平 成 17 年 度

事業計画書

熊本県工業技術センター

ご挨拶

平成17年度の事業計画を作成しましたのでお届けします。

さて、本県経済も半導体関連や輸送機器関連の企業を中心に生産が伸びている分野もありますが、全体的にはなお厳しい状況が続いています。

このような中で、当センターは「地域企業への技術支援機関」として、研究開発、技術相談指導、依頼試験、技術者養成等の業務を行っており、多くの企業の方々にご利用いただいています。

今年度の研究開発は、企業の方々のニーズに基づき、製品化・商品化計画の熟度が高い テーマに取り組むこととしています。

技術相談指導に関しては、相談件数が毎年5千件近くに上っており、センターが企業の方々の技術ニーズを直接把握できる場として重要な業務と位置づけています。

また、今年度も引き続き「技術者養成業務」に積極的に取り組むこととしており、独自製品・技術の開発をめざしてしている企業の方々は、自社の研究者・技術者の養成の場として、是非センターをご利用いただきたいと考えております。

企業の方々の技術力向上に関して、国においては、「産業技術力強化法」に基づき創造的で高度な技術開発を推進するとともに、プレス加工や研磨技術、めっき技術や発酵技術等の基盤技術に関しても「ものづくり基盤技術振興基本法」を制定し、積極的に振興を図ることとしています。

本県におきましても、平成15年に「セミコンフォレスト構想」を策定し、本年は「バイオフォレスト構想」と「ものづくりフォレスト構想」策定に向け作業を行っており、高度な技術開発から基盤技術まで幅広く支援することとしています。

当センターは、今後も「正確・速やか・親切」をモットーに、地域企業の方々から信頼されるセンターを目指して、職員一丸となって努力して参りますので、皆様の一層のご支援とご協力をお願いします。

平成17年3月

熊本県工業技術センター 所 長 木 村 幹 男

目 次

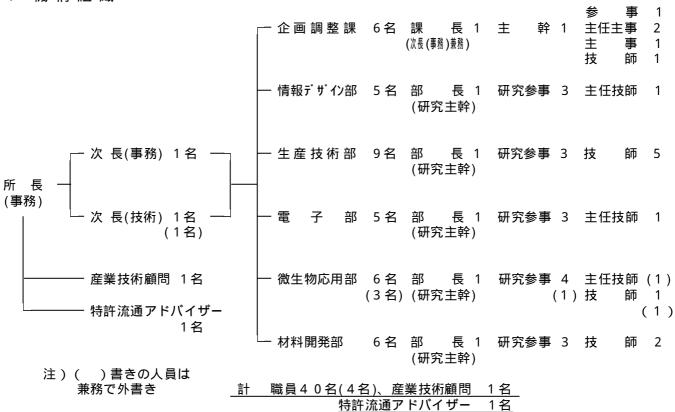
第1	管理運営	
•	1 機構組織	1
2	2 部課別・職別職員配置	1
3	3 業務分担表	2
4	4 予算状況	3
第 2	重点施策(試験研究、他)	
•	1 情報デザイン部	4
	2 生産技術部	4
	3 電 子 部	5
4	4 微生物応用部	6
į	5 材料開発部	7
第3	一般支援事業	8
第4	産学官地域技術連携促進事業	9
第5	中核企業技術高度化支援事業	9
第6	特許情報利用促進事業	9
第7	企画調整事業	
•	1 報告書の作成	1 2
2	2 技術情報事業	1 2
3	3 展示会等への出展	1 2
4	4 職員研修	1 2
ا	5 研究成果発表	1 2
(5 国・公設試験研究機関連絡会議への出席	1 2
第8	設備機器導入計画(投資事業)	1 3
•	1 日本自転車振興会補助事業	1 3
2	2 特別支援事業	1 3
第9	関連団体の事業	1 4
第1() 職員名簿	1 6

(参考資料)

- ・熊本県総合計画概要『パ・トナ・シップ21くまもと』
- ・熊本県工業振興ビジョン
- ・熊本県工業技術センタ 業務指針概要

第1 管理運営

1 機構組織

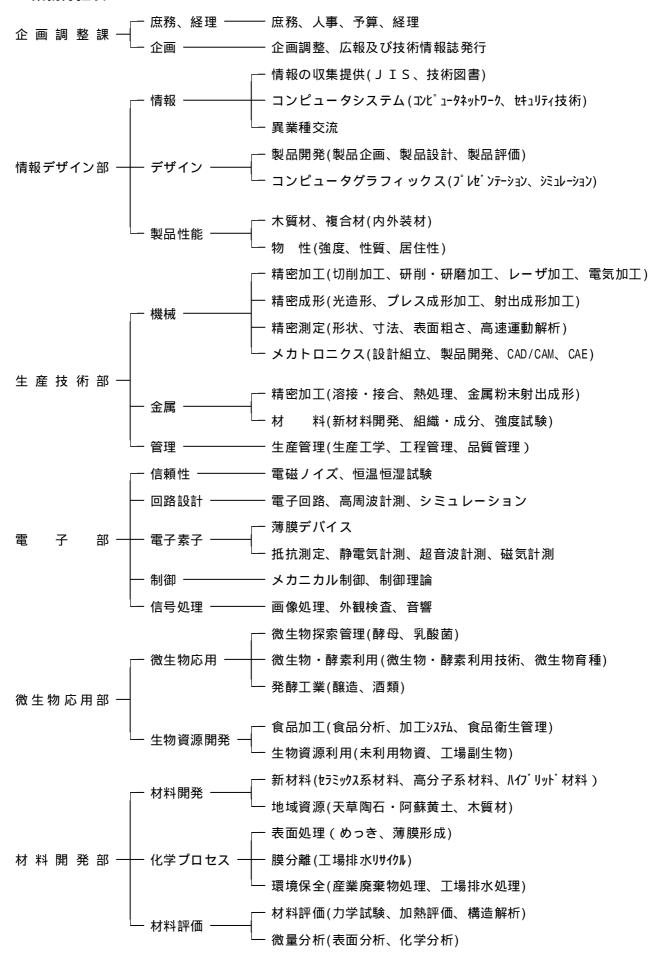


2 部課別、職別職員配置

	行	政	職		研 3	克 職		技能	±⊥
区分所属	所長	主幹	一般	審議員	研究主幹	研究	研究	労務	計
	次長	+ ⊤	אני <i>ו</i>	次長	部長	参事	職員	職員	
所 長 室	(1) 3								(1) 3
企画調整課		1	4					1	6
情報デザイン部					1	3	1		5
生産技術部					1	3	4	1	9
電 子 部					1	3	1		5
微生物応用部					(1) 1	4	(2)	1	(3) 6
材料開発部					1	3	1	1	6
÷↓	(1) 3	1	4		(1) 5	16	(2) 7		
計 		(1) 8			(3 28)		4	(4) 40

