

平成 26 年度

業 務 計 画

FY2014

Annual Plan of

Miyazaki Prefectural Industrial Technology Center

 **MITC** 宮崎県工業技術センター

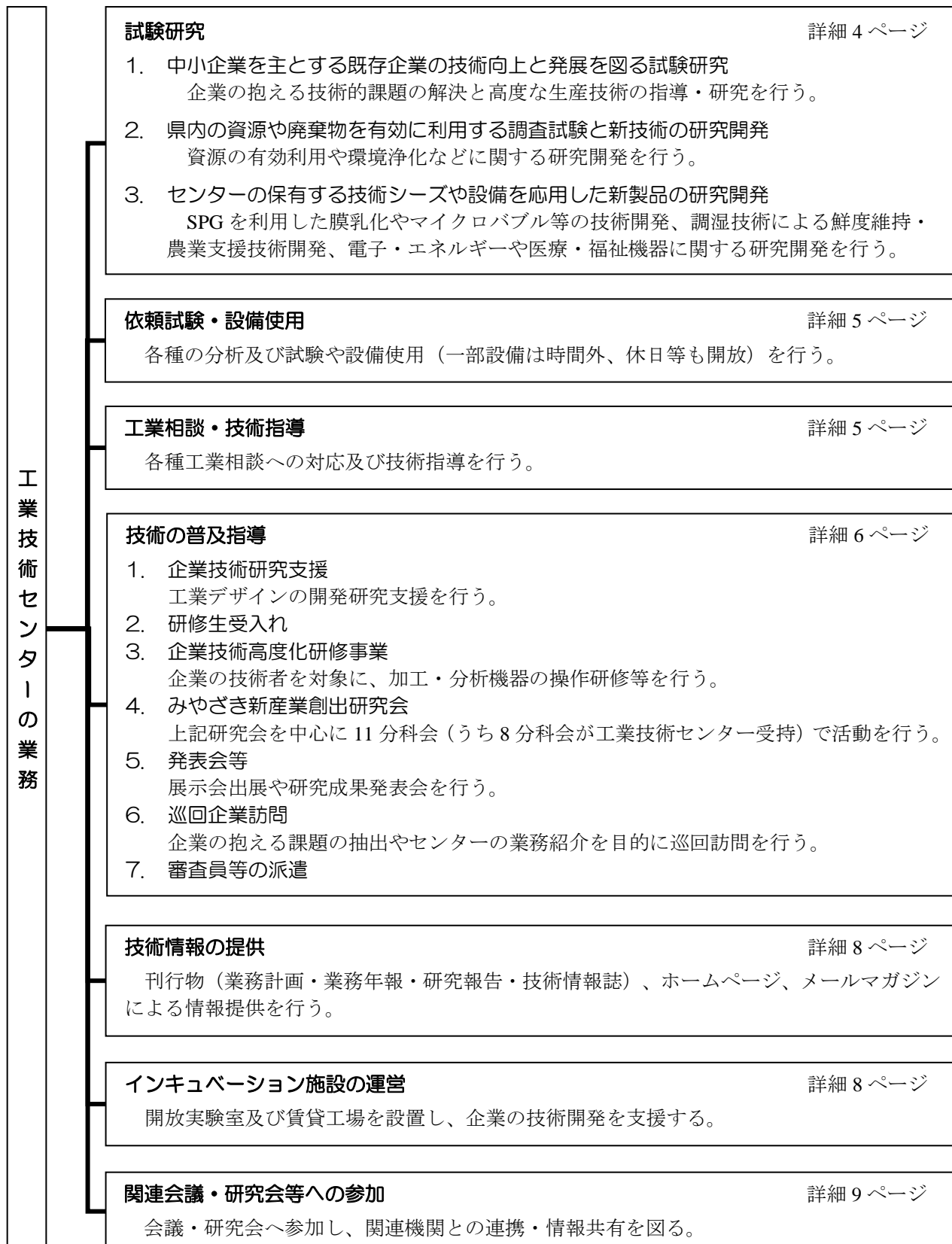
目 次

1 業務体系図.....	1
2 組織・主な担当業務.....	2
3 職員配置表.....	3
4 職員現況表.....	3
5 試験研究の概要.....	4
6 依頼試験・設備使用.....	5
7 工業相談・技術指導.....	5
8 技術の普及指導.....	6
9 技術情報の提供.....	8
10 インキュベーション施設.....	8
11 関連会議・研究会等への参加.....	9
12 事項別歳入歳出予算.....	10
附 関係団体等一覧.....	11

