (34日)
	多重微粒子に関する研究	積水化学工業 (株)	1名	H21. 5. 10～H22. 3. 31 (25日)
	小 計	11件	17名	(869日)
食品加工室	食酢の J A S 分析技術、食酢の 色度、窒素成分の把握	(資) シガキ食品	1名	H21. 4. 1～H22. 3. 31 (12日)
	カマンベールチーズの製法取得	小国町	1名	H21. 4. 1～H22. 3. 31 (365日)
	微生物学的手法を利用したバイ オマス技術、焼酎カスを利用し た加工品開発	熊本県立南陵高校	1名	H21. 4. 1～H22. 3. 31 (112日) (96日) 計208日
	分子量測定方法、機器分析方 法、プルラン標品を使った分子 量測定	(株)地の塩社	1名	H21. 4. 24～H21. 4. 28 (3日)

担当室	研 修 目 的	依 頼 元	受講者数	研修期間（延日数）
食 品 加 工 室	新規リキュール開発における素材処理及びレシピの検討その他酒類関連技術の習得及び開発	織月酒造(株)	1名	H21. 4. 1～H22. 3. 31 (229日)
	多糖類の定性及び定量評価法の確立、機器分析技術の習得	グリーンサイエンス・マテリアル(株)	2名	H21. 5. 11～H22. 3. 31 (16日)
	高速液体クロマトグラフの使用法及びクロマトグラフィーのデータ解析	(株)丸美屋	5名	H21. 6. 8～H22. 3. 31 (5日)
	はちみつ酢製造途中の糖の変化の測定	松合食品(株)	1名	H21. 6. 25～H21. 8. 11 (10日)
	微生物・酵素等を使用したバイオマテリアル開発に関する基礎研究	熊本大学工学部	1名	H21. 8. 31～H21. 9. 11 (10日)
	微生物検査、過酸化物質の検査方法	(株)果実堂	1名	H21. 8. 17～H22. 3. 31 (3日)
	様々な微生物を利用した培養条件の検討	(株)ビッグバイオ	3名	H21. 10. 1～H22. 3. 1 (14日)
	ガス質量分析の手法及び解析方法、イノムクロマト分析手法	熊本大学工学部	1名	H21. 10. 1～H22. 3. 31 (5日)
	大豆・納豆の成分分析、大豆納豆の分析に関する手順	九州大豆食品協業組合	1名	H21. 10. 19～H22. 3. 31 (14日)
	機器による理化学試験、現行の赤酒商品及び開発中の赤酒のアミノ酸組成の測定	瑞鷹(株)	2名	H21. 11. 9～H22. 3. 31 (5日)
	製品管理・分析、製品の品質管理・分析	(有)巴食品研究所	1名	H22. 1. 19～H22. 3. 31 (12日)
	調味料製造技術、製造方法と製品の評価	(株)カープラザ熊本	3名	H22. 2. 22～H22. 3. 16 (6日)
	乳酸培養技術とその分析技術	花の香酒造(株)	1名	H21. 10. 26～H22. 3. 31 (28日)
	小 計	17件	27名	(945日)
合 計		29件	45名	(1,964日)

7 技術普及業務

(1) 講習会（講演会含む）

担当室	開催 年 月 日	テ ー マ 及 び 講 師	場所（参加人員）	備 考
ものづくり室	H21. 5. 14 H21. 5. 28 H21. 6. 11 H21. 6. 23 H21. 7. 9 H21. 7. 23	出前研修 「C言語入門」 当センター 城戸浩一	八代市 (延36)	
	H21. 6. 18 ～ 6. 19	平成21年度技術普及講習会 「最新高速三次元加工技術セミナー」 (株)牧野フライス製作所 鈴木由希子氏、古賀政幸氏、 当センター 土村将範他	当センター (44)	(株)牧野フライス製作所協賛
	H21. 6. 19	RIST第1回電磁環境技術検討会 「VCCによるEMCセミナー」 V C C I 規格委員会 櫻井秋久氏他 4名	当センター (22)	熊本県工業技術振興協会電子専門部会、くまもと技術革新・融合研究会電磁環境技術検討会共催
	H21. 6. 25 H21. 7. 16	技術普及講習会 「C言語によるPICマイコンプログラミング」 当センター 城戸浩一	当センター (延4)	熊本県工業技術振興協会電子専門部会共催
	H21. 7. 3	情報技術講演会 「特定分野のソフトウェア開発の課題を解決する『ドメイン特化型開発』」 九州大学システムLSI 研究センター 准教授 久住憲嗣氏	熊本市市民会館 (22)	熊本県工業技術振興協会情報デザイン専門部会、くまもと技術融合・革新研究会ソフトウェア工学検討会共催
	H21. 7. 7	出前研修 「ISソケットの高周波解析」 当センター 石松賢治	宇城市 (8)	
	H21. 7. 8 ～ 7. 10	平成21年度第2回技術普及講習会 「解析シミュレーションセミナー」 モールドフロー 森尚之氏、 クオリカ(株) 村上俊彦氏他	当センター (19)	熊本県工業技術振興協会機械金属専門部会、熊本県ものづくり工業会、くまもと技術融合・革新研究会FEM活用技術検討会共催
	H21. 7. 28	産業デザイン講習会 「デザインマネジメントで売れる商品作り」 (株)クルー代表取締役 馬場了氏	熊本県伝統工芸館 (52)	熊本県技術振興協会情報デザイン専門部会、くまもとデザイン協議会共催
	H21. 7. 31	低雑音増幅器技術検討会 「差動増幅回路の基本1」 熊本高等専門学校 教授 田畑亨氏	当センター (24)	熊本県工業技術振興協会電子専門部会、くまもと技術革新・融合研究会低雑音増幅器技術検討会共催
	H21. 8. 5 ～ 8. 6	平成21年度第3回技術普及講習会 「高能率切削工具及び切削液セミナー」 フジBC技研(株) 前山岩男氏、 ブラザー 塚屋雅彦氏、 当センター 土村将範、川村浩二他	当センター (39)	熊本県工業技術振興協会機械金属専門部会、熊本県ものづくり工業会共催

担当室	開催 年月日	テーマ及び講師	場所（参加人員）	備考
ものづくり室	H21. 8. 7	低雑音増幅器技術検討会 「アナログFET差動増幅回路の設計方法」 熊本高等専門学校 教授 田畑亨氏	当センター (17)	熊本県工業技術振興協会 電子専門部会、くまもと技術革新・融合研究会低雑音増幅器技術検討会共催
	H21. 8. 18	技術普及講習会 「ZigBeeとXBee」 ディジ インターナショナル(株) 江川将峰氏、南里剛氏	熊本市国際交流会館 (17)	熊本県工業技術振興協会電子専門部会、くまもと技術融合・革新研究会センサーネットワーク検討会共催
	H21. 8. 28	情報技術普及講演会 「インターネット最新動向 ～ドメイン名とIP アドレスを中心に～」 (株)日本レジストリサービス 宇井隆晴氏、竹内真琴氏	熊本県民交流館 パレア (45)	熊本県工業技術振興協会情報デザイン専門部会、くまもと技術融合・革新研究会センサーネットワーク検討会共催
	H21. 8. 29	RIST電磁環境技術検討会 「工場内での電磁ノイズ対策」 EMCコンサルタント 実原孝吉氏	くまもとテクノポリス財団 (22)	熊本県工業技術振興協会 電子専門部会、くまもと技術革新・融合研究会電磁環境技術検討会共催
	H21. 9. 3 ～ 9. 4	平成21 年度第4回技術普及講習会 「幾何公差の基礎と図面管理の実例セミナー」 CDT 研究所 中村哲夫氏、 当センター 土村将範、川村浩二	当センター (87)	熊本県工業技術振興協会機械金属専門部会、熊本県ものづくり工業会共催
	H21. 9. 17	新しい画像認識技術(HLAC/CHLAC)とその産業への応用HLAC(High-order Local Auto-Correlation: 高次局所自己相関)及びC HLAC(Cubic HLAC: 立体高次局所自己相関)に関する技術普及講習会 (独)産業技術総合研究所情報技術研究部門主幹研究員兼筑波大学連携大学院教授 樋口哲也氏	当センター (25)	
	H21. 10. 31	出前研修 「スペクトラム・アナライザ講習会」 当センター 石松賢治	水俣市 (5)	
	H21. 11. 19 ～11. 20	平成21年度第5回技術普及講習会 「設計者のための設計検証新発見セミナー」 ソリッドワークスジャパン(株) 宇土和宏氏 当センター 土村将範、川村浩二他	当センター (23)	熊本県工業技術振興協会機械金属専門部会、熊本県ものづくり工業会、くまもと技術融合・革新研究会FEM活用技術検討会共催
	H21. 12. 4	熊本県ものづくり力向上IT化セミナー 「開催画期的な製造業の生産管理IT化と現場入力作業の革命」 (独)産業技術総合研究所 吉田 重治氏、澤田 浩之氏、聖徳ゼロテック(株) 古賀忠輔氏、(株)日鉄エレクトクス 大西忠治氏、山口悟氏	熊本ソフトウェア(株) (25)	(独)産業技術総合研究所、熊本県工業連合会、熊本県技術振興協議会共催、熊本ソフトウェア株式会社協力、(独)中小企業基盤整備機構 九州支部後援
	H21. 12. 15	第244回RISTフォーラム 「ソフトウェアテストを軸としたシステム開発について」 電気通信大学 電気通信学部システム工学科 講師 西康晴氏	熊本市民会館 (25)	くまもと技術革新・融合研究会、熊本県工業連合会共催

担当室	開催 年月日	テーマ及び講師	場所（参加人員）	備考
ものづくり室	H22. 1. 14	半導体技術講演会 「医工連携への研究開発の取り組み ～ MEMS, DNSマイクロアレイの開発等を 事例として～」 東京大学産学連携本部産学連携研究推 進部 特任教授部長代理 真峯隆義氏	当センター (15)	熊本県工業技術振興 協会 機械金属・情 報デザイン・電子各 専門部会
	H22. 1. 21	第3回画像処理技術研究会講演会 「高精度・高スループット2D-3D インス ペクション技術の開発」 中京大学 情報理工学部情報メディア 工学科教授 興水大和氏他	KKRホテル熊本 (25)	九州イノベーション 創出促進協議会 生産 計測技術分科会 画像 処理技術研究会、九 州半導体イノベーシ ョン協議会 技術創造 研究会、産業技術総 合研究所 実環境計測 診断システム協議会 半導体プロセス研究 会、産技連地域部会 計測・分析分科会 光 計測研究会、熊本県 工業技術振興協会電 子専門部会共催
	H22. 2. 10	「LONWORKSを用いた省エネルギー への取り組み」講演会 エシエロン・ジャパン（株） 代表取締役社長 澤近房雄氏	ホテルサンルー ト熊本 (25)	熊本県工業技術振興 協会 情報デザイン 専門部会、電子専門 部会、くまもと技術 革新・融合研究会、 センサーネットワー ク検討会、エネルギー 利用についての技 術的効率化検討会共 催
	H22. 2. 19	「組込みシステムのモデルベース開発に ついて」講演会 キャッツ(株) 渡辺政彦氏、大津健二 氏	熊本市民会館 (18)	くまもと技術革新・ 融合研究会 ソフトウ ェア工学検討会共催
	H22. 3. 3	RIST第3回電磁環境技術検討会 「高周波利用設備と電気・電子機器のE MC講座」 三菱電機エンジニアリング（株） EMC・安全事業センター長 岡本和比古氏	当センター (20)	熊本県工業技術振興 協会電子専門部会、 くまもと技術革新・ 融合研究会電磁環境 技術検討会共催
	H22. 3. 8	RIST低雑音増幅器技術検討会・講演会 「信号ラインノイズ対策部品の動向と課 題」 テクノリンクス・インターナショナル （株） 取締役 坂本幸夫氏	当センター (18)	熊本県工業技術振興 協会電子専門部会、 くまもと技術革新・ 融合研究会低雑音増 幅器技術討会共
	小 計		26件（682）	
材料・ 地域資源室	H21. 5. 20	技術講演会 「木材利用技術の紹介（研究内容と技術 支援事例）」 当センター材料・地域資源室 中村哲男 「ステンレス鋼の高温水中における酸化 腐食について」 当センター材料・地域資源室 甲斐 彰	当センター (19)	熊本県産業技術振興 協会化学専門部会と 共催

