

平成23年度

業 務 計 画

FY2011

Annual Plan of  
Miyazaki Prefectural Food Research and Development Center

 宮崎県食品開発センター

# 目 次

1	業務概要	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	事項別歳入歳出予算	4
6	試験研究の概要	5
7	技術の普及指導	7
8	依頼試験及び工業相談・技術指導	8
9	インキュベーション施設	8
10	会議・研究会等への参加	8
11	技術情報の提供	8
12	外部評価	9
附	関係団体等一覧	10

## 1 業務概要

宮崎県食品開発センターは、食品工業分野において県内産業の振興を図ることを使命とし、主に食品製造業や加工グループを対象とした各種の食品技術に関する研究、技術指導、依頼分析等を行っている。

研究業務としては、県内の農林畜水産物を有効に利用するための技術開発、製品開発、品質保持に関する研究開発等を実施している。

技術支援業務は、企業・食品加工グループ等へ巡回技術訪問を実施するとともに、食品に関する工業相談・技術指導、依頼分析・設備利用、各種の研修・実習、研究会・講習会等の業務を、管理課、企画・デザイン部、食品開発部、応用微生物部の 1 課 3 部で分担している。

### 1-1 試験研究

県内の農林畜水産物を有効に利用するための技術・研究開発、品質保持に関する研究等を実施している。本年度の研究開発テーマは次のとおりである。

- 
- ① 農林畜水産物を用いる食品開発に関する研究
    - ・県産米粉の加工適性向上に関する研究
    - ・干したくあんの機能性と品質向上に関する研究
    - ・県産農産物の一次加工技術に関する研究

---

  - ② 農林畜水産物の機能性に関する研究
    - ・農産物の一次加工に伴う成分変化に関する研究
    - ・ブルーベリー葉及び果実の機能性を活かした食品開発
    - ・食品機能性分析手法調査研究（九州地方知事会「工業系公設試験研究機関連携」研究会テーマ）

---

  - ③ 焼酎の品質向上に関する研究
    - ・平成宮崎酵母及び新品種甘藷等の特性を活用した焼酎製造

---

  - ④ 遺伝子工学の食品産業への応用に関する研究
    - ・機能性乳酸菌の検索と発酵食品の開発
    - ・麴の酵素生産性制御と発酵プロセスの改良

---

  - ⑤ 食品廃棄物のリサイクルに関する研究
- 

### 1-2 技術の普及指導

- 1) 研修生受入
- 2) 企業技術高度化研修事業  
技術指導型研修
- 3) 新産業創出研究会等  
食品技術研究会、干したくあん・漬物研究会（分科会）、本格焼酎技術研究会
- 4) 発表会等  
研究成果発表会、センター一般公開
- 5) 巡回企業訪問

