

平成20年度業務年報

はじめに

大阪府環境農林水産総合研究所は、豊かな環境の保全と創造を図るとともに、農林水産業の振興ならびに安全で豊かな食の創造を図る機関として、平成19年4月1日に本府環境農林水産部に属する試験研究機関等を統合して発足しました。施設は、これまでの試験研究施設を整理・拡充し、業務内容に応じて「本部事務所・環境科学センター」（大阪市東成区中道）、「食とみどりの技術センター」（羽曳野市尺度）、「水産技術センター」（泉南郡岬町）及び「水生生物センター」（寝屋川市木屋元町）の4か所で業務を遂行しています。

当研究所の発足に当たっては、環境と農業・林業・水産業の試験研究の相互連携を図るとともに産学官連携の輪を広げ、多様な府民・事業者の行政ニーズに応える狙いがあります。

このため当研究所が担うミッション（使命）としては、次の4つがあります。

まず、大気・水質環境や食の安全等に関する確かつ迅速に状況を把握し、汚染や事故時の原因究明や処置について科学的知見に基づき対応する「危機管理への対応」です。

二つ目は、現場に即した環境や農林水産業の技術的課題を的確に把握し、課題解決が図れるよう府民・事業者の実情に応じた調査や研究を行う「地域に根ざした調査・研究」を行うことです。

三つ目は、環境・農林水産業に関して、技術移転や人材育成を図るとともに、府民や事業者に役立つ科学的情報の「正確かつ迅速な情報提供」を行うことです。

四つ目は、大阪府や市町村の計画立案や施策の推進に必要な技術データの収集・調査・解析等を行う「行政のシンクタンクの機能」を果たすことにあります。

また、業務の遂行に際しては、Challenge（挑戦）、Collaboration（連携）、Communication（共有）の3Cをモットーに掲げ、研究所の運営状況を総合的に評価し、研究所の中期計画の進捗状況等に対する提言等を得るために、外部委員で構成する「環境農林水産総合研究所マネジメント会議」など3つの評価会議を設けて運営等のチェックを行っています。

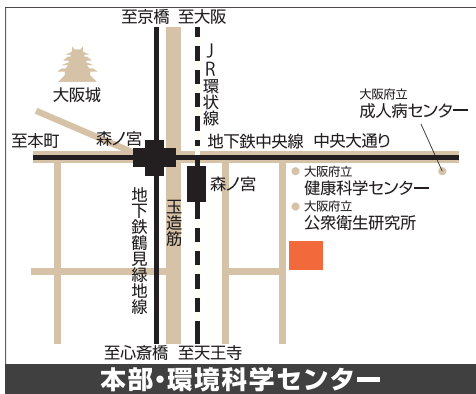
本業務年報は、当研究所が平成20年度に実施した業務内容や成果をとりまとめ、本年6月に開催したマネジメント会議に報告した上で作成したものです。この業務年報を府民、事業者はもとより関係機関の皆さまにご覧いただき、「挑戦・連携・共有」の輪がいつそう広がることを期待しております。

平成21年7月

大阪府環境農林水産総合研究所

所長 吉田敏臣

大阪府環境農林水産総合研究所



本部・環境科学センター
(旧環境情報センター)

〒537-0025 大阪市東成区中道1丁目3-62
TEL 06-6972-7661(企画課)
JR環状線・地下鉄中央線・鶴見緑地線
「森ノ宮」から300メートル



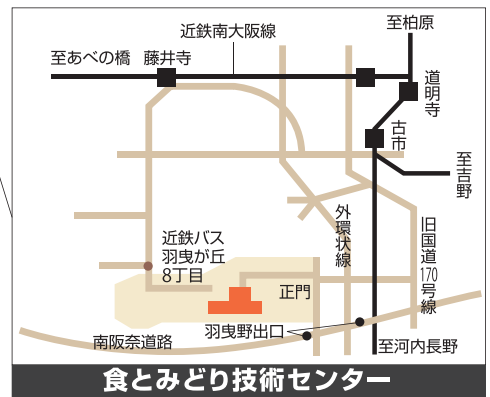
水生生物センター

〒572-0088 寝屋川市木屋元町10番4号
TEL 072-833-2770 FAX 072-831-0229
京阪本線「香里園」から1500メートル



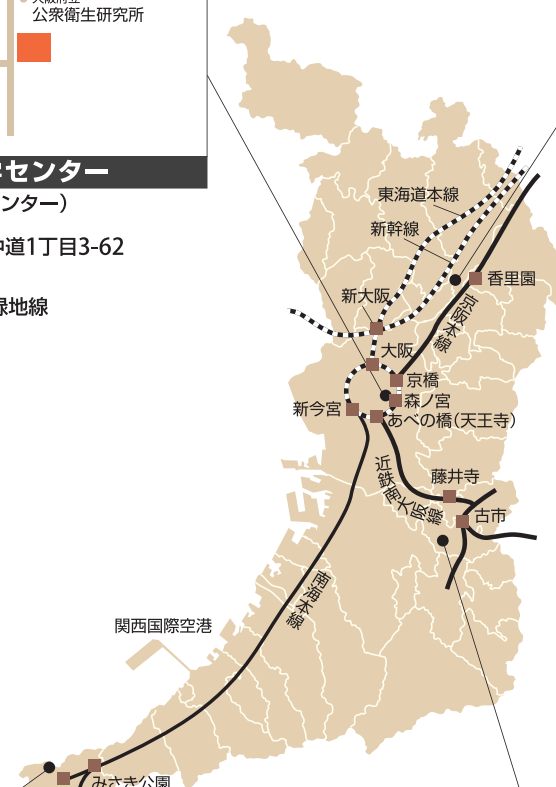
水産技術センター
(旧水産試験場)

〒599-0311 泉南郡岬町多奈川谷川2926-1
TEL 072-495-5252 FAX 072-495-5600
南海電車「多奈川」からみさきミニループバスで
「谷川」下車、500メートル
南海本線「みさき公園」からタクシーで10分



食とみどり技術センター
(旧食とみどりの総合技術センター)

〒583-0862 羽曳野市尺度442
TEL 072-958-6551 FAX 072-956-9691
近鉄南大阪線「藤井寺」から近鉄バスで
「羽曳が丘8丁目」下車、500メートル
「古市」からタクシーで7分
南阪奈道路「羽曳野」出口すぐ

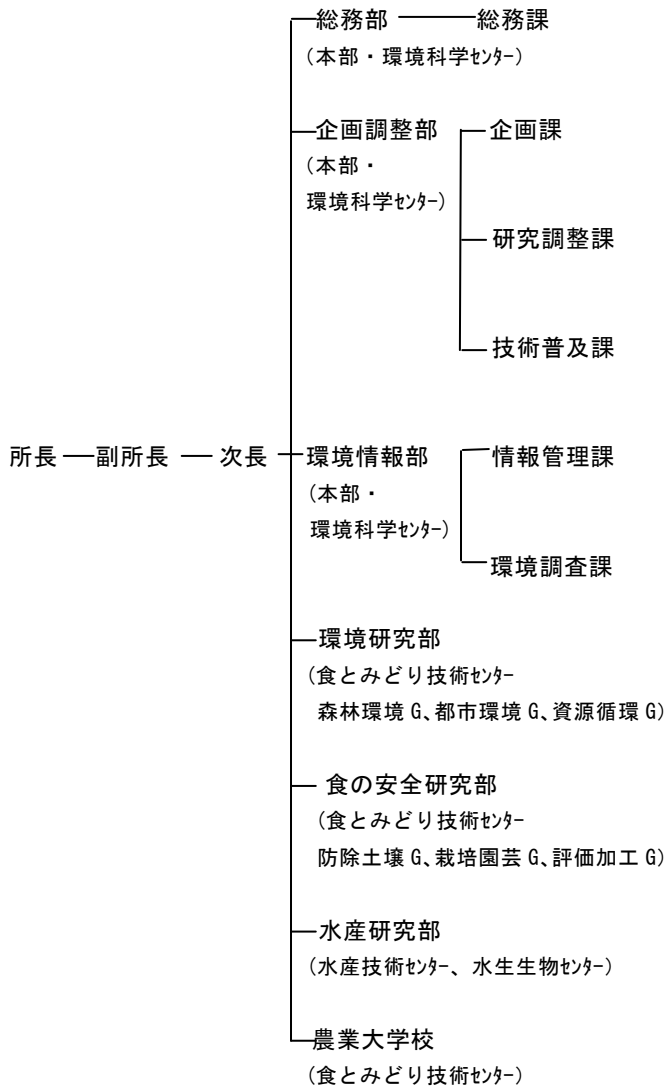


目次

I	機関の概要	1
II	業務概要	5
	1. 企画調整部	5
	2. 環境情報部	18
	3. 環境研究部	33
	4. 食の安全研究部	38
	5. 水産研究部	48
	6. 農業大学校	53
III	論文投稿、学会発表等	56
IV	知的財産保有状況	62
V	情報の発信	64
VI	参考資料	66
	(1) 役員・委員等の派遣	66
	(2) 表彰・受賞関係	69
	(3) 学位取得者	69

I 機関の概要

1 組 織



2 現 員 表

平成 21 年 3 月 31 日現在

職 名	氏 名
所 長	吉 田 敏 臣
副 所 長	成 相 成 悦
次 長 (研 究 担 当)	榎 幹 雄
次 長 (環 境 担 当)	武 村 憲 二
総 務 部 長	脇 川 康 雄
課 長 補 佐	吉 田 茂 晴
主 査 (総 務 総 括)	松 本 忠
主 査 (総 務 総 括)	日 野 恵 司
主 査 (総 務 総 括)	中 川 秀 雄
主 査	八 木 美 奈 子
主 事	加 納 眞 弓
参 事	入 鹿 義 明
主 査 (総 務 総 括)	森 本 修 司
主任 専門員 (再任用)	千 種 健 治
主任 専門員 (再任用)	松 岡 准 造
技 師	田 中 玲 子
企 画 調 整 部 長	日 野 和 裕
企 画 課 長	福 本 幸 造
主 任 研 究 員	谷 本 秀 夫
主 査 (企 画 総 括)	西 田 隆 行
技 師	藪 下 登 史 子
研 究 調 整 課 長	高 浦 裕 司
参 事	今 泉 幸 彦
課 長 補 佐 (環 境 保 全 技 術 担 当)	南 哲 朗
課 長 補 佐 (地 球 温 暖 化 対 策 担 当)	南 隆 雄
主 査 (技 術 支 援 総 括)	加 藤 浩 幸
主 査 (評 価 普 及 総 括)	山 添 泰 一
主 査 (研 究 調 整 総 括)	阪 上 雄 康
副 主 査	梅 本 敬 史
技 師	原 野 利 暢
研 究 員	橋 田 浩 二
(兼) 主 査 (本) 地 球 環 境 課	古 来 隆 雄
(兼) 主 査 (本) 地 球 環 境 課	柿 本 博 之
(兼) 技 師 (本) 地 球 環 境 課	前 田 み ぎ わ

職名	氏名
技術普及課長	大東 忠信
課長補佐	奥野 振一郎
主査(環境教育総括)	長谷川 次郎
副主査	湯ノ谷 彰
副主査	杉本 和彦
主事	中井 裕子
研究員(再任用)	加藤 彰宏
研究員(再任用)	伊藤 孝美
研究員(再任用)	田中 正治
環境情報部長	服部 幸和
情報管理課長	高見 勝重
主査(管理総括)	杉森 経夫
主査(維持管理総括)	小林 永二
主査(光化学総括)	明山 恵美子
副主査	根來 好孝
副主査	金本 隆志
技師	喜多 克佳
主査(システム総括)	青井 政雄
主査	下元 健二
副主査	山本 勝彦
副主査	玉澤 光久
技師	斎藤 宏之
技師	福田 智子
技師	和田 峻輔
技師	山本 佳代
環境調査課長	藤村 正
課長補佐	北村 秀樹
主査(調査総括)	中村 智
主査	栢原 博幸
技師	立石 明男
技師	中谷 泰治
技師	西海 暢展
主査(水質総括)	松下 千明
副主査	西村 貴司
主査(企画総括)	吉田 政治
主査(大気総括)	中戸 靖子
主査	中村 茂行
副主査	西村 理恵
技師	今立 高廉
技師	菜切 剛

職名	氏名
技師	畑瀬 繁和
技師	花戸 さやか
主査(企画総括)	茂幾 悦治
主査(分析総括)	上堀 美知子
主査(調査総括)	永井 寛治
副主査	高橋 幸治
技師	清水 武憲
技師	園井 一行
技師	伊藤 耕志
技師	大山 浩司
研究員(再任用)	西川 嘉範
研究員(再任用)	岡 憲司
研究員(再任用)	今村 清
研究員(再任用)	辻野 喜夫
環境研究部長	西村 和彦
総括研究員	藤谷 泰裕
課長補佐(森林環境 GL)	村井 和夫
主査(推進総括)	山田 英嗣
主任研究員	山田 倫章
主任研究員	川井 裕史
主任研究員	石塚 譲
技師	馬場 玲子
技師	小林 徹哉
技師	鬼追 隆雄
主任研究員(都市環境 GL)	森 達摩
主任研究員	豊原 憲子
研究員	相子 伸之
研究員	矢吹 芳教
技師	田中 敏明
技師	辻本 和行
主任研究員(資源循環 GL)	笠井 浩司
主任研究員	崎元 道男
主任研究員	出雲 章久
主任研究員	因野 要一
研究員	安松谷 恵子
研究員	瀬山 智博
研究員	平康 博章
主査	池田 博
技師	木村 泰幸
技師	宮本 直陽

職名	氏名
技師	國吉 勝
技師	辻野 智之
技師	金田 誠司
技師	松野 繁
専門員（再任用）	高橋 義治
専門員（再任用）	倉辻 一
食の安全研究部長	草刈 眞一
総括研究員	松下 美郎
主任研究員（防除土壌 GL）	内山 知二
主任研究員	田中 寛
主任研究員	中曾根 渡
主任研究員	辰巳 眞
主任研究員	瓦谷 光男
主任研究員	岡田 清嗣
主任研究員	柴尾 学
研究員	佐野 修司
研究員（任期付）	岡 久美子
主任研究員（栽培園芸 GL）	細見 彰洋
課長補佐	深井 正清
主任研究員	森井 正弘
主査（推進総括）	佐能 正剛
主任研究員	鈴木 敏征
主任研究員	山崎 基嘉
主任研究員	磯部 武志
技師	植田 正浩
研究員	森川 信也
研究員	嘉悦 佳子
研究員（任期付）	三輪 由佳
主査	林部 寿美雄
副主査	田中 勝次
副主査	阪口 泰彦
副主査	北野 隆司
技師	小池 一嘉
技師	稲森 正幸
技師	松原 弘典
技師	西京 良剛
専門員（再任用）	西野 俊二
専門員（再任用）	葉山 敏夫
主任研究員（評価加工 GL）	中村 隆
主任研究員	古川 眞

職名	氏名
研究員	西岡 輝美
研究員	高井 雄一郎
水産研究部長	辻野 耕實
主査（総務総括）	町谷 重男
主任研究員（岬）	有山 啓之
主任研究員（岬）	鍋島 靖信
主任研究員（岬）	佐野 雅基
主任研究員（岬）	日下部 敬之
主任研究員（岬）	中嶋 昌紀
主任研究員（岬）	山本 圭吾
主任研究員（岬）	大美 博昭
研究員（岬）	辻村 浩隆
副主査	大道 英次
副主査	谷中 寛和
技師	池田 仁志
専門員（再任用）	辻 利幸
専門員（再任用）	戸田 六男
総括研究員（寝屋川）	宮下 敏夫
主任研究員（寝屋川）	内藤 馨
主任研究員（寝屋川）	平松 和也
主任研究員（寝屋川）	上原 一彦
農業大学校長	澁川 博利
主査（事務総括）	田口 清隆
主査（教務総括）	土岐 照夫
主査	小坂 吉則
主査	高原 正
合 計	180名

3 予算概要

《平成20年度予算》925,586千円（人件費を除く）

財源内訳

国庫支出金 149,947千円
 一般財源 655,238千円
 その他 120,401千円

内訳

（単位：千円）

	予 算	財 源 内 訳		
		国庫支出金	その他	一般財源
食とみどり技術センター、水生生物センター	298,224	108,135	91,875	98,214
環境科学センター	572,857	39,691	9,873	523,293
水産技術センター	54,505	2,121	18,653	33,731
合 計	925,586	149,947	120,401	655,238

注：「その他」は企業からの受託研究や環境保全基金など

4 沿 革

大阪府環境農林水産総合研究所は、平成19年4月1日に環境農林水産部の3つの試験研究機関、「食とみどりの総合技術センター」、「環境情報センター」、「水産試験場」を統合して発足した。

旧機関の沿革

○環境科学センター ←（環境情報センター、H14.4）←（公害監視センター、S43.5発足）

○食とみどり技術センター ←（食とみどりの総合技術センター、H14.4）←（農林技術センター、羽曳野市尺度、S38.4）←（農業試験場、S25）←（農事試験場、現 堺市堺区大仙中町、T8 発足）

○ 〃 農業大学校

←（食とみどりの総合技術センター農業大学校、H14.4）

←（農林技術センター農業大学校、羽曳野市尺度、S38.4）←（藍野農場と農業講習所を廃止）←

〔 自営者養成（大阪府藍野農場、S25）←（大阪府藍野塾、S14.3）←（大阪府立農道講習藍野塾 S9.7）
 技術者養成（農業講習所、S24.4）←（農会技術員養成所、S14.1）←（農事試験場農事練習生、T9.3） 〕

○水産技術センター ←（水産試験場、岬町谷川多奈川、S42.4）←（水産試験場、高石市羽衣、S17.4）←（水産指導所、岬町淡輪、S13.10 発足）

○水生生物センター ←（食とみどりの総合技術センター、H14.4）←（淡水魚試験場：S42.4）←（水産試験場寝屋川養魚場、寝屋川市木屋、S30.4 発足）

II 業務概要

1 企画調整部

1-1 企画課

(1) 企画調整業務

ア 各種調整業務

(ア) 組織運営

環境・農林・水産分野を包括する当研究所が十分な成果を上げていくために、本部・環境科学センター（大阪市東成区）、食とみどり技術センター（羽曳野市）、水産技術センター（岬町）、水生生物センター（寝屋川市）4サイト間の各種調整を行い、各部門間が連携できる組織運営を図った。

(イ) 研究会の設立および各種表彰への推薦

各分野の融合を図り、研究担当者同士が交流することによって新たな課題への取組みを推進していくことから、以下のとおり、所内横断的な2件の研究会を設置した。

① バイオマス勉強会

② 遺伝子工学勉強会

また、産学官連携の強化や各界のニーズ把握を図るため、以下のとおり、産学官連携による2件の研究会を設置した。

① 大和川アユ研究会

② 環境にやさしいアグリビジネス技術研究会

さらに、農林水産省関連の各種表彰に当研究所職員の推薦事務を行った。

(ウ) 大阪府試験研究開発調整会議への参画

商工労働部ものづくり支援課を事務局とする本会議の企画委員会に参画し、公設試支援型研究開発事業の調整及び新技術ジャーナルの編集を行った。

また、研修委員会及び交流委員会の調整を行い、研究員の交流、活性化を図った。

イ 外部機関との調整、連携

全国の公設研究機関や大学・研究機関との連絡調整を図り、幅広い連携に努めた。特に、大阪府立大学とは包括連携協定に基づき、11月10日に協議会を開催し、学術交流、教育、地域貢献などについて意見交換を行った。また、11月29日に府民向け連携セミナー「おおさかは外来生物でこまってる」を開催した。また、大阪市立環境科学研究所とも連携について協議を重ね、12月4日に府市連携環境セミナー「大阪の空を考える」を開催した。

ウ 中期計画、運営計画の作成および進行管理

研究所中期計画の確実な達成に向けて、運営面、研究面において各部の方針や機関運営の重点項目等を示した平成20年度運営計画を作成した。

また、研究分野ごとの取りまとめ・進行管理を行うマネージャーにより、中期計画の進行管理を図った。

エ 機関評価等

(ア) マネジメント会議の開催

平成20年9月9日に、研究所の運営に関する総合的な評価、提言を得るために、外部有識者8名の委員（p.7別表参照）からなる、「大阪府環境農林水産総合研究所マネジメント会議」を開催した。

また、その内容をホームページ上にて公開した。

オ 連携事業等の調整

(ア) バイオディーゼル（BDF）燃料利用推進プロジェクト

府内各地の遊休農地等で栽培・収穫されたBDF向け菜種を集積し乾燥する施設として、食とみどり技術センター内ガラス温室の使用協力について、農政室との調整を行い、6.1tの菜種を乾燥した。

(イ) 次世代自動車等導入促進事業

交通環境課と協力して、環境省から今年中に市場投入される次世代電気自動車1台を借り受け、モニター走行実証のほか、市町村への貸出しを行った。平成21年2月13日、府庁本館正面玄関前で開催された納車式には、当研究所所長が出席し、橋下徹知事、環境農林水産部長とともに「新エネルギー都市 大阪」の実現に向けてPRを行った。

(2) 広報

ア 各種発行物

(ア) 業務年報の発刊

前年度に実施した試験研究及び事業等について、その内容と成果を取りまとめた業務年報（A4版71頁、700部）を作成し、関係機関に配布した。

(イ) 研究所ニュース「o-reaf」の発刊

当研究所の調査研究により得た成果を中心に、府民にわかりやすく解説した「o-reaf」（A4版4頁）を定期刊年6回、号外（A4版2頁）を年3回発刊した。

イ 各種成果報告会・イベントの開催

(ア) 食とみどり技術センター開放デーの開催

府民を対象として、食とみどり技術センターの業務等に関する理解を深めるため、11月15日に土曜公開イベントを開催した。イベントでは、土曜府民教室「ガーデニング教室」、研究体験コーナー及び研究成果3択クイズ（総参加者790名）を実施した。また併せて、当所が保管している古い農機具の展示や府民から募集した写真展を行った。

(イ) 食とみどり技術センター 府民教室の開催

府民を対象として、豊かな食とみどりについての最新情報や、農業及びみどりに親しむ機会を提

供することを目的とし、府民教室を4回開催した（年間受講者数170名）。

開催日 テーマ
9月26日 身近な野草の楽しみ方
10月31日 家庭果樹の管理
1月30日 土づくりの基本
3月27日 夏秋野菜のつくりかた

（ウ）大阪府立大学・研究所連携セミナーの開催

平成20年11月29日（土）に、大阪府立大学中之島サテライトにおいて、大阪府立大学と連携して、府民向け連携セミナー「おおさかは外来生物でこまってる」を開催した。（参加者78名）

（エ）府市連携環境セミナーの開催

平成20年12月4日（木）に、ドーンセンター特別会議室にて、大阪市立環境科学研究所と共催で、連携セミナー「大阪の空を考える」を開催した。（参加者61名）

（オ）第8回環境と文化の会の開催

平成20年10月17日（金）に環境と文化の会、大気環境学会大気環境文化財分科会、大気環境学会酸性雨分科会と共催で、地球温暖化の対策や廃棄物処理に関する講演会を実施した。（参加者50名）

（カ）「エコトレイン 未来のゆめ・まち号」への協力

阪急電鉄株式会社が実施する、環境をテーマにしたメッセージ列車「エコトレイン」の取組みに協力して、ポスター「残しませんか 淀川の自然」が、平成21年2月から3月まで、阪急電鉄神戸線、宝塚線、京都線の合計3編成の車内で掲出された。

ウ 視察・見学者への対応

本部・環境科学センターでは、学校等の団体や海外からの見学者の対応（18回、のべ196名）を行うとともに、研究成果展示物の掲示を行った。

食とみどり技術センターでは、他府県海外農業関係者等の視察対応（43回、のべ937名）を行うとともに、研究成果展示物の整備を行った。小学校等の見学は24回、のべ1389名であった。

水産技術センターでは、学校等の団体や関係機関等の視察、見学者の対応（184回、のべ5,102名）を行うとともに、展示物の整備や稚魚放流などを行った。

水生生物センターでは、学校や市民団体等の見学研修の対応（33回、のべ973人）の他、府民3,581名が見学を訪れた。

エ 各種行事への参加

環境や農林水産業に関する技術を啓発するため各種行事に参加し、パネル展示等を行った。

（ア）知財ビジネスマッチングフェア2008

・日：平成20年11月26-27日
・場所：インテックス大阪1号館
・主催者：近畿経済産業局
・参加者数：9,678人

（3）情報管理

ア ホームページの管理

インターネットを活用して当所の研究成果等の情報を発信するため、随時、ホームページを更新するとともに、内容の検討を行った。

イ 報道への資料提供等

当研究所の開催するイベントや、研究、事業のうち重要と思われる研究・事業成果について、報道機関を通じて発表した（40件）。また、報道機関からの問い合わせや新聞記事の取りまとめを行った（問い合わせ99件、掲載記事43件、テレビ・ラジオ放送18件）。

ウ 食とみどり技術センター 情報ネットワークの運営・管理

所内の各室端末から、インターネットや電子メール、電子掲示板及び各室相互の情報交換ができるシステムについて、食とみどり技術センター内の運営・管理を行った。

エ 食とみどり技術センター図書資料の収集・整備等

（ア）図書資料等の整備

農林業関連の試験研究を推進するため、図書資料の整備を行った。

（イ）食とみどり技術センター図書室の運営・管理

図書の貸出し等の運営管理を行うとともに、食とみどり技術センターの各部・校代表者により、購入図書・雑誌等について協議した。

（4）研修

ア 農業中堅研究員養成研修への派遣

農林水産省農業中堅研究員養成研修に研究員1名を派遣した。

イ 環境調査研修所への職員派遣

環境省環境調査研修所に3名の職員を派遣した。

ウ 大阪府立大学との包括連携協定に基づく実習生の受入

大阪府立大学生命環境科学部獣医学科の3回生45名を牧場実習生（家畜家きんの飼養・衛生管理、人工

授精等を実施)として受け入れた。

エ 技術研修生の受入

研究所の有する専門的知識の習得、あるいは実習を希望した者 13 名を技術研修生として受け入れた。

オ インターンシップ生の受入

「大阪府インターンシップの実施に関する要綱」に基づき、インターンシップ生を募集し、大学生 1 名と高校生 4 名を受け入れ、実習を行った。

(5) 環境白書等の作成

ア 環境白書の作成

大阪府環境基本条例第 16 条に基づき、府内の環境の状況や府が講じた環境施策について府民に情報提供するため、「平成 20 年版大阪府環境白書」700 部及びその概要版パンフレット「おおさかの環境」3000 部を作成し、国・市町村、白書編集協力者等の関係機関に配付した。

(6) 国際環境協力の実施

ア JICA 研修等の実施

独立行政法人国際協力機構 (JICA) 集団研修「環境中の有害汚染物質対策コース」(研修員 5 名、

約 2 ヶ月間)をはじめとして、アジア、アフリカ、中米などの開発途上国から研修員を受け入れ、法令等の講義、分析実習等の研修を実施した。(合計 4 件、のべ 13 名)

イ 海外派遣

商工労働部の「水と光のまちづくり推進都市との交流事業」により水質保全に関するアクションプログラムを作成協力のため、職員 1 名をベトナムに派遣 (2 回) した。また、第 13 回国際バイオテクノロジーシンポジウムにおける講演依頼に対応するため、吉田所長を中国に派遣した (合計 3 件)。

ウ インターネットによるインドネシア東ジャワ州との技術協力実施事業

大阪府の友好都市であるインドネシア・東ジャワ州にインターネットを利用して技術協力を行うため、インドネシア APEC-VC のウェブサイト上で英語およびインドネシア語の環境技術情報を提供している。

環境農林水産総合研究所マネジメント会議、研究アドバイザー委員会

	マネジメント会議	研究アドバイザー委員会
目的	運営に関する総合的な評価、中期計画の策定及び進捗管理に対する提言等を得る。	試験研究課題の効果的・効率的な外部評価の実施。
議長	高知高専校長、大阪大学名誉教授	藤田 正憲
副議長	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科長	切畑 光統
	京都大学情報学研究科准教授	荒井 修亮
	(社)関西経済同友会調査役 兼子 次生	近畿中国四国農業研究センター 所長 鳥越 洋一
	富士化学工業(株)取締役副社長 元(株)サントリー 研究所部長 幹 渉	京都府立大学 人間環境学部環境デザイン学科 准教授 (現:京都大学大学院地球環境学堂 准教授) 深町 加津枝
	(特活)すいた市民環境会議副会長 喜田 久美子	国立環境研究所 アジア自然共生研究グループ環境技術評価 システム研究室長 (東洋大教授併任) 藤田 壮
	大阪府漁業協同組合連合会参事 藤田 泰寛	水産総合研究センター 瀬戸内海区水産 研究所 業務推進部長 内田 卓志
	大阪府農業協同組合中央会 食と農・環境対策部長 上野 清之	大阪経済大学教授 藤本 高志

1-2 研究調整課

(1) 試験研究の総合調整

ア 事業執行計画の作成

当所で実施する試験研究及び事業について、その実施計画を取りまとめた事業執行計画書を作成し、所内各部に配布した。

イ 中央省庁等との調整

行政や普及組織の要望、国や他府県の試験研究動向を踏まえ、体系的な試験研究の推進を強化しつつ農林水産省の研究補助事業等の円滑な推進を図るため、農林水産省農林水産技術会議事務局、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構近畿中国四国農業研究センターをはじめとする国及び他府県の関係行政部局、試験研究機関等との連絡調整を行った。

ウ 外部資金の獲得に係る調整

(ア) 公募型研究に係る調整

農林水産省及び生研センターの公募型研究事業に12課題、環境省に1課題、経済産業省に3課題、国土交通省に2課題、科学研究費補助金事業（文部科学省）に8課題、独立行政法人科学技術振興機構（JST）の公募型研究事業に9課題、財団等の研究助成事業に15課題、計50課題応募し、その採択率は30%であった。

(イ) 受託研究に係る調整

独立行政法人、大学、財団法人、社団法人、企業等から、45課題の委託研究を受け入れた。

エ 所内課題評価委員会の運営

大阪府環境農林水産総合研究所研究課題所内評価実施要領に基づき、所内課題評価委員会を11回開催し、事前評価37課題、中間評価6課題、事後評価13課題、追跡評価7課題、計63課題の課題評価を実施した。