担当室	開催 年 月 日	テ ー マ 及 び 講 師	場所（参加人員）	備 考
材料・地域資源室	H22. 3. 9	天草陶石に関する研究講演会 特別講演「天草陶石研究に携わって」 東京工業大学 名誉教授 濱野健也氏 研究発表 ・ 雛人形の開発と新分野の開拓 佐賀県窯業技術センター 陶磁器部長 寺崎 信氏 ・ 透光性のよい照明具の開発 長崎県窯業技術センター 主任研究員 河野将明氏 ・ 天草低火度陶石の均質化研究 当センター 研究主幹 永田正典	苓北町 (33)	天草陶石研究開発推進協議会共催
	H21. 9. 25	木材利用技術講習会 「これまでの塗料・これからの塗料」 大谷塗料（株）技術第1課長 有川浄次氏 「木造住宅の耐震性能とこれからの木材利用」 熊本県立大学環境共生学部居住環境学科 教授 北原昭男氏	林業研究指導所 (70)	
		小 計	3件（122）	
食品加工室	H21. 4. 10	食品関連分析講習会 「成分分析の機器と最新分析技術」 チューケン生活環境研究所 所長 松原英隆 氏	当センター (30)	熊本県産業技術振興協会食品専門部会と共催
	H21. 7. 31	食品関連分析講習会 「厚労省の見解をふまえた残留農薬分析に関する基礎解説」 チューケン生活環境研究所 所長 松原英隆 氏 「化学分析における基礎知識」 熊本県立大学環境共生学科 教授 篠原亮太 氏	当センター (9)	熊本県産業技術振興協会食品専門部会と共催
	H21. 9. 7 ～ 9. 8	機能性食品開発試作研修	当センター (11)	人材育成事業の受託研修（崇城大学から再委託）
	H22. 1. 21	食品専門部会講演会 「今バイヤーは何をを考えているのか？バイヤーの本音」 (社)セルフサービス協会 主任 城山将臣 氏 「食品の機能に着目した商品開発」 当センター 佐藤崇雄	アークホテル熊本(46)	熊本県産業技術振興協会食品専門部会と共催
		小 計	4件（96）	
合 計			33件（900）	

(2) 研究会

担当室	名 称	開 催 年 月 日	内 容	場所（参加人員）
ものづくり室	（名称） RISTセンサーネットワーク検討会 （目的） センサーネットワークに焦点を当て、今後広範囲に展開する可能性のあるセンサーデバイスに対するアプリケーションプログラム開発や、モバイル、無線技術との連携技術などに注目しながら、実際に動作するセンサーネットワークシステムを実装することを目的とする。 （会員数）17名	H21. 6. 26	SunSPOTによるセンサーネットワーク（第1回）	当センター（16）
		H21. 8. 18	ZigBeeとXBee	熊本市国際交流会館（17）
		H21. 8. 28	インターネット最新動向 ～ドメイン名とIP アドレスを中心に～	熊本県民交流館パレア（45）
		H21. 10. 31	RIAセミナー	熊本市国際交流会館（40）
		H21. 11. 13	SunSPOTによるセンサーネットワーク（第2回）	熊本大学工学部 まちなか工房（10）
		H21. 11. 26	組込み技術に関する講演会	東海大学（55）
		H22. 2. 10	LONWORKSを用いた省エネルギーへの取り組み	ホテルサンルート熊本（25）
	（名称） RIST FEM活用技術検討会 （目的） 新製品開発やコストダウンに不可欠の有限要素法（FEM）を主体としたコンピュータシミュレーション技術について、地域企業への啓発普及とその有効活用のために、有限要素法（FEM）活用に関する最新情報を入手し、活用事例、技術実習及び利用ノウハウを蓄積する （会員数） 企業 15名 大学 10名 当センター 3名 合計 28名	H21. 7. 8 ～ 7. 10	解析シミュレーションセミナー	当センター（19）
		H21. 11. 19 ～ 11. 20	設計者のための設計検証新発見セミナー	当センター（23）
		H21. 12. 18	欧米の航空機業界における設計はなぜ早いのか？	熊本県民交流館パレア（11）
		H22. 3. 5	有限要素法の非破壊検査の研究への適用事例紹介	熊本市国際交流会館（13）
	（名称） 有機薄膜研究会 （目的） 有機太陽電池や有機ELなど次世代エレクトロニクス関連技術基盤となる有機薄膜について技術体系を習得するとともに、企業や技術者のコミュニティを構築することを目的とする。 （会員数） 企業 社 （312名） 大学 10校 （16名） 公設試 機関 （55名） 当センター （8名） 合計391名	H21. 4. 28	「有機ELデバイスと製造・評価装置、その可能性」 技術コンサルタント 當摩照夫氏他	東京エレクトロン九州(株)テル熊本クラブ（146）
		H21. 6. 12	「有機薄膜太陽電池、その原理と構造および製造プロセス、そして課題は・・・」 産業技術総合研究所 太陽光発電研究センター 當摩哲也氏他	平田機工（株）（146）
		H21. 7. 10	「有機ELデバイス、動作原理と製造プロセスおよびその課題」 九州大学 先端物質化学研究所 准教授 藤田克彦氏他	東京エレクトロン九州(株)テル熊本クラブ（114）

担当室	名 称	開 催 年 月 日	内 容	場所（参加人員）
ものづくり室	有機薄膜研究会 材料・地域資源室と共催	H21. 8. 7	「色素増感型太陽電池、材料・動作原理・製造プロセスおよび課題」 九州工業大学 大学院生命体工学研究科 教授 早瀬修二氏	平田機工（株） （88）
		H21.10.23	「白色有機EL技術の現状とその応用及び課題ープロセスから実装まで」 パナソニック電工（株） 先行技術開発研究所 技監 菰田卓哉氏	東京エレクトロン九州(株)テル熊本クラブ （97）
	小 計			3件（865）
材料・地域資源室	（名称） 多機能素材研究会 （目的） 水質浄化機能等を有する素材を開発することを主なテーマとし、各関連技術や市場等に関する動向・課題について意見交換、学習等を行うことにより、新製品の開発に取り組み、もって環境の保全に努め、なおかつ、県産素材の需要拡大に寄与することを目的とする。 （会員数） 企業 6社 （10名） 大学 1校 （1名） 公設試 1機関 （1名） 当センター （3名） 合計15名	H21. 7. 22	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （7）
		H21. 8. 20	実証プラント実地見学会	宇城市 （60）
		H21.10.20	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （5）
		H21.11.30	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （5）
		H21.12.14	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （4）
		H22. 1. 12	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （5）
	H22. 2. 17	水質浄化機能を有する素材開発	当センター （7）	
小 計			1件（93）	
合 計			4件（958）	

(3) 職員の派遣

①講師

担当室	派 遣 年 月 日	派 遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	講 義 内 容	場所（参加人員）
所 長	H21.11.9	柏木	半導体関連業界向け企業誘致 トップセミナー [企業立地課]	半導体関連業界向け企業誘致 トップセミナー	熊本市（400）
	小 計				1件（400）
材料・地域資源室	H22. 2. 18	永田	天草陶石研究会 [天草陶石研究開発推進協議会共催]	天草低火度陶石の均質化研究	苓北町（33）
	小 計				1件（33）

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	講 義 内 容	場所（参加人員）
食品加工室	H21. 8. 6	宮本	天草地域加工技術研修会 [天草農業普及・振興課]	米粉の基礎知識	天草市（60）
	H21. 12. 1	林田	酒類講習会 講義 [（独）酒類総合研究所]	米焼酎とその製造	広島市（32）
	小 計				2件（92）
	合 計				4件（525）

②指導員

担当部	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	審査・検定内容	場 所（対象人員）
材料・地域資源室	H21. 10. 16 ～10. 17	納寄	客員研究員招へい事業 （独）産業技術総合研究所 [つくばセンター環境化学技術研究部門]	実排水に向けた高分子膜の適応性に関する研究	つくば市（4） 産業技術総合研究所 つくばセンター
	H22. 2. 18	永岡	熊本大学客員教授 [熊本大学イノベーション推進機構]	熊本大学大学院自然科学研究科前期博士課程公聴会	熊本市（10） 熊本大学
	H22. 2. 22	永岡	熊本大学客員教授 [熊本大学イノベーション推進機構]	熊本大学工学部卒業研究発表会	熊本市（10） 熊本大学
合 計		3人			3件（24）

③審査（検査）員

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	審査・検定内容	場 所 （対象人員又は件数）
ものづくり室	H21. 8. 21	河北	進出企業等連携型新分野チャレンジ支援事業費補助金審査会 [熊本県産業支援課]	進出企業等連携型新分野チャレンジ支援事業費補助金審査	熊本市（4件）
	H22. 1. 15	富重	提案公募型民間活用によるソーラー等導入推進事業審査会 [熊本県産業支援課]	提案公募型民間活用によるソーラー等導入推進事業審査	熊本市（18件）
	小 計	2人	2件		
材料・地域資源室	H21. 6. 25 ～ 7. 17	永山	平成21年度前期検定試験 [熊本県職業能力開発協会]	実技試験審査 （射出成形検定）	当センター （50人）
	小 計	1人	1件		

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	審査・検定内容	場 所 (対象人員又は件数)
食品加工室	H21. 6. 4 ～ 6. 5	林田	全国酒類鑑評会 〔（独）酒類総合研究所〕	酒類の鑑評	広島県東広島市(162点)
	H21. 6. 9	林田 中川 齋田 佐藤	熊本県醤油鑑評会 〔熊本県醤油工業協同組合〕	県産醤油の鑑評	熊本市 (33点)
	H21. 10. 15	松田 林田 佐藤	熊本県みそ品評会 〔熊本県みそ工業協同組合〕	県産味噌の品評	熊本市 (42点)
	H22. 2. 23	宮本	米粉フードコンテスト2009 審査会 〔熊本県農林水産部〕	米粉を使った料理の審査	熊本農政事務所 (31点)
	H22. 3. 2 ～ 3. 3	中川	熊本国税局酒類鑑評会 (焼酎予審)	焼酎の鑑評	熊本市 (248点)
	H22. 3. 16	中川	熊本国税局酒類鑑評会 (清酒予審)	清酒の鑑評	熊本市 (117点)
	H22. 3. 24	林田	熊本国税局酒類鑑評会 (清酒結審) 〔熊本国税局〕	清酒の鑑評	熊本市 (81点)
	H22. 3. 25	林田	熊本国税局酒類鑑評会 (焼酎結審) 〔熊本国税局〕	焼酎の鑑評	熊本市 (148点)
	H21. 4. 1 ～ H22. 3. 31 (全12回)	松田 林田 湯之上 中川 齋田 佐藤	醤油JASさき味 〔熊本県醤油工業協同組合〕 (H21. 11. 1より〔熊本県みそ 醤油工業協同組合〕)	醤油JAS格付けに係るさき 味検査	熊本市 (1, 224点)
	小 計	19人	9件		
合 計		22人	12件		