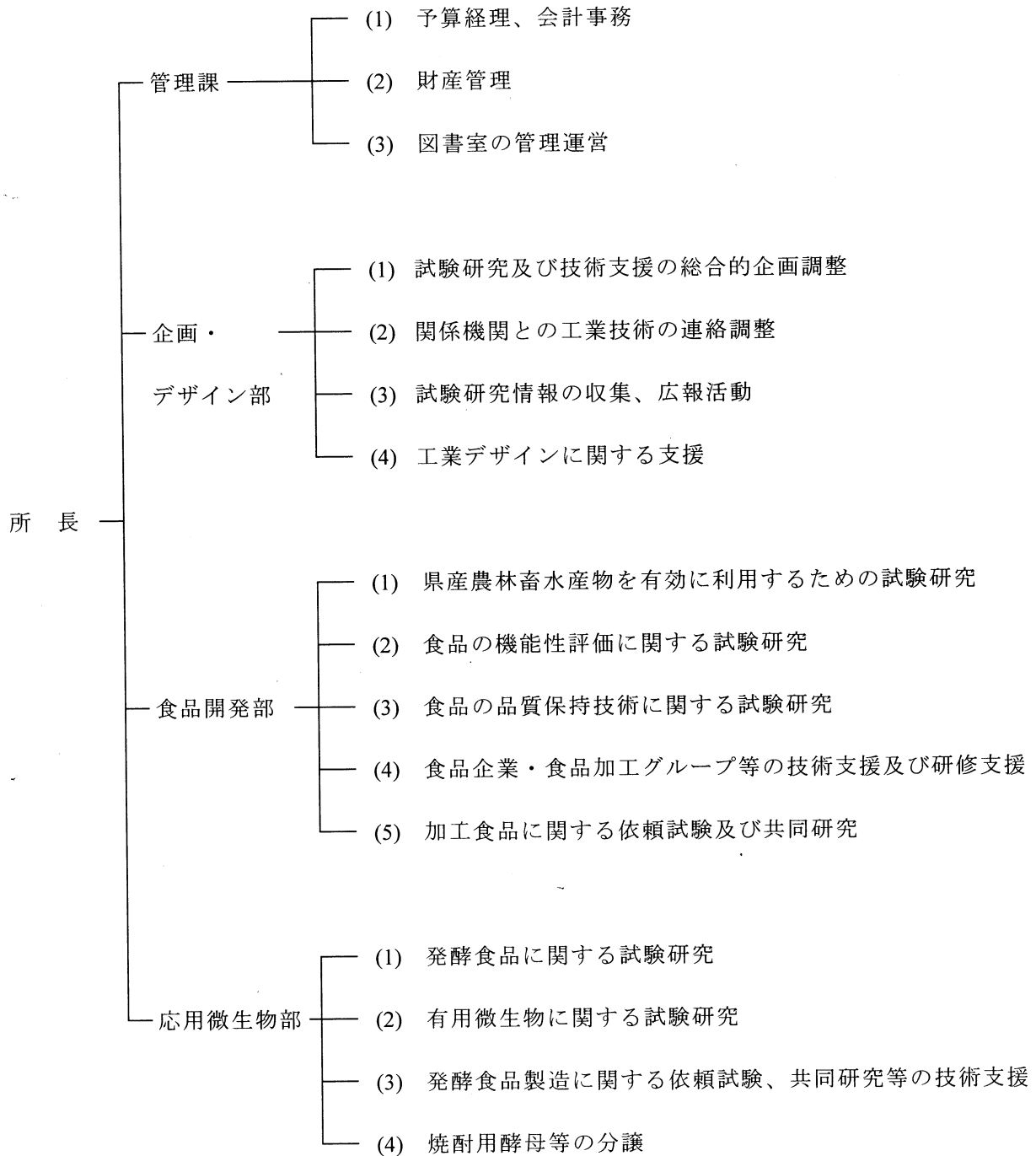
### 1-3 依頼試験・設備利用及び工業相談・技術指導

- 1) 食品の分析
- 2) 設備利用（一部設備は時間外、休日等も開放）
- 3) 食品加工に関する工業相談及び技術指導

### 1-4 技術情報の提供

- 1) 刊行物（業務計画・業務年報・研究報告・技術情報誌）の発行