オ 大阪府環境農林水産試験研究推進会議研究部会への参画

環境農林水産総務課を事務局として7月29日、11月6日に開催された環境農林水産試験研究推進会議研究部会に出席し、要望事項の対応方針の検討ならびに試験研究課題の行政評価（事前9課題・中間5課題・事後8課題・追跡5課題）を受けた。

カ 研究アドバイザー委員会の運営

大阪府環境農林水産総合研究所研究課題外部評価実施要領に基づき、研究アドバイザー委員会を運営した。8月20日に第1回委員会を開催し、中間1課題・事後4課題・追跡1課題の評価を受けた。さらに、第2回委員会を12月5日に開催し、事前5課題の評価を受けた。

評価結果と指摘事項に対する研究所の対応方針を取りまとめ、ホームページで公表した。

キ 研究事業予算の要求とりまとめ

環境農林水産試験研究推進会議研究部会における試験研究推進方針等を基に、平成21年度の研究事業予算をとりまとめ、予算要求を行った。

(2) 特許等の管理

ア 本年度特許出願件数

新規出願特許件数 4件

イ 保有特許等

登録特許件数	2件
出願中特許件数	29件(特許情報センター扱い含む)
うち、公開件数	24件(特許情報センター扱い含む)
種苗登録	2件

(3) 研究報告の刊行

研究成果を効率的、効果的に発信し、普及を進めるため、技術論文2報及び短報4報をとりまとめ、研究報告第2号（A4版35頁、600部）を刊行した。

(4) 地球温暖化対策技術開発促進事業

平成20年度は、エコ燃料実用化地域システム実証事業の一環として、現在未利用のセルロースのエタノール化技術開発（バイオエタノール低コスト化・エネルギー収支の改善等に関する実証事業）、及びバイオエタノール10%混合ガソリン（E10）の実証研究（E3から次世代型自動車エコ燃料（E10）への移行に関する検証）を実施し、地球温暖化防止対策技術の開発を行った。

ア バイオエタノール低コスト化・エネルギー収支の改善等に関する実証事業

輸送用エコ燃料の普及拡大に利用できるコストでバイオエタノールを供給するとともに、国際的に競争力のある製造プロセスを確立するため、A/O法（アルカリ条件下における酸化処理による前処理工程）により前処理した後に酵素糖化と発酵を同時に行うプロセスをもとに、1,000リットルスケールのベンチプラントを整備し、セルロース由来のエタノール生成における高収率化・低コスト化に係る実証を民間企業との共同事業として行った。

イ E3から次世代型自動車エコ燃料（E10）への移行に関する検証

E10導入における課題として、E10による給油設備部材の劣化状況の把握と管理方法での対応策、E10の自動車燃料としての適正の確認に加え、より合理的なE10製造方法の確立やE10等高濃度エコ燃料に最適な

ゴム部材の選定、及び一般的な給油スタンドでのE10の品質管理の検証を行った。

(5) 環境技術コーディネート事業

大阪が直面している環境問題の克服に役立つ環境技術を中心に、環境関連産業に対し、研究開発の奨励、技術支援、情報提供などを行う環境技術コーディネート事業を行った。

ア 環境分野の研究課題の奨励

(ア) 中小企業向けの研究開発テーマの奨励 (4分野)

大阪 21 世紀の環境総合計画 (H14.3)、行政ニーズ及び学識経験者等の助言に基づき選定した下記分野について、現状と課題、大学や府の試験研究機関の研究内容等をホームページに掲載し、研究開発の奨励を行った。

- ・有害化学物質による環境汚染の対策
- ・廃棄物の減量化とリサイクルの推進
- ・環境に配慮したエネルギー利用
- ・潤いのある都市空間の整備

(イ) 環境技術に関する研究会活動の支援

東大阪商工会議所が主催する「東大阪環境ビジネス開発プロジェクト推進会議」に参画し、具体的開発テーマ検討にあたってのアドバイスなど、研究会活動・運営に対する支援を行った。

イ 環境関連産業に対する技術支援

(ア) 関係機関による環境技術サポートネットワークの運営

府の試験研究機関や産業支援機関等から構成する「環境技術サポートネットワーク」の運営を行った。

(イ) 技術課題に関する相談と支援機関の紹介

(技術相談：17件)

当研究所が総合的な窓口として、技術的課題を抱える中小企業等から技術相談を受け、環境技術サポートネットワークの構成機関等を紹介するなどの支援を行った。

(ウ) 環境技術評価・普及事業

「おおさかエコテック」

府内中小企業等によって開発された環境新技術を募集し、技術評価委員会において環境保全効果や副次的な環境影響等を技術評価し、環境保全効果等が適正と判断されるものについて、その情報を周知することにより普及を支援した。(5 技術分野で募集)

また、対象技術の中から環境保全効果等の点で特に優れていると認められるものについて、平成 20 年度から新たに「ゴールド・エコテック」とし

て 7 技術(※)を選定した。

a 有害化学物質の発生抑制技術 (2 技術)

- ※環境配慮型「凍結鋳造」の実用化技術 (株)三共合金鋳造所)
- ※酸性過マンガン酸エッチング液による環境調和型ABS樹脂めっきプロセス (奥野製薬工業(株))

b 資源循環に配慮した技術 (8 技術)

- バイオマスプラを使用した軟弱地盤改良用ドレーン材 (錦城護謨(株))
- 特殊樹脂コーティングによるパーツ寿命の延命化と汚れ防止技術 ((株)森製作所)
- バイオマス・生分解性プラスチック複合成形物 (日世(株))
- 撥水・撥油機能を有する落書き防止塗料 (ロックフィールド(株))
- 天然由来凝集剤を用いた汚泥処理システム (関西化工(株))
- ※「SDCクリーンボルト」プラズマ表面硬化処理をしたステンレス鋼製ねじ部品 ((株)田中)
- ※酸性雨に強い55%アルミ亜鉛合金溶融めっき技術 (弘陽工業(株))
- シーラント保護光触媒塗料 ((株)ピアレックス・テクノロジーズ)

c 再生可能エネルギーを利用した技術・製品 (1 技術)

太陽光発電&リユース蓄電池を利用した大電力制御システム (関西電機工業(株))

d 省エネルギー技術・製品 (4 技術)

- ※空気汚れセンサーを用いた換気量制御によるエアコンの冷暖房負荷低減 (新コスモス電機(株))
- ※空調機・冷凍機省エネシステム：電力制御装置 ((株)東洋スタンダード)
- 凝縮促進機構を有する熱交換器 (新菱電気保安協会(株))
- ※ファンコイル式空調を簡単な工事で省エネ化できるデジタル温度コントローラ (東洋エレクトロン(株))

e ヒートアイランド現象を緩和する建築物被服技術・製品 (2 技術)

- 遮熱・放熱塗料 (積水アクアテック(株))
- 遮熱ターボリンシート (クラレプラスチック(株))

(エ) 環境技術実証事業 (環境省委託事業)

ベンチャー企業等が開発した先進的な環境技術の環境保全効果等を実証する環境省の「環境技術実

証事業」の実証機関に参画し、技術分野の実証試験を実施した。その試験結果を環境省のホームページ等を通じて公開するなど技術の普及支援を行った。

ヒートアイランド対策技術（建築物外皮による空調負荷低減等技術）（7社8技術）

a 窓用コーティング材（2社2技術）

赤外線吸収剤を分散させた塗料を窓ガラスに塗布することで、日射を遮蔽し、建築物内部への日射透過量を減少させる技術。

（株）スリーアロー

（株）サンシャイン

b 高反射率防水シート（3社4技術）

建物の屋上に貼付することで、シート表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。

（株）大高商会

アーキヤマデ（株）

東洋ゴム化工品販売（株）

c 高反射率塗料（2社2技術）

建物の屋上・壁面に塗布することで、塗膜表面における日射反射率を高め、表面温度を抑制、建築物内部への熱流量を減少させる技術。

日本ペイント（株）

ダイキン工業（株）化学研究開発センター

（オ）府による率先発注、新商品購入による新技術の普及

中小企業の優れた新技術・新製品を、府自らが率先して公共工事で採用したり、新商品を購入し有用性評価を行うことによってその普及を支援する事業（事務局：商工労働部経営支援課）に参画し、技術情報の提供や技術審査等による支援を行った。

- ・中小企業新商品購入制度

（カ）府による環境ビジネスのアジア展開関連事業との連携

アジア諸国で求められている環境課題の解決に資する技術を有する府内中小企業等に対し研究開発支援事業（事務局：商工労働部バイオ・成長産業振興課）やアジア事業展開支援事業（事務局：にぎわい創造部国際経済交流課）に参画し、技術情報の提供や技術審査等による支援を行った。

- ・環境ビジネス・アジア展開プロジェクト

ウ 環境技術に関する情報提供

（ア）優先研究分野の最新技術情報の提供、技術講習会の開催

- ・ホームページによる提供情報：更新44回、アクセス総件数：約15万6千件
- ・環境技術展示会等での事業紹介等：7回
- ・環境技術セミナー「宇宙技術に環境ビジネスの

活路を見いだす」を平成21年3月4日に開催し、環境技術評価・普及事業で評価した新技術・製品のプレゼンテーションや技術交換会（ビジネススマッチング）を行った。

（イ）会員登録制による最新情報のメール配信、企業ニーズ情報の収集

- ・登録企業等：943事業所・個人
- ・提供回数：44回、提供情報：111件

1-3 技術普及課

（1）環境教育の推進

ア 環境情報プラザの管理運営

環境情報プラザでは、府域における環境学習を推進するために環境関連図書・行政資料・ビデオ・パネル・チラシ・インターネット等による環境情報を広く府民に提供するとともに、府民からの環境に関する相談窓口としてコーディネートを実施した。また、プラザの研修室・小会議室・実験室を環境活動の場として府民に提供し、環境学習・環境活動拠点施設として環境情報プラザの利用促進に努めた。

- ・プラザ利用者数 16,735名
- ・図書、ビデオ、パネル等貸出し数 496点
- ・チラシ等開架数 424件
- ・相談件数 39件



環境に関する情報収集・会議・実験などにご利用ください

イ 環境NPO等情報交流事業

環境NPO等とのパートナーシップの強化や活動を支援するために、環境情報プラザのwebページ「かけはし」において、ネット上での情報交流の場を提供するとともに、広報紙の作成やNPOと協働・連携した交流会等のほか、より一層交流を図るために、新たにセミナーを開催した。このうち、交流会は枚方市において、NPO・自治体・企業等の参加を得て「環境から農を考える」をテーマに基調講演・話題提供・意見交換会を行った。

- ・かけはし登録団体 92団体
NPO・各種団体 38 市町村・府・国 54
- ・広報紙『環・和・わ』作成 4回
- ・交流会 11月29日 82名
- ・エコセミナー 2月23日 24名

ウ 大阪府子どもエコクラブの運営

子ども達の環境保全活動の全国的な取り組みである「子どもエコクラブ」活動において、都道府県

事務局として、登録団体の集計、市町村事務局への情報提供、クラブ間の交流、全国事務局と市町村事務局との経由事務等を行った。

また、「大阪府子どもエコクラブ」のホームページを運営し、各クラブの楽しい活動報告や最新の情報を提供した。

・平成20年度登録数 162団体 3,514名



エ 人材育成・人材活用

(ア) 「子どもエコクラブ」サポーター等支援講習

府内における子ども達の環境保全活動の充実を図るために、子ども達の指導的役割を担う「子どもエコクラブ」のサポーターや学校教員等を対象に、活動に関する知識・技能のスキルアップを図る講習会を開催した。

本講習では、環境NPOが講師となり、子どもとの関わり方、自然観察手法、ゲームの企画などの講習を行った。

- ・実施日 11月8日、15日
- ・受講者数 24名

(イ) 水生生物センター サポートスタッフ講習会

水生生物センターの水辺ビオトープ施設等のフィールドを活用した環境教室やイベントをサポートする人材を育成するために、広く府民を公募し、研究員が講師となり座学、フィールド研修、イベント企画等によるサポートスタッフの養成講座を開催した。

- ・実施日 9月27日～3月7日 7回
- ・受講者数 38名



水生C 水辺ビオトープ施設

オ 場の提供・学習機会の提供

(ア) 環境教室の実施

環境科学センターでは、子ども達の環境保全への関心を高めるために、小中学校の児童・生徒を対象に、地球温暖化、大気・水などの環境問題について、子ども環境教室や出前教室を実施すると

もに、学校教員や団体等に対して環境教室を実施した。

・平成20年度 5回 ・参加者数：136名

(イ) 体験スクール

環境月間を中心に、地元の小学校児童を対象に、各サイトと連携して、それぞれの特色を活かした環境教室「体験スクール」を実施した。

a 「地球温暖化を考えよう」 環境科学センター

CO₂の楽しい実験や火力発電の仕組み等の4つのプログラムにより、地球温暖化を体験学習
6/18 大阪市立森之宮小学校 6年 26名

b 「ヒラメの体験放流」 水産技術センター

ヒラメの稚魚を放流して、つくり育てる栽培漁業を学習
6/18 岬町立深日小学校 2年 41名

c 「淀川体験学習」 水生生物センター

淀川ワンドで稚魚等を採取し、秋に放流する体験学習（当日、雨天のため木屋小で「淀川の生き物教室」に変更）
5/24 寝屋川市立木屋小学校 5年 91名

d 「どんぐり学習会」 食とみどり技術センター

どんぐりのクイズ、どんぐりのおもちゃ作りやどんぐりの役割などを知ってもらうことにより、身近な自然の大切さを学習
10/28 羽曳野市立西浦小学校 1,2年 247名

(ウ) 夏休み子ども体験教室

夏休み期間に小中学生・保護者を対象に、各サイトと連携して、それぞれの施設やフィールドを活用した体験型イベントを開催した。



a 「なぎさの楽校」 環境科学センター

大阪湾の希少な自然海浜（長松自然海浜保全地区）において、きれいな磯辺に生息する生きもの観察、バックテストによる水質検査等を実施し海辺の環境について学習

・実施日 7月31日 ・参加者数 59名

b 「海の教室」 水産技術センター

水産技術センターにおいて、海洋調査船「おおさか」に乗船し、海の色や透明度を観測する海洋観測体験と海の生き物キーホルダーの作成、ヒラメの養殖・放流などを体験学習する栽培漁業体験のほか、地引網や干潟の観察会などを実施し、水産資源の保全について学習

- ・実施日 7月27日 午前・午後 2回
- ・参加者数 91名

c 「食とみどりの探検隊」 食とみどり技術センター

食とみどり技術センターの施設探検をとおして、農業や研究を身近に感じてもらう体験学習
 ①鶏卵の鮮度や色の見分け方②電子顕微鏡等による観察③新旧の農機具の比較④牛舎、イチジク園の見学

- ・実施日 8月6日 ・参加者数 80名

(エ) 「水辺の生きもの教室」 水生生物センター

水生生物センターに新たに開設した「水辺ビオトープ施設」のオープニングイベントを開催した。
 イベントでは生きもの採取、地引き網調査、水草の押し葉教室、魚タッチングプール、イタセンパラ教室等を実施した。

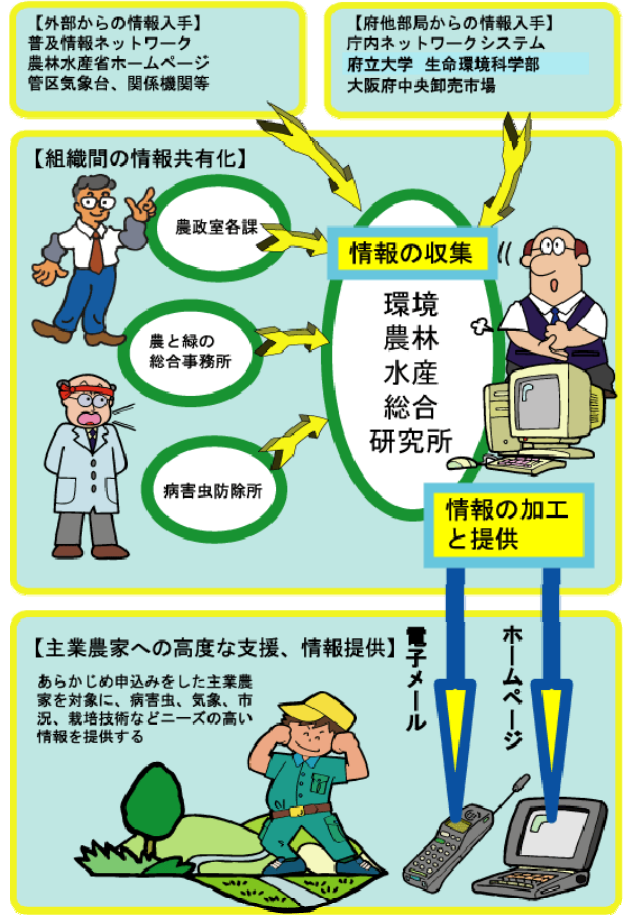
- ・実施日 10月4日 ・参加者数 108名

(2) 農業関連技術普及

ア おおさかアグリメールによる農業関連情報の提供

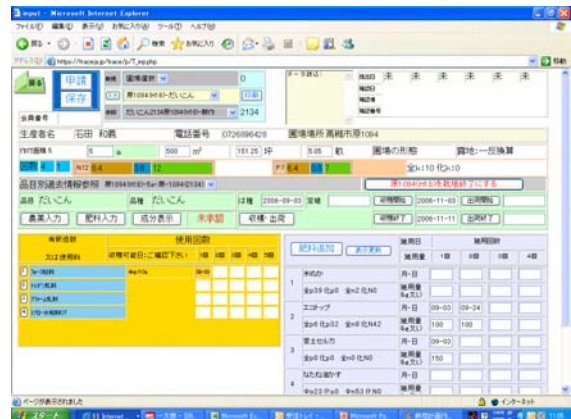
農業者等を支援するため、携帯電話向け情報提供システムにより、作物別の農作業、市況、気象情報、イベント、市場情報などの農業関連情報を発信した。(発信情報 258件、利用登録者 1,080名)。また、常に情報を閲覧できるように、送信した情報を毎月ホームページ上に掲載した。さらに、利用者の増加を図るため、農政室を通じて大阪版認定農業者等にパンフレットを配付した(約1,000部)。

情報提供システムの概要

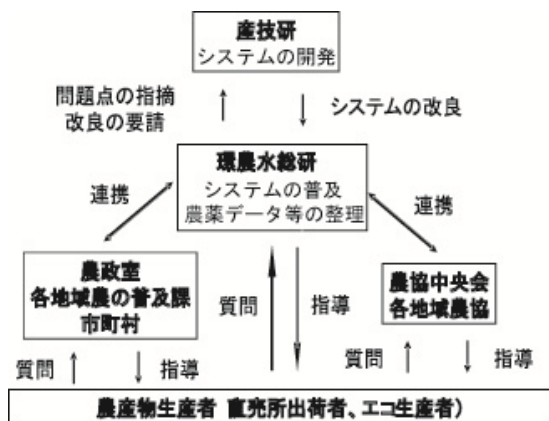


イ 大阪府農作物生産履歴管理システムの開発支援と普及

大阪産農産物の安全・安心を支援するため、産業技術総合研究所が開発した、直売所の生産履歴記帳や大阪エコ農産物の計画や実績の確認を行う「大阪府農作物生産履歴管理システム」の使用説明講習会を農業協同組合中央会、各農の普及課などとともにに行い、システムの普及を図った。講習会は年間20回、普及職員、市町村職員、農協職員および農業者など延べ247名に対して行った。また、農政室とともに日々更新される農薬情報を反映したシステムのデータベースの修正を行った。



大阪府農作物生産履歴管理システム入力画面



大阪府農作物生産履歴管理システム役割分担

ウ なにわの伝統野菜の種子配布

なにわの伝統野菜の生産拡大を図るため、食の安全研究部が採種した毛馬胡瓜（けまきゅうり）、勝間南瓜（こつまなんきん）などの伝統野菜の種子を、各農の普及課を通じて、生産団体や生産者に配布した。

田辺大根：20 団体・個人

毛馬胡瓜：8 団体・個人

勝間南瓜：7 団体・個人

また、生産団体等へ配付した後の予備の種子を食農教育用等にも配付し、なにわの伝統野菜を広く府民に広報した。

エ 普及指導活動と試験研究の連携

各地域農の普及課等の普及指導活動との連携を円滑に行い、研究的的確な推進と研究成果の速やかな普及のため、野菜、果樹、花き等の専門ごとの当面する課題の抽出、講習会の開催等について、各地域農の普及課と意見交換を行った。また、環境農林水産総務課、農政室等を交えて、研究所と普及組織との連絡調整を行った。

(3) 試験研究発表会の開催

農林水産及び環境と幅広い分野を持つ当研究所の特徴を生かし、府内の技術者や研究員が他分野を含めた研究成果を広く理解できるよう、研究成果をまとめて情報提供を行う試験研究発表会を開催した。各サイトから農業・水産の試験研究、環境の分析等に関する計 21 課題の試験研究成果等の発表があった。併せて、産官学の連携等について考える講演会を外部講師を招いて開催し、より多くの技術者等が関心をもち、研究成果をより広く周知できるようにした。発表会には、全体で 130 名の参加があった（詳細は、P. 16-17 参照）。

(4) 技術相談の分析

当所に寄せられた農林水産業者をはじめとする府民や各種団体等からの電話、来所や現場での計 2, 403 件の技術相談について有効活用するため、研究員が入

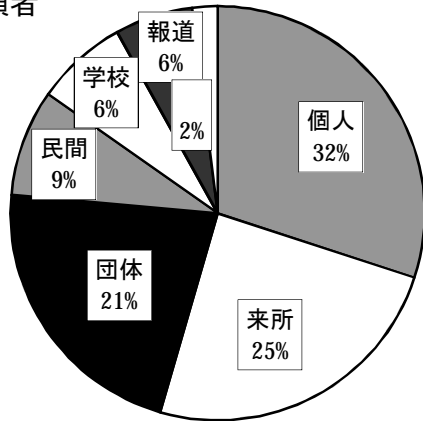
力しやすく、かつ、データベース化が可能なグループウェアを用いて記録するようにした。また、これらの内容・対象などを分析した。

依頼は 32%が個人、24%が官公庁、21%が団体からで、問い合わせ方法は、50%が電話、24%が来所、10%がメールとなっている。サイト・部別では、水生生物センターの対応が最も多く、所全体の 32%、次いで、食の安全研究部の 29%、水産技術センターの 26%、などとなっている（各部別の内容・対象別の内訳は、P. 14-15 参照）。

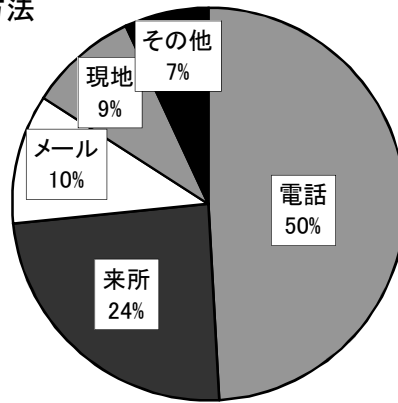
技術相談の内訳

対応組織	件数	内容・対象
企画調整部	17件	多岐にわたる
環境情報部	91件	内容 水質汚濁 33% 大気汚染 24% 化学物質 10% 環境一般 10% 対象 測定方法 23% 状況 20% 調査解析 11%
環境研究部	193件	内容 樹木 34% 花き 18% 家禽 12% 対象 栽培管理一般 28% 飼養管理 9% 糞尿処理 7%
食の安全研究部	699件	内容 野菜 33% 果樹 17% 水稻 8% 花き 6% 対象 土壌肥料 27% 栽培一般 26% 病害虫・雑草防除 26%
農業大学校	15件	内容 野菜 67% 果樹 33% 対象 栽培管理一般 87%
水産技術センター	616件	内容 漁業生物 13% その他生物 24% 養殖 12% 海域環境 11% 対象 希少魚類 19% 外来魚類 9% その他魚類 30% 外来植物 6%
水生生物センター	772件	内容 生態 46% 増養殖 8% 魚病 6%
計	2,403件	

技術相談
依頼者

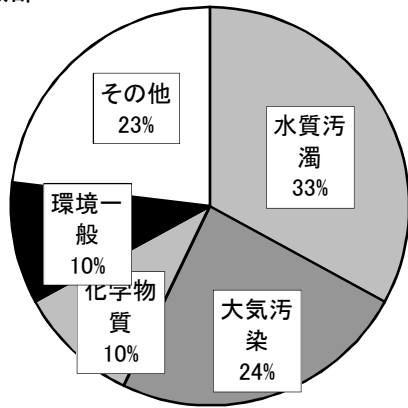


問合方法

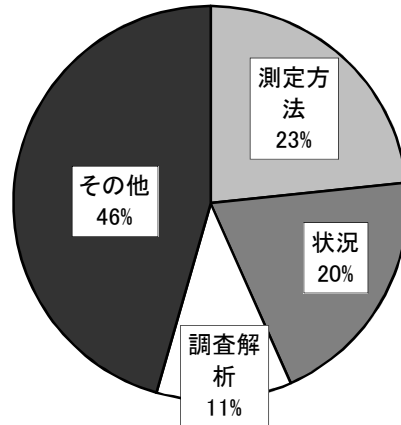


環境情報部

内容

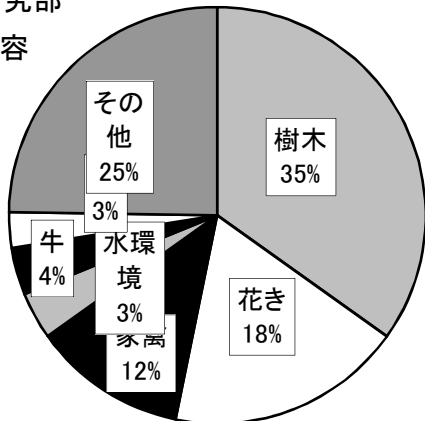


対象

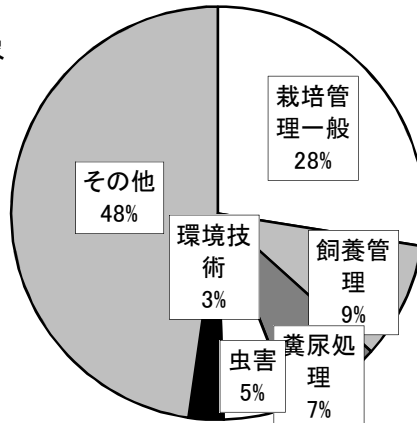


環境研究部

内容

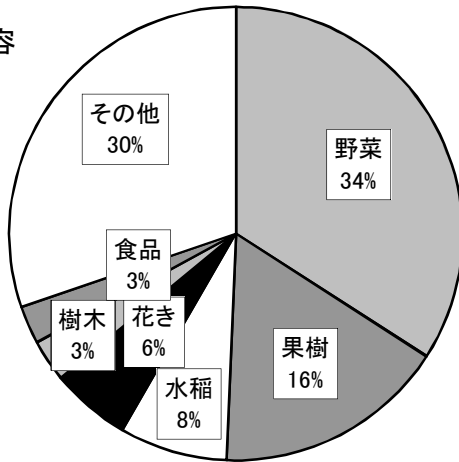


対象

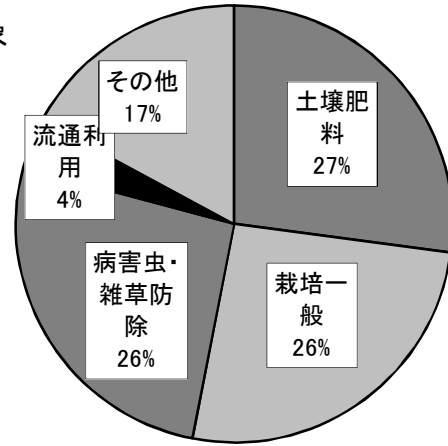


食の安全研究部

内容

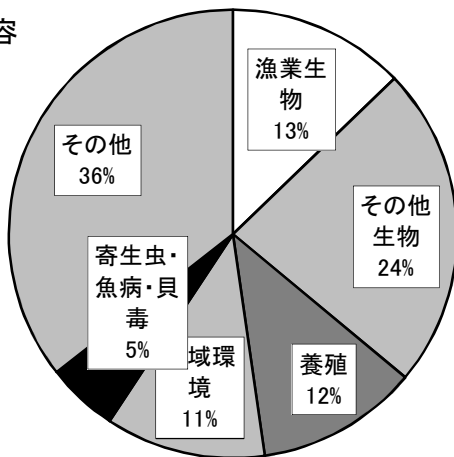


対象



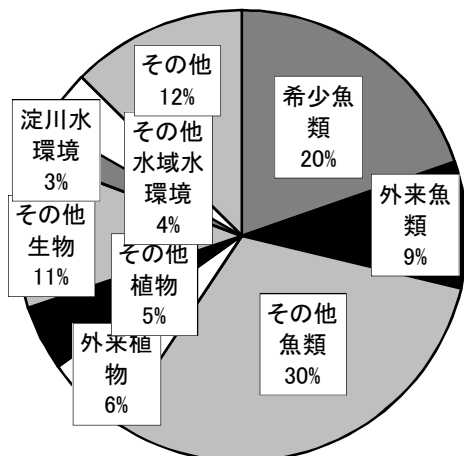
水産技術センター

内容

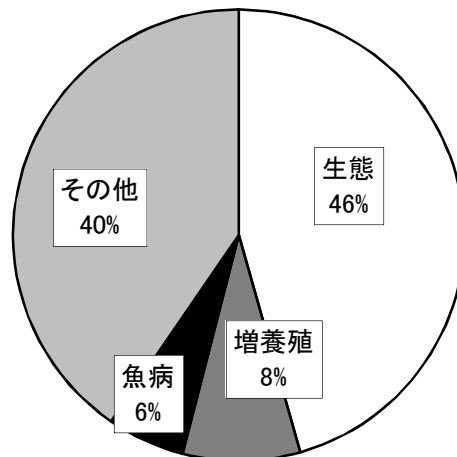


水生生物センター

内容



対象



試験研究発表会プログラム

開催日時 平成 21 年 3 月 24 日 (火) 10 時 ~ 16 時 15 分

開催場所 エル・おおさか (大阪府立労働センター) 南館 5 階 南ホール

京阪・地下鉄谷町線「天満橋駅」より西へ 300m、「北浜駅」より東へ 500m

【開 会】(10:00~10:05)