注) ()書きの人員は、兼務で外書き

3 業務分担表



4 予算状況 (単位:千円)

	」,异八儿		前 1147年 奈	(単位:千円) 左の財源内訳					
	事業名	H16年度 当初予算	H17年度 当初予算		1	O N	// 八	八	I
		3707 17 异	3100]/异	一般財源	使用料 手数料	財産収入	国補	自転車	諸収入
	人 件 費	349,752	329,974	329,974					
投資事業	センター設備緊急修繕事業	41,773	41,150	41,150					
事業	一般支援事業(投資分)	40,215	35,444	17,722				17,722	
	特別支援事業	32,221	32,125	32,100		25			
	都市エリア産学官連携促進事業	4,977	4,000						4,000
重	しょう油農林規格格付け事業	900	900						900
点	地域新生コンソーシアム研究開発事業	1,087	4,000						4,000
施	科学研究費補助金基盤研究(B)	0	4,000						4,000
策	科学研究費補助金基盤研究(C)	0	2,500						2,500
	地域中小企業コンソーシアム事業	2,157	0						
	中小企業支援型技術シーズ研究開発事業	1,502	0						
	運営管理費	56,310	54,341	53,421	920				
	企画調整事業	1,106	1,106	1,106					
部局	技術指導育成事業	1,348	1,276	638			638		
部局別枠予算	産学官地域技術連携促進事業	564	564	564					
算	中核企業技術高度化支援事業	22,405	20,678	20,678					
	特許情報利用促進事業	3,684	892	892					
	一般支援事業	36,193	33,479	11,399	22,080				
	合 計	596,194	566,429	509,644	23,000	25	638	17,722	15,400

第2 重点施策(試験研究、他)

1 情報デザイン部

事業名	新継 の別	事業概要	担当	者	予算額 (千円)
ユニバーサルデザイン 商品開発支援に関する 研究 (H17~H19)	新規	UDデザインプロセス、UD8原則、UDユーザーグループによるモニター評価等の製品開発技術を活用、検証しながら、県内企業の開発課題をモデル事例として産学官プロジェクトチームを組織し、UD製品開発を実施し、商品としてのUD商品開発支援技術を提案、確立する。* UD:ユニバーサルデザイン (研究協力機関:県内大学、県内製造業、工業デザイン関係者、医療関係者)	原佐中富 重	一哉男三	3,324
遮音床材の開発 (H16~H18)	継続	県産スギ材を使った在来軸組工法及び集合住宅に利用できる、床衝撃音低減効果の高い新しい床システムを開発する。この研究は小国町の第3セクターである悠木産業㈱、つちやゴム㈱と共同で実施するが、この成果は同町の住宅・工務店などに広く普及することを想定している。 (共同研究機関:悠木産業㈱、つちやゴム㈱)	中村哲富重定	男二	923
ナレッジデータベース を用いたCAE解析システ ムの開発 (H16~H17)	継続	CAE解析用ナレッジデータベースを作成し、CAEソフトと組み合わせたシステムを開発する。セキュリティを確保した遠隔操作も可能なシステムを目指す。ノウハウの少ない製品設計技術者でも解析操作、既存の結果の参照が可能となる。 企業における設計初期段階での効率化を目的としている。 (研究協力機関:県内大学、県内製造業、CAEソフトウエアメーカー)	河 北 隆 高 橋 村 川 村 浩 *:生産技行	生誠 * * * * * * * * * * * * * * * * * * *	2,160

2 生産技術部

事業名	新継 の別	事 業 概 要	担	当 者	予算額 (千円)
セラミックス金型による高機能新規成型品の 創出に関する研究開発 (H16~H18)	継続	繊維強化プラスチックス製品の製造工程において、セラミックスを利用した金型利用技術の開発を行い、製造工程と品質の改善を図り、高精度部品を低コストで製造可能な高付加価値の金型製作に関する技術開発を行う。 (研究協力機関:熊本大学、侑今村製作所、㈱九州イノアック菊池工場)	高に橋川塩を	· 孝 誠 · 浩 二 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2,003
高度ものづくりIT技 術者研修 (H16~H17)	継続	県内の中小企業各社における積極的なIT技術の導入の促進と生産技術の更なる向上と高度化を図るため、CAD/CAM及びCAE等と工作機械とをネットワークにより連携させたシステム等の技術研修を実施する。	高橋川村	· 孝 誠 · 浩 二	764
レーザ焼結における緻密化に関する研究・レーザ焼結による高度複雑形状超小型部品の開発・ (H17~H19)	新規	ダイフリーの形状付加技術であるレーザ焼結 法を用いて、複雑形状超小型部品を直接に製品 化・量産化する。 その際の傷害となる、焼結体が低焼結で機械 的強度が不足する問題点を、緻密化を向上する ことによって克服する。 (研究協力機関:九州大学、熊本大学、何今村 製作所、㈱坂本電機製作所、大盛工業)	上 村川 村	· 誠 · 浩 二	1,997

事業名	新継の別	事業概要	担当者	予算額 (千円)
難燃性マグネシウム合金の塑性加工による製品化 (H17~H18)	新規	産業技術総合研究所九州センターが開発した 難燃性マグネシウム合金押し出し材について、 展伸用マグネシウム合金と比較しながら、成形 特性(温度、潤滑油、金型設計)の諸条件に対 するデータ収集を行い最適条件を模索する。 また、これらの条件により製品への適用を図 っていく。 (共同研究機関:産業技術総合研究所九州セン ター、佐賀県工業技術センター)	深 川 和 良 高 橋 孝 誠 河 原 聖	1,821
多品種少量生産のため の低コスト金型の開発 - 亜鉛合金を使った高能 率キャビティ加工- - M / C による金型キャ ビティの研磨技術- (H 1 7 ~ H 1 8)	新規	多品種少量生産用の射出成形金型へ放電性能や切削加工性が優れている亜鉛合金の適応について、加工特性(放電加工特性、金型表面の高能率研磨加工)を把握し、実製品への応用を図る。 (研究協力機関:(何緒方製作所、ネクサス(株))	坂 本 博 宣 冨 重 定 三* *:情報デザイン部	1,499