④委員

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	内 容	場 所 (対象人員)
所 長・ 次 長	H21. 4. 18	松田	助成研究選考委員会 〔バイオテクノロジー研究推 進会〕	助成研究選考	熊本市 (5)
	H21. 5. 22 H21. 5. 25 H21. 5. 26	松田	熊本県戦略的地域産業振興 事業費補助金交付要望に係 る審査会 〔熊本県産業支援課〕	熊本県戦略的地域産業振 興事業費補助金交付要望 に係る審査	熊本市 (15)
	H21. 5. 28	松田	熊本県農商工連携推進事業 費補助金に係る審査会 〔熊本県産業支援課〕	熊本県農商工連携推進事 業費補助金に係る審査	熊本市 (6)

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	内 容	場 所 (対象人員)
所 長・ 次 長	H21. 5. 29	松田	バイオ研究開発助成審査委員会 [くまもとテクノ産業財団]	研究開発助成審査	熊本市 (4)
	H21. 6. 3	松田	経営革新審査会 [熊本県産業支援課]	経営革新審査	熊本市 (5)
	H21. 6. 17	松田	優良新商品審査会 [(社)熊本県物産振興協会]	優良新商品審査	熊本市 (20)
	H21. 6. 15	柏木	熊本県太陽光発電関連製品 研究開発事業費補助金に係る 審査会 [熊本県産業支援課]	熊本県太陽光発電関連製品 研究開発事業費補助金に係る 審査	熊本市 (2)
	H21. 6. 19 H21. 7. 17 H21. 9. 3 H21. 12. 24	柏木	産学連携製造中核人材育成 事業企画運営委員会 [くまもとテクノ産業財団]	産学連携製造中核人材育成 事業企画運営	熊本市 (5)
	H21. 6. 29	柏木	熊本地区国立高専における 新分野を検討する協議会 [八代工業高等専門学校]	熊本地区国立高専における 新分野を検討する協議	八代市 (12)
	H21. 7. 6	柏木	中小企業のための熊本県知的 財産活用戦略策定委員会 [熊本県産業支援課]	中小企業のための熊本県知的 財産活用戦略策定	熊本市 (9)
	H21. 7. 13	柏木	産学行政連携マッチング支援事 業費補助金に係る審査会 [熊本県産業支援課]	産学行政連携マッチング支援 事業費補助金に係る審査	熊本市 (3)
	H21. 7. 13	柏木	新製品・新技術研究開発助 成事業審査委員会 [熊本市役所]	新製品・新技術研究開発 助成事業審査	熊本市 (3)
	H21. 7. 21	柏木	熊本県農商工連携100選選 定委員会 [熊本県商工政策課]	熊本県農商工連携100選選 定	熊本市 (71)
	H21. 7. 29	松田	熊本県新事業支援調達制度 事業者認定検討会議 [熊本県産業支援課]	熊本県新事業支援調達制度 事業者認定検討	熊本市 (5)
	H21. 8. 3	松田	第2回経営革新審査会 [熊本県産業支援課]	第2回経営革新審査	熊本市 (3)
	H21. 8. 4	松田	リサイクル等推進事業費補 助事業検討会議委員会 [熊本県廃棄物対策課]	リサイクル等推進事業費 補助事業検討	熊本市 (4)
	H21. 8. 7	松田	産学連携人材育成事業 [崇城大学]	産学連携人材育成	熊本市 (10)
	H21. 8. 17	松田	戦略的基盤技術高度化支援 事業採択審査委員会 [九州経済産業局]	戦略的基盤技術高度化支 援事業採択審査	福岡市 (6)
	H21. 8. 26	奥 蘭	太陽電池応用アイデアコン テスト審査委員会 [くまもとテクノ産業財団]	太陽電池応用アイデアコ ンテスト審査	熊本市 (9)
	H21. 9. 4	柏木	第1回投資先選定審査会 [(財)熊本県企業化支援セン ター]	投資先の選定	熊本市 (2)

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	内 容	場 所 (対象人員)
所 長 ・ 次 長	H21. 10. 13	松田	表彰制度委員会 [熊本県工業連合会]	表彰制度委員	熊本市 (3)
	H21. 10. 29	松田	事業可能性評価委員会 [くまもとテクノ産業財団]	事業可能性評価	益城町 (7)
	H21. 11. 5	松田	熊本県発明工夫展審査委員会 [(社)発明協会熊本県支部]	熊本県発明工夫展審査	熊本市 (20)
	H21. 11. 6	松田	学生発ベンチャー・夢挑戦大賞審査会 [くまもとテクノ産業財団]	学生発ベンチャー・夢挑戦大賞審査	熊本市 (6)
	H21. 11. 13	柏木	太陽電池応用アイデアコンテスト審査委員会 (2次審査) [くまもとテクノ産業財団]	太陽電池応用アイデアコンテスト審査 (2次審査)	熊本市 (3)
	H21. 11. 24 H21. 12. 1 H22. 3. 23	松田	第3～5回経営革新審査会 [熊本県産業支援課]	第3～回経営革新審査	熊本市 (5) 熊本市 (3) 熊本市 (5)
	H21. 11. 27	松田	第10回熊本県保健環境科学研究所研究発表会 [熊本県保健環境科学研究所]	第10回熊本県保健環境科学研究所研究発表	宇城市 (6)
	H21. 12. 2	松田	熊本県工業大賞現地調査及び第2回表彰制度委員会 [熊本県工業連合会]	熊本県工業大賞現地調査及び第2回表彰	熊本市 (3)
	H21. 12. 11	松田	戦略的基盤技術高度化支援事業評価委員会 [九州経済産業局]	戦略的基盤技術高度化支援事業評価	福岡市 (6)
	H22. 1. 25	柏木	熊本県産業人材強化ネットワーク推進会議 [熊本県労働雇用総室産業人材育成室]	熊本県産業人材強化ネットワーク推進会議	熊本市 (27)
	H22. 2. 1	松田	「第3回くまもとバイオビジネス大賞」審査委員会 [熊本県産業支援課]	「第3回くまもとバイオビジネス大賞」審査	熊本市 (4)
	H22. 3. 10	松田	くまもと夢挑戦ファンド事業審査会 [くまもとテクノ産業財団]	くまもと夢挑戦ファンド事業審査	益城町 (15)
	小 計	32人	32件		
もの づくり 室	H21. 4. 10 H21. 5. 20 H21. 7. 1 H21. 9. 7 H21. 10. 5	土村	R I S T創立20周年ワーキンググループ [くまもと技術革新・融合研究会]	RIST20周年記念シンポジウムの開催に向けた準備及び各種調整	熊本市(12) 熊本市 (9) 熊本市(13) 熊本市(19) 熊本市(12)
	H21. 4. 30	石松	ソーラーエネルギー等事業推進協議会利活用WG [くまもとテクノ産業財団]	平成20年度WGの取り組み、平成21年度の取り組み	益城町(5)
	H21. 10. 21	土村 佐藤達	R I S Tシンポジウム [くまもと技術革新・融合研究会]	RIST20周年記念シンポジウム	熊本市(704)

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	内 容	場 所 (対象人員)
ものづくり室	H22. 2. 18	富重	ものづくり人材育成事業外部評価委員会 [熊本高等専門学校]	ものづくり人材育成事業外部評価	熊本市(10)
	H22. 2. 24	富重	耐熱・難燃性マグネシウム合金鑄造パワートレイン耐熱部材開発第2回推進委員会 [九州産業技術センター]	難燃性マグネシウムの自動車エンジンへの実用化評価	福岡市(20)
	H22. 3. 2	土村 佐藤達	R I S T拡大企画委員会 [くまもと技術革新・融合研究会]	平成22年度RIST事業計画及び予算計画検討	熊本市(16)
	H22. 3. 5	富重	地域結集型研究開発プログラム第2回共同研究推進委員会 [くまもとテクノ産業財団]	マグネシウム合金共同研究進捗評価	熊本市(10)
	H22. 3. 18	石松	ソーラーエネルギー等事業推進協議会利活用WG [くまもとテクノ産業財団]	H21年度の計画、H22年度の計画	益城町(15)
	小 計	10人	8件		
材料・地域資源室	H21. 5. 11	納寄	平成21年度低コスト水再生利用技術の開発 [一般財団法人 造水促進センター]	事業概要、実験計画、実験内容の承認	福岡市(15)
	H21. 7. 17	永田	第26期第3回運営委員会 [KFC]	KFC賞受賞者選考	福岡市 (11)
	H21. 8. 19	永岡	キッチン・キトサン学会理事会 [キッチン・キトサン学会]	第一回理事会学会運営について	佐賀市(15)
	H21. 9. 16 ～ 9. 18	城崎	第58回高分子討論会 [高分子学会]	会場運営委員	熊本市 (2, 500)
	H21. 9. 16 ～ 9. 18	佐藤	第58回高分子討論会 [高分子学会]	会場運営委員	熊本市 (2, 500)
	H21. 9. 17	永岡	第58回高分子討論会 [高分子学会]	高分子物理セクション・座長	熊本市 (2, 500)
	H21. 9. 17	永田	第2回ビジネス大賞審査委員会 [K-RIP]	九州環境ビジネス大賞審査	福岡市(20)
	H21. 10. 20	永田	第27期第1回運営委員会 [KFC]	第27期の事業計画について	福岡市(16)
	H22. 3. 1	納寄	平成21年度低コスト水再生利用技術の開発 [一般財団法人 造水促進センター]	平成21年度の実験結果の検討と承認	福岡市(10)
	H22. 3. 3	永田	平成21年度第3回ビジネス創出部会 [K-RIP]	平成21年度K-RIPプロジェクト採択企業の報告	福岡市(19)
	小 計	10人	10件		
食品加工室	H21. 6. 16 H21. 9. 15 H21. 10. 15 H21. 12. 18	園田	学校給食地域産物加工食品開発委員会 [くまもとテクノ産業財団] (材)熊本県学校給食会]	学校給食における新たな地場産物の活用方策等に関する調査研究	熊本市 (25)

担当室	派遣 年 月 日	派遣 職員名	行 事 名 [主催者名]	内 容	場 所 (対象人員)
食品加工室	H21. 6. 18 H22. 2. 16	宮本	基礎２級技能検定の実施に伴う検定委員	平成21年度外国人技能研修支援制度における基礎２級技能検定の実技試験に係る検定業務に従事	熊本市 (2) 宇城市 (5)
	H21. 9. 11	園田	21地域資源∞全国展開プロジェクト全国展開支援事業実行委員会〔七城町、泗水町、旭志村商工会〕	地域産品を活用した特産品開発	菊池市 (16)
	小 計	3人	3件		
合 計		55人	53件		