あいさつ 大阪府環境農林水産総合研究所 所長

【第 1 部】試験研究成果の発表(前半)

1 《水産研究部・環境研究部》 (口頭発表 各 5 分 10:05~10:40 ポスター発表 10:40~11:05)

1) 阪南 2 区人工干潟生物保育能調査

佐野 雅基[○]・有山 啓之・辻村 浩隆・池田 仁志

2) 関西空港島護岸における生物多様性実験

日下部 敬之[○]・有山 啓之・辻村 浩隆・

国交省神戸港湾空港技術調査事務所・関西国際空港用地造成株式会社

3) ボタンウキクサ駆除方法の開発

内藤 馨[○]

4) 人為的ストレスに対する産卵鶏の反応

出雲 章久[○]・安松谷 恵子・高見 怜子*・深江 真理* (*近畿大学)

5) 妊娠乳牛への下痢 5 種混合ワクチンの投与が

分娩後の初乳中 IgG 濃度および抗体価に及ぼす影響

笠井 浩司[○]・安松谷 恵子・万所 幸喜(京都畜技セ)・西野 治(奈良畜技セ)・久米新一(京大)

6) 野生イノシシ肉とシカ肉

石塚 譲[○]・西岡 輝美・因野 要一・出雲 章久・山田 英嗣・川井 裕史

7) 熱融着性ポリエステル繊維で固化した培地で育苗した花壇苗の特性と

この苗を用いた簡易な壁面緑化の検討

豊原 憲子[○]・吉川 弘恭(近中四農研セ)・末留 昇*(*京都農総研)

後藤 丹十郎(岡山大)・南村 佐保*・島 浩二(和歌山農試)

2 《食の安全研究部》 (口頭発表 各 5 分 11:05~11:45 ポスター発表 11:45~12:10)

8) エコ米は大阪府産米の販売戦略上のツールとなるか?—エコ米生産の現状と課題について—

松下 美郎[○]・佐能 正剛・嘉悦 佳子

9) 土壌条件がイチジク株枯病によるイチジク苗枯死率に及ぼす影響

三輪 由佳[○]・細見 彰洋

10) ‘天王寺’カブ 3 系統の抽台に伴う生育ならびに根部糖含量の変化

嘉悦 佳子[○]・山崎 基嘉・高井 雄一郎・阿部 一博 (大阪府大)

- 11) 屋根散水による夏季のパイプハウス内昇温抑制技術の開発
森川 信也[○]
- 12) 電解オゾン水がロックウール栽培トマトの品質、収量に及ぼす影響
磯部 武志[○]・岡田 清嗣・草刈 眞一
- 13) ミツバ立枯病防除のための種子温湯消毒
瓦谷 光男[○]・瓜生 恵理子*・西田 真子*・根来 淳一* (*泉州農の普及課)・
岡田 清嗣・中曽根 渡・内山 知二
- 14) 難防除害虫チャコウラナメクジの忌避する土壌環境の評価
佐野 修司[○]・田中 寛・柴尾 学・内山 知二
- 15) PCR法によるナスすずかび病菌の特異的検出法の確立
岡 久美子[○]・岡田 清嗣・大木 理*・望月知史* (*大阪府大)

【昼食・休憩】 (12:10~13:30)

【第2部】特別講演 (13:30~15:00)

カゴメにおける農業研究と産学官連携の成果

カゴメ株式会社 経営企画本部 総合研究所 農業研究部 部長 細井 克敏 氏

【休憩】 (15:00~15:10)

【第3部】試験研究成果の発表(後半)・試験研究成果の活用事例

(口頭発表 各5分 15:10~15:40 ポスター発表 15:40~16:10)

3 《環境情報部・企画調整部》

- 16) ポテンシャルオゾンを用いた大阪府におけるオキシダント汚染状況の解析
和田 峻輔[○]・山本 勝彦・国立環境研究所・C型共同研究グループ
- 17) GC-TOF/MSによる環境水中の農薬の迅速分析の検討
大山 浩司[○]・今村 清・上堀 美知子・服部 幸和
- 18) 大気環境中におけるアルデヒド類の濃度変動
上堀 美知子[○]・今村 清・服部 幸和
- 19) 酸性雨モニタリング(土壌・植生)調査 ―環境省受託業務より―
西川 嘉範[○]・中谷 泰治・川井 裕史・辰巳 眞
- 20) グループウェアを用いた技術相談内容の共有化
湯ノ谷 彰[○]・下元 健二・大東 忠信

4 《試験研究成果の活用事例》

- 21) 障がい者週間シンポジウムにおける「農産園芸福祉」の報告
豊原 憲子[○]

【閉会】 (16:10~16:15)

あいさつ 大阪府環境農林水産総合研究所 副所長

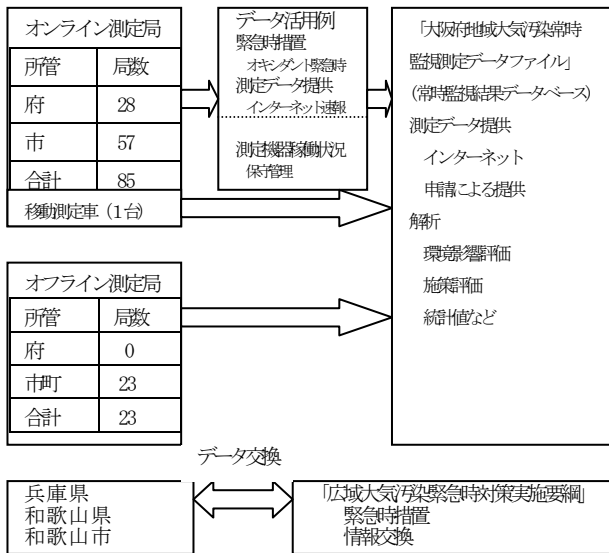
聴講を希望される方は、会場受付までお越し下さい。(事前申し込みは不要です。)

2 環境情報部

2-1 情報管理課 (P.29-30 参照)

(1) 大気環境の常時監視

大気汚染防止法第22条の規定に基づき、府内の28局において二酸化窒素等の大気汚染物質の常時監視を実施した。測定データは、政令市等の常時監視データ(57局)と併せてオンラインで大気環境常時監視システムに収集・解析し、同法第23条に基づく光化学オキシダント(光化学スモッグ)の緊急時の措置に活用するとともに、インターネットのホームページでリアルタイムに公開した。また、測定データは政令市等の常時監視データと併せ、環境基準との比較や汚染状況の推移等について解析、国へ報告するとともに様々な環境計画や対策の進行管理、環境白書の基礎資料として活用した。



常時監視の概要

ア 府内における大気環境の常時監視

大気環境の汚染状況を常時監視するため、府や政令市等が所管する一般環境大気測定局(以下、一般局という。)70局、道路沿道に設置されている自動車排出ガス測定局(以下、自排局)38局の計108局が府内に設置されており、環境基準が定められている二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、二酸化硫黄、一酸化炭素や気象項目等の測定データの収集・解析を行った。

<凡 例>

一般環境大気測定局

■ 大阪府所管

● 政令市所管

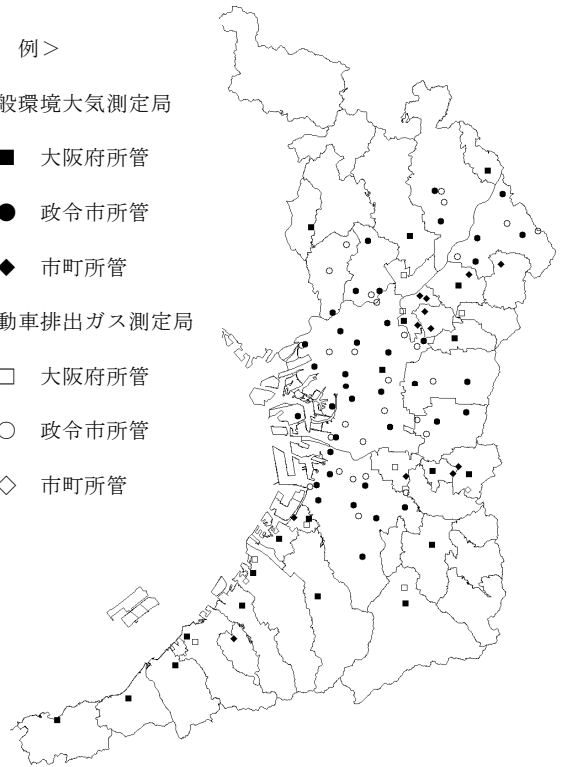
◆ 市町所管

自動車排出ガス測定局

□ 大阪府所管

○ 政令市所管

◇ 市町所管



平成20年度大気汚染常時監視測定局
設置状況(H20.4.1現在)

(ア) オンライン測定局

府所管28測定局及び市所管57測定局(大阪市26局、堺市15局、豊中市2局、吹田市1局、高槻市2局、枚方市7局、八尾市1局、東大阪市2局および高石市1局)は、各測定局における毎時の測定値がリアルタイムに収集されるオンライン局で、光化学オキシダント緊急時に係る測定点として緊急時措置等に活用した。

これらの値は時報や日報形式でインターネット <http://www.epcc.pref.osaka.jp/kanshi/data/main.html> から入手可能とするとともに濃度マップとしても公開した。

(イ) オフライン測定局

オンライン化を行っていない市町所管23測定局についてはオフラインで定期的に測定データを収集し、オンラインで得られた測定データと合わせて「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に収録した。

環境大気測定局数 (平成20年4月1日現在)

所管	一般局			自排局			合計		総計
	オン	オフ	計	オン	オフ	計	オン	オフ	
大阪府	20	0	20	8	0	8	28	0	28
政令市	34	4	38	22	6	28	56	10	66
一般計町	1	11	12	0	2	2	1	13	14
総計	55	15	70	30	8	38	85	23	108

オン：オンライン局 オフ：オフライン局

(ウ) 大阪府地域大気汚染常時監視測定データ

ファイル

毎年度の環境基準や環境保全目標の達成状況など各種集計や統計処理に用いられるほか、昭和40年代からの常時監視測定結果をデータベースとして収録しており、環境影響評価や施策評価などの大気環境保全対策に基礎資料として活用されている。

環境保全目標の達成状況及び推移は、

<http://www.epcc.pref.osaka.jp/kanshi/air/suii/index.html>で公表を行った。

また、平成8年度以降の測定値は、<http://www.epcc.pref.osaka.jp/kanshi/data2/main.html>からダウンロードできるが、それ以前のデータについてもデータ提供の申請を受けた。

(エ) 大気汚染移動測定車

大気汚染移動測定車により、船舶影響調査及び自動車NOx・PM法対策地域外調査などを実施した。

イ 常時監視測定局の保守管理

「大気汚染防止法第22条の規定に基づく大気汚染の常時監視に関する事務の処理基準」により定められた「環境大気常時監視マニュアル」に基づき、測定機器の保守管理や精度管理を行うとともに、収集データの異常値チェックやデータ処理作業を実施した。

(ア) 測定機器の保守管理

- 各測定機器について、除じん用フィルターの交換（窒素酸化物計等71台）、記録用紙の交換（窒素酸化物計等138台）及び捕集用テープろ紙の交換（浮遊粒子状物質計等26台）など毎週一回や月一回の日常点検及び調整作業を実施した。
- 毎時の収集データにおいて、データスクリーニングを行い、異常値や機器異常を示した測定機器については、臨時点検を実施して部品交換やメーカー修理を行った。
- 各測定機器について、毎月～毎年及び複数年に一回の定期点検や定期交換部品の交換を行った。
- 国設大阪環境測定所及び国設四條畷自動車環境測定所に設置している測定機器についても同様な保守管理を行った。
- 移動測定車を用いて測定する際に測定の前後に測定機器の定期点検、調整を行うとともに、日常点検等も実施した。

(イ) 測定機器の更新

- 購入後十数年を経過し、故障の多発等により測定精度の維持が困難で、適正な測定が出来なくなる恐れがある測定機のうち、守口保健所局等の窒素酸化物計（6台）、茨木市役所局等のオキシダント計（2台）及び淀川工科高校局の炭化水素計を更新した。なお、窒素酸化物計、オキシダント

計については、測定方法の相違による測定値の連続性の確認のため、並行測定を実施した。

- 気象業務法による検定有効期限（5年間）が切れた茨木市役所局等の風向風速計（4台）を更新し、適正な気象データの観測を行った。

(ウ) 精度管理

- 乾式測定機（50台）については、標準ガスによる定期的な自動校正に加え、毎月手動での校正作業により指示精度の確認・校正を実施した。
- 浮遊粒子状物質計（26台）については、毎月の精度管理のため、等価入力として用いる等価膜により精度確認を実施した。また、測定原理上、核種崩壊の誤差を伴うことから、測定時の計数誤差（ $\pm 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ）を確認し、ゼロ補正の計数を求めるため、粒子状物質を含まない空気を用いた指示値の確認作業（空試験）を実施した。
- オキシダント計、窒素酸化物計、二酸化硫黄等の湿式測定機（21台）については、定期的に測定部の洗浄や等価液による校正作業を行って指示の精度確認を実施した。
- 浮遊粒子状物質計以外の各測定機に標準ガス発生装置による繰り返し性確認及び直線性確認を定期的実施した。
- 精度維持のため、各測定機器の取扱説明書に準拠し、複数年毎に定期交換部品が必要である測定機器について、計画的な部品交換を実施した。
- 浮遊粒子状物質計及びオキシダント計以外の汚染項目については、年一回濃度を伏せた標準ガスの濃度測定を行い、各測定項目毎の測定値についての正確性を確認した。（対象測定機器：13台）
- オキシダント計（19台）については、春期に一次基準器で校正した二次基準器を用いて動的校正を行い、秋期には同様な方法により指示値の確認を実施した。
- 国設大阪環境測定所及び国設四條畷自動車環境測定所に設置している測定機器についても同様な精度管理を行った。

ウ 広域大気汚染状況の常時監視

広域的な大気汚染状況を常時把握するため、兵庫県及び和歌山県との各「広域大気汚染緊急時対策実施要綱」により、毎時測定データの交換を行い、緊急時措置に活用した。

エ 国庫委託等に係る受託事業

(ア) 国設大阪環境大気測定所の管理

国設大阪環境大気測定所（環境農林水産総合研究所屋上）について、環境省より委託を受けその管理運営を行った。測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質のほか、日射量など合わせて14項目である。

(イ) 国設四條畷自動車交通環境測定所の管理

国設四條畷自動車交通環境測定所について、環境省より委託を受け、その管理運営を行った。測定項目は二酸化窒素など大気汚染物質のほか、交通量など合わせて 11 項目である。

(ウ) 関西国際空港周辺地域の大気汚染状況解析

関西国際空港の運用並びに空港島建設二期工事に伴う周辺地域（泉州地域）の大気質の状況を把握するため、(財)関西空港調査会より委託を受けて、当該地域の大気質及び気象状況の解析を行った。

また、関西国際空港対岸の佐野中学校局において(財)関西空港調査会からの委託により、二酸化硫黄と炭化水素類の測定を行い、大阪府大気常時監視データとしてとりまとめ公表した。

(2) 大気汚染緊急時対応

大気汚染防止法第 23 条並びに大阪府生活環境の保全等に関する条例第 45 条及び第 46 条に規定する緊急時の措置を実施した。

ア 大気汚染緊急時措置

大阪府大気汚染緊急時対策実施要綱及びオキシダント緊急時（光化学スモッグ）対策実施要領に基づき、大気の汚染等に係る緊急時の措置として光化学スモッグ予報を 8 回、光化学スモッグ注意報を 7 回発令した。

平成 20 年度の発令状況の詳細及び過去 5 年間の発令状況等は次のとおりである。

また、平成 20 年度における被害の訴えはなかった。

平成 20 年度光化学オキシダント緊急時発令状況

発令月日	発令回数		発令時刻	解除時刻	発令時間	発令地域					最高濃度 (ppm)	
	予報	注意報										
7/12 (土)	1		15:30	18:00	2:30		2		5			0.127
			16:00	18:00	2:00	1	3					
7/20 (日)	2	1	16:00	18:00	2:00		2					0.133
		2	14:30	17:00	2:30	1		4				
7/31 (木)	3		15:00	17:00	2:00		2	3	4			0.131
		4	13:00	18:50	5:50	1		3	4			
8/5 (火)	3		14:00	18:50	4:50					6	7	0.167
			14:00	18:50	4:50				4			
			15:00	18:50	3:50					6	7	
8/6 (水)	4	5	13:30	16:00	2:30				4		7	0.131
		4	14:00	16:00	2:00				4		7	
8/9 (土)	5	6	14:00	18:00	4:00			3	4			0.138
		5	15:00	18:00	3:00			3	4			
9/10 (水)	6	7	15:30	17:00	1:30				4			0.124
			16:00	17:00	1:00					6		
		6	16:00	17:00	1:00				4			
9/11 (木)	7	8	14:00	18:30	4:30	1			4			0.134
		7	15:00	18:30	3:30				4		7	

光化学スモッグ予報等の発令

区分 年度	予報	注意報	警報	重大緊急警報	被害の 訴え数
平 16	7	10	0	0	0 件 0 人
平 17	12	10	0	0	5 件 41 人
平 18	18	17	0	0	0 件 0 人
平 19	14	11	0	0	0 件 0 人
平 20	8	7	0	0	0 件 0 人

イ 緊急時の通報周知

光化学スモッグ予報等の発令時には、市町村、報道等関係機関及び緊急時対象工場（平成 20 年度末 241 事業場）に一斉送信 FAX により通報し、緊急時対策の協力を求めた。

大阪管区気象台が発表する光化学スモッグ気象情報についても通報を行った。

また、おおさかの環境ホームページエコギャラリーの「現在の光化学スモッグ発令状況」 (<http://eco.e.pcc.pref.osaka.jp/smog/Hra0024/Hra0024.aspx>) において発令状況をリアルタイムで広く周知するとともに、電子メール（メール配信登録件数約 2,500 件、おおさか防災ネット約 15,000 件）配信により一般府民への発令状況の周知を図った。

また、大阪府大気汚染緊急時対策連絡協議会の事務局として光化学スモッグ発令状況とその対策についてとりまとめてホームページ等で公表した。

(3) 環境情報の発信

ア 環境情報システムの運用

環境情報システムは、府域の環境データを蓄積し、それをもとに予測・解析を行うことにより、環境計画、環境アセスメント、事業所指導などの環境行政に寄与するとともに、インターネットを通じて府民に情報提供を行うものである。

イ 環境情報システムの整備

以下のソフトウェアの整備・運用を行った。

- ① 人工衛星リモートセンシングデータ解析システムの改良・運用
- ② 地理情報システムを用いた情報提供システムの開発、運用
- ③ 環境情報データベースシステムの運用

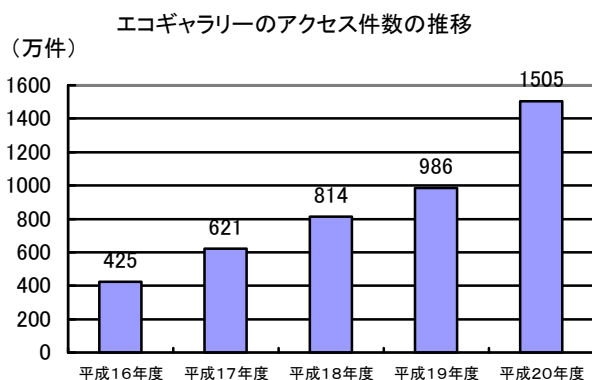
ウ 所内情報システムの構築・運用

研究所の各サイトにおける情報交換を円滑に行うために所内ネットワーク及びグループウェアの運用を図った。

エ インターネットによる情報発信

府の行政情報、環境教育や環境技術等に関する情報発信をおおさかの環境ホームページエコギャラリー(<http://www.epcc.pref.osaka.jp>)により行った。

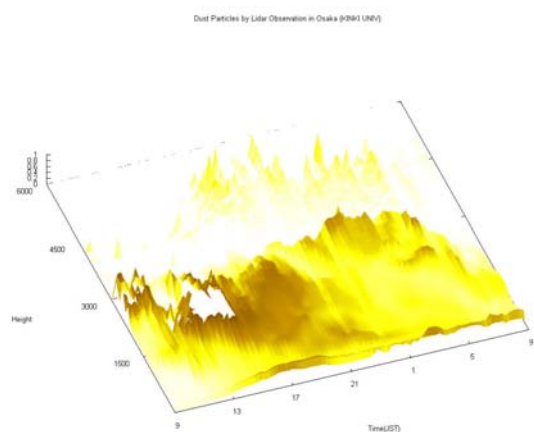
また、環境白書、大阪の環境等のデータを電子化、ホームページ化して情報発信するとともに、ユニバーサルデザイン対応や情報セキュリティ対策などホームページの質向上に努めた。



オ 情報処理・解析業務

(ア) 大気汚染物質の東アジア規模広域移流の解析

アジア大陸などから対流圏上層を飛来する大気汚染物質の大阪府域への影響を観測するため、国立環境研究所との共同研究として、同研究所が設置、運用しているライダー観測データの解析を行った。特に、近畿大学(東大阪市)に設置されているライダーについては、時々刻々のデータをリアルタイムで入手し、大阪上空のエアロゾル分布のモニタリングを行った。また、大気観測人工衛星データの活用について、検討を行った。



(イ) 地理情報システムの運用、整備

府の環境情報を地理情報システム(GIS)を用いて表示し、インターネット上で公開し、検索に供する大阪府環境GIS情報提供システム(「えこなび」)(<http://eco.epcc.pref.osaka.jp/gismenu/>)について、データの更新、表示項目の追加を行った。

(ウ) 光化学オキシダント等の汚染特性の解明

光化学オキシダント高濃度の出現については、海風などの地域循環風、都市気象、広域移流などの影響が考えられる。国立環境研究所と自治体(都道府県市)環境研究所との共同研究「光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究」に参加し、従来の手法に加え、広域シミュレーション結果やライダー、人工衛星等観測データを活用して日本全体及び近畿・東海地方の高濃度解析を行った。

2-2 環境調査課(P.31-32 参照)

(1) 大気環境モニタリング

ア 環境大気の調査分析

(ア) 有害大気汚染物質モニタリング事業

大気汚染防止法第22条に基づき、以下の調査を行った。

a 有害大気汚染物質モニタリング調査

【地点数】

9地点(大気汚染常時監視局)

【期間】

平成20年4月～平成21年3月

【項目】

ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン等(19項目)

【回数】

12回/年(1回/月)

b 有害大気汚染物質及び揮発性有機化合物(VOC)モニタリング調査(国庫委託事業)

【地点数】

4地点(国設大阪大気環境測定所、岸和田中央公園、国設四條畷自動車交通環境測定所及びその後背地である旧(社)シルバー人材センター)

【期間】

平成20年4月～平成21年3月

【項目】

ベンゼン等有害大気汚染物質及びトルエン等揮発性有機化合物(82項目)

【回数】

12回/年(1回/月)

c 結果公表

調査結果(速報値)は、ホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/yumoni/)に掲載した。全ての項目について、環境基準値または指針値を超過した地点はなかった。

(イ) 浮遊粒子状物質調査

浮遊粒子状物質、特に粒径が概ね $2\mu\text{m}$ 以下の微小粒子状物質による大気の汚染状況を把握し、自動車排ガスやその他発生源からの微小粒子状物質対

策の基礎資料とするため、以下の調査を行った。

【地点数】

4 地点

【期間】

平成 20 年 8 月～平成 21 年 3 月

【項目】

アンダーセンエアサンプラーで採取した浮遊粒子状物質の重量濃度及び成分（金属 28 項目、イオン成分 9 項目、炭素成分 3 項目、多環芳香族炭化水素類 9 項目）

【回数】

1 地点：8 回／年（1 回／月）

3 地点：4 回／年（2 回／月）

調査結果は、秋頃、ホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/spm/)に掲載する予定である。

（ウ） 石綿環境モニタリング調査

老朽化した建築物の解体時の飛散等により大気中の濃度が高くなることが懸念される石綿について、大気中濃度を経年的に監視し、対策に資するため以下の調査を行った。

【地点数】

4 地点

【期間】

平成 20 年 10 月～11 月のうちの 3 日間

イ 工場・事業場等発生源の分析

大気汚染防止法、悪臭防止法、大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、環境管理室が工場・事業場への立入検査で採取した排ガスについて、規制基準の遵守状況を確認するため、窒素酸化物等の分析を実施した。

また、石綿について、基準超過した場合において環境管理室が事業者に対して対策を指導する際の基礎資料とするため、建築物の解体時等に敷地境界上で採取した試料及び建材の分析を行った。

ウ 委託業者に対する精度管理

有害大気汚染物質モニタリング事業の分析委託業務において、委託業者の分析精度管理のため、ベンゼン等有害大気汚染物質 19 項目について、委託業者とのクロスチェック分析を実施した。

また、石綿環境モニタリング調査において、石綿について、委託業者とのクロスチェック分析を実施した。

エ エコ燃料実用化地域システム実証事業における検査分析

地球環境課が実施する実証事業において、流通段階のバイオエタノール 3%混合ガソリン（E3）中の水分量分析や、E3 と ETBE 混合バイオガソリンが併

用された場合の自動車排ガス中のエタノールや ETBE、アルデヒド類の分析を行った。

オ 卓越した空気浄化機能を有するスギ内装材の開発に係る空気浄化性能試験

財団法人日本住宅・木材技術センターが社団法人大阪府木材連合会と共同開発した「卓越した空気浄化機能を有するスギ内装材の開発」において、実施したスギ木口パネルの空気浄化性能試験のうち、アルデヒド類の分析を行った。

カ ライダー観測データを用いた近畿地方の対流圏大気環境の調査

情報管理課が（独）国立環境研究所と実施した共同研究において、黄砂飛来時の浮遊粒子状物質の成分分析を実施した。

【項目】

アンダーセンエアサンプラーで採取した浮遊粒子状物質の重量濃度及び成分（金属 28 項目、イオン成分 9 項目、炭素成分 3 項目、多環芳香族炭化水素類 9 項目）

平成 20 年度 大気関係分析検体数

○環境大気の調査分析	9,021
・有害大気汚染物質モニタリング調査	729
・有害大気汚染物質及び揮発性有機化合物モニタリング調査	6,492
・浮遊粒子状物質調査	1,800
○工場・事業所等発生源の分析	133
○精度管理	523
○実証事業における検査分析	483
○空気浄化性能試験	89
○対流圏大気環境の調査（黄砂調査）	200
合 計	10,449

（2）水環境モニタリング

ア 公共用水域・地下水の水質等常時監視

水質汚濁防止法第 15 条に基づき、また、「平成 20 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画 (http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/keikaku/H20keikaku.pdf)」（以下、「測定計画」という。）に基づき、近畿地方整備局及び政令市と連携して、以下の調査を行った。

（ア） 公共用水域の水質等常時監視

a 水質調査

a) 河川

【地点数（大阪府所管分）】

57 地点(環境基準点 42 地点、準基準点 15 地点)

注 1) 環境基準点とは、当該水域の環境基準の維持達成状況(健康項目及び生活環境項目)を把握するための地点をいう。

注 2) 準基準点とは、測定計画において環境基準点における測定を補助する目的で選定される地点であり、健康項目に係る環境基準の維持達成状況を把握する。

【期間】

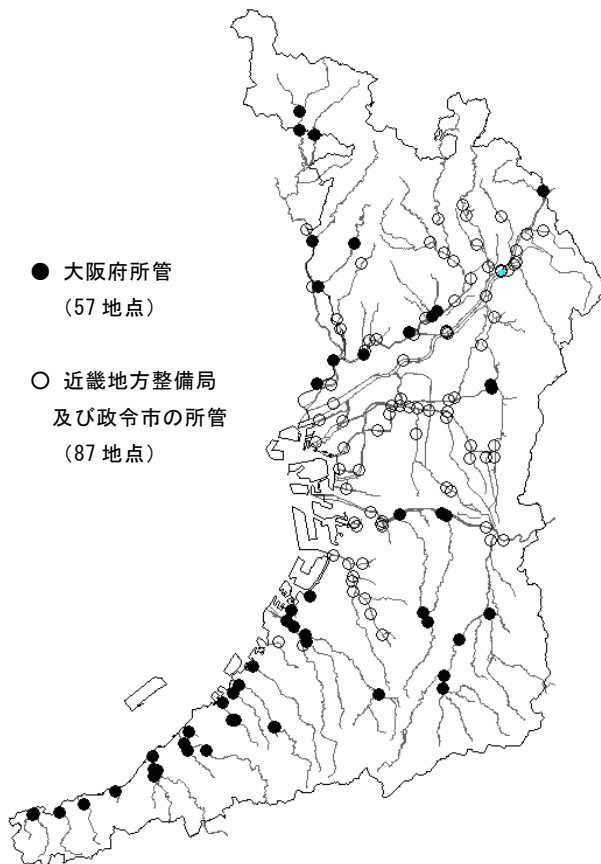
平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月

【項目】

- ・健康項目：カドミウム、全シアン等 26 項目
- ・生活環境項目：pH、BOD 等 9 項目
- ・特殊項目：銅、全クロム等 11 項目
- ・特定項目：トリハロメタン生成能
- ・要監視項目：クロロホルム、ウラン等 29 項目
- ・その他項目：気温、水温等 7 項目
- ・流量

【回数】

測定計画を参照。



大阪府域河川の水質調査地点図

b) 海 域

【地点数(大阪府所管分)】

15 地点(環境基準点 15 地点)

【項目】

- ・健康項目：カドミウム、全シアン等 24 項目
- ・生活環境項目：pH、COD 等 8 項目
- ・特殊項目：銅、全クロム等 15 項目
- ・その他項目：気温、水温等 7 項目