3 電 子 部

事 業 名	新継の別		事	業	概	要		担	1	当	者	予算額 (千円)
ユニバーサル性を高め た歩行支援機器の開発 (H 1 6 ~ H 1 8)	継続	力制御 補助を可 分野に適	能にする	る歩行	支援機	器を開発		原	፟原 口 報デ	健 隆 ゚ザイ	ー ー* ン部	1,405
外観検査自動化普及の ための評価システム開 発 - ICめっき検査自 動化に関する実用可能 性の評価 - (H 1 7)	新規	I Cめめ、機能のでは、実用では、実用では、実用では、実際では、実際では、 (株)	の検証を 化に向け う。	をおこ ナた問	なう評 題点を	明らかに	ムを構築 し、その	重	森	清	史	2,032
次世代製品開発支援の ための調査研究 (H17~H20)	新規	技術や、デンターがデーターがデーターがデーターは完かし、データーは記念では、 対象 は 対象	それに 支援する 地域企業 備導入等 代の製品 可能性語	必要な べきを支 等を表 に に に に に に に に に に に に に	評価機術や設置的にでいる。	備の導入 ための可 行い、確 り得たデ	し、当セ について 能性試験 実で効率 ータはデ	園石宮重小	田松川森原	増賢隆清健	雄治二史一	2,669
微細加工部品に関する 画像計測技術の開発 (H17) (地域産業集積中小 企業等活性化事業)	新規	され、そ;	れに伴い よる計 究では、 測シス	ハ部品 則は限 画像! テムの	も微細界とな 処理を 開発を	化されて っている。 用いた微 行う。	。そのた	重園	森田	清増	史雄	4,366 (工業振 興課の 予算)
卵内接種用優良卵判別 装置に関する研究開発 (H17~H19) (先端技術を活用し た農林水産研究高度 化事業)	新規	田県門の では、安 良 では、安 良 では、安本の では、安本の では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	れ査ン供で別究生いの造す卵る関技	る目なるの法:桁が視どこ色置熊開	優頼増が血開大協良っすで管発学同卵てるき等す、組	いるとこれ ニーズ な画 な画 像 が い 像 の 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	めろ優に理 鶏 けんしょう からしゅう からいっという いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっぱい いっ	石重園	松森田	賢清増	治史雄	

4 微生物応用部

事業名	新継の別	事業概要	担	当者	予算額 (千円)
県産米の焼酎醸造適性 に関する研究 (H17~H19)	新規	米製焼酎の個性化を図るため、その原料米の焼酎品質への影響を検討する。具体的には、香り米等の新形質米について米焼酎製造を検討し、さらに、精米歩合の低い米の利用による焼酎の風味成分の増強を試みる。(研究協力機関:球磨焼酎製造業界、熊本県農業研究センター農産園芸研究所、生産環境研究所)	林田川松田	安 生 優 茂 樹	1,576
醸造用麹菌及び酵素剤 の開発に関する研究 (H16~H18)	継続	大麦の発酵阻害成分である グルガンを分解する活性の高い麹菌について、醸造用麹菌あるいは酵素生産菌としての性質向上を図り、麦味噌や麦焼酎等の醸造業に利用可能な種麹及び酵素剤を開発する。 (研究協力機関:(㈱菱六)	松田	茂樹	2,696
味噌・醤油及び加工品 の微生物の安全評価に 関する研究 (H 1 6 ~ H 1 7)	継続	味噌・醤油及び加工品の新製品開発を支援するため、遺伝子情報工学技術を利用し、当該食品に存在する代表的な有害・有用微生物の迅速な検出・同定を行い、微生物に対する安全性・発酵性の迅速な評価を可能にする。 (研究協力機関:県内食品製造業界)	林田	安 生	2,057
食品廃棄物から有価物 の回収試験 (H15~H17)	継続	キチン・キトサンは主としてエビやカニの殻から抽出されるが、酵母や黴などの微生物にも含まれる。そこで、醸造工業製品(しょうゆ、焼酎など)の廃棄物からキチン質を抽出し、健康食品、繊維、化粧品などに利用する方法を開発する。	湯之上 松 田 中 川	雅子樹優	1,602
味噌用酵母分譲事業	継続	県内で生産されている麦味噌の品質向上のために、当センターで開発した味噌用酵母の分譲 を行う。	林田中川	安 生伸 子	71
バイオマスの効率的処理技術の開発 (16~H17) 受託事業:都市エリア 産学官連携推進事業	継続	地域先導研究事業で開発した麹菌による - アミノ酪酸の効率的な生産方法を県内食品企業等への技術移転を図る。 (共同研究機関:崇城大学、熊本大学、九州沖縄農業研究センター、熊本県農業研究センター、熊本県農業研究センター、熊本県ウ大学、(株)のなまた環境テクノセンター、(株)トクヤマ、桜井精技(株)、他)	土 谷	紀美	4,000
しょうゆ農林規格格付 け事業	継続	農林物資の規格化及び品質表示の適正化に関する法律に基づく醤油の格付検査を、熊本県醤油工業協同組合から委託を受けて実施する。	松 田 湯之田 田 川	茂 樹子生優	900

5 材料開発部

事業名	新継 の別	事業概要担当者	予算額 (千円)
天草陶石による無機膜 多孔質支持体の開発 - 環境調和材料に関す る研究 - (H 1 4 ~ H 1 8)	継続	新エネルギー開発等の分野での利用が期待さ	1,034