- 2) ホームページによる情報の提供
- 3) メールマガジンによる情報提供

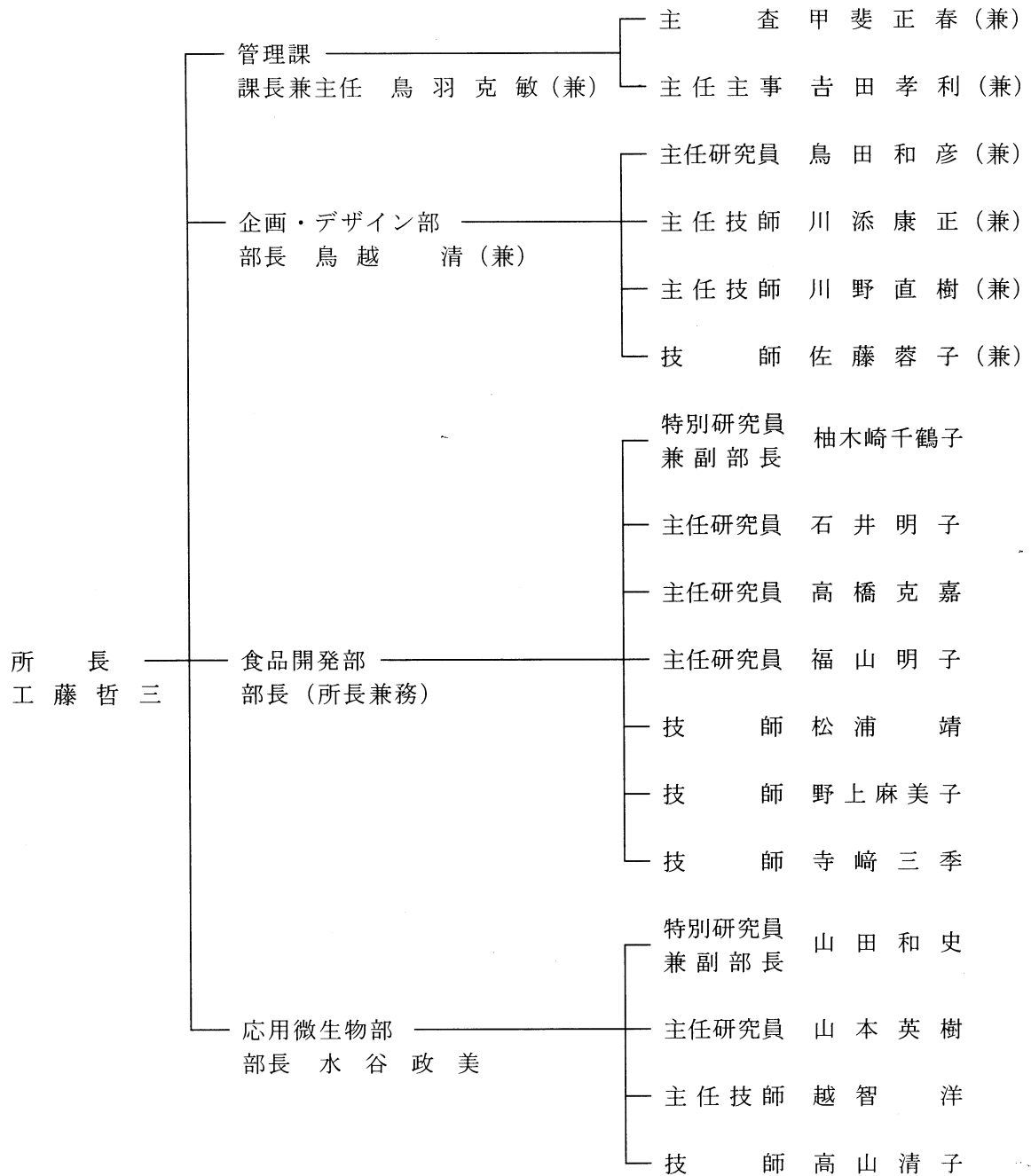
## 2 組織・主な担当業務



※管理課及び企画・デザイン部は宮崎県工業技術センターとの兼務

### 3 職員配置表

(平成 23 年 4 月 1 日)