【期間】

平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月

【回数】

測定計画を参照。

b 底質調査

a) 河 川

【地点数(大阪府所管分)】

29 地点(環境基準点 28 地点、準基準点 1 地点)

【項目】

- ・健康項目：総水銀、PCB
- ・一般項目：含水率
- ・その他項目：色相、泥温等 5 項目

【調査期間】

平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月

【回数】

測定計画を参照。

b) 海 域

【地点数(大阪府所管分)】

15 地点(環境基準点 12 地点、準基準点 3 地点)

【項目】

- ・健康項目：カドミウム、全シアン等 7 項目
- ・一般項目：pH、COD 等 8 項目
- ・その他項目：色相、泥温等 5 項目

【期間】

平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月

【回数】

測定計画を参照。

c 結果公表

調査結果(確定値等)は、データ確定後、ホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/)に掲載する予定である。

(イ) 地下水質の常時監視

a 概況調査

【地点数(大阪府所管分)】

27 地点

【項目】

- ・健康項目：カドミウム、全シアン等 26 項目
- ・生活環境項目：pH
- ・その他項目：気温、水温等 5 項目

【期間】
平成 20 年 9 月～10 月
【回数】
1 回／年

b 定期モニタリング調査

【地点（大阪府所管分）】
62 地点
【項目】

揮発性有機化合物、総水銀、砒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素他（地点により異なる）

【調査期間】
平成 20 年 10 月、平成 21 年 2 月
【回数】
2 回／年

c 結果公表

調査結果（確定値等）は、データ確定後、ホームページ（http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/）に掲載する予定である。

(ウ) 広域総合水質調査（国庫委託事業）

環境省からの委託を受け、瀬戸内海の水質汚濁防止対策に資するため、瀬戸内海の関係府県とともに、広域的かつ統一的に大阪湾の水質汚濁及び富栄養化の実態について、以下の調査を行った。

a 水質・底質調査

【地点数】
水質：7 地点、底質：2 地点
【項目】
pH、COD、植物性プランクトン等 21 項目
【期間】
平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月
【回数】
水質：4 回／年、底質：2 回／年

b 底生生物調査

【地点数】
2 地点
【項目】
マクロベントス（種類数・個体数・湿重量）
【期間】
平成 20 年 4 月～平成 21 年 3 月
【回数】
2 回／年

c 長期分解性調査

【地点数】
2 地点
【項目】
pH、SS、COD 等 9 項目
【期間】

平成 20 年 7～9 月、平成 21 年 1～3 月

【回数】
2 回／年

d 測定結果のとりまとめ

東京湾、伊勢湾及び他の瀬戸内海域のデータとともに、環境省が平成 22 年度初旬に報告書を作成する。

(エ) 常時監視業務に係る各種会議等への参画

a 「大和川水環境協議会」への参画

国土交通省近畿地方整備局を事務局とする同協議会に参画し、大和川水域に係る常時監視データの相互提供、情報交換を行うとともに、今井戸川流域における生活排水対策社会実験（平成 21 年 2 月）に検体分析等で協力した。なお、実験の成果は「大和川流域一斉生活排水対策社会実験報告書、平成 21 年 2 月（大和川水環境協議会）」で公表されている。

b 「淀川水質汚濁防止連絡協議会」への参画

国土交通省近畿地方整備局を事務局とする同協議会に参画し、淀川水域に係る常時監視データの相互提供、情報交換を行った。

c 「神崎川水質汚濁防止連絡協議会」への参画

国土交通省近畿地方整備局を事務局とする同協議会に参画し、神崎川水域に係る常時監視データの相互提供、情報交換を行った。

d 「千里川の砒素超過に係る情報交換会」への参画

平成 18 年度の千里川（落合橋）における砒素の環境基準値超過を発端に、環境保全課を事務局とする同会議が設置され、当課は追跡調査や継続監視の立場から参画した。なお、調査結果は、ホームページ

（<http://www.epcc.pref.osaka.jp/shidou/mizu/senrigawa/>）で適宜更新されている。

e 「見出川水環境改善対策連絡会」への参画

ここ数年、全国の水質（BOD）ワースト河川となっている見出川の水質改善を図るために、環境保全課を事務局とする同会議が設置され、当課は常時監視データの提供、対策に係る検体分析等を行う立場として参画した。

f 「大阪湾再生水質一斉調査に関する連絡会」への参画

国土交通省近畿地方整備局を事務局とする同連絡会に参画し、毎年 8 月に実施される大阪湾での海域水質測定に協力するとともに、府域の政令市

の常時監視担当者との連携、データ収集等を行っている。

g 「地下水質汚染対策会議」への参画

大阪府地下水質保全対策要領に基づき、各地区における同会議に参画し、地下水対策に係る検体分析や技術的な指導を行っている。

イ 水質測定計画の策定

近畿地方整備局及び政令市との調整の後、大阪府環境審議会水質測定計画部会の答申を受け、かつ、国の地方行政機関（近畿農政局、近畿地方整備局及び第五管区海上保安本部）の長との協議を経て、「平成 21 年度公共用水域及び地下水の水質測定計画」（http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/keikaku/H21keikaku.pdf）を作成した。

（ア） 常時監視担当者会議

平成 21 年度の水質測定計画の策定方針等について、近畿地方整備局及び大阪府域の水質汚濁防止法上の政令市（大阪市、堺市、岸和田市等 11 市）とともに議論するために、平成 20 年 9 月 5 日と 11 月 26 日に常時監視担当者会議を開催した。

（イ） 大阪府環境審議会水質測定計画部会

平成 21 年 1 月 22 日に開催された大阪府環境審議会水質測定計画部会において、平成 21 年度の公共用水域及び地下水の水質測定計画案を諮問し、答申を得た。

ウ 精度管理

（ア） 入札における技術審査

平成 21 年度の公共用水域及び地下水の水質等常時監視業務委託における一般競争入札に係る技術的適性を審査するため、府の計量証明事業に係る登録業者に対して技術審査を行った。（(4) 環境調査・検査業務の技術審査制度）

（イ） クロスチェック分析等の精度管理

公共用水域、地下水の常時監視委託業務について、委託業者とのクロスチェック分析等を実施し、指導した。

エ 測定結果の公表

（ア） 速報値の公開

毎月得られたデータは、平成 15 年度から、速やかに、ホームページ「大阪府域河川等調査結果」（http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/）に掲載している。

（イ） 確定値の公開・環境省への報告

確定値（例年、9 月の定例府議会までに確定）については、環境白書、公害防止計画、大阪府域河川

等水質調査結果報告書に利用するとともに、ホームページにより公表している。

また、水質汚濁防止法第 15 条第 2 項の規定に基づき、環境大臣に報告を行っている。

（ウ） 環境情報データベースの更新

確定値が得られたものについては、平成 16 年度に構築した公共用水域水質等データベース（http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/water/data_base/index.html）に新たなデータを追加し、データベースを更新している。

オ 水質検査業務

水質汚濁防止法や大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づき、工場排水、河川水、海水及び地下水の水質について、以下の調査を行った。

（ア） 苦情・事故等緊急検体調査

環境管理室の依頼により、苦情解決及び公共用水域常時監視の水質異常発生（環境基準超過）に伴う追跡調査のため、検体の分析を行った。魚斃死の原因事業場排水の金属（六価クロム、ヒ素、銅、亜鉛、鉛）を分析し、事業場の規制指導等に役立てた。

（イ） 自然海浜保全地区の水質調査

環境管理室の依頼により、「大阪府自然海浜保全地区条例」に基づき自然海浜保全地区に指定されている地区における海水の汚染状況を調査した。

6、7 月は COD2.0～2.5mg/L、全りん 0.020～0.025mg/L、全窒素 0.21～0.28mg/L、大腸菌群数は 13MPN/100mL 以下であった。

10 月は COD1.8～2.0mg/L、全りん 0.030～0.050mg/L、全窒素 0.21～0.29mg/L、大腸菌群数は 4.5～23MPN/100mL であった。

n-ヘキサン抽出物質は両月共に<0.5mg/L であった。

特に問題となるような汚染は見られなかった。

【地点】

岬町小島地区：3 地点、長松地区：2 地点

【項目】

pH、COD、SS、全りん、全窒素、D₀、n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数

【期間】平成 20 年 6、7 月及び 10 月

【回数】 2 回/年

（ウ） 精度管理調査

公共用水域、地下水の常時監視委託業務、環境管理室の分析委託業務（工場排水、地下水、栄養塩類調査）及び循環型社会推進室の分析委託業務について、BOD、COD、SS、アンモニア性窒素、硝酸性窒素、亜硝酸性窒素、全窒素、全りん、りん酸性リン、重金属（ヒ素、鉛、銅、亜鉛）、揮発

性有機化合物、ふっ素、ほう素のクロスチェック分析を行った。

測定分析能力の資質向上のため、環境省が実施する「環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、金属の分析を行った。

(エ) ゴルフ場農薬等汚染調査

環境管理室の依頼により、「大阪府ゴルフ場農薬適正使用等指導要綱」に基づき、ゴルフ場排水中の農薬について、以下の調査を行った。基準超過はなかった。

【地点】20 ゴルフ場

【項目】シマジン、チオベンカルブ等 10 項目

【調査期間】平成 20 年 7 月、10 月

【回数】1 回/年

(オ) 瀬戸内海環境情報基本調査

瀬戸内海の環境保全の施策を実施するに当たって、瀬戸内海の 13 湾灘の底質の現況把握のために、昭和 56 年度から 10 年ごとに基本調査を行っており、平成 18 年度の底質調査方法の検討に基づき、平成 20 年度は周防灘において難分解性有機物質である腐植物質等の調査を行った。なお、本調査は、環境省から(社)瀬戸内海環境保全協会が受託し、協会の協力依頼により関係 11 府県が分担・協力して実施したものである。

(カ) 海水の長期分解性試験

環境省からの委託による広域総合水質調査の一環として、大阪湾の海水について、56 日間の有機化合物及び窒素化合物の分解性について、pH、COD、TOC、DO、アンモニア性窒素、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素、全窒素の分析を行った。COD に関して特に顕著な変化が見られ 56 日間で夏季及び冬季共に約 50%減少していた。

(キ) バイオエタノール高収率化開発事業

研究調整課が実施する開発事業において、糖化収率を把握するためにグルコース濃度等の分析を行った。エタノールの回収率は約 70%であった。

平成 20 年度 水質関係分析検体数

○水質検査業務	1,634
・苦情・事故等緊急調査	815
・自然海浜保全地区水質調査	90
・精度管理調査等	729
○ゴルフ場農薬等汚染調査	200
○瀬戸内海環境情報基本調査	52
○海水の長期分解性試験	180
○バイオエタノール高収率化開発事業	1,058
合計	3,124

(3) ダイオキシン類等モニタリング

ア ダイオキシン類常時監視等

(ア) ダイオキシン類常時監視

ダイオキシン類対策特別措置法第 26 条等に基づき、国や地方公共団体(市)と連携して、以下の調査を行った。

a 大気

【地点数】18 地点

【期間】平成 20 年 5 月、8 月、10 月及び平成 21 年 1 月

【項目】ダイオキシン類

【回数】4 回/年

b 河川・海域

【地点数】河川：36 地点、海域：5 地点

【期間】平成 20 年 5 月～11 月

【項目】ダイオキシン類

【回数】

河川水質：2 回/年、河川底質：1 回/年

海域水質：1 回/年、海域底質：1 回/年

c 地下水質・土壌

【地点数】地下水質：10 地点、土壌：10 地点

【期間】平成 20 年 11 月

【項目】ダイオキシン類

【回数】1 回/年

d 結果公表

調査結果(確定値)は、ホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/dxn/dxn.html)に掲載した。

e 測定結果のとりまとめ

大阪府域の常時監視結果(平成 12～19 年度)について、大気、公共用水域、地下水質・土壌の調査媒体毎にとりまとめを行った。

(イ) 河川追跡調査

河川の常時監視結果等により、環境基準値の超過等が認められた地点において、原因究明のために濃度変動調査及び汚染範囲の確定調査等の追跡調査を行った。その結果については、常時監視と同様にホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/dxn/dxn.html)に掲載した。

【調査期間】平成 20 年 6 月～平成 21 年 1 月

(ウ) PFOA 及び PFOS の環境調査

大阪府内の河川、海域及び地下水等について、有機フッ素化合物の一種である PFOA(ペルフルオロオクタン酸)、PFOS(ペルフルオロオクタンスルホン酸)及び他の有機フッ素化合物の濃度把握を行うために、昨年度に引き続き調査を実施した。

河川及び海域の濃度は、昨年度の調査結果と比較して PFOA 及び PFOS とともに低かった。地下水については、昨年度と調査地点が異なり比較はできないが、PFOA は概ね低い濃度であったが、PFOS は一

部の地域でやや高い濃度であった。

PFOA 及び PFOS 以外の有機フッ素化合物では、新たに PFHxA(ペルフルオロヘキサン酸)が検出され、特に河川で高い濃度を示す地点があった。

【地点】 河川：12 地点、海域：12 地点、
地下水：7 地点

【期間】 平成 21 年 2 月 4 日～2 月 23 日

イ ダイオキシン類等検査業務

ダイオキシン類等の常時監視や発生原因者に対する規制・指導を行うため、ケミカルハザード対応の分析室を活用し、以下の調査を行った。

(ア) 環境調査

a 常時監視に係る分析

常時監視に係る河川底質の分析を行った。

b 追跡調査に係る分析

河川常時監視の測定結果により環境基準を超過した地点について、濃度の変動や原因究明に係る試料の分析を行った。

c PFOA・PFOS の調査に係る分析

府内の河川、海域及び地下水等について、PFOA 等の分析を行った。

(イ) 発生源調査

環境管理室及び循環型社会推進室からの依頼により、下記の分析を行い、法に基づく規制・指導に役立てた。

a 排ガス・排水に係る分析（環境管理室）

焼却施設等からの排出ガス及び排水等の分析を行った。

b 廃棄物に係る分析（循環型社会推進室）

ごみ焼却施設等のばいじん及び燃え殻の分析を行った。

(ウ) 精度管理調査等

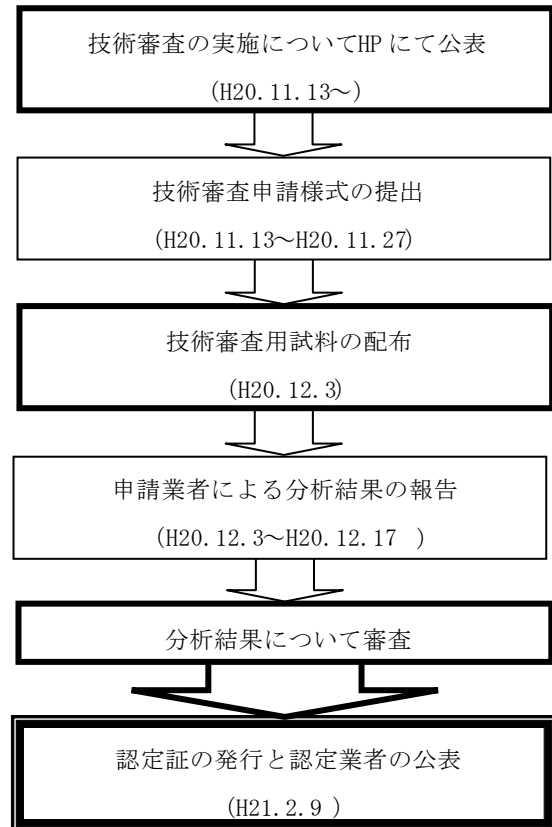
外部分析委託業者に対してクロスチェック分析を行い、外部委託に係る分析精度を確保した。また、環境省「環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、研究所の分析精度の確保に努めた。

平成 20 年度ダイオキシン類等関係分析検体数

ダイオキシン類	○環境調査	59
	・ 常時監視（河川底質）	36
	・ 追跡調査（河川水質・底質等）	22
	・ 水路調査（水質）	1
	○工場等発生源調査	28
	・ 排出ガス、排水	12
	・ 燃え殻、ばいじん	16
○精度管理調査	22	
	合計	109
PFOA・PFOS の環境調査		62

(4) 環境調査・検査業務の技術審査制度

大阪府が発注する環境調査・検査業務の適性な履行を確保するため、策定した「大阪府環境調査・検査業務技術審査要綱」（平成 19 年 11 月 1 日施行）（<http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/nintei/>）に基づき、平成 20 年度は水質項目（金属類、窒素化合物、りん化合物、揮発性有機化合物）について、大阪府物品委託役務関係競争入札参加資格者（種別コード 130）のうち、参加申請のあった 53 社に対して技術審査を実施した。



平成 20 年度大阪府環境調査・検査業務技術審査

(5) 調査研究

ア 地球環境に関する調査研究

(ア) 酸性雨（酸性沈着）に関する調査研究

大阪府酸性雨調査連絡会 (APSN-Osaka) の事務局として、10 月に府域 33 地点で共同調査を実施して、雨水（湿性沈着）だけでなくガス状物質（乾性沈着）の成分分析を行い、地域分布、汚染成分間の特性、酸性物質の沈着量の把握等を行った。調査結果については年 1 回（当研究所）打ち合わせ会議を開催して報告すると共に大阪府の環境白書に掲載した。

府域の pH、導電率及びイオン成分の湿性沈着量は過去の年度の変動範囲内であった。パッシブ法による HNO_3 、 HCl 、 SO_2 、 NH_3 、 NO_2 、 NO_x などの乾性濃度は都市部で高濃度であったが O_3 は逆に郊外で高濃度の傾向を示した。

また、都道府県及び政令指定市の環境研究所で組

織する全国環境研協議会の全国調査に参画し、全国レベルの湿性沈着及び乾性沈着の調査データの解析に寄与した。

(イ) 酸性雨土壌植生調査

環境省からの委託を受け、日本の代表的な森林における土壌及び森林のベースラインデータの確立及び酸性雨による生態系への影響を早期に把握するため、森林モニタリング調査を、法道寺所有林(堺市、コジイの天然林)、天野山府営林(河内長野市、ヒノキ林)の2地点で平成20年9月に実施した。

森林モニタリング調査では、森林内の計20本について、衰退度観察、写真による記録及び衰退原因の推定を行った。堺市のコジイ林で調査木20本の内4本の樹勢に異常が認められたが、それらは被圧又は穿孔性虫害による衰退と考えられた。河内長野市のヒノキ人工林では衰退木は確認されなかった。

(ウ) 木質材による環境浄化に関する調査研究

(社)大阪府木材連合会と共同で、(財)日本住宅・木材技術センター実施の「卓越した空気浄化機能を有するスギ内装材」の開発に参画し、JISR1701-1:2004に基づく「光触媒材料の空気浄化性能試験器」を用い、二酸化窒素(NO_2)、オゾン(O_3)、ホルムアルデヒド(HCHO)の標準ガスを通気し、高機能型木口パネルの空気浄化性能試験を実施した。

また、モデルルームに高機能型木口パネルを設置し、その浄化性能を検証した。その結果、高機能型木口パネルは、二酸化窒素、ホルムアルデヒドを十分に浄化できる能力を持つことを実証した(情報管理課と共同)。

イ 有害化学物質に関する調査研究

(ア) 環境大気中の有害化学物質に関する調査研究

大気中の有害化学物質はその物理的な性状により、易揮発性、揮発性、半揮発性、難揮発性に大別される。これら微量の有害化学物質の分析法を開発し、大阪府下における汚染状況を把握する。平成20年度はより簡便な捕集法を開発し、大気中における多環芳香族炭化水素類を粒子状及び気体状として捕集し、濃度把握を行った。

(イ) 大気中の強酸性物質に関する研究

大気中の亜硝酸ガスは NO_2 以上の健康影響が危惧される成分であると共に、光化学スモッグ反応において重要なキー成分であるOHラジカルの主要な供給源であり、またザルツマン法やケミルミ法による NO_2 常時監視測定において同様に測定され、プラス干渉を与える成分であるが、その測定例は少ない。府内における汚染状況を簡便に把握するために電池駆動サンプリング方式を検討し、

汚染地域として今里交差点、カモドールMBS、国設四條畷及び南港中央公園、清浄地域として河内長野市三日市公民館、南海団地及び池田市立南畑会館で野外調査を行った。また、亜硝酸ガスによる生体影響を把握するために、マウスへの亜硝酸ガス暴露実験を行った(平成20年度文部科学省科研費、公衛研、府大、相模女子大、紀本電子との共同研究)。また、 NO_2 自動測定器を用いた亜硝酸ガスの自動測定法を検討した(情報管理課との共同研究)。

(ウ) 化学物質環境実態調査

化学物質による環境汚染の未然防止を図るため、数万点に及ぶ化学物質の環境安全性を点検することを目的に、環境省委託事業として、以下の調査を実施した。

a 化学物質分析法開発調査

化学物質環境調査対象物質について、GC/MS、LC/MSによる、環境中の水質、底質、及び大気を対象とした微量分析方法の開発を行った。

b 初期環境調査(水質、大気)

環境中における化学物質の残留実態を把握し、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(化管法)」における届出対象物質の選定等に資するための環境調査を実施した。

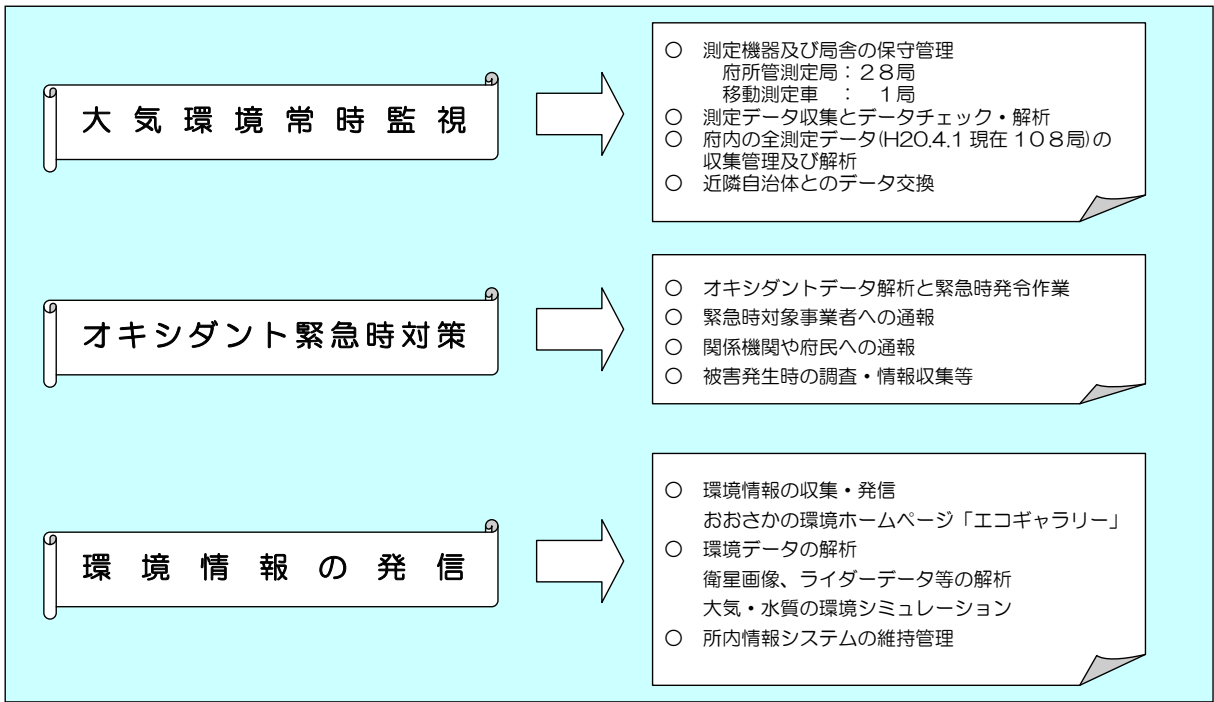
c 詳細環境調査(水系)

環境中における化学物質の残留実態を把握し、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)」における第2種特定化学物質の選定等に資するための環境調査を実施した。

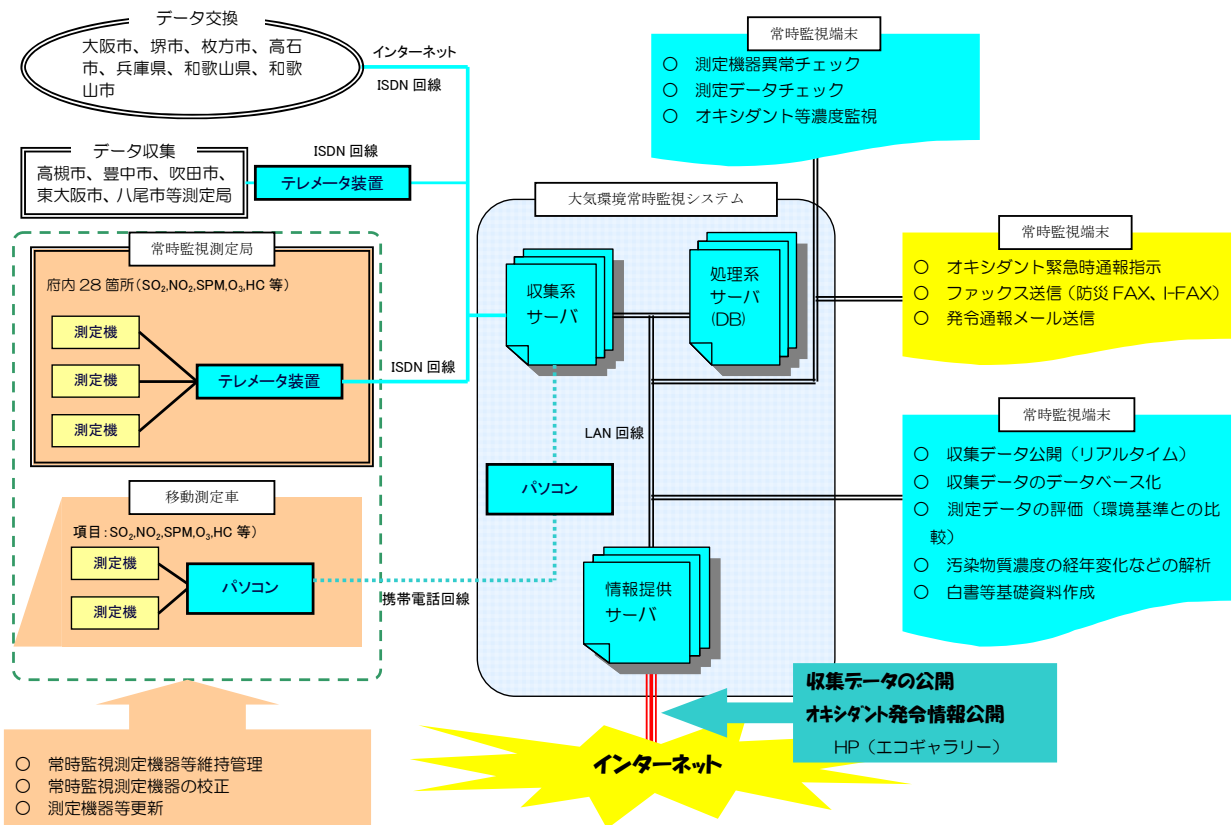
d モニタリング調査(水質、底質、生物、大気)