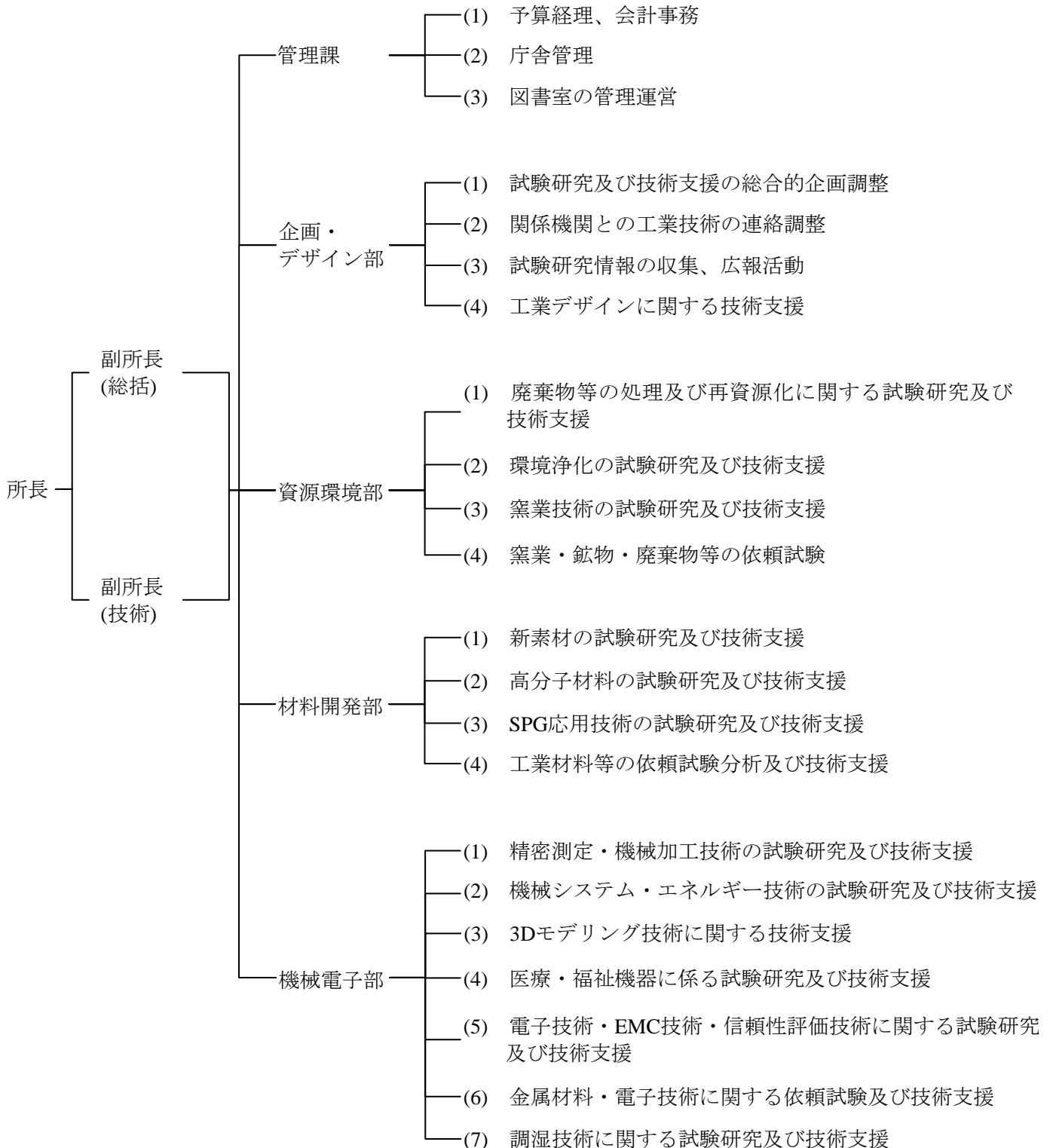
1 業務体系図

宮崎県工業技術センターは、主として中小企業を対象とした各種の工業技術に関する研究開発、依頼試験・設備使用、工業相談・技術指導業務を行い、県内産業の振興を図っている。