(4) 産学官地域技術連携促進事業

実 施 年 月 日	行 事 名	内 容	場 所 (参加人員)
H22. 2. 4	第24回熊本県産学官技術交流会	・研究発表 ・「2010くまもと産業ビジネスフェア」と「熊本大学大学院自然科学研究科研究型インターシップ成果発表会」「熊本高専専攻科地場企業長期インターンシップ成果発表会」との同時開催	グランメッセ熊本 (311)

(5) 特許情報利用促進事業

内 容	備考(件数)
・技術開発や製品開発を進めるうえで不可欠な産業財産権（特許・実用新案・意匠・商標）の調査や取得の支援 ・特許流通アドバイザーによる、特許情報の取引に関する相談・指導、情報提供、仲介等	特許検索(259) 発明相談(888) 特許流通(5) 情報提供(499)

8 農産加工研修・指導等業務

(1) 加工技術向上支援事業

① 食品加工技術研修

開催 年月日	テ ー マ 及 び 講 師	場 所 (参加人員)	備 考
H21. 6. 25	第1回 食品加工技術研修会 テーマ「農産加工の動きと県産農産物を使った一次加工技術」 講話「県内の農産加工の取り組みについて」 「一次加工品の基礎技術について」 講師 当センター職員 「企業が求める原料及び加工品について」 (株)パストラル 代表取締役 市原幸夫氏 「我が社の受託事業について」 (有)肥後そう川 代表取締役 阪本憲市氏 実習「人参の一次加工技術他」 ・ピューレや粉末とそれを活用した加工品 講師 当センター職員	当センター (38)	
H21. 10. 7	第2回 食品加工技術研修会 テーマ「県産素材と牛乳を活用した加工品」 講話「企業が求める原料及び加工品について」 (有)南阿蘇ナチュラルファーム 代表取締役 小川 寛氏 (有)福田屋 代表取締役 福田聖也氏 「県内の乳製品製造状況について」 「牛乳の性質と加工について」 講師 当センター職員 実習「ジャム加工と二層ジャム」	当センター (35)	
H22. 1. 29	第3回 食品加工技術研修会 テーマ「米粉食品の需要動向と県産米を使った菓子加工」 講話「我が社の製粉事業について」 (資)中村製粉 専務 中村和弘氏 「王樹製菓における受託事業について」 (株)王樹製菓 営業部長 北迫祥人氏 「センターにおける米粉に関する研究について」 講師 当センター職員 実習 ・気流式粉砕機の実演 ・県産米を使った菓子加工 講師 当センター職員	当センター (26)	
合 計		3件(99)	
(研修指導事業の成果) 受講組織数 46組織 うち、研修会内容を新商品開発や商品改善に活用した組織数 12組織		商品化率 26. 1%	

※ 県内の農産加工組織・農業団体・農業法人等を対象として、売れる商品づくりを支援するため、年3回食品加工技術研修会を実施している。

平成21年度は、農商工連携を推進するため、県内にある食品受託企業の代表者との交流を図った。

また、年間を通じて、商品計画、加工技術、品質管理等についての受託研修や電話相談に応じている。

②受託研修・指導

研 修 目 的	依 頼 元	受講者数	研修期間（延日数）
ヤーコンの新商品開発	(株) A	1名	H21. 4. 3～ 7. 22 (13日)
青みかんの新商品開発	B 社	2名	H21. 4. 15～ 6. 23 (5日)
サツマイモの新商品開発	(有) C	1名	H21. 4. 8、H22. 3. 3 (2日)
晩白柚加工品試作	D 社	6名	H21. 4. 9 (1日)
新商品開発試験	(株) E	1名	H21. 4. 10～ 5. 18 (3日)
サツマイモの新商品開発 製菓用加工材料の開発	(株) F	1名	H21. 4. 17～H22. 2. 16 (3日)
おおばこを利用した加工品試作	G 社	8名	H21. 4. 20～ 7. 24 (2日)
トマトを利用した加工品試作	(有) H	2名	H21. 4. 22 (1日)
ハムの加工試験	I (株)	1名	H21. 5. 8～ 5. 19 (2日)
水前寺菜を利用した加工品試作 米粉パン試作 柚子ジュース試作 米粉麺試作	上益城地域振興局 農業普及・振興課	1名	H21. 5. 11～H22. 3. 2 (7日)
生姜を利用した加工品試作	J 社	1名	H21. 5. 11 (1日)
米粉パン研修	K 社	5名	H21. 5. 14 (1日)
ぶどうジュース試作 りんごジュース試作	(株) L	2名	H21. 5. 13～ 9. 9 (4日)
煎餅の試作	個人	1名	H21. 5. 20 (1日)

研 修 目 的	依 頼 元	受講者数	研修期間（延日数）
豆乳濃縮試験	(株)M	2名	H21. 5. 22～H22. 1. 25 (4日)
そば甘酒の試作	個人	2名	H21. 5. 25～ 5. 27 (2日)
水産加工保存試験	N社	2名	H21. 5. 27 (1日)
ジュース試作 果皮加工	(株)O	1名	H21. 4. 7～H22. 2. 12 (3日)
納豆菓子試作 筍の加工試作	(株)P	2名	H21. 6. 8 (1日)
桑の実を利用した加工品試作 干し芋の試作	(有)Q	2名	H21. 6. 9～H22. 3. 8 (2日)
スイートコーン加工品試作	R社	2名	H21. 6. 12 (1日)
ドライトマト品質調査 葉わさびの加工	宇城地域振興局 農業普及・振興課	2名 6名	H21. 6. 15 H22. 3. 29～ 3. 30 (3日)
畜肉製品殺菌試験	(株)S	2名	H21. 6. 16 (1日)
サツマイモの新商品開発 プラム加工試作	T社	4名	H21. 6. 19 (1日)
新商品開発試験	U社	1名	H21. 6. 22～ 7. 12 (2日)
いちじく加工	個人	1名	H21. 6. 30 (1日)
米粉加工品試作	天草地域振興局 農業普及・振興課	1名	H21. 7. 21～ 7. 31 (2日)
ハーブドレッシング加工試作	V社	4名	H21. 7. 22 (1日)
トマト加工品殺菌試験	(有)W	2名	H21. 7. 22～H22. 1. 12 (2日)

研修目的	依頼元	受講者数	研修期間（延日数）
いちご・トマト加工品試作	(有) X	3名	H21. 7. 23 (1日)
柑橘を利用した加工品試作	個人	3名	H21. 7. 29～ 8. 27 (2日)
米粉加工品試作	個人	1名	H21. 7. 29～ 8. 27 (2日)
梨の凍結乾燥及び粉砕	熊本県農業研究センター (果樹研究所)	1名	H21. 7. 29～ 8. 5 (2日)
茶、焼き米の加工試作	熊本国府高等学校	1名	H21. 7. 29～12. 1 (3日)
青みかん搾汁試験 青みかんの加工品試作	(有) Y	2名	H21. 8. 18～11. 27 (3日)
ブルーベリー加工品試作	Z 社	1名	H21. 8. 28～ 9. 8 (2日)
新商品開発試験	(資) A	1名	H21. 9. 1 (1日)
新商品開発試験	B 社	1名	H21. 9. 14～H22. 1. 26 (2日)
太秋柿の乾燥	芦北地域振興局 農業普及・振興課	3名	H21. 9. 24～ 9. 25 (2日)
さつまいもの新商品開発	(有) C	2名	H21. 10. 8 (1日)
太秋柿ゼリーの開発	D 社	2名	H21. 10. 16～H22. 3. 11 (6日)
茄子の漬物試作	E 社	5名	H21. 10. 16 (1日)
鹿肉ギョウザの試作	(株) F	4名	H21. 12. 17 (1日)
トマトの一次加工	(株) G	1名	H21. 12. 21 (1日)

研 修 目 的	依 頼 元	受講者数	研修期間（延日数）
米、茶の加工品試作	(有) H	1名	H21. 10. 21～10. 22 (2日)
茶の加工試作	I 社	5名	H21. 10. 21～H22. 1. 20 (2日)
柿の皮乾燥・粉末化試験	(有) J	1名	H21. 11. 10 (1日)
柿の皮乾燥・粉末化試験	(同) K	2名	H21. 12. 8～H22. 1. 15 (3日)
フリーズドライ・レトルト食品 の試作	熊本県立第二高等学校	6名	H21. 12. 21 (1日)
トマト加工品試作	L 社	3名	H21. 12. 22 (1日)
全粒大豆粉の豆腐試作	M社	2名	H22. 1. 8 (1日)
キャベツの粉末乾燥 キャベツ加工	(株) N	2名	H22. 1. 12～ 2. 9 (5日)
山うに豆腐の加工試作	(有) O	2名	H22. 1. 18 (1日)
茶の加工試作	P 社	2名	H22. 1. 18 (1日)
自然薯の加工	(株) Q	1名	H22. 1. 18～ 1. 20 (3日)
トマトの加工試作	(有) R	1名	H22. 2. 5 (1日)
野菜の乾燥試験 米の粉末試験	(有) S	6名	H21. 12. 3～H22. 3. 17 (9日)
生姜飲料開発	T 社	1名	H22. 2. 8～ 2. 18 (2日)
キンカンの加工品試作	U社	1名	H22. 2. 18 (1日)

研 修 目 的	依 頼 元	受講者数	研修期間（延日数）
新商品開発試験	(株) V	2名	H22. 2. 23～ 3. 9 (2日)
牛乳を利用した加工品試作	(有) W	1名	H22. 2. 23 (1日)
ブルーベリー加工試作	個人	3名	H22. 3. 12 (1日)
新商品開発試験	X 社	3名	H22. 3. 12 (1日)
せんべい加工試作	Y 社	1名	H22. 3. 25 (1日)
生姜加工品試作	Z 社	5名	H22. 3. 26 (1日)
合 計	65件(延べ講習回数144回)	151名	
65の個人または組織に対して受託研修を実施 受託研修・現地指導による商品化率 37%			

③現場ニーズ対応型技術確立プロジェクト

テ ー マ	干し柿（あんぽ柿）の加工方法の検討について	期 間	平成21年度
担 当 者	園田、宮本、福田		
協力機関	山鹿市菊鹿町「干し柿研究会」、鹿本農業協同組合、熊本県鹿本地域振興局農業普及・振興課		
目 的	干し柿（あんぽ柿）の製造過程において、使用されなくなったたばこ乾燥機の活用ができないか検討を行った。		
内 容	渋柿の処理方法を変えてのたばこ乾燥機利用の乾燥試験を行い、水分活性や官能評価を行った。また、販売用の包材等の検討も実施した。		
結 果	たばこ乾燥機を使用した干し柿（あんぽ柿）の製造方法の確立ができ、販売が可能となった。		

(2)食料産業クラスター形成支援事業（農商工連携支援事業）

①クラスター形成による新商品開発支援の成果

テーマ（実施主体：素材または開発商品）	連携パートナー（開発商品）
糖みつを利用した菓子開発 (有限責任事業組合 青葉の会：糖みつ)	(株)一休本舗（かりんとまんじゅう）

②産学官異業種交流会の開催

実施年月日	内 容	場所(参加人員)
H21. 11. 27	大豆の新食品開発のため、豆腐の硬さに関わる大豆子実成分について情報を提供して、県内食品関係者の大豆の利用技術の向上を図った。そのほか、地域資源を活用した特産品づくり及び食品の機能性についての情報提供を行った。	メルパルク (64名)