経年的な環境中残留実態の把握が必要とされる化学物質について、環境(水質、底質、生物及び大気)中における残留実態を把握するための環境調査を実施した。

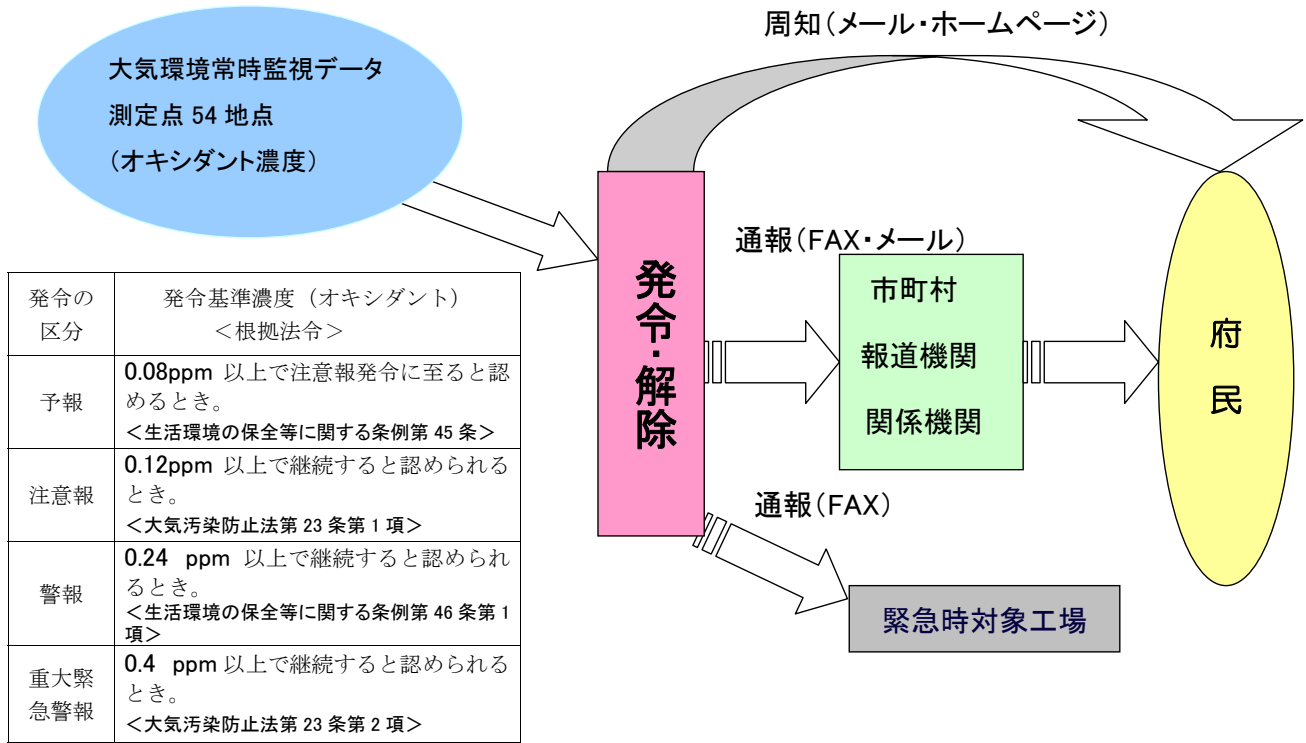
環境情報部 情報管理課の業務



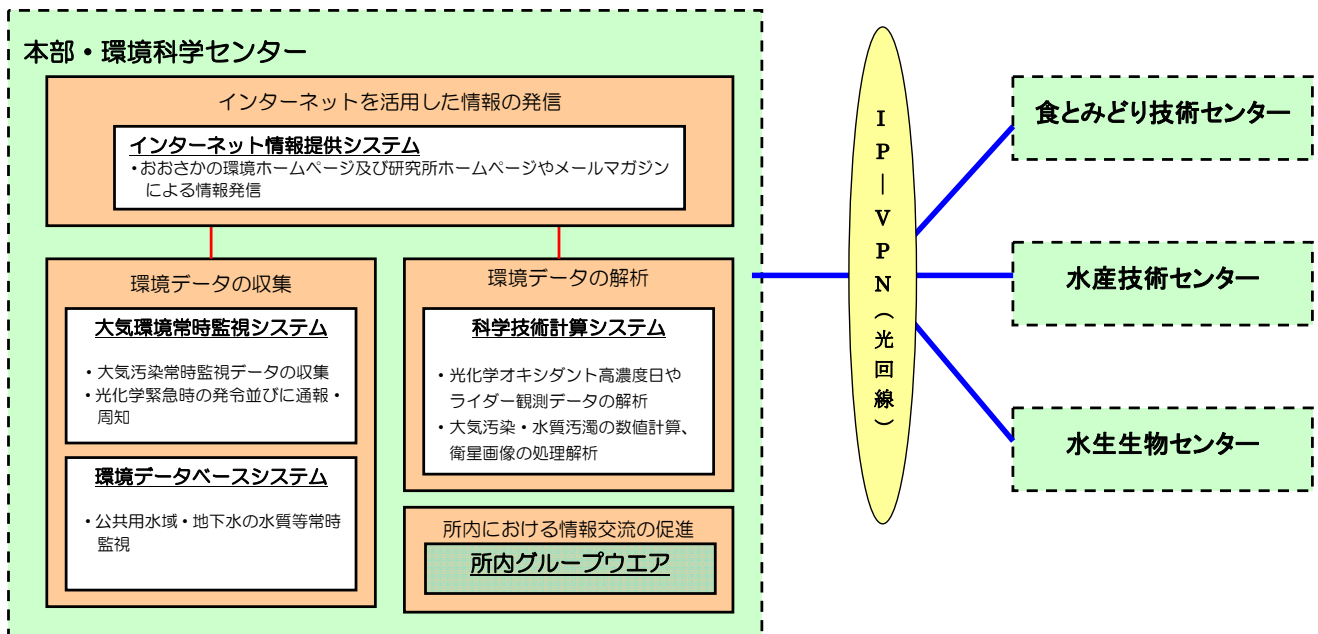
大気環境常時監視の概要



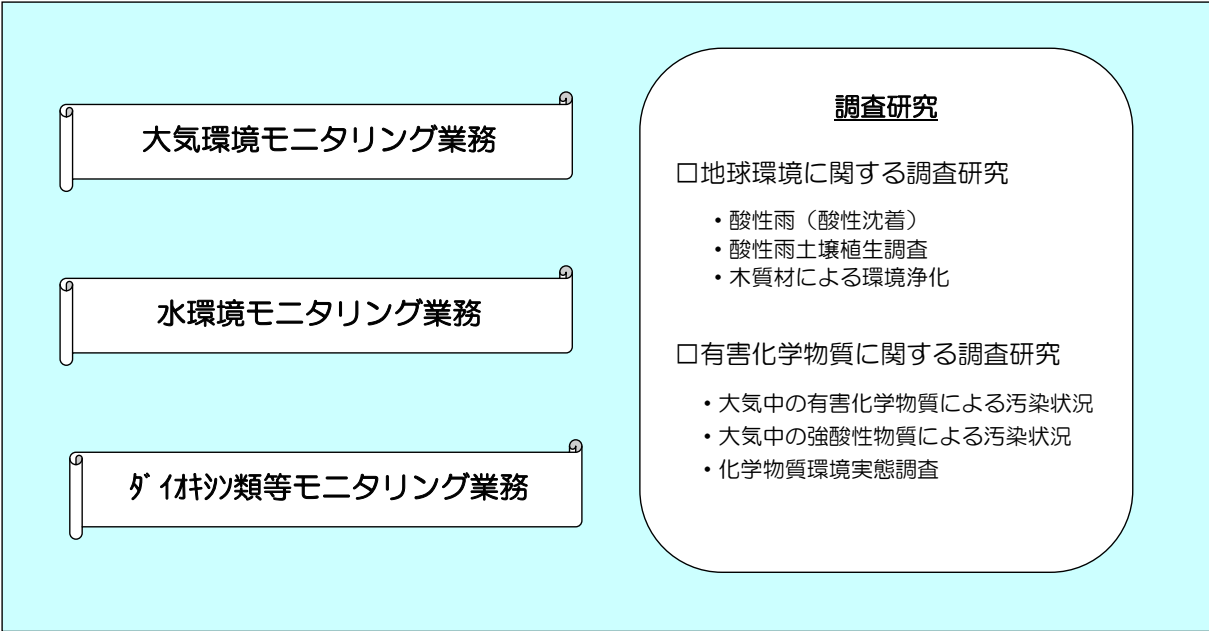
オキシダント緊急時（光化学スモッグ）における発令と周知



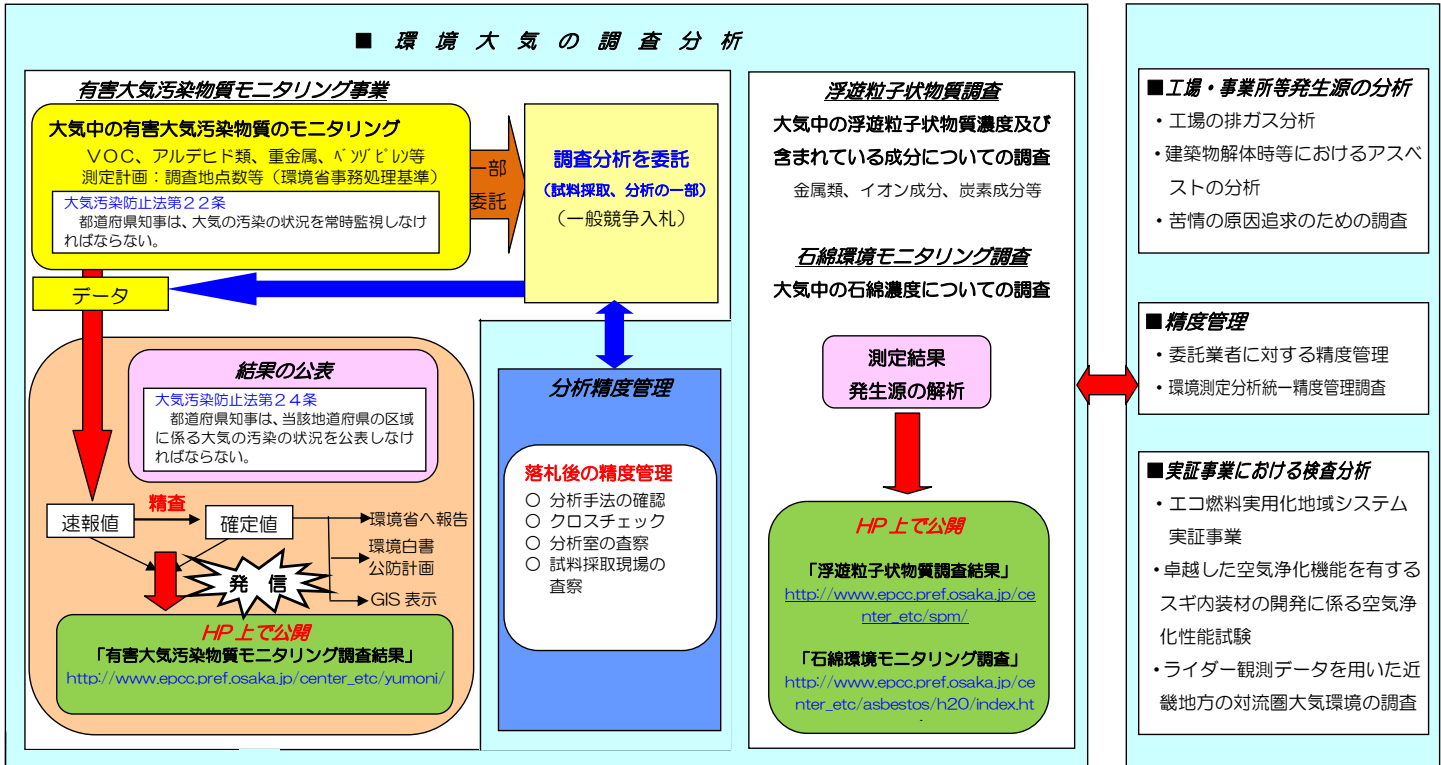
環境農林水産総合研究所 情報システム構成図



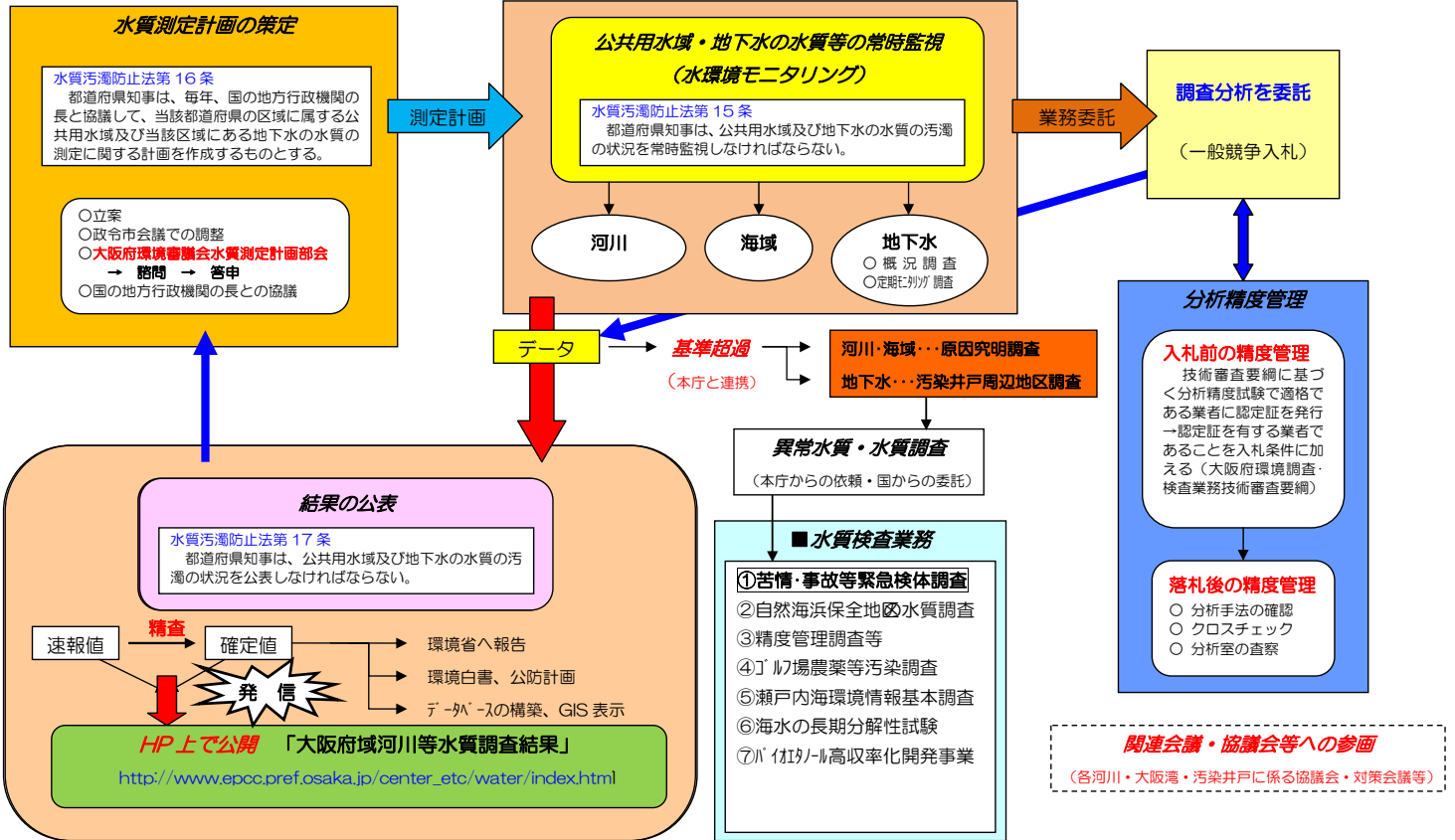
環境情報部 環境調査課の業務



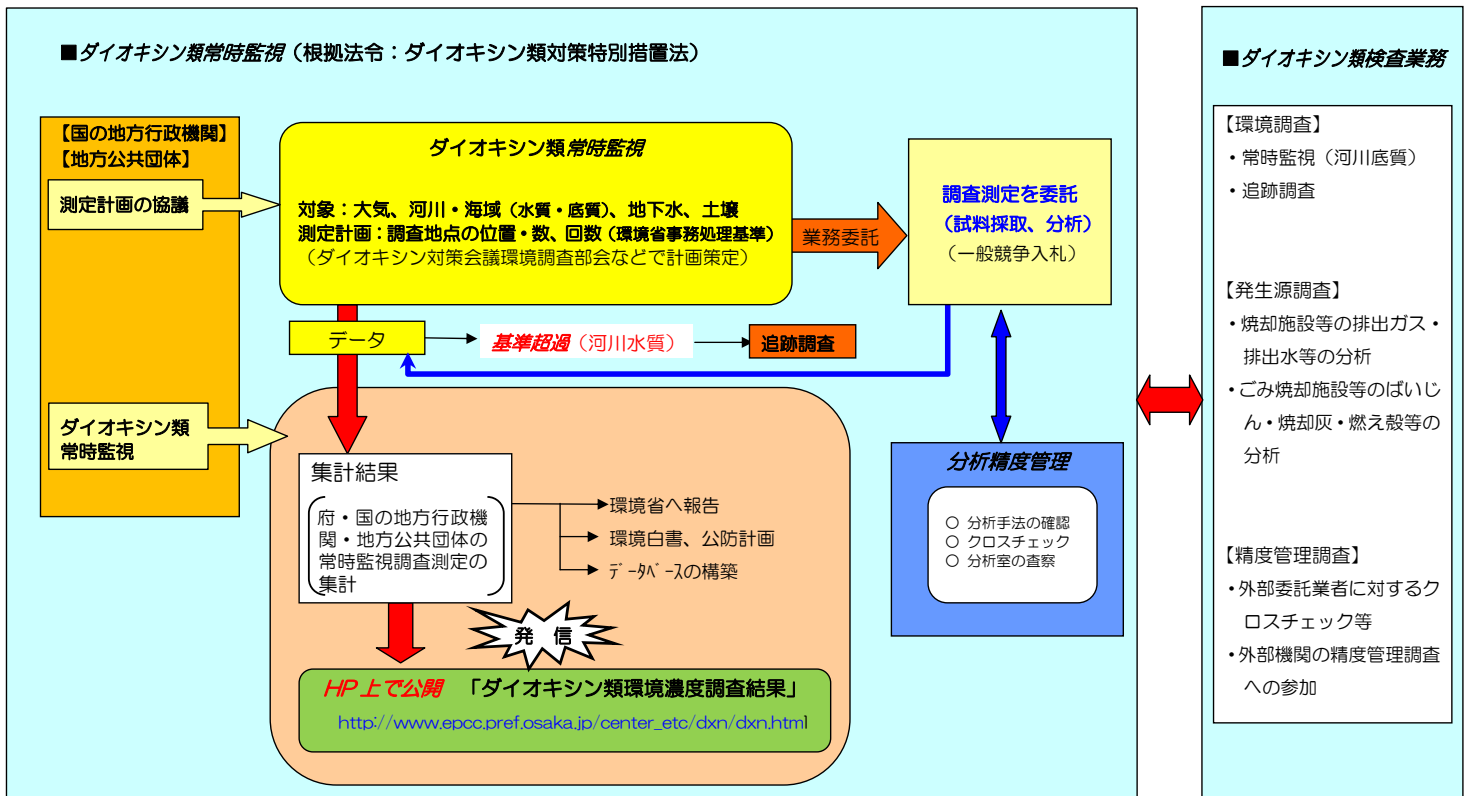
大気環境モニタリング業務



水環境モニタリング業務



ダイオキシン類等モニタリング業務



3 環境研究部

3-1 森林環境グループ

(1) 大阪府種の多様性調査(野生シカ生息現況調査)

大阪府シカ保護管理計画の適切な遂行を図るため、本府北部地域における野生シカの生息状況等についてモニタリング調査を実施した。

ア 生息密度及び個体数増減傾向の把握

ライトセンサス調査、糞粒・植生調査、有害捕獲データ等解析により、モニタリングを行った。

ライトセンサス調査：平成20年5月～21年3月(全4回)に能勢町全域(6コース)で実施した。延べ254頭(内訳 雄10頭、雌101頭、子29頭、不明114頭)の個体を確認した。

糞粒・植生調査：

平成20年11月～平成21年3月(北摂地域全域30ルート)で実施した。

調査ルート毎の植生調査および糞数カウントデータを整理した。

イ 個体移動、遺伝的交流傾向の把握

昨年度GPSテレメトリー調査のため、野生シカ1個体(雄)に装着の上、放獣したGPS内蔵首輪を回収し、位置情報を取得した。

ウ 個体群の構成の把握

大阪府猟友会の協力のもと、出猟カレンダー、有害捕獲実施報告及び交通事故等によるへい死個体データなどからの解析により、性比、個体群の齢構成を推定した。

(2) 池田炭づくり支援

大阪府、能勢町、豊能町、池田市、箕面市、森林組合等で構成される「池田炭づくり支援協議会」に参画し、原木であるクヌギ林の再生管理の技術支援を行った。

(3) 野生イノシシ被害対策調査

近年、府域において農業被害が深刻化している野生イノシシについて、農林作物被害状況、農業者への被害意識調査など、保護管理計画の実施にあたっての検討資料を作成した。

ア 被害状況の把握と生息状況調査

府内31市町村で生息情報があり、イノシシ生息適地である耕作放棄地や竹林の拡大に伴い、里地への出没機会が増加傾向にあることが判明した。

イ イノシシ被害意識調査

農家単位の最小母体である府内の実行組合長を対象に、イノシシによる被害程度や防除対策、出没頻度や増減傾向について聞き取りを行った。被害対策の有無と被害程度との関係からみると淀川以北と以南とでは意識に差があり、淀川以北では被害対策

に取り組む意識が高い傾向が表れた。

ウ イノシシ個体調査

有害鳥獣捕獲等で捕獲された野生イノシシの年齢推定、E型肝炎感染の有無、イノブタ遺伝子の有無を確認するミトコンドリアDNA調査を実施し、イノシシ保護管理計画のモニタリング調査を実施した。

(4) 野生獣肉の栄養成分および品質に影響を及ぼす要因の解明

【文部科学省科学研究費補助事業】

野生イノシシ肉品質の調査を行った。水分と粗脂肪は狩猟期に高く、粗蛋白質は非狩猟期で高かった。 α -トコフェロールは非狩猟期、雄で高かった。皮下脂肪は狩猟期で厚かった。皮下脂肪の飽和脂肪酸割合は非狩猟期で高かった。一方、野生鳥獣肉の料理店側における利用状況のアンケートによって、利用種類は、輸入鴨や国産鹿が中心で、利用に当たり「品質」、「安全性」に対する不安、高価格による使用しにくさがあることが判明した。

(5) 樹木保育管理指導

公共的空間における既存樹木(植栽木を含む)について、要請に応じ病変、生育状況等について調査診断し、堺市妙国寺(ソテツ)など、4施設、2機関に保育管理について指導を行った。

(6) 緑化・自然環境保全技術に関する情報提供

ア ホームページの管理運営

森林環境Gが主催する緑化技術研修会の開催に係る情報提供をホームページにより実施した。

イ 電話相談

主として府民からの庭木の病虫害や植え替え、剪定や水遣り等の日常管理についての相談に応じた。

(146件)

(7) 緑化・自然環境保全技術に関する人材の育成

ア 緑化技術等研修

地域緑化の推進及び自然環境再生(保全)技術の普及を目的として、市町村担当職員ほかを対象に緑化技術研修会を実施した。

開催日	テーマ	参加者数
8月27日	都市緑化	111名
9月18日	害虫対策	89名
10月9日	園芸福祉	48名
11月26日	剪定整枝	45名
12月11日	剪定整枝	41名
2月5日	土づくり	89名
3月3日	壁面緑化	20名

3月17日 里山 73名
計8回 516名

イ その他依頼研修

各種団体、機関の要請に応じ研修会への講師の派遣を行った。

実施回数 2回 参加者総数 46名

(8) スギ花粉発生源調査事業

林野庁のスギ花粉症対策事業の一環で、東京、名古屋、大阪、福岡の四大都市圏で実施されている事業である。スギ人工林を対象に、花粉生産量予測のための調査手法により定期的に雄花の着生状況を観測し、地理情報化のための情報を収集した。また、この結果を(社法)全国林業改良普及協会に報告した。

(9) 森林吸収源インベントリ情報整備

森林生態系を構成する土壌や落ち葉等の中の炭素量を把握するため、岸和田市の調査プロットにおいて植生概況調査、枯死木調査、堆積有機物量調査、土壌炭素蓄積量調査等を行った。

(10) 森林吸収源インベントリ情報整備事業(竹林の地下部バイオマス調査方法の確立)

竹林における炭素吸収量を明らかにするために、竹の地上部および地下部バイオマスの採取およびそのバイオマス量の測定を羽曳野市内の竹林で実施した。また、この結果を(独法)森林総合研究所に報告した。

(11) 森林資源モニタリング調査

持続可能な森林経営の推進と地域森林計画における森林の整備に必要な客観的資料を得るために、全国的に統一した手法に基づき森林の状態とその変化の動向を把握・評価した。

平成11年度から第1期調査が開始され、16年度から第2期調査期間となる。

大阪府内では5ヶ所(箕面市上止々呂美、豊能町川尻、河内長野市加賀田、富田林市甘南備、島本町桜井)において、地況、法的規制の概況、立木の賦存状況、伐根の賦存状況、倒木の賦存状況および下層植生の生育状況を森林資源モニタリング調査実施マニュアルに従い調査し、林野庁森林整備部計画課全国森林計画班に報告した。

(12) 新農業依頼試験

ア ZK122・タケ防除試験(秋処理・継続)

薬剤原液の5ml注入、10ml注入とも、前年行った夏処理に比べ枯死にいたる期間が長くなったが、竹の枯殺効果が認められた。また、処理翌年の新筍発生状況は、薬剤処理区がごく僅かの発生であった

のに対して無処理区では多量の筍が発生し、筍発生抑制効果も認められた。

イ NC-622液剤ヒノキ間伐処理試験(継続)

7月処理、9月処理とも傷つけ薬剤処理によるヒノキの枯損効果は明らかであった。

また、3回の枯損樹の伐倒・剥皮調査から、枯損樹にしか発生しない害虫種ばかりで、枯損樹が病虫害の発生源とはなり得ない状況が見られた。

(13) 多様な生物相復元のためのエコアップ手法の確立

造成後30年を経過した万博公園自然文化園では、身近に昆虫等の多様な生物と触れあえる空間造りに取り組んでいる。芝生広場の一部に慣行の管理をしない放任管理の草地を設けることで、種の多様性の向上が図れた。しかし、3カ年を経過すると、セイタカアワダチソウなどの大型草種の影響で生物相の種数が減少に転じてきた。また、芝地の劣化が危惧されてきた。そこで、新たに、刈り高調節管理と刈り込み頻度調節管理の手法を検討した。この結果は、報告書にとりまとめ、(独法)日本万国博覧会記念機構に提出した。

(14) タケ資源の持続的利用のための竹林管理・供給システムの開発

【農林水産省:新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

低コスト竹林管理によるタケ資源の持続的利用を目的とした管理技術を開発するために、平成17年度と平成19年度に6mの帯状伐採区を設定した羽曳野(羽曳野市)と神於山(岸和田市)の2調査地において、再生量を調査した。調査結果は、共同研究の中核機関である(独法)森林総合研究所四国支所に報告した。

(15) 間伐等実施林分モニタリング調査

森林整備を効果的に進める上で、伐採の労力が不要でありかつ高度な技術を必要としない手法の一つとして「巻枯らし」を用いた「自然間引き」による間伐がある。そこで、「巻枯らし」の実施による林内の物理環境と林内の植生に及ぼす影響について検討するため、環状剥皮処理の実施および、植生・林内の物理環境について処理2年目のモニタリングを実施した。

(16) 関西国際空港の着陸帯の緑化技術に関する調査

関西国際空港における着陸帯の緑地には、野鳥の営巣や昆虫の増殖を抑えるとともに、非農薬で低コストな管理方法が求められている。

島嶼の厳しい生育環境下で繁殖可能な低草類での被覆により高茎草類の繁茂を抑制する方法について

て検討するため、現況植生の調査や被覆植物の生育試験などを行った。

3-2 都市環境グループ

(1) 多様な消費形態に即した高付加価値花き類の生産・流通技術の開発

地域特産花きの消費段階でのニーズや問題点を把握し、直売所や地域販売における新規商品の開発及び品質改善の方向性を検討した。

固化培地技術を応用し、これまで大阪府内での栽培が困難であったガーデンシクラメンのポットレス栽培試験を実施した結果、羽曳野市圃場では夏の高温条件下でも生育は停滞せず、11月下旬からの出荷が可能となった。一方、大阪市内圃場では、夏期に高温障害による枯死が発生し、十分に生育が改善できなかった。羽曳野市圃場で栽培したシクラメンを小売店で試験展示した結果、同系統のシクラメンよりも開花数が多く、店頭での品質低下が緩やかであった。

(2) 近畿圏の花とみどりを創出する環境適応性に優れた花き苗の開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

培地固化技術を活かし、固化した培地で栽培した苗を独立した緑化基盤の単位としてとらえたネットフェンスを用いた新たな壁面緑化手法を開発するために、培地の強度と培地温度低下が周辺温度に及ぼす影響を検討した。

調査の結果、栽培期間が長くなるにしたがい培地の貫入抵抗値が大きくなり、植物の生長に伴って培地の結合力が強くなり、健全に植物が育っている条件では培地が容易に崩壊しないことが確認できた。また、積極的に送風すると培地水分の気化促進によって周辺気温が低下することが確認できた。

(3) 難治性小児喘息児童のストレスマネジメントに有効な園芸プログラムに関する研究

小児喘息の総合治療の一環として実施される園芸活動への参加について、ストレスマネジメントへの有効性を検証した。

(4) 露地花き栽培における施肥効率向上技術の確立試験（直売所向け小ギクの施肥効率向上技術の確立）

直売所において最も安定した需要が見込まれる小ギクについて、ロング等肥効調節型新肥料および有機質系肥料を用い、盆、彼岸向け栽培について肥料比較試験を実施した。この結果、肥料の初期溶出が少ないスーパーロングでは、切り花重が小さく花数が減少し、初期の溶出量が多い8-8-8化成では、定植後開花までの期間が短くなる2回目定植で草丈

が確保でき、これに伴い花数が多くなる傾向が認められた。

(5) 構内植生管理

都市緑化ほ場の管理を行い、試験研究に供するとともに、府民への展示の場とした。

(6) 農薬残留対策調査事業

農薬からの人畜の被害防止や生活環境の保全を図るため、農作物、土壌及び水質における農薬の残留量を把握するとともに、農作物残留性農薬、土壌残留性農薬、水質汚濁性農薬などの指定等の見通しに必要な基礎資料を得ることを目的に以下の調査を行った。

水質残留農薬に係る調査（水田農薬河川モニタリング調査）

水田～農業用水～河川水における水田初期除草剤の残留量を経時的に調査した。

(7) 農薬残留確認調査事業

府特産野菜等に対する農薬の登録適応拡大が遅れており、使用できる農薬が限定されている状況にある。この事業では、農薬の残留性に関する調査が未だ実施されていない府特産のマイナー作物について、農薬の散布回数、散布後の収穫日数等を考慮した試験を実施した。

ア 若ごぼう（葉ごぼう）の黒条病防除に用いる農薬の残留調査

黒条病防除のためのフルトラニルの残留調査を行った。2,000倍希釈、150L/10a1回散布で、7、14、21日後に収穫し、農薬残留量を分析した結果、14および21日後で残留基準より低い値であった。

(8) 農業用水水質保全対策事業

府内の農業用水やため池等の水質を保全する目的で、用水の水質分析調査を実施するとともに、水質改善技術の実証検証等を行った。

ア 農業用水の水質調査

東大阪、堺地区の4カ所7地点の水路整備後の水路やため池の水質を調査した。

イ 農業用水路改修工事の水質改善効果の確認

高槻地区等2カ所5地点の広域農道新設に伴う水路工事の結果の水質調査を行った。

ウ 植栽による農業用水の水質改善技術の確立

寝屋川地区等の3カ所22地点において水生植物を利用した浄化技術の検証を行った。

(9) 大阪特産農産物における農薬分析の高度化及び迅速化技術の確立

減農薬等を目的としたエコ農産物認証事業が推進

されていくなど、残留農薬にかかる農産物の安全性に対する府民の関心や行政ニーズは高い。これに対応するためには安全安心な農産物の提供を目指した農薬分析技術の確立が不可欠であるが、従来の分析法では、新規農薬やシロナ、ミツバ等の大阪特産農産物等に適応できない場合が多い。このため、府特産農産物を対象とした残留農薬の分析について、迅速でかつ簡易な分析技術の開発に取り組んだ。