そのほか各種研修、研究会、技術情報の提供及びインキュベーション施設の運営などの広範囲にわたる業務を、管理課、企画・デザイン部、資源環境部、材料開発部、機械電子部の 1 課 4 部で分担している。



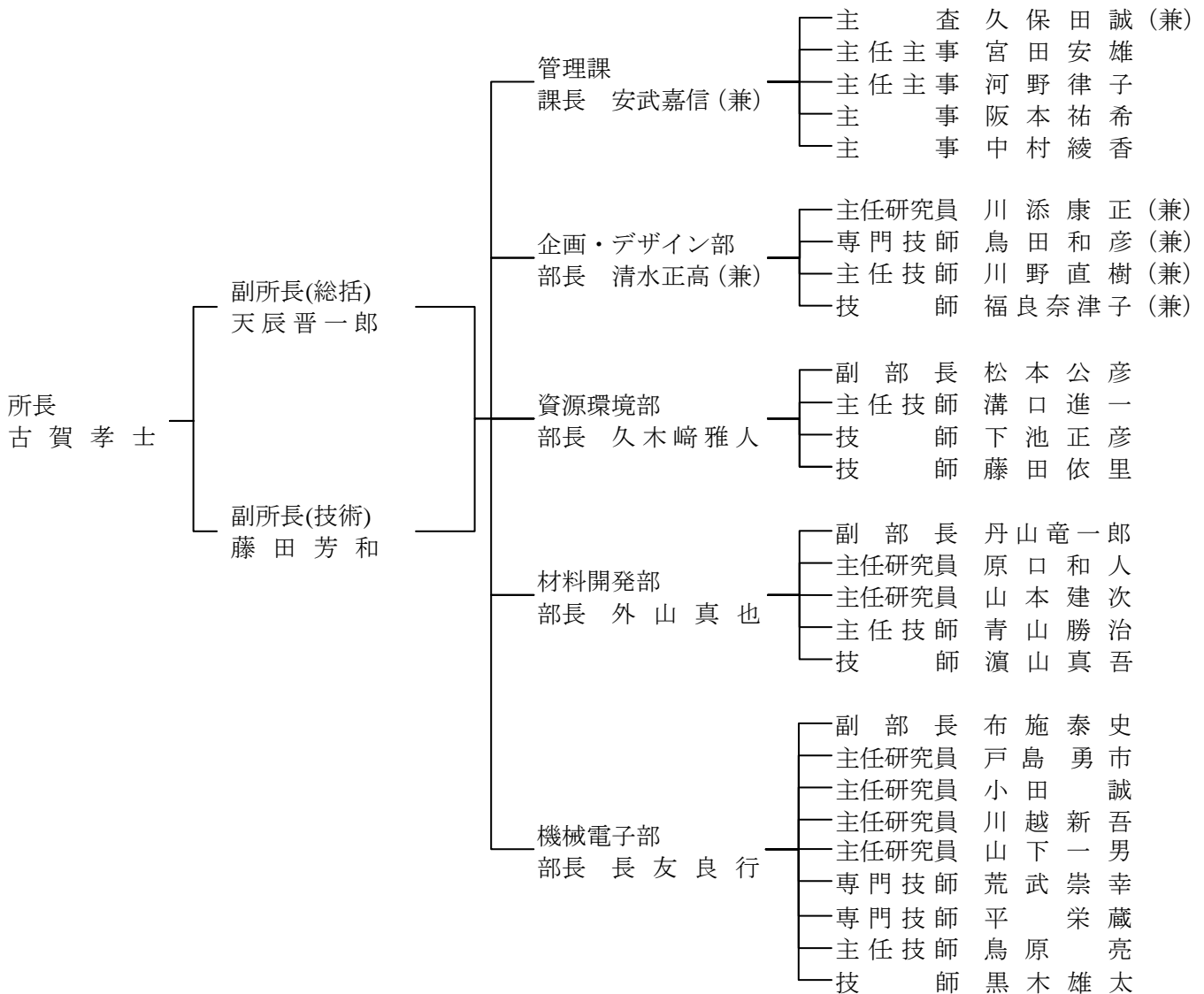
2 組織・主な担当業務



※ 管理課及び企画・デザイン部は、宮崎県食品開発センターとの兼務。

3 職員配置表

(平成 26 年 4 月 1 日現在)