(兼) は宮崎県工業技術センターとの兼務を示す。

### 4 職員現況表

	事務職	技術職	合計	備考
人員	3 (3)	18 (5)	21 (8)	( ) は工業技術センターと兼務

## 5 事項別歳入歳出予算（骨格予算）

（単位：千円）

事 項	歳 出	歳 入
◎食品開発センター総予算	23,951	分担金及び 負担金 200
1 食品開発センター総務管理費	4,676	財産収入 1,908
2 食品開発研究費	15,454	特定財源 6,000
(1) 農林畜水産物を用いる食品開発に関する研究	1,677	一般財源 15,843
(2) 焼酎の品質向上に関する研究	2,258	
(3) 農林畜水産物の機能性に関する研究	2,716	合 計 23,951
(4) 遺伝子工学の食品産業への応用に関する研究	2,803	
(5) 食品廃棄物のリサイクルに関する研究	6,000	
3 研修指導推進事業	738	
4 依頼試験等事業	2,683	
5 共同研究に関する経費	400	
6 その他受託研究事業		

## 6 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
食 品 開	1-1 農林畜水産物を用いる食品開発に関する研究	1-1-1 県産米粉の加工適性向上に関する研究 [H21-H23] ※高橋克嘉、柚木崎千鶴子	衝撃式の粉砕機を用い、製パン、製麺、製菓それぞれに適した米粉の製造方法について米の前処理方法を中心に検討を行う。また、グルテンフリー製パン、米粉麺について製造方法の検討を行う。
		1-1-2 干したくあんの機能性と品質向上に関する研究 [H22-H24] ※野上麻美子、柚木崎千鶴子	干し大根の乾燥中のGABA生成機構を解明すると共に、干したくあんの部位別にGABA含量の確認を行う。 また、原料大根及び製品に至る過程で発生する苦味について分析方法の検討と、辛味成分との関係について調査を行う。
		1-1-3 県産農産物の一次加工技術に関する研究 [H22-H24] ※石井明子、福山明子、寺崎三季 高橋克嘉、柚木崎千鶴子	食品産業活性化対策事業で実施した「宮崎県産農水産物を利用した一次加工品に関する調査」で明らかになった課題、要望等をもとに、ニーズの高い品目において利用形態に応じた加工方法の検討を行う。
発 部	1-2 農林畜水産物の機能性に関する研究	1-2-1 農産物の一次加工に伴う成分変化に関する研究 [H23-H25] ※福山明子、寺崎三季、石井明子、松浦 靖、柚木崎千鶴子	「県産農産物の一次加工技術に関する研究」と関連して、一次加工に伴う香気成分、栄養成分、機能性成分の変化を調べ、原料の特性を生かした加工方法の検討を行う。
		1-2-2 ブルーベリー葉及び果実の機能性を活かした食品開発 [H22-H24] ※松浦 靖、柚木崎千鶴子、寺崎三季	ブルーベリー葉および抽出エキス末に含まれるプロアントシアニジンの分子構造などの物理化学的性質を検討し、一次加工素材に情報を付加する。一方、果実の一次加工では、加工によるアントシアニンの成分変化を把握し、機能性を保持した素材開発を行う。
		1-2-3 食品機能性分析手法調査研究 (九州地方知事会「工業系公設試験研究機関連携」研究会テーマ) [H22-H24] ※松浦 靖、柚木崎千鶴子、寺崎三季	当県における個別課題として、加工食品のORAC測定に係る前処理法について検討し、加工形態に応じた前処理法を確立する。一方、共通課題では柑橘加工に伴う香気成分の変化について評価を行い、2次機能を高めた加工技術を確立し、得られた知見は九州各県の公設試で情報の共有化を図る。