ア 大阪特産農産物に適した精製法の検討

グラファイトカーボン-NH₂-シリカゲル連結カラムを用いた精製による農産物中の夾雑物の除去を検討した。

イ GC・LC/MS を利用した農薬多成分分析法の開発

GC/MS を用いた残留農薬の多成分一斉分析法について検討した。高山まなについては良好な回収率が得られた。

(10) 自然環境型浄化システム導入に向けての調査研究

埋立処分場（堺 7-3 区）の浸出水が流入する調整池に適応した低コスト水質浄化技術を開発し、環境保全に寄与することを目的とした。

ア 浸出水、調整池水の COD 低減化に関する調査研究

浸出水の pH 値を 7.8 に調整した後に曝気すると BOD 除去率が 80%以上を示した。

イ 低コスト簡易浄化施設の設計

オゾン等を利用した COD 削減技術による低コスト簡易浄化技術を開発するため、オゾン処理の効果を調べた結果、COD 除去率が若干上昇する傾向が見られた。

(11) 実験用廃水の管理

当所における実験用廃水の管理業務を行った。

(12) 放射性同位元素管理業務

当所における放射性同位元素の適切な管理を行った。

(13) 可視光応答型光触媒の廃棄物埋立処分場浸出水浄化技術への応用

廃棄物埋立処分場の浸出水に含まれる難分解性有機物質の除去を目的として、可視光応答型酸化チタン光触媒を使い、太陽光だけで処理を行う省エネ、安全・安心な浄化システムの開発をめざす。

ア 浸出水処理システムに関する研究

可視光応答型の酸化チタン光触媒を用いて、可視光のみで浸出水中の有機物を分解できることを確認した。光ファイバー集光装置を活用して、触媒シートが多段階配置による高効率集約型反応槽の設計に

取り組んだ。

イ 浸出水を利用した土耕栽培技術に関する研究

埋立地浸出水の植物育成への影響を調査するために、採取した浸出水に水道水を加えて塩濃度のレベルを変え、発芽したコマツナにかん水して生育状況を調査した。閉鎖型容器でのコマツナ栽培試験を実施した結果、試験実施期間の範囲では生育抑制は認められたものの、ほぼ正常に生育することが明らかとなった。

(14) 大和川流域および泉州地域の河川水中溶存有機物の樹脂分画を用いた特性把握と GIS を用いた発生源解析

効率的な水質改善対策のための一助とするため、大和川などの大阪府内の河川水中に含まれる溶存有機物を、吸着樹脂を用いて分画し、得られる画分パターンから河川水の特徴を調査した。また、画分パターンと地理情報システム (GIS) から得られる流域特性とを併せて、非点源からの有機物負荷や難分解性分画の寄与率に関する情報を解析した。

夏期から秋期における泉州諸河川水中の有機物の特性として、概ね 60%以上が難分解性であった。また、調査したすべての河川において疎水性酸および親水性酸が最も存在比の高い有機物分画であることが明らかとなった。

(15) 閉鎖系水域の水質保全をめざした環境負荷推定モデルの構築と負荷低減管理技術の開発

大阪湾流域のため池から水田を経由して河川に流れ込む水の水質を土地利用情報および地形図から予測し、水田による浄化機能を評価した。その結果、水田での水の利用量の低下（灌漑率の低下）や水田面積の減少によって水質が悪化することが予測された。さらに、ため池から水田を経由して河川に流れ込む水の流量と水質を経時的に測定し予測結果を検証した。

(16) 大阪エコ農産物および直売所での農産物の安全・安心確保に向けた残留農薬検査

本府では減農薬・減化学肥料で生産された農産物を大阪エコ農産物として認証している。認証されたエコ農産物の生産が適正に実施されているかの確認のための資料とするため残留農薬検査を実施した。また、近年著しく出荷量が増加している府内の直売所における出荷物について、生産が適正に実施されているかの確認のための資料とするため残留農薬検査を実施した。

3-3 資源循環グループ

(1) ホエー代用乳を用いた近畿産ブランド和牛のほ乳期発育改善

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術

開発事業]

ア 和牛子牛の発育に最適なホエー代用乳の開発

チーズの製造副産物であるホエーを主原料とする新しい代用乳を開発し、マウスに給与した結果、血中・糞中のIgA濃度が高まり、免疫能が向上することが推察された。

イ ホエー代用乳を用いた子牛の損耗防止と発育改善

ホエー代用乳に脱脂粉乳を添加した混合型代用乳を作成し和牛子牛に給与した結果、従来の脱脂乳代用乳と同等の発育が得られ、原料価格は従来品の8割程度に抑えられた。

ウ 強化初乳によるET由来子牛の免疫向上

妊娠乳牛に5種の感染性下痢症（ロタ3種・コロナ・大腸菌）に対する混合ワクチンを投与し、感染性下痢症の抗体を多く含む強化初乳を生産した。

これを和牛子牛に給与したところ、血中の抗体量と抗体価が大きく上昇することが確認された。

(2) 食品バイオマスを活用した飼養管理技術における乳牛の繁殖機能の正常維持

代表的な食品バイオマスである豆腐粕の給与が、乳牛の繁殖機能低下に及ぼす影響を調べるため、生豆腐粕、乾燥豆腐粕各3種類の検体についてイソフラボノイドの含有量を測定した。結果、ダイゼインはすべての検体で検出されたが、ゲニステインは生豆腐粕1検体で検出されなかった。クメストロールは乾燥豆腐粕3検体のみから、フォルモノネチンは乾燥豆腐粕2検体のみから検出された。また、各物質の含有量には検体間で大きなバラツキが認められた。

(3) 地域飼料資源を活用したTMRの飼料評価、品質安定技術および低コスト化技術の開発

徳島県、愛媛県との共同研究により、コーンサイレージに玄米を加えたロール発酵TMRを作成し、消化試験による飼料評価を行った。

玄米の使用にあたり、*in vitro*（体外）消化試験により前処理法の適否を検討し、粉碎処理と比較して圧ペン処理が有効であることを明らかにした。

乾乳牛を用いた消化試験では、輸入穀類を使用した発酵TMRと比較して、圧ペン玄米を用いた発酵TMRは消化性や栄養価に関して同等の価値があることが示された。

(4) 食品製造副産物の給与実証等による飼料評価

肉牛用飼料として普及が進んでいる食品製造副産物である梅酒漬け梅を、乳牛用飼料としても活用するため、当所の泌乳牛を用いて給与試験を行っ

た。その結果、日量2kgまでの梅酒漬け梅の給与は、乳量、乳質、風味などの牛乳の生産性に悪影響を及ぼさないことが示された。また *in vitro* 消化試験と飼料成分分析によって、梅酒漬け梅は可溶性成分を多く含み、ルーメン内での分解が非常に速いことを明らかにした。

(5) 豆腐粕、野菜屑等を活用した乳酸発酵飼料の調製と飼料評価

ア 豆腐粕等による高濃度乳酸菌含有発酵飼料の調製

豆腐粕、野菜屑等を用いて、高濃度の機能性乳酸菌を含む発酵飼料を調整し、その濃度を2週間以上維持できた。また鶏ヒナ成長試験やアフラトキシンB1分析により飼料としての安全性が確認された。

イ 乳酸発酵飼料のビタミン補強効果

乳酸発酵飼料を給与した泌乳牛においては、繁殖機能に重要なβ-カロテンの血中濃度が上昇し、対照に比べ高い値で推移した。

ウ 乳酸発酵飼料給与による泌乳牛の乳質改善

乳酸発酵飼料を給与した泌乳牛においては、乳汁中体細胞数の上昇が抑制された。また、官能テストの結果、牛乳の色調・風味の評価点が向上した。

(6) 中空糸膜カートリッジを用いた汚泥濃縮によるメタン発酵高効率化技術の開発

メタン発酵槽の外部に中空糸膜カートリッジを設置して汚泥をろ過することで、安価で簡便にメタン金を含む汚泥を濃縮し、メタン発酵効率を向上することを目指した。

メタン発酵消化液を連続的にろ過排出することにより、メタン発酵槽内浮遊物質濃度が約1.8倍に濃縮され、中空糸膜カートリッジによる汚泥濃縮が実証された。

(7) エトキシキンを用いないパブリカ色素の抽出・保存技術の検討と産卵鶏への給与試験

卵黄色改善に使用されるパブリカ色素の抽出・保存には、合成抗酸化剤のエトキシキンが用いられているが、これに代わる物質の開発が求められている。

そのため、工業的利用が可能な天然由来抗酸化剤を用いて抽出・保存したパブリカ色素の試作品を産卵鶏に給与して産卵成績と卵質を検討した。

給与試験の結果、パブリカ色素試作品の卵黄色改善効果は、従来品と同等の効果を示した。また、鶏卵の生産性や卵黄色以外の卵質には影響を与えず、十分に実用性のあることが示された。

(8) 肉用あひる大阪種配布事業

大阪の特産畜産物であるアヒル肉（合鴨肉）生産を支援するとともに、大阪と名前の付く唯一の家畜である「肉用あひる大阪種」の実用化を推進するため、ヒナの配布を行った。

また、大阪府が保有する貴重な遺伝資源である「大阪アヒル」と「大阪種」の系統を維持し、イベント等において種々のPRを行った。

(9) 飼料検査事業

「飼料の安全性の確保及び品質改善に関する法律」に基づき、飼料の品質を保全し、その公平な取引を確保するため、行政が分析鑑定を必要と認めた飼料について分析を実施する。

本年度は、分析精度の確保を目的とした共通試料2件の成分分析及び鑑定を行った。分析項目は、水分、粗蛋白、粗脂肪、粗繊維、粗灰分であった。

(10) 畜産環境整備対策（畜産環境調査）

ア 悪臭、水質実態調査

動物愛護畜産課からの依頼により、府内酪農家3戸の牛舎内、ふん尿処理施設および敷地境界線において、悪臭防止法規定物質であるアンモニアと低級脂肪酸を機器分析した。また、養豚農家1戸の豚舎排水処理水のpH、COD等を経時的に測定した。

イ 堆肥等の分析

府域の22戸の畜産農家で生産された堆肥について炭素/窒素比、コマツナの発芽率等を調査し品質を評価した。

(11) 家畜・家きんの飼養管理業務

試験研究に供用する牛、家きんの飼養・繁殖管理および生産された子牛の育成、肥育を行うとともに、牛乳・肥育牛・鶏卵等の売払いを行った。

(12) 飼料作物ほ場管理業務

試験に供する飼料作物の栽培管理及び家畜ふんの堆肥化とほ場還元のための業務を行った。

また、飼料作物については、イタリアンライグラスサイレージ約2.5トン、トウモロコシサイレージ約4.3トンを調製し、所内の牛に給与した。

(13) 家畜人工授精事業

高い遺伝的資質を備えた牛の凍結精液や受精卵による人工授精、受精卵移植の施術を行った。

4 食の安全研究部

4-1 防除土壌グループ

(1) 農作物指定有害動植物発生予察事業

ア 病害虫の発生状況調査

国が指定する有害動植物（病害虫）の分布、繁殖、及び作物の生育状況、気象等の調査に基づいて病害虫の発生を予測し、効果的な防除の実施に必要な情報を関係者及び府民に提供した。

予報は6件、注意報は1件、防除情報は4件発表した。ホームページは48回更新し、アクセスは30,254件、メールサービスの発信は6,657件であった。

イ 病害虫の発生要因解析

近年ナス等で問題となっているオオタバコガの多発要因は、メソミル剤、エトフェプロックス剤、クロルフェナピル剤に対する抵抗性の発達が影響していると考えられた。イチジクで昨年初めて発生したイチジクヒトリモドキが本年も発生し注意報を発表した。発生時期が早かったのは府内で越冬した可能性が考えられる。

新病害として、水ナス根腐病、病原菌を *Pythium myriotylum* と同定し報告した。

ウ 病害虫の予察技術の改善

種々のイネ籾枯細菌病菌保菌率を検定した結果、昨年産本年用種籾55検体のうち1検体のみ保菌が認められ、最近10年では最も低い発生率であった。

(2) 基幹的マイナー作物病害虫の防除法の確立

ア シュンギク、ズイキ、葉ゴボウ等の病害虫の発生予察と防除技術の確立

ズイキのカンザワハダニでは、アセキノシル、クロルフェナピル両フロアブル剤で防除効果が認められた。シソのカンザワハダニでは、ビフェナゼートフロアブル剤に高い防除効果が認められた。

葉ゴボウのキタネグサレセンチュウでは、カズサホス粒剤の防除効果が認められた。

イ ミズナ等アブラナ科非結球葉菜類の病害虫の発生予察と防除技術の確立

ミズナで問題となるハイマダラノメイガについては、予察灯とフェロモントラップを併用することで、発生時期を予測できることが明らかになった。

ミズナ、コマツナの立枯病はリゾクトニア属菌が原因であることが判明し、好高温性の菌に対する予防対策が必要となった。

ウ イチジク、花き類の病害虫の発生予察と防除技術の確立

イチジクのフジコナカイガラムシの発生は5月下旬より認められ、明瞭な発生ピークが認められない

まま昨年に比べて低い発生量だった。6月上旬のアセタミプリド剤散布が高い防除効果を示した。

露地栽培キクにおいて緑色灯と黄色灯によるオオタバコガの防除効果を調べたところ、フェロモントラップによる誘殺数でみると効果は不明であったが、被害抑制効果は認められた。

ダッチアイリス輸入球根の青かび病感染率を調査することにより、植え付け前に立枯れ症状の発生の多寡を予想することができた。

(3) 病害虫総合的管理体制整備事業

ア ナスの青枯病の総合的管理

施設栽培水ナスにおいて、抵抗性台木品種を利用した栽培で発病した株から分離した青枯病菌の病原性を検討した。その結果、台木の胚軸が短かすぎるため発病している場合があることが示唆された。

イ トマトのトマトサビダニの総合的管理

トマトサビダニに対して殺菌剤であるキノキサリン系水和剤および水和硫黄フロアブルの防除効果を検討したところ、対照としたルフェヌロン乳剤と同等の高い防除効果が認められ、捕食性天敵のトマトツメナシコハリダニに対する悪影響は認められなかった。

ウ ネギのネギアザミウマの総合的管理

露地ほ場において6～7月に農業用透明フィルムを被覆し、太陽熱利用による土中の蛹の防除効果を検討したところ、高い防除効果が認められ、本防除方法は府内では5～10月に利用できると推察された。

(4) 病害虫の持続可能型防除体系の整備

ア ナスの病害

府内ナス栽培地域におけるすすかび病は難防除病害であり、早期診断による適期防除対策が重要である。そこで、すすかび病菌に特異的なプライマーを設計し、PCR法による特異的検出を可能にした。本法では、無病徴の潜在感染株からの病原菌検出も可能となり、発生予察への有効利用が示唆された。

また本年度も薬剤耐性菌の発生動向について調査した結果、すすかび病菌のQoI剤に対する耐性菌率は高く、再び当該剤の使用は中止せざるを得ない状況となった。灰色かび病菌についてはジカルボキシイミド系薬剤に対する感受性が高く、QoI剤耐性菌も確認されなかった。

イ ナスの害虫

泉州地域のハウス栽培ナスにおいて天敵利用による総合的害虫管理体系を導入したところ、ククメリスカブリダニ放飼によるミカンキイロアザミウマの防除効果が認められ、慣行ハウスと比較して殺虫剤

延成分回数を4回削減することができた。また、所内のハウス栽培ナスにおいてスワルスキーカブリダニ放飼がミナミキイロアザミウマとタバココナジラミの発生密度に及ぼす影響を調査したところ、両種に対する密度抑制効果が認められた。

(5) マイナー作物の農薬登録

ア 防除効果試験

ストックおよびアリッサムのコナガおよびアオムシに対してBT（エスマルクDF）剤を処理して防除効果を調査したところ、いずれも防除効果が認められた。

イ 倍濃度薬害試験

ストックおよびアリッサムに対してBT（エスマルクDF）剤の倍濃度処理による薬害の発生を調査したところ、いずれも薬害は認められなかった。

(6) 新農薬依頼試験

野菜はナス病害虫9剤、トマト病害虫10剤をはじめ、ハクサイ、キャベツ等アブラナ科の病害虫16剤、その他10剤など、合計10作物の病害虫について45件、果樹はぶどう病害虫12剤、花き類病害虫7剤、キュウリ残留試験試料調整2剤をそれぞれ実施し、試験総数は66件であった。

(7) トマトサビダニの土着天敵トマトツメナシコハリダニの実用化

【農林水産省：産学官連携による食料産業等活性化のための新技術開発事業】

ガラス室内のポット栽培トマトにおいてトマトツメナシコハリダニの株当たり50～100個体放飼によるトマトサビダニの防除効果を調査したところ、放飼6日後のサビダニ密度が無放飼区の58%に抑制され、防除効果が認められた。また、トマトツメナシコハリダニ放飼とアリスタ試験剤またはルフェヌロン剤の併用による防除効果を調査したところ、放飼6日後のサビダニ密度はそれぞれ50%と14%に抑えられ、トマトツメナシコハリダニの定着も認められたことから、防除効果が認められた。

(8) 花き類病害の双方向型総合診断・防除システムの開発および公開

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

花き類の未同定病害について、rDNA-ITS領域の塩基配列に基づいた分子診断手法を導入し、病原菌の同定及び新病名提案を行うとともに、これらの情報を基に診断および防除法検索が可能なシステムを(独)農業・食品産業技術総合研究機構花き研究所等と共同で構築し、生産者から研究者まで利用可能な

双方向型ウェブサイト「花き類病害の診断・防除」
として公開した。

<https://kakibyو.dc.affrc.go.jp/>

また本年度は、8品目6病害について検討を行い、新病害として、メコノプシスうどんこ病、シュコンアスターさび病を新たに発見し、病原菌を *Oidium* sp.、*Coleosporium* sp. と同定し報告した。その他の花き類で発生を認めた病害は、データベース資料として追記した。

(9) 紫外光 (UV-B) 照射による施設野菜生産システムの開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

施設野菜において、殺菌剤に頼らない安全安心な農産物生産を確立するため、施設内で紫外光 (UV-B) を照射して植物側の病害抵抗性誘導と病原菌の活動低下による病害発生を抑制し、生産物の品質向上を可能とする生産システムを開発することを目的としている。

本年度は、定植時より株の上方向から紫外光を昼間6時間、連日もしくは隔日照射し、ナス等果菜類の各種病害に対する防除効果を調査した。その結果、ナス灰色かび病・すすかび病、トマト葉かび病・灰色かび病、キュウリうどんこ病について一定の防除効果が確認され、照射方法においても連日と隔日処理で発病抑制効果に大差がないことが明らかとなった。また、ナスおよびトマトにおいて病害抵抗性関連遺伝子が UV-B 照射によって強く発現することも確認された。果実品質については、紫外光照射によりナスではクロロゲン酸、トマトではリコピン含有量が高まる傾向があった。

(10) 特産果樹における病害虫の効率的防除技術の確立

ア ブドウの病害虫

本年の褐斑病の多発生は8月の高温が原因と考えられ、さび病は高温により発生が抑制されたと推察された。露地栽培ブドウのチャノキイロアザミウマに対してスワルスキーカブリダニ放飼による防除効果を調査したところ、新梢における生息密度の抑制効果が認められた。また、ブドウのハスモンヨトウに対するクロルフルアズロン剤およびクロルフェナピル剤の防除効果、ブドウのドウガネブイブイに対するシフルトリン剤およびペルメトリン剤の防除効果を確認した。

イ その他果樹の病害虫

イチジク株枯病菌の非宿主であるイヌビワに本菌を接種した場合、表面のみで病斑が拡大し、内部へは進展しないことが明らかになった。ハウス栽培イチジクのカンザワハダニに対してチリカブリダニ

放飼とカブリダニに悪影響の小さい薬剤散布の併用による防除効果は高いと判断された。

(11) 多種多様な栽培形態で有効な飛ばないナミテントウ利用技術の開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

露地栽培のコマツナにおいて飛ばないナミテントウ成虫を2個体/m²、1回放飼したところ、放飼後のモモアカアブラムシの補正密度指数はそれぞれ5.2~8.6となり、防除効果は無放飼に比べて高く、ナミテントウの定着も認められた。施設栽培のコマツナおよびミズナにおいて飛ばないナミテントウ成虫を2個体/m²、1回放飼したところ、放飼後のモモアカアブラムシの補正密度指数はコマツナでは2.3~3.3、ミズナでは4.3~8.9となり、防除効果は無放飼に比べて高く、ナミテントウの定着も認められた。したがって、露地栽培コマツナ、施設栽培コマツナおよびミズナにおいて飛ばないナミテントウ成虫放飼によるモモアカアブラムシ防除の実用性は高く、成虫の放飼密度は2個体/m²以下、放飼回数は1回で十分な効果が得られることが明らかになった。

(12) 野菜における土壌有害物質のリスク管理対策

非汚染地域である本府においても、土壌有害物質のリスク管理は重要である。そこで、キャベツ、シュンギクといった主要な野菜について、先進地で開発された吸収抑制技術の実効性を確認する。また、タマネギの養分吸収特性について品種比較を行う。

ア カドミウム吸収抑制技術の効果試験

タマネギのカドミウム吸収特性に関する品種比較のための試料を作成した。

イ 非食用部位を利用したリスク回避試験

土壌をアルカリ性に保つ資材の効果試験を行うとともに可食部と非食用部の分別収量調査を実施した。

(13) 土壌管理・モニタリング調査事業

堆肥には肥料効果を持つものがあり、長期連用することで化学肥料を代替できる可能性がある。このように土壌は人為的な管理で緩やかに変化していて、長期間の調査が必要である。

また、土壌養分の過不足によって様々な障害が発生していて、これらの多くは、短期的な原因ではなく、長期の人為的な結果からもたらされたものが多い。このような障害の原因究明と対策を行いつつ、広域的な問題を事前に把握するため、現地調査を行う。

ア 水稲に対する堆肥の連用効果

所内の水田で牛ふん堆肥を連用し、土壌・作物体の分析を実施するとともに、収量への影響を検討し

た。

イ 有機物を利用した養分管理に関する調査

多様な有機資材の作物に対する障害性や養分放出パターンから体系化を試みた。

また熊取町において有機資材の連用試験を行い、資材の種類の違いによる土作り効果と養分蓄積効果を明らかにした。

ウ 耕地土壌のモニタリングおよびアンケート調査

これまでに実施した土壌調査の結果を作物別にとりまとめ、講習会を実施した。

エ 障害原因調査

八尾市のエダマメ、羽曳野市のデラウエア、柏原市のシロナ、堺市のハッサク等の作物体や土壌の分析及び原因解明を行い、現地で土作り講習会を開催したほか、それらの写真や発生場所を地図上に記録しデータベース化した。

(14) 地力増進・障害対策調査事業

地力増進法に基づく調査で土壌改良が必要とされた地域を中心に、それぞれの現場に応じた改良方針を立て、その効果を調査する。地力の増進については、地域資源を活用した改良方法の効果について、これまでの土壌物理性だけでなく、生物性や作業性の側面から調査する。

また、現場からの要望課題として、全国的に問題となっているイチゴ炭疽病について、様々な栽培様式に対応した耕種の防除について検討する。

ア 緑肥作物による土壌改良効果試験

枚方市において、レンゲを緑肥作物として利用している水田の土壌および作物体の調査を行い、レンゲの生育量から窒素供給量を推定し、化学肥料の施用量を半減する技術を確認した。

イ 地域産原料を活用した土壌改良試験

シメジ菌床残さなど現地で発生する有機資源の堆肥化方法について検討し、現地農家ほ場において栽培試験を行った。

ウ イチゴ育苗に関する現地実態調査

南河内地域のイチゴ栽培現場で栽培様式について聴き取りを行い、講習会を開催した。

エ イチゴ炭疽病対策試験

イチゴ栽培現場で特に問題となっている炭疽病を耕種的に回避するために、高設栽培の改良を検討した。

(15) 土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業

地球温暖化に影響が大きいとされる二酸化炭素や亜酸化窒素について、排出量の削減が求められている。一方、農業で利用される堆肥や各種有機物資材の一部は土壌中に保持されることでガス化を遅延させていると考えられる。そこで、耕地土壌に含まれる炭素および窒素量を定量し、土壌の物理性を併せて調査することで、定量することが有用である。

本調査では、府内100か所で土壌調査と、土壌管理に関するアンケート調査を実施し、耕地土壌が温室効果ガスの抑制に果たしている役割を調査した。

(16) 有機肥料の施肥効率向上技術の確立試験

近年開発された新規有機肥料は、従来用いられてきた有機肥料に比べ、養分含有率が明らかであることや粒状になっているため使いやすさという特徴があることから、化学肥料の代替肥料として用いることができる。また近年の肥料価格高騰に対応した低りん酸・カリ型の有機肥料も開発されており、その適用可能性について検討した。

(17) イチゴの新栽培システムの開発

イチゴは高収益作物として全国的に注目されているが、育苗に多大な労力がかかることと、施設化に経費がかかるので経営面積が拡大しないと考えられる。このため、省力的な育苗と安価な培地による栽培システムを構築した。

特に、現在のランナー取り育苗は面積効率が悪いいため、省スペース型の育苗方法を検討した。また、本圃での培地管理にかかるコストを総合的に低減するためのシステムを開発した。

(18) 薄膜培地を用いた養水分管理の実用性に関する研究

培地容量を極度に制限した培地では養水分管理が重要である。これまでに葉菜類で実用化されている薄膜培地を果菜類で応用できるかを調査し、その場合の養水分管理の改善について検討した。

(19) 植物性有用物生産による遊休地利用に関する研究

遊休農地の解消は、全国的に深刻な問題になっている。ここで、付加価値の高い植物生産が可能になれば、社会的な意義が大きい。

そこで、粗放管理に耐える植物から有用物質を抽出することで、遊休農地の解消策を検討した。また、粗放管理が可能となる土壌管理に適した土壌改良法として、菌床残渣の利用について検討した。

(20) 竹加工技術の改良による雑草抑制資材の開発

竹は増殖が早く、再生産可能な資源として有望である。また、繊維が丈夫でシート状に加工すると屋

外で一定期間強度を保持しつつ、その後は生分解性をもった雑草抑制資材として機能することが期待される。このため、シート厚や加工方法の異なる竹由来資材の雑草防除効果を検討した。

4-2 栽培園芸グループ

(1) 有機質肥料の運用を前提とした特産野菜の施肥基準策定

農薬・化学肥料を5割以上削減する「大阪エコ農産物認証制度」が運用されている。

そこでシュンギク、水ナスを対象に化学肥料を5割以上減らし、有機肥料を用いる施肥技術を検討した。

シュンギクにおいて、同じ土壌で8連作を実施した結果、牛ふん堆肥と綿実油かすを施与した区で慣行の化成肥料区と同等の収量を得た。また、全窒素量(T-N)を見ると、有機物(牛ふん、綿実)を投入することで徐々に増加する傾向が見られた。

水ナスにおいて、元肥(総施肥量の1/3)に化学肥料を用い、追肥(総施肥量の2/3)に有機液体肥料を用いた養液土耕栽培では、慣行と同程度の収量を維持しつつ、収穫物の高品質化が可能であることが明らかとなった。栽培終了後の土壌分析の結果、有機肥料を与えた区で腐植含量が高まる傾向が見られた。

(2) 硝酸塩のリスク管理の推進

八尾市の生産農家は場で、秋作のコマツナに対して肥料の種類(綿実油かす及び硝化抑制剤入り肥料)と施肥量(慣行区および2倍区)を変えて試験栽培を行った。その結果、いずれの区もコマツナの生育は変わらなかったが、各肥料の2倍区では、葉色が濃くなった。収穫物中の硝酸イオン濃度、カロテン含量は、綿実油かす>硝化抑制剤入り肥料の傾向であったが、量の違いによる差はないことを明らかにした。

柏原市の生産農家は場で、秋作のシュンギクに対して、硝化抑制剤入り肥料の追肥量を変えて(慣行×1/2、慣行、慣行×3/2)試験栽培を行った。その結果、いずれの区もシュンギクの生育は変わらなかったが、ビタミンC、カロテン濃度においては、慣行区が最も高いことを明らかにした。

(3) なにわの伝統野菜の高品質優良系統の育成

ア 毛馬キュウリ

1~5月にかけて、培養液のECを0.9~5.0ds/mの範囲に設定して養液栽培した結果、培養液のECが高いほど、雌花の着果数が少なく、収穫した果実は苦いことを明らかにした。

イ 田辺ダイコン

平成19年10月に播種し、例年6月に採種するダイ

コンから、早刈りする場合の採種時期を検討した結果、5月9日以降に採種すれば、発芽率は80%以上を確保でき、後のダイコン生産における収量も慣行と同等であることを明らかにした。

ウ 天王寺カブ

平成19年10月に播種し、例年5月末に採種するカブから、早刈りする場合の採種時期を検討した結果、5月9日以降に採種すれば、発芽率は90%以上を確保できることを明らかにした。

エ 採種マニュアルの作成

各農の普及課、農政室の協力により、毛馬キュウリ、田辺ダイコン、天王寺カブ、勝間ナンキン等の採種マニュアル暫定版を作成し、関係機関に電子ファイルにて配信した。

(4) 屋根散水によるビニルハウス内気温低下技術の開発

農薬使用回数の低減に有効なビニルハウスの開口部ネット被覆を、夏季においても実用的な技術とするため、屋根散水によるビニルハウス内気温低下技術の確立を図った。

屋根散水技術は、ハウス屋根面の気化冷却によりハウス内の昇温を抑制するが、ハウス内の湿度にほとんど影響しないことを明らかにした。また、屋根面への被覆資材の展張によりハウス内の日射量が低下するが、さらに散水により日射量が10%程度低下することを明らかにした。

屋根散水を行ったハウスで、夏季の水ナス栽培を実施したところ、被覆資材の展張も散水も行わない場合に比べ、同等以上の収量が得られ、さらにつや無し果の発生数が大幅に減少することを明らかにした。また、つや無し果の発生数の減少には、遮光が大きく影響していると考えられた。

(5) 養液栽培におけるオゾン水による微生物制御と生産安定技術の開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