③農商工連携、産学官連携による売れるものづくりのための仕組みづくり支援

熊本県食料産業クラスター協議会、熊本県中小企業団体中央会

9 計量検定業務

(1) 検定実績

計量器の種類	検定個数	不合格数
皿 手 動 は か り	0	0
台 手 動 は か り	0	0
振 子 指 示 は か り	0	0
ば ね 式 指 示 は か り	0	0
手 動 指 示 併 用 は か り	0	0
電 気 抵 抗 線 式 は か り	14	0
そ の 他 の 電 気 式 は か り	0	0
分 銅	0	0
タクシメーター（頭部）	0	0
タクシメーター（走行）	4,386	23
燃 料 油 メ ー タ ー	1,918	2
接線流羽根車式水道メーター	8,976	0
液化石油ガスメーター	14	0
合 計	15,308	25
不 合 格 率	0.16%	
手 数 料	9,774,253	

(3) 計量器定期検査実績（器物別）

区 分	検査個数	不合格数	%
電 気 式 は か り	871	1	0.1
手 動 天 び ん	0	0	0.0
等 比 皿 手 動 は か り	23	0	0.0
棒 は か り	25	0	0.0
そ の 他 の 手 動 は か り	507	3	0.6
ば ね 式 は か り	2,118	3	0.1
手 動 指 示 併 用 は か り	86	0	0.0
そ の 他 の 指 示 式 は か り	7	0	0.0
分 銅	675	0	0.0
定 量 お も り	2,404	0	0.0
合 計	6,716	7	0.1

(2) 計量器定期検査実績

所 在	受検戸数	不合格	%	器物数	不合格	%
八 代 市	2	0	0.0	36	0	0.0
人 吉 市						
荒 尾 市	121	0	0.0	369	0	0.0
水 俣 市						
玉 名 市	211	4	1.9	928	4	0.4
山 鹿 市	152	0	0.0	524	0	0.0
菊 池 市	159	1	0.6	527	1	0.2
宇 土 市	1	0	0.0	5	0	0.0
上天草市	172	0	0.0	333	0	0.0
宇 城 市	1	0	0.0	9	0	0.0
阿 蘇 市	152	2	1.3	631	2	0.3
天 草 市	533	0	0.0	1,248	0	0.0
合 志 市	63	0	0.0	195	0	0.0
下益城郡						
玉 名 郡	186	0	0.0	628	0	0.0
旧鹿本郡	72	0	0.0	204	0	0.0
菊 池 郡	90	0	0.0	239	0	0.0
阿 蘇 郡	222	0	0.0	712	0	0.0
上益城郡	3	0	0.0	19	0	0.0
八 代 郡						
葦 北 郡						
球 磨 郡	2	0	0.0	2	0	0.0
天 草 郡	49	0	0.0	107	0	0.0
合 計	2,191	7	0.3	6,716	7	0.1

(4) 計量証明検査実績

所 在	事業所数	検査個数
熊 本 市	1	1
八 代 市	0	0
人 吉 市	0	0
荒 尾 市	0	0
水 俣 市	0	0
玉 名 市	0	0
山 鹿 市	2	2
菊 池 市	1	1
宇 土 市	0	0
上 天 草 市	0	0
宇 城 市	0	0
阿 蘇 市	0	0
天 草 市	1	1
合 志 市	0	0
下 益 城 郡	0	0
玉 名 郡	0	0
旧 鹿 本 郡	1	1
菊 池 郡	0	0
阿 蘇 郡	0	0
上 益 城 郡	0	0
八 代 郡	0	0
葦 北 郡	0	0
球 磨 郡	0	0
天 草 郡	0	0
合 計	6	6

(5) 計量証明検査実績（器物別）

区 分		検査個数
台 手 動 は か り	20 t 以下	1
	30 t 以下	0
	40 t 以下	2
	50 t 以下	0
電 気 抵 抗 線 式 は か り	30 t 以下	0
	40 t 以下	1
	60 t 以下	2
ガラス電極式水素イオン濃度計(指)		0
騒 音 計	精密	0
	普通	0
非分散型赤外線式二酸化いおう濃度計		0
化学発光式窒素酸化物濃度計		0
磁気式酸素濃度計		0
合 計		6

(6) 定期検査に代わる計量士による検査実績

区 分	検査個数	不合格数
電 気 式 は か り	2,118	10
手 動 天 び ん	0	0
等 比 皿 手 動 は か り	7	0
棒 は か り	0	0
そ の 他 の 手 動 は か り	51	1
ば ね 式 は か り	1,492	14
手 動 指 示 併 用 は か り	27	1
そ の 他 の 指 示 式 は か り	1	0
分 銅	0	0
定 量 お も り	21	0
合 計	3,717	26

(7) 基準器検査実績

基 準 器 の 種 類	検査個数	不合格個数
タクシーメーター装置検査用基準器	0	0
基 準 手 動 天 び ん	0	0
基 準 直 示 天 び ん	0	0
基 準 台 手 動 は か り	1	0
1 級 基 準 分 銅	27	0
2 級 基 準 分 銅	79	0
3 級 基 準 分 銅	26	0
基 準 面 積 計	0	0
基 準 湿 式 ガ ス メ ー タ ー	0	0
液 体 メ ー タ ー 用 基 準 タ ン ク (水道メーター、温水メーター又は積算熱量計の検査に用いるもの)	0	0
液 体 メ ー タ ー 用 基 準 タ ン ク (燃料油メーターの検定に用いるもの)	7	0
合 計	140	0

(8) 立入検査実績

①商品量目検査（中元時期） 検査期間：平成21年7月27日～8月24日

項	目	検査戸数	不適正		検査個数	ガイドラインに定める量 過	正量	量目不足	
			戸数	同率(%)				個数	同率(%)
内容量表記商品	食肉	10	2	20.0	148	0	137	11	7.4
	食肉の加工品	6	2	33.3	40	0	34	6	15.0
	魚介	9	4	44.4	138	0	130	8	5.8
	魚の加工品	2	0	0.0	21	0	21	0	0.0
	野菜								
	野菜の加工品	7	1	14.3	54	0	49	5	9.3
	めん類								
	菓子類								
	茶、コーヒー、ココアの調整品								
	その他								
合計		34	9	26.5	401	0	371	30	7.5

②商品量目検査（年末年始時期） 検査期間：平成21年11月16日～11月26日

項	目	検査戸数	不適正		検査個数	ガイドラインに定める量 過	正量	量目不足	
			戸数	同率(%)				個数	同率(%)
内容量表記商品	食肉	4	0	0.0	98	0	98	0	0.0
	食肉の加工品	3	0	0.0	15	0	15	0	0.0
	魚介	3	0	0.0	75	0	75	0	0.0
	魚の加工品	2	0	0.0	10	0	10	0	0.0
	野菜	1	0	0.0	4	0	4	0	0.0
	野菜の加工品	2	0	0.0	15	0	15	0	0.0
	めん類	1	0	0.0	4	0	4	0	0.0
	菓子類								
	茶、コーヒー、ココアの調整品								
	その他								
合計		16	0	0.0	221	0	221	0	0.0

③特定計量器の立入検査

区分	立入事業者数	検査台数	不合格台数	不合格率	不合格理由
燃料油メーター	141	822	83	10.1%	有効期限切れ 83台
ガスメーター	25	25,326	202	0.8%	有効期限切れ 202個
タクシーメーター	6	216	0	0.0%	有効期限切れ 0個
合計	172	26,364	285	1.1%	

<不合格計量器に対する改善指導の概要>

- ・燃料油メーター

38市町村、141店舗の石油店を対象に実施した。

台帳上での有効期限メーターを集中的に立入検査を実施し、使用停止させるとともに速やかに修理検定を行うよう指導した。

- ・ガスメーター

25事業所に対し、管理台帳及び供給先の家庭等で器物の有効期限等を実地確認した。

不適正事業所(12事業所)に対しては期限切れメーターの早急な取替等と完了報告を指導した。

- ・タクシーメーター

4市町の6事業者を対象に立入検査を実施した。

保有車両について台帳とタクシーメーターの器物番号、有効期限、装着タイヤ等を照合した。

装置検査済証を車両に搭載していない事業者に対しては、搭載しておくよう指導した。

(9) 計量士新規登録件数

区 分	一 般 計 量 士	環 境 計 量 士	合 計
新規登録	1件	10件	11件

(10) 適正計量管理事業所**①事業所数**（平成22年3月31日現在）

熊本県知事指定			649事業所
	(内訳)	製造業	10事業所
		熊本市計量保全会	53事業所
		日本郵政株式会社	1事業所
		郵便事業株式会社	16事業所
		郵便局株式会社	569事業所

②適正計量管理事業所の検査実績

区 分	大 臣 指 定 事 業 所		知 事 指 定 事 業 所	
	検査器物数	合格しなかった器物数	検査器物数	合格しなかった器物数
電気抵抗線式はかり			744	15
誘導式はかり			28	1
電磁式はかり			24	0
その他の電気式はかり			17	0
手動天びん			1	0
等比皿手動はかり			5	0
棒はかり			0	0
その他の手動式はかり			66	0
ばね式はかり			170	0
手動指示併用はかり			11	0
その他の指示はかり			22	0
分銅			645	0
定量おもり			0	0
定量増おもり			402	3
アネロイド型圧力計			1,173	61
ガラス製温度計			190	21
騒音計			2	0
鋼製巻尺			426	98
合 計	0	0	3,926	199

(11) 登録及び届出の状況（平成22年3月31日現在）

区 分	計量証明事業所	製 造 事 業 所	修 理 事 業 所	販 売 事 業 所
指 定	-----	1事業所	-----	-----
登 録	77事業所	-----	-----	-----
届 出	-----	2事業所	42事業所	409事業所

(12) 計量思想普及（計量教室の開催）

①計量教室の開催

（業務概要及び受講者数）

内 容	開催日（開催場所・受講者数）
熊本県計量協会との共催で、県内の地域婦人団体等を対象に「くらしと計量」をテーマにした計量教室を開催し、計量に関する講話、商品量目試買調査を実施した。	平成21年11月10日（玉名市・20名）
	平成21年11月19日（宇土市・20名）
	平成21年11月24日（人吉市・20名）

（試買調査結果）

◎玉名市（2店舗集計）

商品区分	調査件数	正量のもの		不正量のもの	
		件数	%	件数	%
食肉	50	40	80.0%	10	20.0%
食肉の加工品	13	11	84.6%	2	15.4%
鮮魚	23	14	60.9%	9	39.1%
魚の加工品	17	9	52.9%	8	47.1%
野菜	4	4	100.0%		0.0%
野菜の加工品	6	5	83.3%	1	16.7%
お茶・コーヒー	2	2	100.0%		0.0%
海草・海草加工品	5	5	100.0%		0.0%
麺類・調理食品	4	4	100.0%		0.0%
その他					
合格	124	94	75.8%	30	24.2%

◎宇土市（2店舗集計）

商品区分	調査件数	正量のもの		不正量のもの	
		件数	%	件数	%
食肉	62	49	79.0%	13	21.0%
食肉の加工品	10	8	80.0%	2	20.0%
鮮魚	23	19	82.6%	4	17.4%
魚の加工品	20	17	85.0%	3	15.0%
野菜	2		0.0%	2	100.0%
野菜の加工品	3	2	66.7%	1	33.3%
お茶・コーヒー	6	6	100.0%		0.0%
海草・海草加工品	3	3	100.0%		0.0%
麺類・調理食品					
その他	1	1	100.0%		0.0%
合格	130	105	80.8%	25	19.2%