部	研究課題	細目研究課題	研究内容
応 用 微 生 物 部	2-1 焼酎の品質向上に関する研究 [H23-H25]	2-1-1 平成宮崎酵母及び新品種甘藷等の特性を活用した焼酎製造 ※山本英樹、水谷政美、山田和史 越智 洋、高山清子	焼酎酵母の特性に基づいた最適な焼酎製造方法について提案し、醸造に好適で良好な香味を付与する新品種甘藷及び新しい麴米を選抜することにより焼酎の品質向上を図り特徴のある本県産焼酎の商品化に寄与する。
	2-2 遺伝子工学の食品産業への応用に関する研究 [H22-H24]	2-2-1 機能性乳酸菌の検索と発酵食品の開発 ※高山清子、水谷政美、山田和史 山本英樹、越智 洋	乳酸菌が生成する機能性等を有する特徴的な成分を把握し、付加価値を向上させた発酵食品の開発を行う。
		2-2-2 麴の酵素生産性制御と発酵プロセスの改良 ※越智 洋、水谷政美、山田和史 山本英樹、高山清子	麴菌の各種の酵素の生産性を促進または抑制することにより、原料の利用率の向上、食品の有用性の向上及び品質低下を招く成分の生成制御に関する技術開発を行う。
	2-3 食品廃棄物のリサイクルに関する研究 [H22-H24]	2-3-1 食品工場廃棄物のリサイクル技術研究 ※山田和史、高山清子、水谷政美 山本英樹、越智 洋	雑菌汚染されやすく腐敗しやすい一般食品廃棄物を焼酎粕と混合し、安全で付加価値の高い液体乳酸発酵飼料化技術を開発する。



## 7 技術の普及指導

### 7-1 研修生受入

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、専門技術に関する指導等を行う。

### 7-2 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	有機酸分析研修	9月	食品開発センター
	品質保持管理技術研修	2月	〃

### 7-3 新産業創出研究会等

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、計6研究会で構成されている。

その中で食品開発センターでは食品技術研究会、干したくあん・漬物研究会（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。

また県内の酒造組合員他で構成され、宮崎県本格焼酎業界の発展に寄与することを目的とした宮崎県本格焼酎技術研究会の事務局を務める。

### 7-4 発表会等

件名	時期	場所
センター一般公開 (みやざきテクノフェアと同時開催)	11月11日～12日	工業技術センター
研究成果発表会	2月	〃

### 7-5 巡回企業訪問

対象業種	指導企業件数	担当部
食品加工グループ	20件	食品開発部
食品製造業	60件	食品開発部 応用微生物部

## 8 依頼試験及び工業相談・技術指導

### 8-1 依頼試験

加工食品、発酵食品等の分析を有料で実施

### 8-2 工業相談・技術指導

加工食品、発酵食品に関する工業相談への対応

### 8-3 焼酎酵母分釀

- ・宮崎酵母 3,450円/1.8L
- ・平成宮崎酵母 3,450円/1.8L

## 9 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している。

### 9-1 開放実験室

- ・設置数 6室（小 3室、大 3室）
- ・面積（1室） 小 36㎡、大 56㎡
- ・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）

### 9-2 賃貸工場

- ・設置数 3室
- ・面積（1室） 100㎡
- ・使用料（1室） 54,800円/月
- ・入居期間 5年以内（最大7年）

## 10 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。

## 11 技術情報の提供

### 11-1 刊行物

平成23年度	業務計画	5月
平成22年度	業務年報	8月
平成22年度	研究報告	10月
平成23年度	技術情報誌	年2回

## 1 1 - 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、センターまでの交通アクセスについて紹介している。
- 研究報告書検索      過去の研究の概要や研究報告について検索ができるとともに、平成12年度以降の研究をPDFファイルでダウンロードできる。
- 所蔵図書検索      工業技術図書室に所蔵している図書を検索できる。
- 企業支援      センターで行っている各種企業支援策について紹介している。
- 工業所有権等      センターの保有している特許等について紹介している。
- 情報提供      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。
- 研究者紹介      センターの研究者を紹介している。
- 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      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/>

## 1 1 - 3 メールマガジン「つばさネット」

工業技術センターのメールマガジンは、毎月2回、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ます。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ます。