養液栽培で発生するトマト根腐病(*Pythium aphanidermatum*)およびトマト萎凋病(*Fusarium oxysporum*)に対して、電解オゾン水(濃度:10 mg L⁻¹)を水耕培養液と1:10に混合することで殺菌効果が得られること、オゾン水と混合した培養液では、微生物数が1/1000以下に減少することが確認された。

また、トマトのロックウール栽培において、培養液にオゾン水を混合することで、高温期のトマトの収量が増加する傾向が認められた。

(6) ポジティブリスト対応、ドリフト防止可能な発泡散布技術の開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

キャベツ等草丈の低い作物への散布では、ブローを用いた液中曝気方式により作製した泡を流下させる方式で効率的に処理でき、キュウリ等立生型の作物では、薄液膜通気方式を用いた背負い式発泡装置により泡を散布できることを確認した。

自走式の流下式発泡散布装置を用いて、所内ほ場のキャベツに十分な量の泡を散布しながら一定速度(0.47m/s)で作業を行った結果、結球部は葉表、葉裏とも十分に薬液が付着し、散布装置としての実用性が高いことを確認した。

所内ほ場におけるキャベツへのモスピラン水溶液 2000 倍液の流下式発泡散布によるモモアカアブラムシ、ニセダイコンアブラムシの防除効果は噴霧散布と同等で、速効性に優れており、浸透移行性のある薬剤の発泡散布は実用性が高いことを明らかにした。

(7) 新規ハウス内張カーテンによる省エネルギー水ナス生産技術の検討

新規のハウス内張カーテン「ビーナスマチュラスーパー」は「農ビ」に比較して保温効果が高く、燃料消費を 13.3%軽減することが明らかとなった。また、「PET 織物」(他社製品)と「農ビ」とを比較した結果、ほぼ同程度の保温効果があったため、総合して判断すると、「PET 織物」と比較しても「ビーナスマチュラホワイト」の保温効果は高いと推察された。

光に関しては、「ビーナスマチュラスーパー」は、「農ビ」や「PET 織物」に対して透光率が低くなるため、光線が必要な水ナスなどの栽培には適さない可能性があるが、初期生育に限定した使用や、トマトなど果実の着色に光線をあまり必要としない作目では冬の保温資材として省エネ効果が期待できた。

(8) 大型苗を用いた育苗長期化による加温栽培水ナスの暖房コスト低減

水ナス加温栽培では、苗定植直後より約 3 か月間加温し早期出荷を行っているが、重油高騰が暖房加温コストを押し上げ、経営を圧迫している。そこで、従来よりも大きな苗を定植し、加温コストの少ない育苗期間を長期化することによる、厳寒期の栽培ほ場の重油暖房コスト削減効果について検討した。

加温栽培水ナスの育苗に用いるポットの大きさを慣行の 12cm から 18cm にすることによって、育苗期間を慣行から 20 日間長期化しても、開花日、収穫日および果実品質には悪影響は認められなかった。また、それにより水ナス加温栽培において加温経費

削減および CO₂ 排出量削減効果が期待できると考えられた。

(9) 低硝酸野菜栽培システムの研究

野菜の硝酸態窒素濃度の低減を目的とし、有機肥料を用いてパミスを培地とした、水ナスのフィールド養液栽培について検討した。

6 月 1 日の定植から梅雨明けまでは、有機肥料を用いたフィールド養液栽培では、水ナスは無機肥料を用いた養液栽培と同様に生育した。しかし、その後、気温が高い時期には、樹勢が弱まり生育が遅れたため、高温期の栽培方法の改善が必要と考えられた。

有機肥料を用いたフィールド養液栽培により収穫された水ナス果実中の硝酸態窒素濃度は、無機肥料を用いた湛液型養液栽培により収穫された果実の約 1/10 であった。無機肥料の代わりに有機肥料を養液栽培に使用することで、収穫物の硝酸態窒素濃度が減少する可能性が示唆された。また、フィールド養液栽培では、無機肥料を用いても、湛液型養液栽培に比べて、果実中の硝酸態窒素濃度が 50%程度低下し、培地(パミス)の存在が硝酸態窒素濃度の低減に影響する可能性が示唆された。

(10) 野菜品種の展示・保存及び育成管理業務

野菜ほ場管理を行い、試験研究に供するとともに、野菜品種(服部シロウリ、鳥飼ナス、四十日イモ等)を展示・保存した。

(11) 機械・施設ほ場の管理業務

輪作田、畑、施設等において、野菜栽培の機械化や省力化の研究用供試作物を栽培、管理した。また、試験研究用機械類の性能試験、実用化試験用ほ場としての機能を保った。

(12) 農業機械の運用・管理業務

所内ほ場管理作業に使用するトラクタ等農業機械類の安全使用を図るため、毎月 1 回安全点検を実施するとともに、故障発生時の修理、整備や安全使用のための指導を行った。

(13) 防疫・省力・高品質機能を合せ持つ革新的イチジク樹形の開発

【農林水産省：新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業】

イチジク樹において、主幹を長くした新しい樹形を開発する。そのため、既存樹については 1 年、新植の接ぎ木樹については 2 年で成木化できる新樹形導入法を確立した。

また、新樹形の特徴である長い台木長が土壌病害阻止において意味をもつことを確認するとともに、その効果が、台木品種や土壌条件によって異なる可

能性を明らかにした。

新樹形化したイチジク樹では、果実着色が向上し、枝梢の管理条件によっては果実肥大と増糖効果が得られることや、収穫作業が容易になり、高収益期間の獣害を確実に防止できることを明らかにした。

また、新樹形樹のための栽培施設として、わずかの鋼管とひも材だけで設置できる廉価棚について設計を行った。

(14) 果樹系統適応性・特性検定事業

年内～1月に収穫できるカンキツや、大粒で高品質なブドウなど、本府の栽培に適した果樹の品種・系統を選抜する。

ア 常緑果樹

果樹研究所育成のカンキツ新系統について、露地栽培8系統、雨よけ栽培6系統を調査した。無核で良食味ながら小玉果の多い「口之津39号」は、摘果により中玉果を生産できた。雨よけ栽培の「興津58号」は着色の完成は2月下旬であったが食味が大変優れた。

イ 落葉果樹

果樹研究所育成のブドウ第11回系統適応性試験では、高食味で作り易い「安芸津25号」、大粒で食味の優れる「安芸津27号」の優秀性を認めた。このうち、「安芸津27号」は全国的な評価が高く、命名登録候補となった。

(15) 果樹品種の展示・保存及び育成管理業務

試験圃場としての果樹園(194.6a)の栽培管理を行うとともに、果樹品種(130品種)や野生種の展示保存を行った。

カンキツ、ブドウ、イチジク等の樹体生育や果実品質、収量、病害虫の発生状況などについて定点調査を行い、その結果を関係機関へ提供した。

また、露地ブドウ「デラウェア」の新梢生育を調査し、ジベレリン処理適期の予報や、再処理の必要性について、関係機関を通じて府下の栽培農家へ発信した。

(16) 農作物種子対策事業

水稲原原種、原種ほ設置事業

「主要農作物種子法」に基づき、本府水稲奨励品種の原原種ほ及び原種ほ50aを設置した。厳密な生産管理のもと優良原種子籾を生産し、大阪府種子協会を通じて指定採種ほ農家に配布することによって、府奨励品種の優良種子の普及を図った。

平成21年産原種種子籾として4品種計822kgを配布した。

(17) 水稲の減農薬栽培に向けた除草剤の防除効果比較試験

ア 混合成分数の少ない除草剤による効果の比較試験

環境に対して負荷の少ない水稲栽培の確立を目指すため、混合成分が少ない水稲用除草剤9剤について、除草効果を調査した。

一発処理剤として、田植え直後からノビエ生育3葉期までの薬剤処理では、いずれも高い効果が認められ、減農薬栽培や大阪エコ農産物の推進につながる基礎技術が見込まれた。

イ 難防除雑草に対する除草剤の効果試験

除草剤が効きにくく、繁殖力の強い防除の困難な雑草であるクログワイに対して、除草剤2剤を供試し、農業登録に向け、使用時期を変えて除草効果を調査した結果、いずれも高い効果が認められた。

(18) 園芸優良健全種苗供給事業

園芸優良種苗供給

府内産地におけるブドウのウイルス病による生産量や品質の低下を防止するには、無病の母樹の育成及び優良健全種苗の増殖・配布が必要である。

しかし、これらのことは個々の農家では対応できない。このため、当所では隔離施設でウイルス病等に侵されていないブドウ、フキ、ナス台木、イチジク及びカブの増殖用の系統維持を行うとともに、優良健全種苗配布用の穂木、台木等を以下のとおり育成し、事業主体あてに配布した。

ブドウ：デラウェア	1,250芽
台木用品種テレキ5BB	1,250芽
フキ：大阪農技育成1号	600株
ナス：台木用品種羽曳野育成1号	6株
イチジク：Ischia Black	200芽
カブ：天王寺蕪	490ml

(19) 大阪エコ農産物栽培における効果的な有機質肥料施肥技術の開発・実証

効果的な有機質肥料施肥技術を開発するため、大豆粕、魚粕、菜種粕、綿実粕の分解調査を行うとともに施肥後播種までの日数と発芽率の関係を調査した。35℃、PH5.5で調査した。全て1日後には分解し始め、大豆粕は最大となる時期は28日後、魚粕は7日後、菜種粕は35日後、綿実粕は21日後であった。その分解量は大豆粕55%、魚粕40%、菜種粕50%、綿実粕42%となり、昨年行った30℃条件下よりも多かった。

施肥直後に播種すると発芽不良になるので、コマツナを用いて発芽率を調査した(11月10日播種)。施肥直後播種では大豆粕48%、魚粕42%、菜種粕23%、綿実粕35%であった。3日後播種では大豆

粕 50%、魚粕 68%、菜種粕 45%、綿実粕 50%であった。7 日後播種では大豆粕 58%、魚粕 60%、菜種粕 45%、綿実粕 68%であった。

(20) 水稲奨励品種調査事業

水稲奨励品種決定調査事業

本府における水稲奨励品種決定のため、各育成地から提供された有望と見込まれる新品种及び系統について試験ほ場で栽培試験を行い、栽培適性・生産力・品質を調査した。

本年度は「祭り晴」対照の早生 20 品種系統、「キヌヒカリ」対照の極早生 13 品種系統、「ヒノヒカリ」対照の中生 6 品種系統及び「モチミノリ」対照のもち 6 品種系統の計 45 品種系統を場内で予備試験を行った。また、やや有望と思われる早生 4 品種、極早生 3 品種について、場内及び現地試験ほ場 4 カ所で栽培試験した。

本年度の試験では特に有望と認められる品種系統は認められなかった。

(21) 環境にやさしい低コストな新しい播種方式による水稲乾田直播栽培管理技術に関する研究

環境に与える負荷軽減を図るとともに安全、安心な農作物を生産するため、水稲前作切り株内に播種する水稲不耕起乾田直播機材の開発に当たり、普及のための技術の体系化を目指して、施肥や除草剤に関する基礎試験、播種精度の検証、出芽状況などの検討を行った。

試験結果から播種粒数については、6～7 粒が最適であった。非選択性除草剤（グリホサート液剤）は播種直前に散布しても発芽に問題なく、処理できることが実証された。また、播種後の翌日に入水（浅水）し、その 2 時間後落水した結果、前年度よりも 2 週間発芽が早かったことから播種後の入水は水稲の発芽促進に有効であることが実証できた。

被覆複合肥料の全量基肥施用（窒素 8 kg/10a）は、省力的であり、発芽等に影響なく、不耕起乾田直播栽培に適しているものと考えられた。

乾田直播栽培において、秋季から播種までの間、ほ場の排水を良好に維持することによって発芽後の立ち枯れ症状の発生を抑制することが実証できた。

(22) 水稲作況調査事業

水稲作柄調査

「ヒノヒカリ」、「祭り晴」の 2 品種を 6 月 10 日に機械移植し、10 日おきに生育調査を行った。そのデータについては逐次、(独)近畿中国四国農業研究センターや農政事務所、農業共済連等関係機関へ提供した。

5 月下旬の気温はやや高く、その後ほぼ平年並みで推移した。7 月に入ると高気温が続き平年よりかなり高くなり、分げつは平年並み以上の茎数となっ

た。出穂期は「祭り晴」は平年より 2～3 日早くなり、「ヒノヒカリ」は平年並みであった。

「ヒノヒカリ」の登熟期間の平均気温は 22.6℃で平年比 -0.2℃と平年並み、日照時間は 77.9%とかなり少なく、降水量は平年比 132.2%とかなり多くなった。このような気象条件下で稈長は 78.8 cm（平年比 100%）と平年並み、穂数は 359.7 本/m²（平年比 116%）とかなり多くなった。成熟期は 10 月 13 日で平年より 1 日早くなった。一穂粒数は 86.5 粒（平年比 95%）とやや少なくなったが、全粒数は 31.1 千粒/m²（平年比 114%）と多く、登熟歩合は 79.5%で平年比 97%と平年並みであった。

府内の平均収量は 508kg/10 a で、作況指数は 103、作柄は「やや良」であった。

(23) 測定診断室の運営管理

普及指導員に対して、土壌や水耕培養液等の分析診断技術の研修を行い、普及活動に活用するための分析診断能力の向上を図った。

(24) 技術推進実証施設、ほ場の管理業務

試験ほ場等の管理を行い、試験研究に供するとともに、優良健全種苗の増殖を行った。

(25) 作物試験ほ場の管理業務

所内水田試験ほ場 2 ha、現地試験水田ほ場 4 カ所の管理運営を行い、各種試験研究に供するとともに、水稲原種の増殖や研修等業務を行った。

(26) 気象観測業務

試験研究及び農業生産安定に必要な気象データを測定、整理し、試験研究に供するとともに、関係機関に情報を提供した。

4-3 評価加工グループ

(1) 野菜類加工製品における表示検証技術の開発 ア 効率的な検定法の確立

品種判別用として開発してきた多数の DNA マーカーの中から、ハクサイ 29 品種の判別に 4 種のマーカー、トウガラシ 17 品種の判別に 3 種のマーカーを選定し、検定法を効率化した。

イ 市販キムチからの DNA 抽出法の確立

ハクサイとトウガラシを混合したサンプルから抽出した DNA を用いて、マルチプレックス PCR によりハクサイとトウガラシのそれぞれの SSR マーカーの同時検出を可能とした。また、キムチ浸液中の乳酸菌の DNA 抽出時に、超音波による菌浮遊法を導入し、効率的で安定した DNA 抽出を可能にした。

ウ ナス検定法のマニュアル化

開発したナスのSSRマーカーによる原材料の品種判別技術を、複数の研究機関による共同試験で活用するために、検定法のマニュアルを作成した。

(2) 簡易で低コストな野菜の品種判別技術の開発

高価な分析機器や専門的な知識が不要なナス品種判別のDNA検定法を開発するために、LAMP法について検討した。

ア 品種間でのDNA多型の検出と塩基配列の解析

水ナスと千両2号の2種類のナス品種からのDNA抽出は、市販のDNA抽出キットを応用することで簡易に行うことができた。2品種の本葉から抽出したDNAをPCR法によって増幅した後、電気泳動法を用いて増幅産物を検出したところ、2品種間での違いを見つけることができた。異なった部分のDNAを分画した後、DNAシーケンサーを用いて塩基配列を明らかにすることができた。

イ LAMP法プライマーの設計

2品種間での塩基配列の異なる領域をLAMP法で検出できるように、得られた塩基配列データを参照して、検出用プライマー候補を作製した。

(3) 緑化用培養スナゴケの大規模栽培と利用技術の実用化研究

ア 高増殖性スナゴケの育成

液体培養を利用した緑化用スナゴケの大規模栽培技術を確立するため、高い増殖性を有したスナゴケの育成試験を行った。

突然変異の誘発を目的とした、コケ植物への放射線照射条件が判明し、被子植物等と比較して、コケ植物の高い放射線耐性が明らかとなった。

また、一定期間の液体培養後にスナゴケから発生する分枝数を調査することにより、増殖性の評価が可能であることを明らかにした。

イ 高耐乾性スナゴケの育成

緑化植物としての実用性を高めるために、乾燥条件下で褐色化が進行しない高耐乾性スナゴケの育成試験を行った。

灌水量や温度を制御したスナゴケ栽培試験を実施した結果、灌水を1か月間行わなかったために褐色化が進んだ状態のスナゴケでも、再び水を与えることで本来の緑色を回復することが明らかとなった。また、スナゴケの系統により褐色化の程度に差異があることも明らかにした。

(4) 大阪府Eマーク食品認証事業（依頼試験）

本府は、全国統一のEマークを付与することにより、消費者への適正な食品情報を提供し、地域特産品として生産、販売の振興を図っている。

このため、Eマーク食品として認証申請のあった食品に対し、食品添加物の検査及び官能検査を実施し、認証基準の適合判定の基礎資料とした。

ア 新規認証品目の認証検査

平成20年度は新規Eマーク認証基準の策定はなかった。

イ 新規申請品目の認証検査

昨年度までにEマーク認証基準が策定された品目のうち、新規に認証申請のあった水なす漬7点、いかなごぐぎ煮1点について上記検査を実施した。

ウ 更新認証検査

認証更新期間（3年）となった水なす漬49点、ジャム類5点、いかなごぐぎ煮1点、厚焼2点、伊達巻2点、計59点について上記検査を実施した。

(5) 乳酸菌生産物質「ナイシン」による府特産食品の安全性向上技術の開発

非加熱食品として水ナス漬けとカットキャベツを選択し、水ナス漬けのヌカ中の乳酸菌について調査すると共に、乳酸菌生産物質であるナイシンの抗菌効果を、カットキャベツの一般細菌および大腸菌群数の変化を用いて評価した。

ア 非加熱食品へのナイシン利用技術の開発

水ナス漬けのヌカから乳酸菌を128株分離し、その中からナイシン生産菌を2株単離した。漬物の保存性向上に活用できる。

イ ナイシン処理と他の殺菌処理との組み合わせ処理技術の開発

カットキャベツを10ppmオゾン水により洗浄した後に、ナイシン水溶液によって洗浄した結果、オゾン水洗浄のみ、または、ナイシン水溶液洗浄のみに比べて大腸菌群の増殖を抑制できた。

ウ ナイシン処理などが食品品質に及ぼす影響の調査とその改善技術の開発

カットキャベツをナイシン洗浄液に10分間浸漬しても、遊離糖含量に影響を及ぼさないことを確認した。

(6) 食品廃棄物由来デンプン質の生デンプン酵素を用いた省エネルギー型糖化と連続式エタノール発酵

エタノールの原料として食品廃棄物である廃棄麺を利用する技術を開発するため、廃棄麺を蒸煮せずに液化し効率的に発酵させる工程を検討する。

ア ミミズ由来デンプン分解酵素の能力について

ミミズから抽出した生デンプン分解酵素と市販の酵素を併用し、25℃という比較的低温条件下でも廃棄麺を液化でき、従来のデンプン糖化に必要なだった

煮沸工程のエネルギー消費を削減できる可能性を得た。

イ 廃棄麵糖化液の連続発酵試験

凝集性の無い発酵菌 *Zymomonas mobilis* NBRC13756 はアルギン酸ゲルで固定できた。また、固定化菌体を充填したリアクターにより、液化した廃棄麵を連続発酵させて、エタノールを生産できた。さらに、廃棄麵を用いた場合、窒素源の添加が不要であることも明らかにできた。

ウ 廃棄麵発酵エタノールの経済的評価

大阪湾水域全体で廃棄麵由来のバイオマスエタノールが年間 1697k θ 生産可能であることが推測できた。

(7) カットキャベツにおける食感の客観的測定技術及び食感簡易測定技術の開発

ア 物性測定装置による食感の客観的測定技術の開発

千切りキャベツ食感の評価法として開発した Kramer Shear Cell 法 (クレイマー法) 及び Back Extrusion Cell 変法 (カップ法) を用いて、4、5 月どりを目指す寒玉系キャベツの食感品質を把握するために、2～5 月収穫のキャベツについて食感測定を実施した。その結果、収穫時期が進むに従いクレイマー法による切断荷重、カップ法による 80% 圧縮荷重測定値ともに減少する傾向を示した。このことから、今回検討した 5 月収穫の寒玉系キャベツの食感は春玉系に近くなることを明らかにした。

イ 現場向けの簡易な食感値測定技術の開発

簡易測定技術の適用性を検討するために、昨年引き続き、インストロン試験機と携帯型硬度計の 80% 圧縮荷重測定値を比較した。その結果、両測定値は高い相関を示したことから、携帯型硬度計を簡便な測定法として使えることを確認した。また、カット野菜を強く圧縮してしん出する果汁量を測定する方法で、カット野菜製造会社で問題とするドリップについて検討した結果、3 月から 5 月収穫にかけてジューシーさが増す一方でドリップが問題となる可能性のあることを明らかにした。

(8) 低・未利用食品残さの高度利用技術の開発

食品製造過程等でできる、低・未利用の食品残さ等を飼料(エコフィード)として利用して生産される畜産物の品質を高く維持する技術を開発する。

ア エコフィードの品質が豚肉の脂肪品質に及ぼす影響の解明

エコフィードを用いている生産農家から夏季や秋季に飼料を収集し、飼料中に含まれる脂肪成分の量や品質、季節変動を調べた。その結果、農家によって

粗脂肪含量や脂肪酸組成に差がみられたが、採取時期による差はみられないことを明らかにした。また、生産された豚の腎臓周囲脂肪の品質は農家間の差が大きく、採取時期によって変動する農家もみられた。

イ エコフィードの品質が豚肉のにおい成分に及ぼす影響の解明

豚肉の嗜好性に影響を与えるにおい成分の実態を把握するため、市場流通豚から無作為に皮下脂肪を採取し、スカトール、インドール含量を測定した。その結果、個体によって高含量のものもみられることが明らかになった。

5 水産研究部

(1) 浅海定線調査 [水産技術C]

内湾の富栄養化現象と漁場環境の把握を目的に昭和47年度から継続実施している調査で、大阪湾全域20点で行っている。調査項目は、一般項目(毎月1回):水温、塩分、透明度、水色、気象、特殊項目(年4回、2、5、8、11月):溶存酸素、pH、COD、無機三態窒素(DIN)、リン酸態リン(P04-P)、全リン、植物プランクトン優占種とその細胞数、クロロフィル-aおよびフェオフィチンである。

平成20年の特徴としては、水温は4月までは平年並みであったが、5、6月はやや低めになり、7、8月はやや高めとなった。その後は概ね平年並みであった。透明度は2月に低め基調の平年並みとなった以外は高めで経過し、1月は甚だ高め、4月、10月はかなり高めであった。栄養塩はDIN、P04-Pとも、前年に続いて低レベルであった。

(2) 気象・海象の定置観測 [水産技術C]

海況の変動状況を把握し、漁海況の予測に役立てるために、毎日定時に水産技術センターの定置観測点における気象・海象を観測している。観測項目は、気象:気温、湿度、気圧、日射量、雨量、風向・風速および海象:水温、塩分である。観測装置・センサー等は、気象については年2回、海象については年1回の定期点検を行い、保守・校正して正確な観測に努めた。なお、速報値を携帯電話で見るサービスの開始した。

(3) 大阪湾漁場水質監視調査 [水産技術C]

湾奥部流入河川水の動態、赤潮の発生状況、底層における貧酸素水塊の消長、巨大海中懸濁物の出現状況などを把握することを目的として、昭和46年度から継続して観測している。調査地点は大阪湾奥部および東部海域14点で、調査項目は水温、塩分、透明度、水色、溶存酸素、植物プランクトン優占種、巨大海中懸濁物(通称"ヌタ")の出現状況で、毎月中下旬に1回実施した。

平成20年の貧酸素化の特徴は次のとおりである。初めて貧酸素水塊が出現したのは6月23日で、例年と比較すると遅めであった。その後、7~9月の間に安定して湾奥~東部沿岸域で貧酸素化し、無酸素水塊の発生も見られた。本年は日本に上陸した台風が1つも無く、水柱を攪乱する要因が無かったためか、貧酸素化は近年では強かったと言える。貧酸素水塊が見られなくなったのは11月4、5日で、貧酸素化は例年より遅くに解消した。

(4) 赤潮発生状況調査 [水産技術C]

大阪湾での赤潮の発生状況を把握し、漁業被害を未然に防止することを目的として、昭和48年から実

施している。

調査回数は赤潮多発期である5~9月は概ね週1回、それ以外の月は月2回実施し、赤潮発生状況の把握は主に水産技術センター調査船での目視と採水により行った。

調査の結果、平成20年は計26件の赤潮が確認された。月別のべ件数では3~9月の春期~秋期にまんべんなく発生し、冬期には少ない傾向であった。

発生期間別にみると5日以内の短い赤潮が18件と発生件数の半数以上を占めた。種類別内訳としては珪藻類の*Skeletonema costatum*が8件と最も多かった。魚介類に被害をもたらす種類では*Heterosigma akashiwo*による赤潮が1件発生し、畜養魚の斃死が確認された。

(5) 有害・有毒プランクトン発生監視調査

[水産技術C]

大阪湾における貝毒予察手法の確立を図ることを目的に、環境因子と有害・有毒プランクトンの出現状況を調べ、関連性を検討している。平成19年からは特に春期の貝毒に焦点を当て調査を行っている。調査は4~5月、2~3月に計8回行い、調査定点は大阪湾東部海域13定点、調査項目は、気象、海象、水質、有害・有毒プランクトンである。

平成20年春期は麻痺性貝毒原因種である*Alexandrium tamarense*が前年に引き続き発生し、アサリ、アカガイ、トリガイで毒化が確認されたため(最高毒量はアサリで99MU/g、アカガイ7.3MU/g、トリガイ16MU/g)、潮干狩りの自粛要請、出荷自主規制などの措置がとられた。

環境因子の特徴としては、春期の水温は平年並みであったが、塩分は高め傾向で推移した。

(6) 生物モニタリング調査 [水産技術C]

大阪湾の藻場と底生生物・底質を経年的に把握することにより、漁場環境の長期的な変化を監視している。

藻場は岬町地先(長崎海岸)で、春季(繁茂期)と秋季(衰退期)に面積・生育水深・密度等を調べた。また、底生生物・底質は、春季と秋季に大阪湾中央~東部域に設けた7定点で、1mm以上の底生生物の種別個体数・湿重量と、海底泥中のCOD、全硫化物濃度、粒度組成を測定した。

調査の結果、藻場は9.5haで平成19年度より増加した。底生生物は湾口部で春44種、秋50種、湾中央部は春57種、秋34種、湾奥部で春12種、秋1種で、貝塚市地先にある海底窪地では春に3種、秋に1種の生物がみられた。微細泥率は湾口部で低く、湾奥部で高かった。逆に、全硫化物、CODは湾口部で低く、湾奥部で高い傾向が見られた。

(7) 漁場保全対策推進事業 [水生生物C]

内水面漁業の基盤となる河川環境を監視するため、漁業権河川の芥川で生物および河川環境のモニタリング調査を実施した。

透明度、水温、pH、BOD、電気伝導度は例年並で、水生生物の生息に問題はないと考えられた。

底生動物は36科85種が出現し例年なみの数値であったが、春季・秋季とも現存量が大きな値を示す場合が多かった。これはヒゲナガカワトビケラなど大型の水生昆虫の密度が高かったことによる。原因は不明であるが、河川の増水頻度が低下したことが影響している可能性がある。森下の多様性指数は春季に10.5～15.1、秋季に7.3～12.6を示し、St.3で秋季に低い値を示した以外は相対的に例年よりも高い値を示した。

また、ポリューションインデックスは春季1.46～1.79、秋季1.35～1.57で、 β 中腐水性よりの貧腐水性からやや汚濁の進んだ β 中腐水性を示し、例年に比べて水質階級が悪化していた。環境省の平均スコア値は6.1～6.7の間で例年並であった。魚類はカワムツ、オイカワ、カワヨシノボリを中心に6種が出現したが、魚種数は例年よりも少なかった。

(8) 希少魚の保護増殖試験 [水生生物C]

絶滅危惧種のニッポンバラタナゴの種の保存を行った。保存池のニッポンバラタナゴについて、亜種関係のタイリクバラタナゴとの交雑状況をDNA解析により行った結果、交雑は認められず、ニッポンバラタナゴであることを確認した。

また、天然記念物の淡水魚イタセンパラにおいては、保存池において種の保存を行い、アユモドキについては、淀川水系の生息地において生息状況をモニタリングした。

(9) 野生水産生物多様性保全対策事業 [水生生物C]

天然記念物の淡水魚イタセンパラについて保護増殖に関する研究を行った。

1992年に整備した当研究所の旧保存池において、イタセンパラやイシガイの生育を調べた結果、イタセンパラは、密度が低いほど成長が良い傾向を示した。また、イシガイは、覆砂等の環境改善を行った後、3年間は良好な再生産が認められたが、今年度は稚貝密度が低く、繁殖規模は小さくなった。

(10) 安威川魚類資源保全対策事業 [水生生物C]

絶滅危惧種アジメドジョウなど希少な水生生物が生息する安威川の河川環境保全のため、魚類生息状況調査と底質環境調査を行った。

安威川14地点で潜水調査を行ったところ、アジメドジョウはこれまでの調査で明らかになっている生息水域を中心に多く個体が確認されたが、アカザ、ムギツクは個体数が減少し、ズナガニゴイは発見で

きなかった。アカザ、ムギツク、ズナガニゴイなどの減少傾向は数年来継続しており、保護対策を講ずることが必要であると考えられる。

また、安威川におけるアジメドジョウ生息の中心となっている2地点において、底質の粒度組成を比較したところ、当才魚が多く総個体数も多い地点では、当才魚が少なく総個体数もやや少ない地点に比べて、粒径の細かい土砂の比率が高く、特に粒径0.1cm未満の細粒土砂が多く堆積していた。この結果に、昨年度のアジメドジョウの生息する地点と生息しない地点の堆積土砂の調査結果を併せて考えると、安威川におけるアジメドジョウの生息に対して河床への細粒土砂の堆積が悪影響を及ぼしてしていることが示唆された。

(11) 淡水生物増養殖試験 [水生生物C]