事業名	新継の別	事 業 概 要		担	当	者	予算額 (千円)
脱硫剤の再生に関する 実用化研究 - 環境調和材料に関す る研究 - (H 1 7 ~ H 1 8)	新規	阿蘇黄土を用いる脱硫剤の再生利用技術の実用化を図るため、関係企業と共同研究を実施する。 (共同研究機関:㈱日本リモナイト、熊本大学工学部、西合志町浄化センター)	末永	永田	知正	子典	751
りん吸着技術の確立 - 環境調和材料に関す る研究 - (H15~H17)	継続	下水処理場や養豚場などから排出される、 りん含有量の多い排水を対象に、阿蘇黒ボク 土を吸着剤とするりん吸着技術を確立し、実 用化を支援する。 (研究協力機関:西田鉄工㈱、㈱日本リモナイ ト)	永末	田永	正 知	典子	284.5
電気化学的手法を用いる酸化亜鉛薄膜の作製に関する研究 (H17~H19)	新規	電気化学的手法(めっき方法)による酸化亜 鉛薄膜作製に関する研究を行い、透明電極膜作 製技術の確立を行って、表示材としての利用を 図る。 (研究協力機関:㈱熊防メタル、他県内めっき 業界)	永松永	田尾山	正英賛	典信平	843
コロイダルセルロース を用いたスキンケア材 のプラント大型化とト レンド拡大に関する探 索 (H 1 6 ~ H 1 7)	継続	コロイダルセルロースを用いたスキンケア材の大量生産を目的として、プラント大型化のシミュレーションに関する研究を行い、ベンチスケール規模のプラント製造・開発を検討する。(研究協力機関:リバテープ製薬㈱、㈱同仁化学研究所、日本油脂㈱)	永永	田田	昭正	典	546.5
セルロース研究会 (H 1 1 ~)	継続	産学官連携により、セルロース等、多糖類あるいは縮合系ポリマーの活用に関する技術について研究会活動を実施し、この分野における技術の向上・普及を目指すとともに、会員相互の啓発と新規事業の創出を目指す。	永	岡	昭	=	67
地域新生コンソーシア ム研究開発事業 - 微細加工洗浄・キャ リヤーのための多糖誘 導ナノ粒子製造プロセ スの開発 - (H17~H18)	新規	微細加工洗浄・キャリヤーのための多糖誘導ナノ粒子製造プロセスを開発し、半導体、自動車産業における微細構造物の洗浄剤や、医用材料のドラッグキャリヤーなどへの応用を図る。(共同研究機関:熊本大学工学部物質生命化学科、産業技術総合研究所、㈱九州イノアック、リバテープ製薬㈱、他)	永永	岡田	昭正	典	4,000
科学研究費補助金基盤研究(B) - 三原色光触媒/カーボン複合マイクロビーズの開発と環境保全色材への応用- (H17~H19)	新規	カラーリング光触媒ハイブリッド球状粒子を開発し、悪臭及び有害物を除去した新しい塗料材として、車搭載用としての応用を検討する。(共同研究機関:熊本大学工学部物質生命化学科、㈱九州イノアック、㈱西井塗料産業、西日本長瀬㈱、レンゴー㈱、㈱興人)	永永	岡田	昭正	典	4,000
科学研究費補助金基盤研究(C) - 2 4 時間持続型光触媒/吸着複合剤の開発と環境保全色材への応用 - (H17~18)	新規	夜間でも威力を発揮する光触媒系環境浄化剤 を開発することを目的に、光触媒作用が持続す る複合剤を開発し、車搭載部品、住環境製品分 野への応用を図る。 (共同研究機関:熊本大学工学部物質生命化学 科、㈱九州イノアック、 研究協力機関:㈱西井塗料産業、西日本長瀬 ㈱、レンゴー㈱)	永永	田岡	正昭	典二	2,500

第3 一般支援事業

1 技術相談・技術指導

製品・技術開発、材料の製造・評価、素材加工、デザイン開発、生産管理・品質管理、 省エネルギー、情報ネットワークなど、技術課題について来所又は電話による相談・指 導に応じます。

2 技術普及講習会・研修会

中小企業技術者の専門的知識の向上・改善を図るため、講習会を開催し、広くその普及 に努め、中小企業の新技術開発に役立てます(P10 別表1:実施計画を参照)。

3 研究会活動

大学等が保有する技術シーズを活用して、県内企業の新技術・新製品開発の支援を行 うため、産学行政による研究会を開催します(P11 別表2:研究会一覧を参照)。

4 技術者養成

県内企業の技術力向上を図ることを目的として、企業の職員及び大学の学生等を一定期間受け入れ、習得を希望する専門的技術について、当該分野の技術職員が指導します。

設備利用

当センターでは、企業の技術者の方がいつでも利用できるよう、設備機器の開放を行っています。その主な設備の一部を紹介します。 メカトロニクス開放試験室(精密機械分館内)

CNCジグ研削盤 輪郭形状測定機 三次元CAD/CAMシステム

CNC超精密成形平面研削盤

バイオ開放試験室(微生物応用分館内)

ガスクロマトグラフ質量分析計 レオメーター 自記分光光度計

ガスクロマトグラフ 酵母培養装置

新分野開放試験室(精密機械分館内)

光波干涉平面度測定機 超精密レーザ測定機 非接触表面粗さ測定機

高速運動解析装置 マイクロスコ・プ 万能測定顕微鏡

表面処理・環境開放試験室(機械金属分館内)

オージェ電子分光分析装置 蛍光 X 線分析装置 耐候試験装置 塩水噴霧装置

その他の機器や詳しい情報については、ホームページ(http://www.kmt-iri.go.jp/)を ご覧ください。

6 依頼試験・分析等

企業、公共機関等から依頼を受け、試験、検査、分析を行います。

部名	項目	内容	手 数 料
情報デザイン部	木竹製品・材料試験	材料強度、物性、製品性能	手数料につきましては、工業 技術センターホ
	機械試験	金属・機械材料強度試験	しては、工業・ 技術センターホー
生産技術部	金属試験	非破壊検査、溶接曲げ、マ クロ試験、金属組織、金属 分析	p://www.kmt-ir i.go.jp/) をご 覧ください。
	形状測定	三次元形状測定、平面度測 定、真円度測定、表面粗さ 測定等	
微生物応用部	食品試験	食品成分·貯蔵、微生物·酵 素	
材料開発部	化学分析	工場用排水、産業廃棄物、 鉱物、表面組成	
_	物性試験	工業材料、有機材料、無機 材料	

(注) 依頼分析をご希望の方は、事前に分析内容等について当センターにお尋ね下さい。

第 4 產学官地域技術連携促進事業

県内産学官の幅広い技術研究活動の交流を通じ、新技術・新製品の開発及び高付加価値化等技術レベルの向上に寄与することを目的として、工業技術に関する最近の研究成果や新技術・新製品の開発事例等の発表を行う「熊本県産学官技術交流会」を平成18年1月に開催します。

第 5 中核企業技術高度化支援事業

本県の目標である「高度技術に立脚したものづくり拠点形成~くまもとテクノフォレストを目指して~」を達成するために、地域企業の生産活動を支援し、先端技術から基盤技術あるいは融合化技術等対応できる研究開発体制を整備し、中核企業・進出企業等の発展を積極的に支援します。

第6 特許情報利用促進事業

円滑な特許流通の拡大と普及を図るため、当センター(熊本県知的所有権センター:平成12年6月に特許庁から知的所有権センターとして認定、平成15年9月に発明協会熊本県支部の事務局が当センター内に統合移転)に知的財産権とその流通支援に関する専門家である特許流通アドバイザーを置き、無料で特許流通に関する指導・相談、PR活動等を行っています。