<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/topics/mailmag.htm>

## 1 2 外部評価

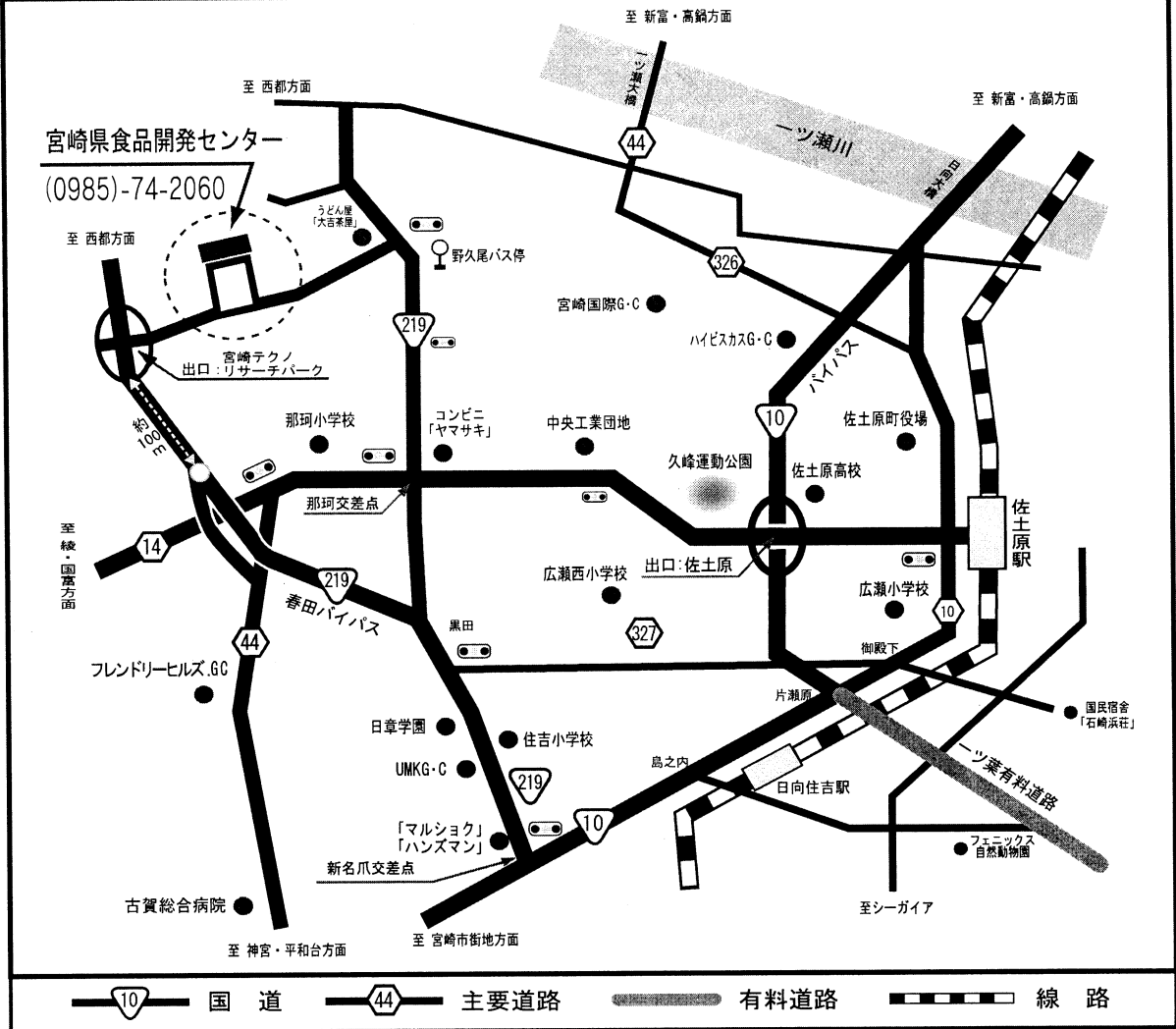
件 名	時 期	内 容
研究業務検討委員会	7月	食品開発センターが実施する研究課題の選定及び研究業務について、学識経験者及び関係業界の方に、多角的、専門的に評価していただく。
業務運営会議	3月	有識者、県内企業、関連団体の方と、食品開発センターの業務運営の在り方などについて意見交換を行う。