※ (兼) は、宮崎県食品開発センターとの兼務。

4 職員現況表

	現員		計	備考
	事務職	技術職		
管 理 課	8 (2)	1	9 (2)	所長、副所長を含む。 () は食品開発センターとの兼務
企画・デザイン部		5 (5)	5 (5)	() は食品開発センターとの兼務
資 源 環 境 部		5	5	
材 料 開 発 部		6	6	
機 械 電 子 部		10	10	
計	8 (2)	27 (5)	35 (7)	() は食品開発センターとの兼務

5 試験研究の概要

※主担当者

部	研究課題	細目研究課題	研究内容
資源環境部	1-1 廃棄物のリサイクルに関する研究[H25-H27]	1-1-1 レアメタル等の有価金属の回収技術に関する研究 ※溝口進一、下池正彦、松本公彦、久木崎雅人	今後大量に発生すると予想される使用済み薄膜型太陽光パネルの基板ガラスから、レアメタルを回収／再利用する技術の開発を行い、基板ガラスの有効利用を図る。
	1-2 有機性廃棄物からの有価成分回収に関する研究[H25-H28]	1-2-1 発酵食品残渣を原料とした生理活性成分の生産技術の開発 ※藤田依里、下池正彦、溝口進一、松本公彦、久木崎雅人	県内焼酎工場で発生する焼酎粕の有効利用を図るため、焼酎粕を用いた微生物の大量培養技術の開発に向けた検討を行い、生理活性成分の回収技術を開発する。
	1-3 無機系畜産廃棄物の有効利用に関する研究[H24-H26]	1-3-1 牛骨や豚骨等の無機系畜産廃棄物を活用したリン酸カルシウム系微粒子の開発と応用 ※下池正彦、溝口進一、松本公彦、久木崎雅人	家畜骨から作製した微粒子の表面処理等を行い、用途に最適な微粒子分散技術を開発する。得られた微粒子をゴム等のフィルターへ応用展開を図る。
材料開発部	2-1 機能性材料の開発と応用[H26-H28]	2-1-1 実用性に富む新しいナノマテリアルの創製 ※山本建次、濱山真吾、外山真也	SPG膜乳化技術等を活用した本県オリジナルのナノ粒子製造技術を確立し、エレクトロニクス、医療分野等への応用展開を図る。
	2-2 分散技術の開発と応用に関する研究[H25-H27]	2-2-1 新規機能性微粒子の開発 ※青山勝治、原口和人、丹山竜一郎、濱山真吾、山本建次、外山真也	分散性に優れた新しい磁性粒子の製造方法の開発に取り組むとともに、実用性の検証に必要な磁性評価の方法についても併せて検討する。
	2-3 気液分散技術の応用化に関する研究[H25-H27]	2-3-1 微細気泡が分散した新規多孔質材料製造技術の開発 ※外山真也、丹山竜一郎	ナノ/マイクロバブル生成技術を応用して、超軽量・高断熱等の特徴を有する新しい多孔質材料の製造技術の開発を目指す。また、緊急課題としてSPG基礎ガラス管の作成技術を確立する。
機械電子部	3-1 調湿技術に関する研究開発[H26-H28]	3-1-1 温湿度コントロール技術による食品の鮮度維持に関する研究 ※川越新吾、平栄蔵、長友良行	様々な農産物をそれぞれの保存に適した温度・湿度に保つことにより、収穫や出荷時期の調整、店頭での販売期間の延長、消費地への輸送中の鮮度劣化防止等を目指す。
	3-2 スマートエネルギーの利活用技術に関する研究[H26-H28]	3-2-1 LEDの利活用技術に関する研究 ※山下一男、鳥原亮	農業分野や食品分野における機能性向上や農産物の生産性向上のために活用できる、LED光照射システムの開発を目指す。
		3-2-2 独立電源システムの信頼性向上に関する研究 ※鳥原亮、山下一男	自然エネルギーを用いた独立電源システムの利用を拡大するため、低コストで信頼性が高く、長寿命で安定した電源システムの構築を目指す。
3-3 医療・福祉技術に関する研究開発[H26-H28]	3-3-1 褥瘡等を早期発見するための生体情報検出に関する研究 ※布施泰史、小田誠、黒木雄太	病院や介護施設において寝たきり状態にある人の褥瘡等を、皮膚近傍から得られる生体情報により低侵襲で早期に検出する技術の開発を目指す。	