◎人吉市（２店舗集計）

商品区分	調査件数	正量のもの		不正量のもの	
		件数	%	件数	%
食肉	76	37	48.7%	39	51.3%
食肉の加工品	19	10	52.6%	9	47.4%
鮮魚	40	25	62.5%	15	37.5%
魚の加工品	13	3	23.1%	10	76.9%
野菜	1	1	100.0%		0.0%
野菜の加工品	6	6	100.0%		0.0%
お茶・コーヒー					
海草・海草加工品	2	2	100.0%		0.0%
麺類・調理食品	1	1	100.0%		0.0%
その他					
合格	158	85	53.8%	73	46.2%

10 広報業務

当センターの業務内容、活動状況、試験研究の成果を広く県民に理解していただくよう各種の出版を行いました。また、企業の技術ニーズに合った情報を提供し、県内企業の技術水準の向上を図るとともに、各種の刊行物を発行し、業界・関係機関等に配布しています。

(1) 放送・新聞等掲載

担 当 部	区 分	報道機関名	内 容	年 月 日
ものづくり室	新聞	熊本日日新聞	製品性能ネットで評価 ー産業技術センター技術構築目指すー	H21. 4. 21
材料・地域資源室	新聞	熊本日日新聞	有機薄膜の分野強化 ー県産業技術センター若手研究者採用ー	H21. 9. 11
		化学工業日報	熊本県産技センターなど ーキトサンを微粒子化ー 食品加工室と共同	H21. 9. 1
食品加工室	新聞	熊本日日新聞	味わい豊かに デコボンパン	H21. 4. 6
		日本農業新聞	料理の隠し味	H21. 4. 8
			ケチャップ ピューレ 給食に使ってね	H21. 4. 9
		熊本日日新聞	ふーど力 農産物加工所 郷土の味伝承 地域経済潤す	H21. 4. 27
			特産大豆で開発 焼酎「嘉島」販売 嘉島町が商品化	H21. 4. 30
			目指せ！地域の「新しい味」 オオバコ入りアイス発売へ	H21. 5. 6
			天草の甘夏 缶酎ハイに	H21. 5. 27
		日本経済新聞	菓子工場を新設 サツマイモ使用 生産能力2倍	H21. 6. 24
		熊本日日新聞	所得アップに貢献 ドライトマトが人気商品	H21. 7. 2
		熊本日日新聞	特産タコの新味 珍たま	H21. 7. 17
		日本農業新聞	ふるさと自慢 完熟梅の地サイダー人気	H21. 8. 25
			「栗ペースト」加工開始 和洋菓子の原料に	H21. 8. 27
			この組織に学ぶ 生産、加工、輸出まで サツマイモ	H21. 10. 9
			ふるさと自慢 梅干し「うまか梅」	H21. 11. 10
			ケチャップ新発売 高原トマトを凝縮	H21. 11. 18
		熊本日日新聞	ふるさと味自慢 バンペイユのペーストや菓子	H21. 10. 12
			健康で興す 県内新サービス事情 身近なニーズ基に事業化（食品開発）	H21. 11. 19
			サトウキビを特産に	H21. 11. 27
			くまもと食品科学研究会大賞	H21. 11. 28
			農商工連携 米粉メロンパンづくり	H21. 11. 29
			ミカンの香り楽しんで アロマオイルを商品化	H21. 12. 28
			衝撃波で瞬時に米粉 熊本大が新技術 10年度から県内に試験供給	H22. 1. 5

担 当 部	区 分	報道機関名	内 容	年 月 日
食品加工室	雑誌	熊本経済	話題 フォーカス熊本「機能性飲料の製造・販売が経営革新計画に承認（るるわ珈琲）」 ...産業技術センターと共同で分析し開発したもの...	H22. 2
	新聞	熊本日日新聞	シカ肉、豆腐素材に15品目開発 五木村	H22. 3. 7
			ふるさと味自慢 嘉島町 ドレッシング	H22. 3. 8
			八代産「はちべえ」を加工	H22. 3. 10
センター全体	新聞	日本経済新聞	技術相談窓口受け付け一元化	H21. 4. 1
			熊本の人材派遣ヒューマン 精密測定事業に参入	H21. 4. 16
			グリーンBIZに挑む 太陽電池、九州に光	H21. 7. 28
		熊本日日新聞	有機薄膜の分野強化 県産業技術センター若手研究者5人採用へ	H21. 9. 11
		日刊工業新聞	存在感を増す企業支援拠点 熊本県産業技術センター	H21. 9. 30
		熊本日日新聞	有機薄膜の研究拠点に 来年度助成受け人材育成	H21. 12. 8
			県と科学技術振興機構 有機薄膜の拠点を 産業化への相互連携の覚書	H21. 12. 26
			知的財産活用支援へ 県が戦略案まとめる 企業と大学連携も	H22. 1. 15
			所長に坂井氏 県産業技術センター	H22. 3. 26

(2) 刊行物

名 称	発行年月	発行部数
平成21年度事業計画書	H21. 6	300
平成20年度業務報告書	H21. 9	350
平成20年度研究報告書	H22. 3	150

(3) ホームページ

アクセス件数（平成20年度）	1,288,376件
----------------	------------

(4) センター見学者

各部で対応した見学	4件	42人
センター全体で対応した見学	4件	115人
合 計	8件	157人

1 1 職員研修

所 属 部	氏 名	研修期間	研 修 機 関	研 修 名
ものづくり室	道野隆二	H21. 4. 12	(社) 日本クレーン協会福岡支部	天井クレーン定期自主検査講習
	濱嶋英樹	H21. 4. 15	熊本大学	火薬類取扱保安講習
	富重定三	H21. 5. 12	熊本県	管理監督職マネージメント研修
	川村浩二	H21. 5. 21	当センター (株) 東京精密	表面粗さ・真円度測定機取り扱い講習会
	上村 誠 土村将範 川村浩二 道野隆二 甲斐 彰 濱嶋英樹 齋藤幸雄	H21. 6. 3	当センター (株) チノー	熱画像計測装置取り扱い講習会
	富重定三	H21. 7. 27	熊本県	人事評価者研修
	佐藤達哉	H21. 7. 3	(株) 数理システム	テキストマイニング
	上村 誠 甲斐 彰	H21. 7. 21～ 7. 23	(株) エリオニクス	EPMA取扱講習会
	道野隆二	H21. 7. 21～ 7. 28	九州大学 システムLSI研究センター(QUBE)	ソフトウェアテスト技法
	土村将範	H21. 8. 19～ 8. 22	(独) 雇用・能力開発機構 高度ポリテクセンター	機械設計/CAEを活用した構造非線形解析技術(実習編)
	濱嶋英樹	H21. 9. 15	(株) JSOL	CAE活用セミナー「非線形解析のススメ」
	濱嶋英樹	H21. 9. 16	くまもとマグネ商品化研究会	切削加工に関する技術研修
	濱嶋英樹	H21. 10. 9～10. 10	山口大学 大学院 技術経営研究科	ALDテクノロジーコース2008 in 北九州
	濱嶋英樹	H21. 10. 16～10. 17	山口大学 大学院 技術経営研究科	ALDテクノロジーコース2008 in 北九州
	濱嶋英樹	H21. 10. 23～10. 24	山口大学 大学院 技術経営研究科	ALDテクノロジーコース2008 in 北九州
	原口隆一 石松賢治	H21. 10. 23	(財) くまもとテクノ産業財団	太陽光発電施工技術講習会
	黒田修平	H21. 10. 8～10. 9	熊本県	新規採用職員後期研修
	黒田修平	H21. 10. 13	熊本県	情報システム担当職員研修
	黒田修平	H21. 11. 5	熊本県	県庁ホームページ研修
	濱嶋英樹	H21. 11. 7～11. 8	NPO法人非線形CAE協会	非線形CAE勉強会
	濱嶋英樹	H21. 11. 25～11. 26	日本機械学会	応力・ひずみ測定の基礎と応用
	濱嶋英樹	H21. 11. 28～11. 29	NPO法人非線形CAE協会	非線形CAE勉強会
	甲斐 彰	H21. 11. 10～11. 13	AMETEK(株)	EDAXユーザーズスクール

所 属 部	氏 名	研修期間	研 修 機 関	研 修 名
ものづくり室	濱嶋英樹	H22. 1. 27	伊藤忠テクノソリューションズ(株)	ANSYS AUTODYNセミナー
	河北隆生	H22. 1. 30	くまもとテクノ産業財団	蓄電デバイス技術セミナー
	甲斐 彰	H22. 3. 5	TH企画セミナーセンター	クレームと手戻りを減らし設計品質保証で部下指導するリーダーに修得が必要な経験則101事例
	甲斐 彰	H22. 3. 26	電気工事技術講習センター	認定電気工事従事者認定講習
材料・地域資源室	城崎智洋	H21. 7. 7	熊本県	平成21年度新規採用職員(中期研修)
	佐藤崇雄	H22. 2. 15～ 2. 19	中小企業大学校東京校	地域経済活性化支援「農商工連携・地域資源支援事業の活用支援」
食品加工室	園田久美子	H21. 10. 28～11. 20 (9日間)	熊本県中小企業団体中央会	平成21年度農商工連携コーディネータ育成講座

12 産業財産権（平成22年3月31日現在）

当センターの職員が、平成21年度までに発明・考案し、出願並びに権利を取得した産業財産権は次のとおりです（共同発明者の所属機関等の名称は、出願時のものを記載）。

※平成22年3月31日現在有効なものを記載。

（1）特許登録分：9件

発 明 の 名 称	出願年月日	出願番号	特許番号	登録年月日	発 明 者	共同発明者
酵母融合株	H 3. 9. 12	特願平 3-233491	1967827	H 7. 9. 18	西村賢了 中川 優 土谷紀美	工業技術院生命工学 研究所 細野邦昭
アミノ酸アクリルアミ ドモノマー及びその製 造方法	H11. 9. 3	特願平 11-250891	3160605	H13. 2. 23	永岡昭二 永田正典	工業技術院物質工学 工業技術研究所 岸 良一, 上野勝彦
自己消失型魚礁装置及 びその製造方法	H12. 4. 12	特願 2000-110221	3793846	H18. 4. 21	長澤長八郎 園田増雄 中村哲男 鎌賀泰文 安藤典幸	九州木毛工業(株) 加藤英之
連結ユニット式ウッド デッキ	H10. 7. 13	特願平 10-196850	3926482	H19. 3. 9	原口隆一	日進木材工業(株) 小野裕幸
電磁波シールド材料	H 9. 4. 30	特願平 9-128096	4016127	H19. 9. 28	中村哲男 園田増雄 上田直行	つちやゴム(株) 倉田雄平, 古寫英俊
セルロース誘導体粒子 及びその製造方法並び にそれを用いた化粧品	H14. 2. 27	特願 2002-51921	4022085	H19. 10. 5	永岡昭二 永田正典	リバテープ製薬(株) 滝口靖憲, 戸畑温子 (株) 興人 石原晋一郎 熊本大学 伊原博隆
サツマイモ乳酸発酵食 品	H11. 9. 24	特願平 11-271222	3087121	H12. 7. 14	工藤康文 松田茂樹	
セラミックス多孔体お よびその製造方法	H13. 11. 19	特願 2001-353549	4119947	H20. 5. 9	中村哲男 高橋孝誠	(独)産業技術総合研 究所 長澤長八郎 梅原博行, 品川俊一 島田満子アトリエコンテ 伊藤満子, 伊藤寛文
電磁波シールド材料 *特許4016127「電磁波シ ールド材料」の分割出願	H19. 5. 16 (H9. 4. 30)	特願 2007-130083	4232184	H20. 12. 19	中村哲男 園田増雄 上田直行	つちやゴム(株) 倉田雄平, 古寫英俊