## 附 関係団体等一覧

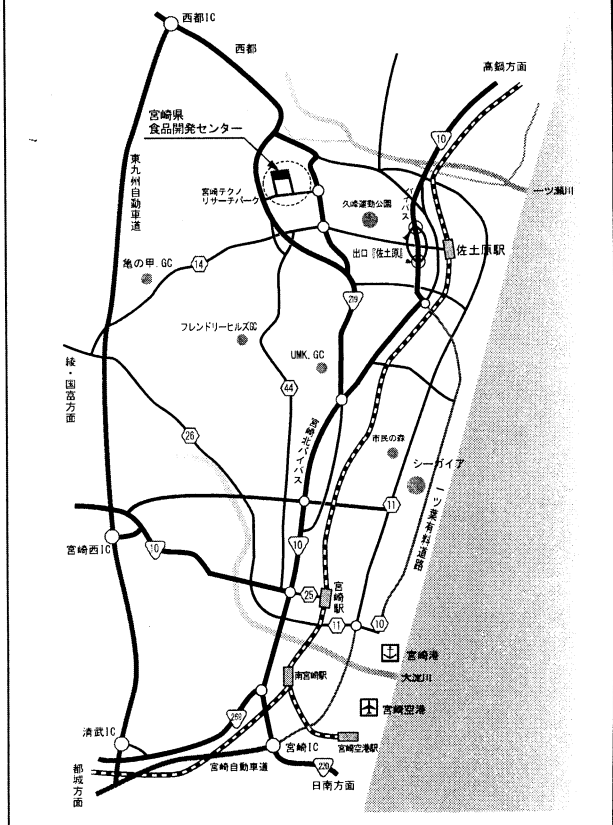
平成 23 年 4 月 1 日現在

団 体 名	所 在 地	電 話 番 号
宮崎県経済農業協同組合連合会	宮崎市霧島 1-1-1	0985-31-2150
宮崎県農業協同組合中央会	宮崎市霧島 1-1-1	0985-31-2038
宮崎県森林組合連合会	宮崎市橘通東 1-11-1	0985-25-5133
(社)宮崎県工業会 食品バイオ関連産業部会	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	0985-74-4554
(社)宮崎県ジェイエイ食品開発研究所	宮崎市生目台西 3-2-2	0985-59-1234
宮崎県食品産業協議会	宮崎市松橋 2-4-31 宮崎県中小企業会館内	0985-24-4278
宮崎県食料産業クラスター協議会	宮崎市松橋 2-4-31 宮崎県中小企業会館内	0985-24-4278
宮崎県漬物協同組合	宮崎市高洲町 95 野崎漬物(株)内	0985-24-7767
宮崎県干したくあん・漬物研究会	宮崎市田野町甲 1667 道本食品(株)内	0985-86-0006
宮崎県信用漁業共同組合連合会	宮崎市港 2-6 水産会館内	0985-27-4177
宮崎県漁業協同組合連合会	宮崎市港 2-6 水産会館内	0985-28-6111
宮崎県漁協女性部連絡協議会	宮崎市港 2-6 水産会館内	0985-27-4177
宮崎県本格焼酎技術研究会	宮崎市佐土原町東上那珂 16500-2 宮崎県食品開発センター内	0985-74-2060
宮崎県酒造組合	宮崎市老松 2-1-37	0985-23-5165
宮崎県味噌醤油工業協同組合	宮崎市広島 2-12-10	0985-27-6022
JA 宮崎県女性組織協議会	宮崎市霧島 1-1-1	0985-31-2039

# ■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23年度  
**業務計画**  
平成23年6月発行

宮崎食品開発センター

〒880-0303  
宮崎市佐土原町東上那珂16500-2  
TEL 0985-74-2060  
FAX 0985-74-4488  
ホームページアドレス  
<http://www.iri.pref.miyazaki.jp/fdc/>