技術普及講習会・研修会実施計画

部門	講習会・研修会等の名称	開催回数	開催予定年月	備考
	ユニバーサルデザイン講習会	1	H18. 2	熊本県工業技術振興協 会情報デザイン専門部 会と共催
情報デザイン部	情報ネットワーク技術講習会	1	H18. 2	熊本県工業技術振興協 会情報デザイン専門部 会と共催
	木材利用技術講習会	1	H18. 2	熊本県工業技術振興協 会情報デザイン専門部 会と共催
生産技術部	3Dモデル活用に係わる技術者研修	4	H17. 5 9 11 H18. 2	3日間 3日間 3日間 3日間
土度仅机品	計測技術講習会「計測管理」	1	H17. 9	
	生産管理技術講習会「生産管理技術」	1	H18. 2	
電子部	レーザ顕微鏡応用技術講習会	1	H17. 7	熊本県工業技術振興協
電子部	高周波解析講習会	1	H17. 8	会電子専門部会と共催
微生物応用部	醸造技術講習会	1	H17.10	
	セルロース研究会熊本	1	H18. 1	熊本県工業技術振興協 会化学専門部会と共催
材料開発部	分析技術講習会	1	H17. 7	

具体的な日程は、当センターホームページで確認してください。

研究会 一覧

研究会名	事務局	目 的	構成	事業計画
ユニバーサル デザイン商品 開発研究会	情報デザイン部	県内企業の開発課題を モデル事例として、産学 官プロジェクトチームを 組織し、UD商品化、事 業化を分科会形式で実施 する。	企業 5 デザイー 6 大学 3 高専 3 公設試 4	ユニバーサルデザイン商品 開発技術の確立 ユニバーサルデザイン商品 開発
ユニバーサル デザイン製品 評価委員会	情報デザイン部	県内企業の開発した自 社製品について、有識者 より構成するUD評価委 員よりUD評価を行い、 改善、改良のアドバイス を行い、企業のUD商品 開発を支援する。	デザイナ- 4 大学 1 公設試 4 その他 2	U D 製品評価の方法と基準 の確立 U D 製品評価
ヒューマンウ ェア技術研究 会	情報デザイン部	人にやさしいものづく りに関する技術を、既存 の枠組みにとらわれず調 査研究を行い各分野の製 品開発に活用する。	企業 14 デザイナ- 4 大学 12 官 4	ヒューマンウェア技術研究 ヒューマンウェア技術製品 開発
電磁環境研究会	情報デザイン部	電磁環境に関し、主として電磁ノイズ環境における電子機器の障害と対策技術について、電磁ノイズ両立性(EMC)の観点から研究する。	企業 78 大学 1 高専 9 公設試 8	電磁ノイズ耐性(EMS)、 電磁妨害(EMI)、国内外 規格(IEC、CISPR、 JIS等)、計測、シミュレ ーションに関する技術検討
熊本県超精密 ・微細加工技 術研究会	生産技術部	大学等の指導を得て、 講習会や共同研究・開発 等の事業を通じて、県内 機械金属関連業界の精密 加工技術の向上を図る。	大学 3 企業 36 公設試 1 団体 2	講習会の開催 共同研究開発の実施 関連企業の見学会 会員企業の技術課題の 検討
醸造技術研究 会	微生物応用部	食品製造における醸造 技術について、検討を行 う。	企業 15 公設試 1	食品製造工程への微生物・酵 素の利用技術の検討
セルロース研 究会in熊本	材料開発部	セルロース等天然高分子の活用技術についての研究推進と技術力向上を図る。	企業 12 公設試 2 産総研 1 大学 3 財団 1	先端技術勉強会 先進地視察 研究発表会の開催 新たなプロジェクトの提案

第7 企画調整事業

1 報告書の発行

(1) 事業計画書

平成17年度に取り組む事業(特別支援事業、一般支援事業等)をまとめて事業計画書として発行します。

(2) 業務報告書

平成16年度分の業務実績をまとめた業務報告書を発行します。

(3) 研究報告書

平成16年度分の研究成果の詳細をまとめた研究報告書を発行します。

2 技術情報事業

(1) 技術情報誌

外部からの有用収集情報に当センターのオリジナル情報を加えて、技術情報誌としてまとめ、年3回発行し、県内企業、関係団体等に配布します。

(2) 工業技術センターからのたより

当センターが開発した技術、特許及び指導事例等をアラカルトで紹介します。 発行は年1回です。

3 展示会等への出展

当センターの研究成果、指導事例を広くPRするため、展示会等に出展します。

4 職員研修

県内中小企業の技術力向上の支援や先端的研究へ取り組む研究員の専門的技術、新技術収得のため、以下の研修課程に職員を派遣します。

(1) 短期型研修(7日)

3名(派遣先:中小企業大学校)

(2) 短縮型研修(3日)

17名(派遣先:財団法人中小企業研究機構、財団法人人間生活工学研究所、特許庁、ポリテクセンター熊本、他)

5 研究成果発表

当センターの研究分野の中で特に重要なものについて、その研究成果及び製品開発事例等を発表します。

6 国・公設試験研究機関連絡会議への出席

独立法人産業技術総合研究所や地方公設試験研究機関等との協力体制の強化を図り、 工業技術の振興発展に資することを目的として以下の会議等に積極的に参加します。

(1) 産業技術連携推進会議

工業技術に関する、独立行政法人産業技術総合研究所と地方公設試験研究機関の全国 的な連絡組織であり、当会議を通じ中小企業における技術格差の是正、試験研究の交流、 技術研修、国立及び公設試相互の共同研究等試験研究並びに技術指導体制の強化を目的 とします。

総会

工業技術の向上を図るため、地方公設試験研究機関相互間や地方公設試験研究機関と独立行政法人産業技術総合研究所との協力体制の強化策等についての審議が行われます。

連合部会

9つの連絡部会(機械・金属、物質工学、窯業、資源・エネルギー・環境、生命工学、情報・電子、繊維、福祉技術、知的基盤)において、各部門の試験研究の調整、技術指導の強化、産業振興等の共通の技術的問題等について審議されます。

九州・沖縄地域産業技術連携推進会議

九州・沖縄地域における特色ある技術の向上を図るため、地方産業発展に関する事項等について審議されます。

(2) 公立鉱工業試験研究機関長協議会・総会機関相互の協力によって試験研究機関の使命達成に必要な事項について審議されます。

(3) 熊本県試験研究機関連絡協議会

熊本県の試験研究機関相互の交流を密にし、連携を強化することによって、技術開発及び研究の円滑な推進と活性化を図り、県政の発展に資することを目的として開催されます。

(4) その他の会議

上記に掲げるものの他、試験研究機関相互の交流を密にし、情報交換、研究開発プロジェクトの企画、調整推進研究成果の中小企業への普及促進及び事務改善と能率向上を図るために以下の会議等が開催されます。

九州・沖縄地域公設試験研究機関企画担当者会議九州地方公設試験研究機関事務連絡会議

第8 設備機器導入計画

1 日本自転車振興会補助事業(投資事業)