3-4 生産システムの 高能率化・高精度化に関する研究 [H24-H26]	3-4-1 切削面磨きの研究 ※長友良行、戸島勇市、川越新吾、 荒武崇幸	切削面を磨くためにヤスリ等を応用した 磨き作業の高能率化技術について研究する。
3-5 マイクロ波 EMC ノイズ測定・ EMC 対策技術に関する研究 [H24-H26]	3-5-1 マイクロ波 EMC ノイズ測定・ EMC 対策技術に関する研究 ※小田誠、山下一男、鳥原亮	電子機器の 1-6GHz 帯 EMI ノイズを測定し、 等値線表示により可視化する技術を確認し、 電磁ノイズ発生源の特定を行うことのできる装置の開発を目指す。

6 依頼試験・設備使用

担当部	主な依頼試験内容	主な設備使用機器
資源環境部	工業製品や異物等の分析試験、窯業製品及び窯業材料の試験	電子線マイクロアナライザー（EPMA）などの分析機械器具や窯業機械器具
材料開発部	工業製品中の異物や工業材料（プラスチック、金属、セラミック）等の化学分析	FT-IR 顕微鏡（赤外線分光光度計）、蛍光 X 線分析装置、X 線回折装置、電界放出形分析走査電子顕微鏡などの分析機械器具
機械電子部	金属材料等の強度試験、工業材料・機械電子部品等の機械物性試験、EMC 試験	光学特性測定装置、EMC 試験設備、振動試験設備、マイクロフォーカス X 線 CT 装置、CNC 三次元測定機、モーションキャプチャなどの機械金属関係試験器具や各種加工機械器具
企画・デザイン部		カラープロッター、スタジオ撮影装置などのデザイン関係機械器具
管理課		大研修室、中研修室

7 工業相談・技術指導

担当部	工業相談・技術指導内容
資源環境部	産業廃棄物処理、水質浄化、窯業、未利用資源の活用に関する技術相談
材料開発部	機器分析技術、品質管理技術、SPG 応用技術（膜乳化技術）、新素材開発に関する技術相談
機械電子部	精密測定、機械加工、3D プリンター関連、メカトロニクス、エネルギー技術、調湿技術、医療・福祉機械技術、電子技術、EMC 技術に関する技術相談
企画・デザイン部	製品開発・企画デザインに関する技術相談、上記以外の工業技術に関する相談

8 技術の普及指導

8-1 企業技術研究支援

部	支援事業名	細目支援課題	支援内容
企画・デザイン部	工業デザインの開発研究支援	宮崎におけるグッドデザイン商品開発支援 ※鳥田和彦、川添康正	グッドデザイン賞審査基準を指標とした商品企画開発とデザイン研究支援を行い、地域資源等を活用した新商品開発や県内企業のデザイン開発力向上に役立てる。
		デジタルモデリング技術を用いた「介護食」づくり支援の研究 ※川添康正、川野直樹、福良奈津子、清水正高	商品開発においてモデリングデータや3Dプリンター等を用いた試作・評価方法を検討し、デジタルモデリング技術を活用した介護食開発の支援技術を探索する。

8-2 研修生受入れ

企業の技術者や大学生・大学院生を研修生として一定期間受け入れ、技術的課題の解決や技術・手法の習得を支援するため、専門技術に関する研修を行う。

8-3 企業技術高度化研修事業

研修事業名	研修テーマ	時期	場所
技術指導型 研修	エレクトロルミネセンス測定技術研修	10月	工業技術センター
	振動試験における共振点探索技術研修	12月	工業技術センター

8-4 みやざき新産業創出研究会

みやざき新産業創出研究会は、県内研究資源を有効に活用した研究の推進のため、産学官の人的交流、情報交換を活発化させることを主眼に活動を行っている。研究会を中心に計 11 分科会が組織されており、その中で工業技術センターでは、商品開発ブランドデザイン分科会、3DCG 造形分科会、バイオマス活用分科会、分析技術分科会、ものづくり技術支援分科会、宮崎ウェルディング分科会、次世代エネルギー活用技術分科会、医療福祉技術分科会を受け持ち、講演会・研修会の開催、展示会出展などの活動を行う。