(2) 特許出願中（既公開分）：25件

発 明 の 名 称	出願年月日	出願番号	発 明 者	共同発明者
酸化チタン・炭素複合粒子及びその製造方法	H12. 5. 18	特願 2000-146930	永岡昭二 永田正典	工業技術院物質工学工業 技術研究所 長澤長八郎 (株)興人 石原晋一郎, 池田政史 向山秀明
アミノ酸アクリロイルモノマーあるいはアミノ酸メタクリロイルモノマー並びにそのテロマーあるいはポリマーの合成方法 *特許3160605「アミノ酸アクリルアミドモノマー及びその製造方法」の分割出願	H12. 6. 6	特願 2000-169520	永岡昭二 永田正典	工業技術院物質工学工業 技術研究所 岸 良一, 上野勝彦
チクソモールドイング法射出成形機用ペレットの製造方法および製造装置 *特願2009-260300の分割出願	H12. 8. 25	特願 2000-256170	上村 誠 高橋孝誠 木村幹男 森山芳生	ネクサス(株) 平澤純一, 武田龍象
脱硫化水素剤の再生処理剤及び再生処理方法並びに再生処理装置	H12. 12. 28 ↓ H13. 4. 6	特願 2001-108012	末永知子	ネット(株) 森 三修 林コンサルタント 林 文男
スクラブ化粧料	H13. 1. 19	特願 2001-12140	永岡昭二 永田正典	(株)興人 石原晋一郎, 池田政史 向山秀明
WC-Co基体へのダイヤモンド合成方法	H13. 5. 10	特願 2001-140502	坪田敏樹 永田正典	(株)熊防メタル 八代伸光 熊本大学 松本泰道, 岡田直樹 伊田進太郎
金属接合成形体の製造方法及び金属接合成形体の製造装置	H14. 5. 31	特願 2002-160211	上村 誠 園田増雄	ネクサス(株) 平澤純一, 武田龍象 廣瀬友典, 川村浩二
ウレア誘導体、その製造方法、及びそのポリマー	H14. 12. 13 ↓ H15. 12. 11	特願 2003-413746	永岡昭二	(株)興人 石原晋一郎, 丸山学士 熊本大学 佐藤崇雄, 伊原博隆
脱硫化水素材、それを用いた脱硫化水素処理方法及び装置	H15. 11. 28	特願 2003-400014	末永知子 永田正典	(株)日本リモナイト 栗谷利夫 林 文男 ネット(株) 森 久修 (株)熊防メタル 前田博明
分離膜モジュール	H15. 12. 4	特願 2003-406583	納寄克也	(独)産業技術総合研究所 柳下 宏, 根岸秀之 緒方工業(株) 佐藤清明 阿波製紙(株) 中川浩一

発 明 の 名 称	出願年月日	出願番号	発 明 者	共同発明者
イタコン酸誘導体及びその製造方法	H16. 7. 6	特願 2004-198892	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆, 佐藤崇雄 堀川真希 (株) 興人 永本明元, 丸山学士
リモナイト及びリモナイト含有材及びリモナイト含有コンクリート	H17. 2. 21	特願 2005-044594	末永知子	(株) 日本リモナイト 蔵本厚一
光触媒担持体およびその製造方法	H17. 3. 14	特願 2005-071694	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆 (株) 九州イノアック 濱岡重則, 有永健二
多糖類微粒子およびその製造方法	H17. 4. 19	特願 2005-121103	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆
ろ過水監視装置及びろ過水監視システム	H17. 6. 10 H18. 6. 7	PCT/JP2006/3 11454	納寄克也	平田機工(株) 平田雄一郎, 村上正剛
気体浄化装置及びこの気体浄化に用いる気密シート	H17. 12. 9	特願 2005-356968	末永知子 永田正典	(株) 日本リモナイト 辻 誠 中間法人吸着の研究舎 廣瀬勉
紐状炭素及びその利用方法並びにその製造方法	H18. 4. 26	特願 2006-122740	末永知子 永田正典	九州工業大学 坪田敏樹 (株) 日本リモナイト 蔵本厚一
複合粒子およびその製造方法、ならびに研磨液	H18. 7. 7	特願 2006-188351	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆
糖側鎖型ポリマーを用いたレクチン吸着剤	H18. 7. 7	特願 2006-187437	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆, 高藤誠 佐藤崇雄 (株) 興人 堀川真希, 中嶋康二 丸山学士
グローブカード用接触子及びその製造方法	H18. 11. 16	特願 2006-310155	末永知子	九州工業大学 坪田敏樹 サンユー工業(株) 長畑博之
I C ソケット用接触子及びその製造方法	H18. 12. 6	特願 2006-329283	末永知子	九州工業大学 坪田敏樹 サンユー工業(株) 長畑博之
多糖類微粒子およびその製造方法	H18. 10. 18	特願 2006-283751	永岡昭二	熊本大学 伊原博隆 西日本長瀬(株) 佐藤賢, 石橋崇正 第一製網(株) 奥園一彦, 山本哲也

発 明 の 名 称	出願年月日	出願番号	発 明 者	共同発明者
キトサン微粒子	H19. 6. 29	特願 2007-173542	永岡昭二 齋田佳菜子 松田茂樹	熊本大学 伊原博隆、高藤誠 西日本長瀬(株) 佐藤賢、石橋崇正 第一製網(株) 奥園一彦、山本哲也 室町ケミカル(株) 田中知樹、藏敷賢二
研磨方法	H19. 9. 28	特願 2007-254794	永岡昭二 永田正典	熊本大学 伊原博隆、高藤誠 西日本長瀬(株) 佐藤賢、平川一成
錫めっき膜および該錫めっき膜を形成する錫めっき浴	H21. 2. 4	特願 2009-024105	永岡昭二 永田正典	熊本大学 伊原博隆 (株)九州ノゲデン 角田正和

(3) 特許出願中（未公開分）：1 件

(4) 実施契約締結分：2 件

1 3 導入設備機器

◎ 重要備品（100万円以上）

①穀物粉碎機

設置部門	食品加工室
型 式	MP2-350YS
製造元	株式会社山本製作所
設置年月	H21. 12
用 途	米等の穀類の製粉に使用します。



②電子天秤

設置部門	計量検定室
型 式	XP26003L
製造元	メトラー・トレド株式会社
設置年月	H21. 12
用 途	事業所が所有している基準分銅等の検査を行うため使用します。



③フーリエ変換赤外分光分析装置

設置部門	材料・地域資源室
型 式	EI/IR6300-IRT7000
製造元	日本分光株式会社
設置年月	H21. 11
用 途	有機材料、高分子材料の定性分析をすることが可能です。有機物質の構造を推定するために使用します。



④オスミウム・プラズマコーター

設置部門	材料・地域資源室
型 式	OPC60A
製造元	フィルジェン株式会社
設置年月	H22. 1
用 途	電子顕微鏡観察用試料への導電性薄膜のコーティングに用います。試料にダメージを与えずに物質の構造を観察することができます。



⑤太陽電池評価装置

設置部門	材料・地域資源室
型 式	YQ-250
製造元	日本分光株式会社
設置年月	H22. 2
用 途	太陽電池の変換効率を測定する装置です。



⑥分光エリプソメータ

設置部門	材料・地域資源室
型 式	FE-5000SKR
製造元	大塚電子株式会社
設置年月	H22. 2
用 途	薄膜の膜厚、屈折率、光の吸収率の測定、構造の推定に使用します。



⑦ラピッドプロトタイピングシステム

設置部門	ものづくり室
型 式	Splice300
製造元	株式会社アスペクト
設置年月	H22. 3
用 途	試作品の作成やUD用小ロット製品開発や検証のために使用します。

この機器は競輪の補助を受けて導入しました。



⑧超低温フリーザー

設置部門	食品加工室
型 式	CLN-30UW
製造元	日本フリーザー株式会社
設置年月	H22. 3
用 途	通常の冷凍庫では変質しやすい分析用サンプルや微生物スターターの保存に使用します。



⑨X線分析顕微鏡

設置部門	ものづくり室
型 式	XGT-7200V
製造元	株式会社堀場製作所
設置年月	H22. 3
用 途	マイクロメートルオーダーの微小領域の異物分析や欠陥を非破壊で検査することができます。



⑩液体クロマトグラフ質量分析計

設置部門	食品加工室
型 式	Agilent6520
製造元	Agilent Technologies
設置年月	H22. 3
用 途	食品に含まれる機能性成分などの希少化合物の定性・定量分析に使用します。



⑪ネットワークアナライザ

設置部門	ものづくり室
型 式	E8364C
製造元	Agilent Technologies
設置年月	H22. 3
用 途	半導体や自動車電装品の検査装置や部品等の高周波特性、差動伝送の測定や試験に使用します。



⑫音響測定装置

設置部門	材料・地域資源室
型 式	SA-01
製造元	リオン株式会社
設置年月	H22. 3
用 途	各種機器から発生する騒音を計測するための装置です。建築用壁材・床材等の遮音性能、衝撃音性能計測、吸音率の計測に使用します。



⑬ドラフトチャンバー

設置部門	ものづくり室・材料地域資源室
型 式	DFV-11ST-05AL1
製造元	ダルトン
設置年月	H22 . 1
用 途	研究の際の排気に使用します。



14 決 算

(1) 歳入

事 業 名		予算額(A)	決算額(B)	比較増減(B-A)
使用料及び手数料	産業技術センター使用料	5,147,000	2,610,109	-2,536,891
	機器使用料	4,500,000	1,695,250	-2,804,750
	機器使用料（農産加工部）	60,000	308,390	248,390
	行政財産使用料	587,000	606,469	19,469
	産業技術センター手数料	26,916,000	17,627,677	-9,288,323
	検査分析試験手数料	18,500,000	7,012,620	-11,487,380
	依頼分析手数料（農産加工部）	236,000	569,610	333,610
	計量器検定手数料（計量検定部）	7,556,000	9,774,253	2,218,253
	計量器検査手数料（計量検定部）	557,000	153,364	-403,636
	計量証明事業（計量検定部）	67,000	117,830	50,830
	使用料及び手数料計	32,063,000	20,237,786	-11,825,214
受託事業等収入	しょうゆ農林規格格付け事業	900,000	900,000	0
	新規外部資金活用事業	42,180,000	42,781,085	601,085
	国等の新規提案公募型事業	32,948,000	30,924,405	-2,023,595
	カスタムメイド試験研究事業	9,232,000	11,856,680	2,624,680
	国庫補助事業収入	38,395,000	36,985,881	-1,409,119
	受託事業等収入計	81,475,000	80,666,966	-808,034
財産収入	味噌酵母分譲事業	25,000	18,550	-6,450
雑 入	競輪補助事業（機器導入）	15,488,000	15,487,500	-500
	その他	0	875,627	875,627
合 計		129,051,000	117,286,429	-11,764,571