県内中小機械企業の技術水準の向上のため、日本自転車振興会の補助を受けて必要な設備を以下のとおり導入します。

・ 三次元レーザ加工システム(生産技術部)

2 特別支援事業

県内中小企業の支援のため、以下のとおり導入します。

- ラインセンサカメラ(電子部)
- ・ レジスティビティチャンバー(電子部)
- · 塩分分析計(微生物応用部)

第9 関連団体の事業

熊本県工業技術振興協会

§ 目 的

本県の工鉱業の進歩発展を図るため、熊本県工業技術センターに協力し、工業技術の向上と合理化と会員相互の親睦を深める。

- § 事 務 局熊本県工業技術センター本館1階 企画調整課内 電話(代表)096-368-2101(内線205)
- § 事業計画の概要

熊本県産学官技術交流会を熊本県等と共催次の刊行物を会員企業に配布 事業計画書、業務報告書、研究報告、技術情報誌等 専門部会による技術普及講習会等の開催

熊本県異業種交流協議会

§ 目 的

熊本県異業種交流協議会は、県下異業種グループが相互の連携を深め、より広範囲な活動を促進することにより、異業種交流活動の充実と活性化を図り、もって熊本県経済の振興と地域社会の発展に資することを目的とする。

§ 事 務 局

熊本県工業技術センター 電子機械分館1階 電話(代表) 096-368-2101(内線306)

(直通) 096-360-1660 (FAX) 096-365-5704

§ 事業計画の概要

平成17年度は、各グループを通じて以下に示す多角的かつ多目的な活動を追求する。 経営能力・経営資源の強化

新商品・新技術・新市場の開発

起業・創業の推進

委託事業の推進

上記のほか企業人、経済人としてのいっさいの社会的経済的活動

上記目的達成の施策

1.会 議 総会/役員会/事務局長会議

2.フォーラム 熊本県異業種交流の集い/新春フォーラム/商談会 異業種製品展示会/異業種交流大学

3.経 営 交 流 九州 8 県会長及び事務局長会議/後継者研修会の開催

産学官の交流と連携の強化/県内他グループとの積極的交流

工場視察・研修/海外交流・視察/啓発・相談指導

経営情報・情報技術の開示と活用/公的機関の積極的活用

4.広 報 ホームページ発信充実/異業種NET発信

5.行 事 全国異業種交流フェア

6.そ の 他 組織拡大事業/会員実施事業への参加・協賛・後援

社団法人 日本溶接協会熊本県支部

§ 目 的

県内関係業界と地元大学及び熊本県工業技術センターの相互連携のもと、県内企業の 溶接に関する技術、技能の向上及び普及を図る。

§ 事 <u>務</u> 局

熊本県工業技術センター 本館 1 階生産技術部内 電話(代表)096-368-2101(内線214) (直通)096-369-5519

§事業計画の概要

溶接技能者評価試験の実施

予備講習会	学科及び実技試験	場所
第1回 平成17年5月 1日(日)	5月 7目(土)、 8目(目) 14目(土)、 15目(目) (予備日)	熊本県工業技術センター
第2回 平成17年8月28日(日)	9月 3目(主)、4目(目) 10目(主)、11目(目) (予備日)	"
第3回 平成18年1月 8日(日)	1月14日(士)、15日(日) 22日(日)	"

溶接技術競技大会の開催及び参加

名 称	開催期日	場所
第39回熊本県溶接技術競技大会	9月17日(土)	熊本県工業技術センター
第36回九州地区溶接技術競技会	6月 5日(日)	ポリテクセンター佐世保
第51回全国溶接技術競技会	10月 8目(吉)	開会式 仙台サンプラザ 競技会 ポリテクセンター宮城

J九州熊本県金型治工具工業会

§ 目 的

金型治工具及びその関連部門の進歩発展のため、産学官の相互連帯による生産、技術、経営の向上と合理化、併せて県内需要の掘り起こしを図ると共に、会員相互の親睦を深める。

§ 事 務 局

熊本県工業技術センター 本館1階 生産技術部内 電話(直通)096-365-3938

§ 事業計画の概要

総会及び新春講演会

中国(上海)金型治工具産業視察

熊本機械労務研究会活動

会員企業の意見交換と地域分科会の推進

県内工業高等学校との交流

先進地及び展示会などの見学会開催

講習会、講演会の実施

工業会だよりの発行

射出成形講習会(1級及び2級)

工業会ホームページの作成とネットワークの構築

高度ものづくりIT技術者研修事業

企業訪問

第10 職員名簿

所 属	職名	氏		;	名	所	属	職名	氏			名
所 長 室	所 長(事)	木	村	利	昭	生産技術	5 / 4元 - 立7	技師	河	原	里	Ë
	次 長(事)	谷	Ш	俊	夫		טם נועו	"	石	原	紀	夫
	次 長(技)	西	村	賢	了			研 究 主 幹 (兼 部 長)	園	田	増	雄
	次 長(兼)(技)	西西	本	太				研究参事	重	森	清	史
企 画 調 整 課	次長(兼課長)	谷)I	俊	夫	電子	当 部	"	石	松	賢	治
	主 幹(事)	待!	鳥	公	明			"	小笠原		健	_
	参事	東	家	公	則			主任技師	宮	Ш	隆	=
	主任主事	水	野	裕	通			研 究 主 幹 (兼 部 長)	松	田	茂	樹
	"	芝	田	弘	子			研究参事	湯之	之上	雅	子
	主事	秋	丸	梨	加			"	林	田	安	生
	技師	矢津l	田	良	_			"	中	Ш	優	夏
	研 究 主 幹 (兼 部 長)	富	重	定	Ξ	微生物応用部	11	土	谷	紀	美	
	研究参事	原	П	隆	_		技師	中	Ш	伸	子	
情報デザイン部	"	河:	北	隆	生			(兼)研究主幹 (兼研究開発課長)	I	藤	康	文
	"	中	村	哲	男			(兼)主任技師	Ξ	牧	奈	美
	主任技師		藤	達	哉			(兼)技 師		野	華	子
生產技術部	研 究 主 幹 (兼 部 長)	高	橋	孝	誠	材料開発音		研 究 主 幹 (兼 部 長)	永	田	正	典
	研究参事	坂	本	博	宣			研究参事	永	Щ	賛	平
	"	井	尸	泰	男		引発 部	"	末	永	知	子
	"	上	村	誠			- , o Hi	"	永	畄	昭	_
	技師	JI #	村	浩	_			技師	松	尾	英	信
	"	深)I	和	良			"	納	嵜	克	也
	"	塩	澤	勇								