8-5 発表会等

件名	時期	場所
第 21 回みやざきテクノフェア	11 月 14 日～15 日	宮崎市
エコプロダクツ 2014	12 月 11 日～13 日	東京ビッグサイト
ナノテク 2015	1 月 28 日～30 日	東京ビッグサイト
研究成果発表会	2 月	工業技術センター

8-6 巡回企業訪問

対象業種	訪問企業目標件数	内容	担当部
化学・食品廃棄物処理・窯業	30件	工場排水、廃棄物の処理技術及び窯業技術に関すること	資源環境部
化学・電子・機械・金属・食品	30件	機器分析技術、品質管理技術、SPG応用技術等に関すること	材料開発部
機械・金属・電子	110件	機械加工技術・測定技術、ものづくり技術、エネルギー技術、自動化及び福祉機械技術、電子技術に関すること	機械電子部
製品開発・企画・デザイン	40件	製品開発・企画デザインに関すること	企画・デザイン部
計	210件		

8-7 審査員等の派遣

九州経済産業局や公益財団法人宮崎県産業振興機構等へ審査員等を派遣する。

9 技術情報の提供

9-1 刊行物

平成 26 年度 業 務 計 画	6 月
平成 25 年度 業 務 年 報	9 月
平成 25 年度 研 究 報 告	12 月
平成 26 年度 技 術 情 報 誌	年 2 回

9-2 ホームページ

工業技術センターのホームページで、次の情報提供を行っている。

- センター紹介 センターの組織や業務内容、各部の紹介、研究開発・商品化事例について紹介している。
 - センターを利用したい 相談や分析、設備使用について、利用までの流れや主な設備の紹介などを掲載している。
 - 交通アクセス 各公共機関を利用した交通アクセス及び周辺地図を掲載している。
 - メルマガ登録 メルマガジンの登録方法などを紹介している。
 - 研究会 各分科会や入会方法について紹介している。
 - 刊行物 センターで発行している業務年報、業務計画、みやざき技術情報、研究報告等を PDF ファイルでダウンロードできる。
 - 関連機関リンク センター及び工業に関する有益なサイトへリンクしている。
 - お知らせ・新着情報 センターの案内を随時紹介している。
- 工業技術センター／食品開発センターホームページアドレス <http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>

9-3 メールマガジン「つばさネット」

工業技術センター・食品開発センターのメールマガジンは、毎月 2 回程度、センターの最新ニュース、講演会、講習会等の行事を登録者に発信している。なお、メールマガジンの登録は、下記のアドレスまたはセンターホームページから行える。

<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/melma/>

10 インキュベーション施設

工業技術センター内に開放実験室（貸研究室）、賃貸工場を設置し、中小企業の試験研究や商品開発を支援する。

10-1 開放実験室

・設置数	6 室（小 3 室、大 3 室）
・面 積（1 室）	小 36 m ² 、大 56 m ²
・使用料（1 室）	小 27,400 円／月、大 41,200 円／月
・入居期間	1 年以内（最大 3 年）

10-2 賃貸工場

・設置数	3 室
・面 積（1 室）	100 m ²
・使用料（1 室）	54,800 円／月
・入居期間	5 年以内（最大 7 年）

11 関連会議・研究会等への参加

公設試験研究機関としての役割を十分に果たすため、関連する会議への参加、研究会への参画を積極的に行い、国や関係機関・関係団体との関係を密にし、各方面の情報共有を図ることで、業務を円滑に遂行する。

12 事項別歳入歳出予算

(単位：千円)