(2) 歳出

事業名		予算額(A)	決算額(B)	比較増減(A-B)
人件費		415,622,770	413,859,198	1,763,572
重点施策事業	バイオ・食品研究開発事業	3,956,000	3,319,855	636,145
	バイオマテリアルの開発と応用技術に関する研究	3,923,000	3,299,855	623,145
	味噌酵母分譲事業	33,000	20,000	13,000
	農産加工研究開発事業	5,912,000	5,819,130	92,870
	ものづくり研究開発事業	3,162,000	2,715,534	446,466
	新素材の加工技術に関する研究	2,000,000	1,856,504	143,496
	三次元CAEを活用した生産工程の高度化に関する研究	1,162,000	859,030	302,970
	新規外部資金活用事業	42,180,000	37,896,516	4,283,484
	国等からの新規提案公募型事業	32,948,000	30,503,965	2,444,035
	カスタムメイド試験研究事業	6,237,000	4,428,121	1,808,879
	シーズ創造プログラム事業 (商品企画プロジェクト事業)	2,995,000	2,964,430	30,570
	緊急経済対策事業（補正事業）	82,181,000	79,880,748	2,300,252
	不況に打ち勝つ技術開発プロジェクト事業	24,586,000	24,401,925	184,075
	有機薄膜技術等イノベーション人材育成・雇用拠点事業	57,595,000	55,478,823	2,116,177
	重点施策事業計	137,391,000	129,631,783	7,759,217
投資事業	センター設備緊急修繕事業	3,000,000	3,000,000	0
	一般支援事業（投資分）競輪補助事業	30,976,000	30,975,000	1,000
	産業技術センター試験研究備品導入事業	152,000,000	149,711,100	2,288,900
	投資事業計	185,976,000	183,686,100	2,289,900
部局別枠予算	運営管理費	77,811,230	69,958,090	7,853,140
	技術指導育成事業	581,000	547,000	34,000
	中核企業技術高度化支援事業	16,785,000	16,784,460	540
	特許情報利用促進事業	276,000	122,320	153,680
	研修指導事業（農産加工部）	1,318,000	825,714	492,286
	一般支援事業	15,857,000	14,272,311	1,584,689
	一般支援事業	15,653,000	14,096,036	1,556,964
	依頼試験事業（農産加工部）	204,000	176,275	27,725
	計量検定事業	10,362,000	9,366,633	995,367
	計量器検定事業	2,533,000	2,504,655	28,345
	計量器定期検査事業	6,339,000	6,058,374	280,626
	計量関係取締事業	697,000	202,233	494,767
	計量関係指導育成事業	202,000	63,515	138,485
	施設整備事業	591,000	537,856	53,144
	部局別枠予算計	122,990,230	111,876,528	11,113,702
合 計		861,980,000	839,053,609	22,926,391

15 職 員（平成22年3月31日現在）

(1) 職員配置（注）（ ）の人員は兼務を外書き）

区 分 所 属	所長 (嘱託)	行 政 職					研 究 職			技 労 職	嘱 託	合 計
		次長	室長	主幹	参事	一般	研究主 幹(兼 室長)	研究 参事	一般			
所長室	1	3(2)									1	5(2)
総務企画室				2	3	2				1		8
ものづくり室							1(1)	7	5	1		14(1)
材料・地域資源室							1(1)	3	4	1		9(1)
食品加工室				1(1)	1	1	2	4	2	2		13
計量検定部			1	1	1	2				1		6
合 計	1	3(2)	1	4(1)	5	5	4(2)	14	11	6	1	55(4)

(2) 職員名簿及び分掌業務

所 属	職 名	氏 名	分 掌 業 務
所 長 室	所 長	柏木 正弘	所総括
	次 長 (兼総務企画室長)	奥 蘭 惣幸	所総括補佐（事）
	次 長 (兼食品加工室長)	東 昭	所総括補佐（技）
	次 長	松田 茂樹	所総括補佐（技）
	産業技術顧問	坂井 滋	顧問
総務企画室	主 幹	前田 浩之	庶務関係業務総括、庁舎管理
	〃	西村 賢了	総合相談窓口、業務実績月例報告取りまとめ
	参 事	川口 洋	マーケティング、経営戦略、技術交流会
	参 事	北里昭一朗	施設整備
	参 事	山下 将史	予算、歳出、庁舎管理、備品管理
	主任主事	廣田友美子	経理、給与事務
	主 事	藤河 信代	歳入、経理、収入証紙消印
ものづくり 室	技 師	矢津田良二	運転業務
	研究主幹(兼長)	富重 定三	室総括、機械加工技術、生産管理
	研究参事	原口 隆一	製品開発、工業デザイン
	〃	河北 隆生	情報システム技術
	〃	上村 誠	金属材料・加工、精密成形、レーザ加工
	〃	土村 将範	CAD/CAM/CAE、光造形、精密測定
	〃	重森 清史	外観検査、画像処理、音響
	〃	石松 賢治	高周波計測、電磁ノイズ、シミュレーション
	〃	城戸 浩一	組込システム、制御ソフト
	研究主任	佐藤 達哉	製品評価、コンピュータグラフィックス

所 属	職 名	氏 名	分 掌 業 務
ものづくり 室	研 究 員 // // 技 師	川村 浩二 道野 隆二 濱嶋 英樹 黒田 修平 齋藤 幸雄	精密測定、CAD/CAM/CAE 自動化、メカトロニクス、硬度試験 CAD/CAM/CAE、硬度試験、材料試験 センシング技術、アーキテクチャー制御技術 材料試験、非破壊試験
食品加工室	研究主幹 // 研究参事 参 事 研究参事 // // 主任技師 研 究 員 // 技 師 // (兼務)	工藤 康文 林田 安生 湯之上雅子 園田久美子 中川 優 荒木 誠士 三牧 奈美 宮本 圭子 齋田佳菜子 田中 亮一 福田 和光 荒木 眞代 清原 良博	農産物加工・流通技術 食品・バイオ技術 食品加工 果樹等技術指導、食料産業クラスター形成支援 生物資源利用技術 農産物及び加工食品の機能性 農産物の加工特性、利用技術 野菜等技術指導、広報 食品衛生・品質管理技術 醸造、衛生管理 肉類等加工・設備・機器の技術指導 試験研究補助 (農業技術支援室)
材料・地域 資源室	研究主幹(兼総) 研究参事 // // 研究主任 研 究 員 // // 技 師	永田 正典 末永 知子 永岡 昭二 中村 哲男 永山 賛平 甲斐 彰 佐藤 崇雄 城崎 智洋 納寄 克也	室総括、表面処理 無機材料、地域資源 有機材料、新素材開発 木質材・複合材の加工・材質性能評価 有機材料、材料分析、工業用排水 金属材料、材料試験 微生物・酵素利用技術 有機材料、材料分析 膜分離プロセス、材料試験
計量検定室	室 長 主 幹 参 事 主任主事 主任主事 主任技師	中村 剛二 平岡 修二 村山 功 小山祐佳里 平畑 雅規 坂田 一成	室総括 水道メーター検定、計量会議、文書取り扱い 計量思想普及、予算、商品量目指導取締 計量検定業務民間委託、質量計の検定 定期検査、燃料油メーター、ホームページ タクシメーター、基準器検査、指定製造事業

16 職員表彰

〔技術支援の部（研究開発）〕 平成21年度に、県内に事業所を置く企業等に対して特に効果的な技術指導、依頼試験、新商品開発、生産工程改善等に取り組み、他の職員の模範となった職員、及び発見・発明又はこれに準ずる考案によって、県内産業の発展及び技術支援に特に貢献した業務を行った職員

表彰名	部 名	氏 名	業 務 名	支 援 業 務 内 容
優秀賞	材料・地域資源室	佐藤 崇雄	嘉島町産大豆を利用した大豆焼酎醸造に関する研究	・大豆を原料とした醸造条件の検討 ・蒸溜条件の最適化。 ・官能評価会の開催。 ・名称決定に関する知的所有権についてのアドバイス。
優秀賞	材料・地域資源室	永田 正典	高速・高精細ニッケル厚付けめっき技術の開発	・ニッケル電鍍の基礎的條件の検討（めっき条件）。 ・ニッケルめっきの均一性向上と大面積化。 ・めっきの均一化に関して浴添加剤の検討及び膜厚均一化に関する電流分析の解析。
優秀賞	材料・地域資源室	甲斐 彰	ステンレス鋼の耐食性向上－高温水で形成する酸化皮膜－	・酸化皮膜形成用の設計製作。 ・溶接部やピーニングを施した表面ステンレス鋼の酸化皮膜の分析。 ・各種酸化皮膜の耐食性評価。

〔技術支援部門（技術支援）〕 平成21年度に、県内に事業所を置く企業等に対して、効果的な技術指導や生産工程改善等に取り組み、多大な効果を上げ他の職員の模範となり、県内産業の発展及び技術支援に特に貢献した業務を行った職員

表 彰 名	部 名	氏 名	業 務 名	支援業務内容
優秀賞	ものづくり室	上村 誠	P I M法を応用したでんぷん粉末射出成形材料の実用化	・コーンスターチに流動化結合材としてバイオプラスチックを均一混練する技術を開発した。
優秀賞	ものづくり室	川村 浩二 土村 将範	半導体製造装置部品の製造に関する技術支援	詳細は公表できません。
優秀賞	ものづくり室 材料・地域資源室	土村 将範 中村 哲男	多機能性を有する「イカ・タコ産卵床」の商品化に係る改善指導	・藻場の減少（砂焼け）を大幅に改善できる新規魚礁の開発。 ・解析シュミレーションによる事前効果予測により開発検証期間の大幅な短縮。
優秀賞	材料・地域資源室	永岡 昭二	有機薄膜研究会およびその関連事業	・有機薄膜研究会の実施（計7回実施）。 ・経済産業省の補助により産学連携人材育成支援事業の実施。 ・独自基盤技術確立のため、熊本大学・京都大学との連携を図っている。
奨励賞	ものづくり室	道野 隆二	FeliCa技術を利用した出席管理システムの開発支援	詳細は公表できません。
奨励賞	食品加工室	宮本 圭子	研修指導業務における商品化への取組－菓草アイス・おおばこの商品開発－	・アイスクリームに向くおおばこの粉末の開発。

〔業務改善の部〕 平成21年度に、産業技術センター運営業務上有益な工夫改善を行い、行政効果の向上に特に貢献した業務に取り組んだ職員

表 彰 名	部 名	氏 名	改善業務名	改善業務内容
奨励賞	ものづくり室	齋藤 幸雄	部内依頼試験管理簿と依頼試験成績書との統合システム改良	・平成19年度から使用しているAccessをベースに設備利用と室単位で利用可能な仕様に変更した。
奨励賞	食品加工室	福田 和光	「おいしいコラボねっと」の作成について	・農商工連携で県内の加工品を一同に紹介するものとして「おいしいコラボねっと」を作成し、情報の発信・PRを行った。

熊本県産業技術センター
〒862-0901 熊本市東町3-11-38
TEL:096-368-2101 FAX:096-369-1938

ホームページアドレス <http://www.kmt-iri.go.jp/>

22 商 産セ

② 002

再生紙使用