美国州国十言合涂州中科 「パートナーシップ21くまもと」 具体的計 具体的計 具体的計画 基本計 基本目標 基本計画 基本計画 エ 業 画 業 画 新世紀が拓く産業が 変革と共生による活力 地域企業が行う 地域企業が行う 重点 5 分野 新製造技術 研究開発の促進 息づく「くまもと」 学官 共 ある農業の振興 研究関連の促進 情報通信技術 研究の推進 地 域 企 業 の 技術高度化の促進 環境関連技術 提案公募型の 健全な森林づくりと 技術革新や経営環境 共同研究の推進 森林資源の循環利用を の変化に対応した バイオテクノロジー 創造にあ 新世紀を支える基盤が 関連技術 めざした林業の振興 人材の育成 |充実する「くまもと」 地域企業の 医療福祉関連技術 技 術 の 高 度 化 に対応した技術者育成 ιζι ものづくりを支える 技術支援強化 豊かな海づくりと魅力 ħ 地域結集型 ある水産業の振興 産業支援機関の た 技能の向上 充実・強化 共同研究事業 新世紀に生きるひとが 生 命 ものづくり拠点を 企業誘致の推進と 高度技術産業集積地域 が 企業間・産業間の連携の促進 輝く「くまもと」 への高度技術波及促進 地場産業の振興 めざす工業の振興 打 工業技術センター つ 伝統的工芸の振興 環境の変化に対応した 商業・サービス・建築業 地域に根ざした時代に対応した 県立技術短期大学校 (脚)くまもとテクノ産業財団の 次の世代へ継承する 豊かな環境を などの振興 ユニバーサルデザイ 産業の振興 技術者育成の連携強化 はぐくむ「くまもと」 ン等を取り入れた もと ものづくり振興 半導体教育研修 システムの構築 経済や雇用への 波及効果に着目した 観光産業の振興 新事業創出 起業化に向けた 新世紀をもとに築く 支援機関の連携強化 地域プラットホーム の基盤整備 活力を生み出す 協働社会「くまもと」 の強化 研究開発基盤の整備 新産業の創出 技術開発支援機能強化 産業集積の促進 知的財産の有効活用 活路を拓く 産学官共同研究の推進 の促進 経営革新の推進 COEの形成 インキュペーション 機能の充実 新しい時代に対応した 人材確保・雇用促進と 働きやすい環境づくり 戦略的企業誘致 TLOの促進 知的所有権センター 企業立地環境整備 の整備

能本県工業振興ビジョン 1 太原工業を取り巻く環境変化

本格的な世界的大競争 時代の到来

I T革命とインター ネットビジネスの拡大

経済、産業構造の 成熟化と新事業創出 の必要性

格差是正から 活力増進へ

テクノポリス計画 の変遷

2 本県工業の現状

- (資料:県民経済計算報告書平成9年度)
- 製造業生産額:58,963億円
- 2 県内総生産に占める製造業生産額の割合

(資料: 平成11年工業統計調查結果)

- 3 製造品出荷額:2兆4,903億円
- 4 従業員数 :101,658人 5 事業所数 : 3, 156事業所
- 6 出荷額の年平均伸び率 (H元~11年): 全業種で、全国値(-0.15%)に対し熊本県は、 1.90%と全国を上回る。(資料:工業統計調査各年版)
- 7 本県の出荷額構成比の高い業種:電気機器 (26.04%) と輸送用機器 (18.01%) の2業種 が高く、顕著である。(資料:工業統計調査)
- 8 企業立地のピーク: 平成3年
- 9 立地上位業種:電気機器、金属製品、食料 品、衣服、一般機器で総数の約6割を占める。
- 10 1人当たりの付加価値額:輸送用機器、精密 機器、パルプ・紙、ゴム製品以外は、全国と比較して 低くなっている。(資料:工業統計調査)
- 11 製造業内技術者シェア:平成7年の本県は 、3.1%で、全国の5.9%と格差が生じている。 (資料:国勢調査)
- 12 開廃業率の推移:全国と同様に本県に おいても非一次産業、製造業ともに開業率 (3.9%, 2.2%)が廃業率(5.5%, 6.3%)を下回っ ている。(資料:事業所・企業統計調査結果)
- 13 誘致企業等と地場企業との生産連携:
- ○県内の「電子機器・半導体」及び「輸送機械」関 連の主要企業からの発注額は、年間約4300億円あ り、約50%が県外に発注。(資料:中小企業振興公社) ○今後、大手発注企業は、競争力強化に向け、県内 協力企業に、ISOの取得等による品質管理能力 向上やモシュール化に必要な設計・開発能力を求
- 14 地域的特徴:テクノポリス地域以外の6 圏域は、工業出荷額等及び付加値生産性で 伸び悩んでいる。

3 本県工業振興施策の現状

旧熊本県工業振興ビジョン

平成5年10月策定、「産業構 造の高度化」等の4つの方向性 を示し、本年度まで進めてきた。

2 第3期テクノポリス計画 產變集積活性化計画

第三テクノバーク内の試作開発 型事業促進施設の建設、熊本県 立技術短期大学校を設立やテク リサーチバーク内の共同研究 棟が整備されている。

3 新事業創出促進構想

地域ブラットフォームの整備 (総合的産業支援体制の整備)

4 産業支援機関の活動

各支援機関の情報交換や共有化 などを通して連携の強化を図る。

5 産学行政の連携の推進

産学行政連携における会員企業 と大学による共同研究の推進 「次世代半導体超精密計測技術 開発」が実施されており、 半導体生産技術に関する地域C OEの構築を目指す。

6 熊本県先端技術 波及促進指針

テクノポリス圏域を除く県内6 圏域の先端技術波及促進計画に 基づく工業振興

基本姿勢 (コンセプト) 挑戦と革新

產業業限と高度化の促進

世域企業の技術力・経営力 及び研究開発力の加上

無数企業と地域企業、地 企業間の生産運携の促進

6 人材の確保、育成

「てへの対応促進

太県工業振興の基本的考え方

21世紀を切り拓く挑戦&革新

戦略的産業育成の展開

福祉・環境等の地域の多様なニーズへの

対応に向けた産学行政による産業創造

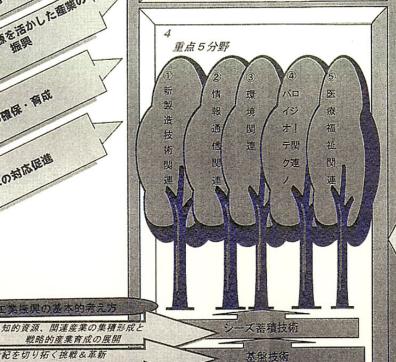
- 世界に開かれた産業交流拠点の形成

5

2 新羅業の創出促進

目標 高度技術に立脚した ものづくり拠点形成 ~くまもとテクノフォレストを目指して~

①製造品出荷 平成22年 4兆円 ②従業員1人当たりの付加価値額 平成22年 12,440千円



6 太県工業の将来像

目標 値

・米国・欧州等との研究開発交流、生産連携促進 ③ 戦略的企業誘致 ・企業が立地しやすい環境の整備他 ④ 高度情報化の推進

· 地域内、九州内、生産連携促進 ・産業間連携の推進、ITを活用した生産連携

電子商取引等への対応

7 将来像に向けた基本戦略と異体的施策

挑戦と革新のサポート体制整備)