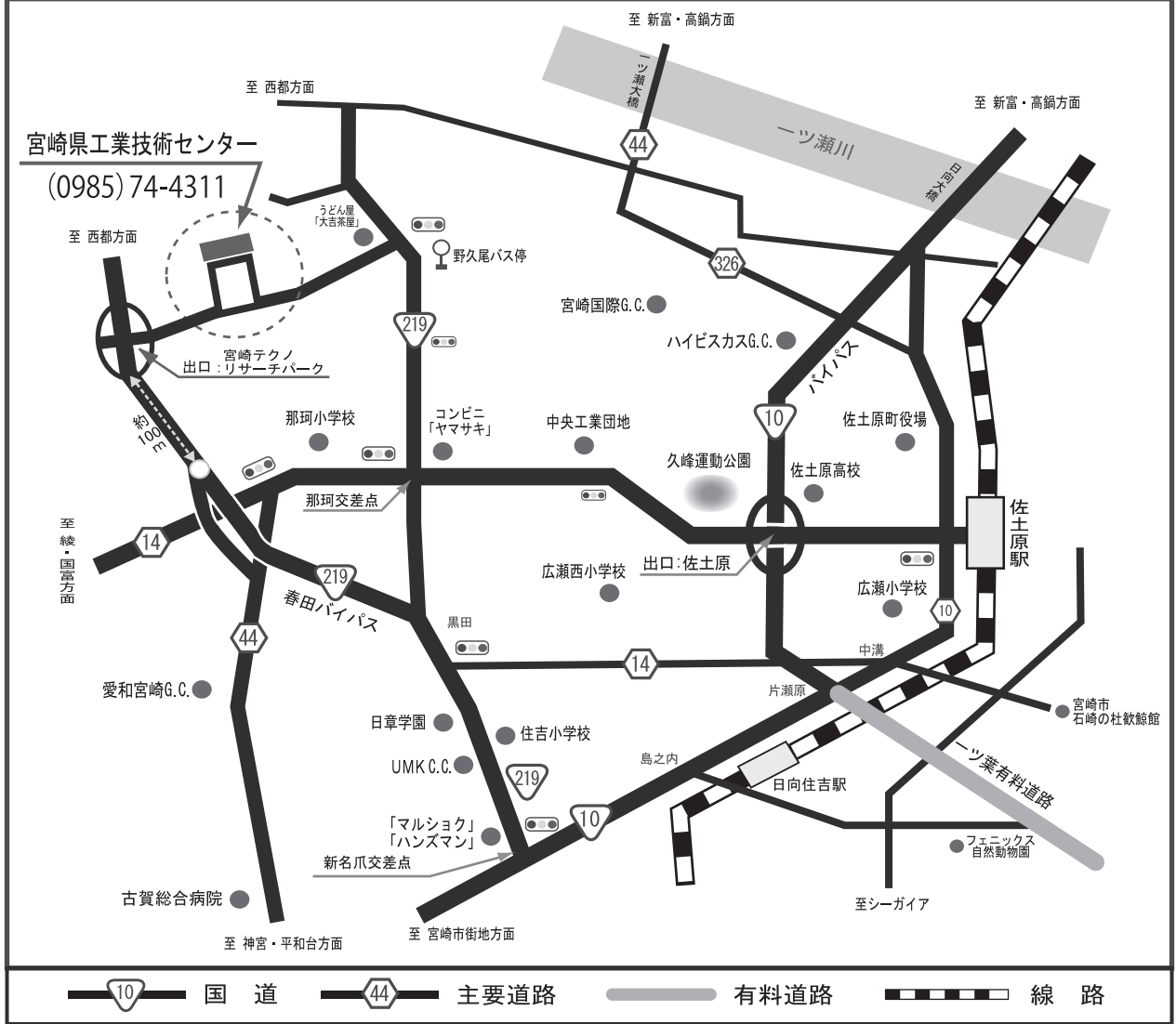
事項	歳出	歳入
◎工業試験場費	277,942	分担金及び負担金 823
1 工業技術センター総務管理費	185,038	
(1) 工業技術センター運営管理費	144,093	使用料及び手数料 10,968
(2) 研究員研修事業	606	財産収入 2
(3) 研究管理及び技術情報事業	713	特定財源 16,696
(4) 情報提供機能整備事業	2,183	諸収入 15,907
(5) 広報機能強化整備事業	5,494	一般財源 233,546
(6) 設備整備事業	5,958	合計 277,942
(7) 設備機器整備事業	14,250	
(8) 施設改修費	11,741	
2 工業技術研究開発費	34,771	
(1) 無機系畜産廃棄物の有効利用に関する研究	3,601	
(2) 廃棄物のリサイクルに関する研究	3,139	
(3) 有機性廃棄物からの有価成分回収に関する研究	7,791	
(4) 機能性材料の開発と応用	2,378	
(5) 分散技術の開発と応用に関する研究	2,326	
(6) 気液分散技術の応用化に関する研究	2,057	
(7) 調湿技術に関する研究	1,549	
(8) 生産システムの高効率化・高精度化に関する研究	1,725	
(9) マイクロ波EMCノイズ測定・EMC対策技術に関する研究	1,216	
(10) 医療・福祉技術に関する研究開発	1,549	
(11) スマートエネルギーの利活用に関する研究	2,440	
(12) その他受託研究事業	5,000	
3 企業技術支援事業費	17,339	
(1) 依頼試験（分析）に要する経費	6,552	
(2) 設備使用に要する経費	6,884	
(3) 共同研究に要する経費	1,646	
(4) 工業デザインに関する研究	746	
(5) 企業技術高度化研修事業	1,040	
(6) 巡回技術指導事業	474	

附 関係団体等一覧

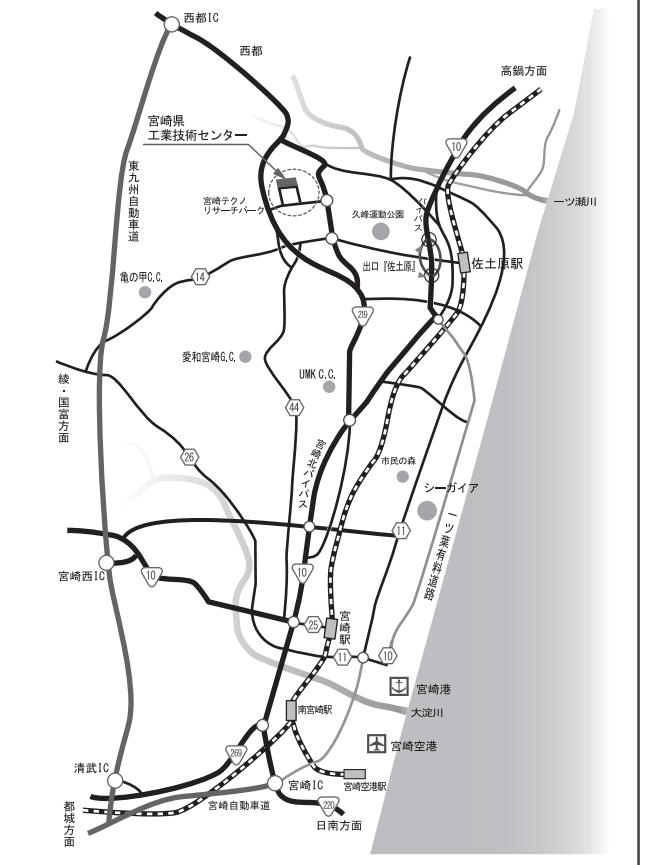
平成 26 年 4 月 1 日現在

団体名	所在地住所	電話番号
公益財団法人宮崎県産業振興機構	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-3850
一般社団法人宮崎県発明協会	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-0900
一般社団法人宮崎県工業会	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-65-6639
一般社団法人宮崎県溶接協会	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-0990
宮崎県機械技術センター	延岡市大武町39-82	0982-23-1100
宮崎大学産学・地域連携センター	宮崎市学園木花台西1-1	0985-58-4017
宮崎県職業能力開発協会	宮崎市学園木花台西2-4-3	0985-58-1570
宮崎県中小企業団体中央会	宮崎市松橋2-4-31宮崎県中小企業会館3階	0985-24-4278
一般社団法人宮崎県商工会議所連合会	宮崎市錦町1番10号KITEN7階	0985-22-2161
宮崎県商工会連合会	宮崎市松橋2-4-31宮崎県中小企業会館2階	0985-24-2055
宮崎県異業種交流連絡協議会	宮崎市佐土原町東上那珂16500-2 宮崎県工業技術センター内	0985-74-3850
協同組合宮崎県鉄構工業会	宮崎市江平西1-2-27第3丸三ビル2階	0985-24-8282
宮崎県家具工業会	都城市牟田町15-4	0986-24-2809
一般社団法人宮崎県産業廃棄物協会	宮崎市別府町3-1宮崎日赤会館2階	0985-26-6881

センターまでの主要道路案内図



センターまでの主要道路（広域）



平成26年
業務計画
 平成26年6月発行
 宮崎県工業技術センター
 〒880-0303
 宮崎市佐土原町東上那珂16500-2
 TEL 0985-74-4311
 FAX 0985-74-4488
 E-mail info@iri.pref.miyazaki.jp
 HPアドレス <http://www.iri.pref.miyazaki.jp/>