産業支援機関相互の連携強化 ・中核的支援機関の機能強化等 ② 研究開発支援体制の整備

③ 産学行政による共同研究推進

④ インキュベーション機能の充実 ⑤ 技術・経営基盤強化支援

⑥ 資金調達の円滑化と多様化

2 「交わる」

① 情報交流の場の形成

フォーラムや展示会の開催

② 九州、アジアと連携した

国の提案公募型共同研究推進他

・半導体の研究拠点形成(地域COE)他

・県工業技術センター等の技術指導他

経営支援、ITによる技術開発支援他

・創業と革新に向けた資金供給の円滑化

・記業化支援センターの事業充実等

・先端技術の波及促進と地域資源活用他

(産業、業種、地域を越えた交流連携体制整備

「ものづくり拠点」の形成

・アジアとの研究開発交流、生産連携促進

⑦ 産業・研究集積ポテンシャルの活用

・「産業技術支援機関」の機能の充実・強化 ・TLO設置促進と開放特許の有効活用

① 地域プラットフォームの構築

「支える」

- ・NEXT熊本による推進 ⑤ 全国展開を図る企業の取組み支援
- 大都市圏への進出支援
- 県外展示会等への参加促進
- ⑥ 海外展開を図る企業の取組み支援 ・貿易の推進他
- ·APEC人材養成担当大臣会合 九州・中国産業技術協議会等を通じた技術交流
- ① 物流基盤の整備
- 物流ビジョンの確立 · 熊本FAZ計画の推進

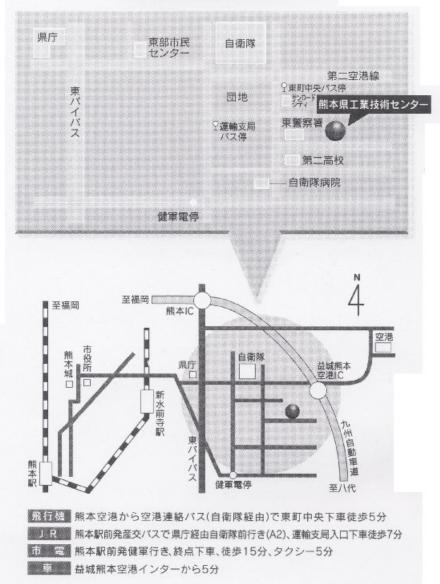
3 「育てる」

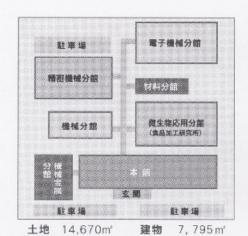
(桃戦・革新を担う人材育成体制整備)

- ① 起業家マインドの醸成
- · 起業家教育
- 起業家セミナーの充実
- インターンシップ制度の活用 ・会社運営の実地体験の場の提供
- ② 経営管理能力の向上支援
- ③ 技術力の向上支援
- ・在職者の技術レベル向上
- 技能五輪全国大会の開催
- ・半導体教育研修システムの構築
- ④ I Tに対応するための人材育成
- 海外経済交流の促進の人材育成
- APEC人材養成担当大臣会合の開催
- 7) 人材の確保
- U J I ターンの支援
- ・ベンチャー企業等の人材確保支援

熊本県工業技術センター業務組織要 工業技術センター 基 21世紀に果たす 具体的計 工業技術センター 役 具体的計画 本 目 標 割 務 実用的・先端的・先導的研究開発の実施 共同研究開発(国際共同研究)の積極的実施 工業技術センター提案公募型研究開発の推進 ものづくりや基盤技術に関する研究開発の推進 実用化を目指した研究開発の拠点 実用化を目的とした産 学官共同研究の推進 企業密**着型**の 技術サービス の 提 供 研究開発 地域企業に密着した技術指導の拠点 技術相談体制の強化 工場(実地)指導の強化 技術指導 研究開発-技術指導体制の推進 研究開発成果移転の推進 技術相談体制の整備 経営部門との連携強化 21世紀に向けた新たな取り組み 依賴試験検 查 トレーサビリテイを視野に入れた 品質保障機関としての拠点 品質保証の整備 トレーサビリテイ体制の確立 企業に対する 技術 支援 品質保証・品質管理の整備 試験の高度化・迅速化への対応 技術者育成 工業技術センタ 共同研究を目的とした産学官連携の 研究開発型企業の育成 研究会の充実 拠点 情報提供 技術開発を目的とした企業技術者の積極的受入 研究開発の実用化を目指した技術研究会の推進 工業関連団体等との技術交流の拠点 技術情報提供機能の充 実 技術交流 技術情報のデータベース化 技術図書、技術規格の整備 が21世紀に果たす役割 研究開発型企業育成の拠点 産学官共同研究の推進 工業関連団体連携強化 設備開放 <u>産学官共同研究開発の推進</u> コーディネート機能の強化 企画調整 情報発信の拠点 開放試験室の充実 設備利用と実地指導の組み合わせによる技術開 発等の推進 ものづくりの拠点 企画調整部門の整備 充実 情報 技術 デザイン技術 製品性能技術 組織(担当技術) 研究企画・研究管理体制の強化 研究成果の技術移転の推進 研究成果(技術シーズ)の積極的広報 対外関連機関との調整業務の強化 情報デザイン部 IT技術の拠点 機械加工技術 金属加工・材料 メカトロニクス 生產技術部 九州バーチャル公設試としての拠点 子計測制御 子 素 子 B 路 設 計 各部の業務指針に示す **宣** 子 ō 21世紀型産学官連携の拠点 業務の具体的計画() は 実行計画(平成16年10月に 作成)で示す 微生物応用部 微生物 応用 生物 資源 材 料 開 発 化学プロセス 材 料 評 価 材料開発部







熊本県工業技術センター

〒862-0901 熊本市東町3丁目11-38 TEL. 096-368-2101 3-11-38 Higashimachi Kumamoto, Japan FAX. 096-369-1938

ホームページアドレス http://www.kmt-iri.go.jp/

16 商 工セ ② 004

12100 古紙配合率100%再生紙使用しています。