大阪府内で496種の水生生物がレッドデータブックに記載されるなど、野生淡水生物の絶滅が危惧されている。

これら大阪府個体群の遺伝的系統保存を図るため、ミズアオイの生育地環境調査と移植定着試験を実施した。

平成16年に本種の生育が確認された寝屋川市内の農業用水路の環境は良好で、生育は順調であり、生育水域の拡大が認められた。このミズアオイを水生生物センター内に移植したところ、2年連続で開花結実し、種子が採取された。

また、寝屋川市の生育適地および小学校のビオトープへの移植を試み、両者とも開花結実し、種子を形成し、再生産が認められた。

(12) 淀川魚類資源動態調査 [水生生物C]

【国土交通省：近畿地方整備局淀川河川事務所委託事業】

平成17、18年度の調査の結果、淀川ではオオクチバスやブルーギル等の外来魚および外来水生植物が急激に増加しており、自然生態系に大きな影響を及ぼしていることが明らかとなった。このことから、外来水生生物の生態を明らかにし、効果的な駆除対策を進めるため、調査を実施した。

外来魚の駆除については、人工産卵床による外来魚の産着卵の駆除、人工藻場トラップ等による仔稚魚の駆除および地曳網等による親魚や稚魚の駆除を併せて行うことが有効であると考えられ、3年半駆除を行ったことで、駆除開始当初と比較すると大幅な在来魚の比率増加が確認された。

一方、外来水生植物の生態については、ボタンウキクサのワンド内での種子生産数、種子の休眠性が明らかとなり、ボタンウキクサの早期摘み取りによる駆除に効果が認められ、覆土によって発芽が抑制されることが明らかとなった。また、新たに生育が確認されたアマゾンチカガミのワンドでの生育実態や越冬生態の調査を継続し、早期摘み取りによる

駆除を同時に実施しているところである。

(13) 淀川流域の希少在来魚保護に関する調査研究

〔水生生物C〕

【国土交通省：近畿地方整備局淀川河川事務所委託事業】

淀川水系には天然記念物イタセンパラを始め多くの水生生物が生息しているが、近年、外来種の増加とともに、その個体数は急激に減少している。

そこで、新設した野外池において、イタセンパラの飼育個体数の増大を図るため、5月にイタセンパラ・ヨシノボリ・イシガイを移植し、経過を観察した。秋の産卵期までのイタセンパラの成長は良好(平均体長72.3±0.1mm)であり、生残率も約50%であった。またヨシノボリの自然繁殖も確認した。

淀川上流の木津川において絶滅危惧種のスジシマドジョウ(中型種)の生息調査を行った。その結果、稚魚が採集され、繁殖を確認した。

さらに、全国各地で汽水域のシジミ類に外来種の繁殖が認められることから、淀川汽水域のシジミ類について、貝殻等外部形態の特徴とDNA解析によって種判別を行った。その結果、淀川汽水域シジミ類は在来種のヤマトシジミであることが分かった。

(14) 河川氾濫原の生態学的機能調査〔水生生物C〕

【国土交通省：近畿地方整備局淀川河川事務所委託事業】

河川氾濫原が生物多様性の維持に果たす役割を理解し、生物のすみよい河川の管理手法を考察するため、氾濫原の発達した木津川と水位変動のほとんどない淀川において生物・環境調査を行った。

木津川の氾濫原12地点と淀川の6地点で魚類採集調査を行った結果、木津川では在来種17分類群以上、外来種2種が確認された。一方、淀川では在来種4分類群のみ、外来種は5種が確認され、木津川の氾濫原では在来種の多様性が高く、外来種が少ないことが明らかになった。木津川ではコイ科の不明仔魚、ニゴイ類、フナ類、オイカワ、メダカなどが多く、淀川ではカダヤシが多かった。メダカは木津川ではほぼ調査範囲の全域で確認される一方、淀川では全く採集されず、カダヤシは淀川の調査範囲のほぼ全域で確認されたが、木津川では全く採集されなかった。

調査期間中に水位変動を調べたところ、木津川では調査期間中最大で1.6mの水位上昇があったが、淀川では同時期わずかに0.2mの上昇であった。在来魚の多様性と水位変動の関係についての十分な知見が得られなかったが、在来魚は水位変動を利用して氾濫原における分布を広げるなど、水位変動の大きな河川環境に適応しているものと推測された。

(15) 河川・海洋生態系の連関を重視した河口域での環境動態と仔アユの降下・遡上に関する研究

〔水産技術C・水生生物C〕

【河川環境管理財団助成事業】

劣化した都市河川河口域に天然仔アユが遡上する環境を復活させ、市民のための水辺空間の創出と生態系の連続性確保を川・海一体となって推進することを目標として、大和川を中心とした大阪湾奥のアユの生態調査を大阪市立大学と共同で行った。大和川河口沖で行った流下仔魚採集調査では、ごくわずかではあるが、大和川生まれと考えられるアユ仔魚が採集された。また、大阪湾東部沿岸域の河口および砂浜海岸で接岸期のアユの採集を行ったところ、淀川河口、甲子園浜および湾南部の男里川河口、落合川河口でアユ仔魚が採集され、淀川河口では10月以降連続して採集された。

(16) 人工干潟の生物保育能調査〔水産技術C〕

【(財)港湾空間高度化環境研究センター委託事業】

岸和田市沖の阪南2区に造成された人工干潟で、①環境調査、②幼稚魚調査、③アサリ調査を、各々毎月1回実施した。

5～10月には人工干潟周辺の底層で貧酸素状態が継続した。人工干潟内部は貧酸素化しなかったが、周辺海域の影響とみられる溶存酸素の低下が認められた。人工干潟覆砂区の潮溜まりで新たに幼稚魚調査を実施したところ、従来の覆砂区の調査点より魚類・甲殻類とも採捕個体数が多くなり、アオサ被度の差違が影響したものと考えられた。

アサリ調査では潮下帯の調査点でアサリ生息密度が最も高くなった。潮間帯の調査点でも地盤高が低い点の方が生息密度が高かった。

(17) 関西空港島護岸における生物多様性実験〔水産技術C〕

【(財)港湾空間高度化環境研究センター委託事業】

大阪府の海岸線は、現在ではほとんどが人工護岸によって覆われており、そのような人工護岸の環境機能を向上させることが、府民生活および漁業生産安定のため急務となっている。

そのため、関西国際空港島石積み傾斜護岸において、生物保育機能の強化のために地形的な変化と石材サイズの変化を付与した実験区を造成し、生物生息空間の多様性を確保して、海藻、底生動物、魚類の生息状況を、従来型の傾斜護岸と比較検討した。

本年度は、実験区造成後3年目の状況を観察したが、海藻、底生動物とも実験区では1、2年目に引き続いて種数と多様性指数が増加し、既存護岸と同等もしくは上回るレベルに達していた。

また、実験区の凹凸に応じて海藻と魚類の分布種が変化する様子が観察され、地形的な変化が付与された効果が明瞭に現れていた。

(18) 浮魚類資源調査〔水産技術C〕

浮魚類の漁況予報に必要な資料を収集するとと

もに、浮魚類の長期的な資源および漁業の動向把握を目的として、標本船・標本漁協の漁獲データ、漁獲物の体長組成、および漁船の操業海域・統数について、継続的に調査を実施している。

調査の結果、漁獲量ではシラス（標本漁協）が前年比 84.3%、平年（昭和 60 年～平成 19 年の平均、以下同）比の 96.0%、カタクチイワシ（巾着網標本船）が前年比 67.4%、平年比 189.1%、マイワシ（同）が前年比 45.0%、平年比 5.5%、マアジ（同）が前年比 68.3%、平年比 131.5%、サバ類（同）は漁獲がなかった。

卵稚仔調査において、カタクチイワシ卵の採集数は前年比 57.5%、平年比 76.0%で、マイワシ卵は周年確認できなかった。

シラス船びき網は春漁は不漁となったが、昨年同様 12 月まで漁が継続した。

(19) サワラ資源動向調査 [水産技術 C]

「瀬戸内海サワラ資源回復計画」実施後のサワラ漁獲量や資源動向を継続的に把握するために、農林水産統計による近年の漁獲状況の解析、さわら流し網操業船の漁業日誌の解析、および尾崎港に水揚げされたサワラの尾丈長測定を行った。

調査の結果、春漁は 4 月下旬から 5 月上旬と短く、漁獲量は過去 5 年では 2 番目に少なく不漁であった。また、秋漁は 8 月下旬から 12 月上旬まで行われ、漁獲量は過去 5 年では最低であった。

平成 20 年の漁獲が不漁だった原因としては、瀬戸内海系群における平成 19 年級群(1 歳魚)の加入量が推定 60 万尾と少なかったこと、平成 20 年級群(当歳魚)の発生量が多いため漁期間に漁獲サイズにならなかったことが考えられた。

(20) 包括的資源回復計画策定事業 [水産技術 C]

本府は小型底びき網漁業の漁獲量安定を図るため、平成 19 年に当該漁業の資源回復計画を策定した。その効果を検証し、内容の更新を行うために必要な資料を得ることを目的として、今年度はトリガイの成長の把握およびシャコ漁獲量の変動要因の検討を行った。

トリガイの漁期は秋と冬～春にみられ、秋漁期では殻長 60～70mm の個体、冬～春漁期では 70～90mm の個体が漁獲サイズの主体となっていた。10 月から 12 月にはあまり成長がみられないが、12 月以降には急速に成長する傾向がみられた。軟体部重量指数についても 12 月から 1 月にかけて急増した。

シャコ漁獲量と環境データとの関係を検討したところ、近年の不漁は春の気温の上昇とリン排出量の減少による可能性が示唆された。

(21) 資源管理魚種モニタリング調査 [水産技術 C]

資源管理を実施しているマコガレイ、メイタガレ

イ、シャコ、ガザミ、ヒラメ、マアナゴ、イカナゴ、スズキの 8 魚種について、資源動向や管理効果の把握、管理方策の見直し等に用いる基礎データを得るために、各種調査を実施した。

マコガレイの平成 20 年の漁獲量は前年に比べ減少し、加入量も引き続き低レベルであった。

メイタガレイの発生量は、過去 10 年平均および昨年よりやや多かった。成長は例年より遅く、12 月まで全長 13cm 以下の個体が確認された。

シャコは体長 11cm 以下の小型個体が多く、周年、平年の漁獲量を下回り不漁であった。

ヒラメは、前年に引き続き当歳魚の発生が少なかったものと考えられた。

マアナゴは、不漁であった平成 18・19 年よりは漁獲が増えたが、冬から春の漁獲は低調で、秋以降、新規加入群により好転しはじめた。低廉なピリやサイズ小が多く、価格の高いサイズ中～大の漁獲量は少なかった。

スズキは、前年と比べるとほぼ横ばいの漁獲量であった。

(22) イカナゴ資源生態調査 [水産技術 C]

大阪府の重要な水産資源であるイカナゴの資源生態を明らかにし、毎年の資源状態を把握することにより、漁況予報に必要な資料を収集するとともに、適正な資源管理を行うための知見を集積することを目的として、例年と同様 3 回の仔魚分布調査と、2 漁協における漁期中の漁獲物測定調査を実施した。

平成 20 年（暦年）は、産卵量が少なく、調査で採集された仔魚の数も全体に少なかったため、初期資源尾数は例年より少ないと予測した。

その予測はほぼ的中したが、解禁サイズが大きかったために 1 尾あたりの重量が増加していたことと、調査段階では存在を把握していなかった群が若干量上乘せられて漁獲されたことから、1 日あたりの漁獲重量はさほど少なくなかった。

(23) 漁況調査 [水産技術 C]

他の事業で収集した標本船日誌や組合統計を取りまとめ、毎月、漁況通報を発行した。平成 20 年に特徴的であった主要魚種の漁況は以下の通りであった。

豊漁：カタクチイワシ（巾着網）、秋シラス（船びき網）、アジ類（中部板曳網）、スズキ（中部板曳網）、クロダイ（中部板曳網）、シタ類（石桁網）、ハモ（中部・南部板曳網）、クマエビ（石桁網）、コウイカ類（中部板曳網）、アカガイ（石桁網）、トリガイ（石桁網）。

不漁：マコガレイ（かれい刺網、石桁網）、メイタガレイ（南部板曳網）、カワハギ（南部板曳網）、マアナゴ（あなご籠）、ヨシエビ（石桁網）、シャコ（石桁網）。

(24) 栽培漁業技術開発事業 [水産技術C]

次期栽培漁業基本計画の対象魚種としてキジハタとホシガレイ、資源回復計画対象魚種としてサワラの技術開発を実施している。

キジハタでは、ALC 耳石染色を行った全長 100mm の種苗を、堺市(10/27、4.2 千尾)、泉大津市(10/28、4.2 千尾)、関西空港島(10/29・11/28、3.5 千尾)に放流し、再捕状況を調べた。

ホシガレイでは、採卵親魚用に養成していた個体(3 歳、6 歳) 200 尾に標識を付け 11 月に放流し、産卵期の移動について検討を行った。放流後 1 ヶ月の間は大阪湾内からのみ再捕報告があったが、1 月以降は大阪湾外からの報告が増加し、報告数の半数を占めた。再捕されたホシガレイの生殖腺を観察した結果、メスで卵巣から卵が流れ出るような個体や産卵後と考えられる個体も確認された。

また、サワラでは、岡山県より譲り受けた孵化仔魚 100 千尾から平均全長 52.4mm の種苗 40 千尾を生産した。このうち 12 千尾を漁業者に配付し、残った種苗は貝塚地先(6/26、85.3mm、6 千尾)、岬町地先(6/26、88.7mm、17 千尾)に放流した。漁業者は中間育成後、貝塚地先(6/28、116.3mm、4.5 千尾)に放流した。なお、秋漁で漁獲された当歳魚中の放流魚の割合は 3.0%であった。

(25) 魚病監視調査 [水産技術C]

魚病の蔓延防止のため、種苗生産現場および養殖場にて発生した魚病の診断ならびに指導を行った。

平成 20 年度は、養殖場からブリで 6 月に連鎖球菌症、10 月に細菌性溶血性黄疸が見られ、それぞれについて指導を行った。また、7・8 月に種苗生産用親ヨシエビの PAV (クルマエビ類の急性ウイルス血症) 検査を行ったところ、13 検体中 1 検体が陽性であった。

(26) 淀川における魚病発生原因調査 [水生生物C]

【国土交通省：近畿地方整備局淀川河川事務所委託事業】

淀川の生息魚類に発生が見られている冷水病、寄生虫症およびコイヘルペスウイルス病 (KHV 病) について発病状況調査を実施した。

まず、冷水病原菌の PCR 検査による保菌調査をオイカワ、コウライモロコ、ハス、カマツカ、コイなど 219 尾で行った。本年度は PCR 検査で陽性魚は出現しなかった。

寄生虫症については、コウライモロコなど小型魚類への腹口類の寄生は周年認められ、冬季にその寄生数は増加した。しかし、オイカワでは 2003 年以降その寄生数が減少する傾向が見られた。本年度はフナ属へのヒルの寄生が淀川では認められなかったが、淀川左岸用排水路で採集したコイ 1 尾に 2 尾のヒルの寄生が認められた。

KHV 病について淀川水系で採取した 4 尾のコイの

鰓及び脳の嗅葉の PCR 検査を実施したが陽性魚は見られなかった。

淀川水系に放流されたアユの PCR 検査による冷水病および *Edwardsiella ictaluri* の保菌検査を実施したが全ての個体で陰性であった。

(27) 魚類防疫体制整備事業 [水生生物C]

府内のため池養殖漁業者が全国に出荷するカワチブナ (6 経営体、30 検体) を対象に、特定疾病に指定されている SVC (春のコイウイルス血症) について、コイ細胞 (EPC) での CPE 発現検査を実施したところ、いずれの検体も陰性であった。

KHV 病の死亡魚の汚染検査は 1 件、3 尾を実施したがいずれも陰性であり、本年度は KHV の発生は認められなかった。

次に、フナ養殖に使用する駆虫剤 (トリクロルホン) の残留検査をカワチブナおよびタモロコについて実施したところ、いずれの検体からもこの駆虫剤の残留は認められなかった。これら以外に、全国魚類防疫会議に参加するとともに大阪府魚類防疫会議及び魚病講習会を開催した。

(28) 藻類養殖指導 [水産技術C]

大阪府におけるノリ・ワカメ等の藻類養殖業を振興するため、漁場環境や病害等に関する情報を提供するとともに、養殖全般について指導を行った。漁場環境調査として、10 月から 3 月に養殖場の塩分、リン、窒素を 6 回測定し、気象・海象情報および養殖概況とともに藻類養殖情報として取りまとめ、23 の養殖業者に 6 回配布した。

(29) 大阪湾再生事業 [水産技術C]

大阪湾再生推進会議が策定した大阪湾再生行動計画 (平成 16~25 年度) により、大阪湾の再生を図るための活動を行った。

平成 20 年度は大阪湾窪地対策に関する技術調査委員会 (国交省)、大阪湾環境再生連絡会 (国交省)、大阪湾見守りネット (大阪湾フォーラム)、大阪湾漁場環境委員会 (府漁連) 等に参加した。

このほか、府民の大阪湾への関心を高めるため、NPO や学校等と協働し、環境教育、釣人と市民による環境モニタリング調査、環境稀少動物保護に関するシンポジウム、琵琶湖淀川流域連絡会、アマモ場づくり (NPO CAN と協働)、ウミホテル観察会などを行った。

(30) 広報活動・環境教育活動

[水産技術C]

水産技術センターの業務や大阪湾の情報提供を行うため「水産技術センターメールマガジン」を 9 回配信した。

また、水産技術センターの展示研修施設や栽培漁

業センターの一部について、一般見学者を随時受け入れ、案内や説明を行っている。見学者は合計 184 団体、5,102 人であった。

イベント、報告会、環境教育も実施しており、一般向けに「大阪湾セミナー」（4月12日、22名）、小中学生向けに「海の教室」（7月27日、84名）と「なぎさの楽校」（7月31日、59名）、府内の漁業者・関係者向けに「研究業務成果報告会」（1月27日、57名）を開催した。これら以外にも外部依頼によるイベントや環境学習等を計 45 件実施した。

【水生生物C】

昨年度末に完成した水辺ビオトープを利用した「水辺の生きもの教室」（10月4日、135名）を開催した。そのほか、阪急電鉄の環境メッセージ列車「エコトレイン」にポスター「残しませんか 淀川の自然」を掲示し、「森林の市」や「魚庭の海づくり大会」などのイベントに淡水魚の出張展示を行った。さらに、研究成果の普及補助および環境保全リーダー養成のため「水生生物センターサポートスタッフ」制度（登録 40 名）を立ち上げた。

また、小・中学生を対象にした研修活動として、出前授業（寝屋川市 2 校、東大阪市 1 校）を行うとともに、職業体験学習（寝屋川市 1 校・守口市 2 校）を受け入れた。そのほか、「全国タナゴサミット」や「淡水魚保全シンポジウム」をはじめとするシンポジウム（5 件、合計約 1,000 名）における研究成果の発表や、外部依頼による講師派遣や環境学習等を合計 37 件（2,754 名）実施した。

水生生物センターの業務および研究成果の情報提供を目的としたホームページは 30 回の更新を行い、年間アクセス件数は約 51 万 1 千件であった。

6 農業大学校

（1）農業大学校の運営事業

養成科の教育研修

農業大学校では、農業後継者・技術者の養成を目指し、試験研究部門と連携を図りながら、養成科の教育・実習を行った。

ア 学生の入退所及び修了者数

平成 20 年度の学生数は、1 学年は 20 名が入所し、原級留置者 4 名とあわせ 24 名であるが退所者 5 名のため、進級者は 19 名となった。2 学年には 16 名が進級したが原級留置者 1 名のため、15 名が卒業した。

平成 21 年度入所選考は、応募者 25 名について選考試験を行い、25 名の入所を認めた（男子 19 名、女子 6 名）。

イ 卒業生の就農、就職状況

卒業生 15 名のうち就農は 7 名、継続研修は 1 名、農業関連産業 2 名、他産業 1 名、その他 4 名である

ウ 教育研修会議の開催

研修計画の樹立及び推進について、円滑な運営と成果を上げるため、「教育研修会議運営要領」に基づき、教育研修会議を毎月下旬に、年間延べ 12 回開催した。

エ 研修実績

農業技術・経営に関する教育に、**1 学年**は学科 720 時間、実習 720 時間、課外学習・研修 60 時間で合計 1,500 時間、**2 学年**は学科 600 時間、実習 765 時間、課外学習・研修 60 時間で合計 1,425 時間の履修時間を取った。

オ 研修科目と実習内容

a **1 学年**では農業汎論、作物概論、果樹概論、野菜概論、花き概論、応用昆虫、植物生理、植物病理、土壌肥料、畜産汎論、生物工学、農業協同組合論、情報処理、農業機械、農業基礎等。

b **2 学年**では農業経営、販売戦略（マーケティング）、育種、家畜飼養管理、園芸福祉、環境保全型農業、造園緑化、複式簿記、雑草防除、情報処理、農業気象・環境生態、農産加工、情報処理演習、施設園芸概論等。

c 実習

a) **1 学年**では、農場実習として、5～6 名程度の班編成で農大教育ほ場（別図）及び各研究部門において、技術実習を行った。また、農家実習として、先進的な農家である、大阪府「農の匠」宅で、実際の農業を体験した。なお、実習分野には野菜、花き、果樹、水稻、緑化、畜産等がある。

b) **2 学年**では、専攻実習として、希望する当研

研究所研究室での個別・少人数指導により履修し、その成果を卒業論文としてまとめた。なお、専攻分野には土壌・環境保全、病害虫、野菜、果樹、花き、水稲、緑化、水質環境、生物資源、酪農、家きん、品質科学、養液栽培等がある。

- c) 講師 25名
- | | |
|-------------|-------|
| 環境農林水産総合研究所 | (2名) |
| 非常勤講師 | (3名) |
| 外部講師 | (20名) |

カ 実習ほ場

- ・教育Ⅰ（野菜、花き、ミカンの栽培実習）
- ・教育Ⅱ（ブドウの栽培実習）
- ・教育Ⅲ（水稲の栽培実習）
- ・酪農（乳牛、肉用牛の飼育実習）
- ・家きん（鶏、アヒルの飼育実習）
- ・森林環境（植生管理実習）



実習ほ場の見取り図

キ 各種資格試験

毒劇物取扱者試験 1名、大型特殊自動車運転免許試験 8名の計 9名が合格した。

ク 主な行事

4月10日 入所式

6月5日～6日

東海・近畿地区農業大学校学生スポーツ大会、大阪大会（於：大阪市此花区、舞洲アリーナ、舞洲運動広場、シーサイドテニスガーデン舞洲）

9月17日 校外学習

日本農薬(株)総合研究所、農産物直売所「葉菜の森」、農業庭園 奥貝塚・彩の谷「たわわ」

10月1日～7日 農家実習（農の匠宅）

11月10日 推薦入所試験

11月15日 農業祭

12月17日 養成科一般・入所試験（一次募集）

1月29日～30日

東海・近畿ブロック農業大学校学生研究・意見発表会（京都府）

3月11日 卒業式

3月13日 養成科一般・入所試験（二次募集）

ケ 21年度学生募集

平成21年度の学生募集案内（パンフレット）2,500部を作成し、府下各高等学校、各市町村、各農と緑の総合事務所等の関係機関に配付した。

また、入所実績のある33ヶ所の高等学校を訪問するとともに、府政だより、市町村広報誌等に学生募集案内の記事を掲載した。

(2) 農業担い手対策総合推進事業

ア 短期プロ農家養成コースの開催

兼業農家で定年退職後等に農業技術習得を目指す人や都市住民で農業を開始しようとする人を対象に、本府農業の新たな担い手として育成するため、農業技術に関する講義と実習を実施した。

定員 80名に対し、応募者は 40名あった（集中コース 29名（野菜部門 19名、果樹部門 10名）、入門コース 11名。

研修は、平成20年8月21日～平成21年3月24日まで、各コース毎に行い、40名が受講、修了した。

(ア) 集中コース

(対象：農業に従事する意欲のある人や就農に対して意欲と情熱のある人)

- a 野菜部門** 8月～3月 27日間 修了者19名
- ・果菜類(キュウリ、ナス等)栽培の講義・実習(8月～3月)
 - ・葉菜類(キャベツ、ハクサイ等)栽培の講義・実習(8月～1月)
 - ・軟弱野菜(コマツナ、シュンギク、ホウレンソウ等)栽培の講義・実習(8月～2月)
 - ・なにわの伝統野菜(天王寺蕪、田辺大根等)栽培の講義・実習(9月～12月)
 - ・野菜栽培の基礎知識の講義(8月～3月)
 - ・ビニールハウスの組立(12月)など
- b 果樹部門** 8月～3月 11日間 修了者10名
- ・ミカン栽培の講習及び実習(8月～3月)
 - ・ブドウ栽培の講義・実習(8月～1月)
 - ・その他の果樹栽培の講義・実習(8月～3月)

(イ) 単位制コース

- a 入門コース** 8月 2日間 修了者11名
- (対象：農業に興味のある人等)
- ・野菜栽培の基礎等の講義
 - ・軟弱野菜栽培のほ場実習

(3) 無料職業紹介事業

職業安定法第33条の4第1項の規定により、大阪府環境農林水産総合研究所農業無料職業紹介所を開設している。

平成20年度卒業生を対象に職業紹介事業を実施し、農業法人等4名、農業関連の団体、企業に3名、合計7名の就職を斡旋した。

Ⅲ 論文投稿、学会発表等

1 論文

発表者氏名	発表業績	誌名, 巻(号), 掲載頁等
山本勝彦、和田峻輔、高見勝重、服部幸和	東アジア規模の大気汚染広域移流の大阪府域への影響について	環境技術.37(11):33-38
中室克彦、田口 寛、福永 勲、西海暢展、加賀城直哉、服部幸和、他	琵琶湖における水温上昇の実態把握とその要因解析	日本水環境学会誌.31(11):713-718
上堀美知子、今村 清、服部幸和、坂東 博	大阪市内大気環境におけるアクロレイン等アルデヒド類の挙動	環境化学.18(2):197-204
上堀美知子、今村 清、服部幸和、坂東 博	環境水中の4,6-ジニトロ-o-クレゾール及び2,6-ジニトロ-p-クレゾールの定量	日本水環境学会誌.31(6):313-317
西川嘉範、村野健太郎、向井人史	Comparison of sampling resistance for one to three sheets of membrane type passive sampler	Water Air Soil Pollut .197:241-247
西川嘉範	大阪における2000～2007年度の湿性沈着および乾性沈着の化学成分	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.2:1-14
岡 憲司	屋内におけるガス状亜硝酸濃度	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告2:15-19
岸田真男, C. Mio, K., 今村清, A. Kondo, A. Koga, M. L. Shrestha, N. Takenaka, Y. Maeda, B. Sapkotha, K. Fujimori, Y. Shibutani, and H. Bandow	Temporal variation of atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbon concentrations in PM10 from the Katmandu Valley and thier gas-particle concentrations in winter	Intern. J. Environ. Anal. Chem..89(2), 67-82
石塚 譲、山田英嗣、西岡輝美、川井裕史、神山善寛	Web検索で選出した関西所在の西洋料理店における野生鳥獣肉利用に関する調査	近畿中国四国農業研究.13:38-42
石塚 譲、西岡輝美、大谷新太郎、入江正和	牛枝肉瑕疵“シコリ”発生に影響する諸要因	日本畜産学会報.79(4):497-506
石塚 譲、川井裕史、石井 亘、大谷新太郎	GPS首輪を装着した野生ジカ2頭の行動調査	近畿中国四国農業研究.14:100-104
森達摩、矢吹芳教、相子伸之、切畑光統、田中康男	グラファイトカーボン含有ビーズを用いたパイロットスケール処理装置におけるによる畜産排水の処理効果	近畿中国四国農業研究.14:110-113
田中康男、森 達摩、矢吹芳教、相子伸之、渡辺高秀、篠崎秀明、渡辺是文、和木美代子、横山 浩、荻野暁史	畜舎排水水質の簡易自動モニタリング装置の性能検討	日本畜産学会報.80 (1):83-90
豊原憲子、吉川弘恭、末留 昇、後藤丹十郎、南村佐保、島 浩二	熱融着性ポリエステル繊維で固化した培地で育苗した花壇苗の特性とこの苗を用いた簡易な壁面緑化の検討	日本緑化工学会誌.34(1):103-108
末留 昇、長澤淳一、豊原憲子、藤井一徳、後藤丹十郎、島 浩二	熱融着性ポリエステル繊維で固化した屋上緑化基盤における一年生草本の施肥管理技術	近畿中国四国農業研究.14:14-19
相子伸之、矢吹芳教、切畑光統、田中康男、森 達摩	グラファイトカーボン含有ビーズを用いた畜産排水の高度処理による色度および有機物の除去効果	近畿中国四国農業研究.14:105-109
因野要一、西村和彦、平康博章、窪谷篤芳	パルスジェット方式による乳酸菌乾燥の試み	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告2:21-23
内山知二、佐野修司	様々な農業環境における位置情報計測(GPS)機器の特性	近畿中国四国農業研究.14:114-117
瓦谷光男、瓜生恵理子、西田真子、根来淳一、岡田清嗣、中曾根 渡、内山知二	ミツバ種子の熱処理による立枯病の防除	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告2:25-28
岡田清嗣、湯ノ谷 彰	コスモスに発生した菌核病(新称)	関西病虫害研究会報.50: 123-124
柴尾 学	大阪府におけるアザミウマ類の研究トピックス	関西病虫害研究会報.50:61-64
柴尾 学、田中 寛	ブドウ葉片浸漬法によるチャノキイロアザミウマに対する合成ピレスロイド剤の殺虫効果	関西病虫害研究会報.50:171-172

柴尾 学、内藤尚之、田中 寛	複合交信攪乱剤によるハウス栽培ブドウのハスモンヨトウの防除	日本応用動物昆虫学会中国支部会報.50:39-43
----------------	-------------------------------	---------------------------

発表者氏名	発表業績	誌名, 巻(号), 掲載頁等
池宮甚一、山口洋史、那須義次、柴尾 学	大阪府のブドウとイチジクにおいて新規に発生した鱗翅目害虫	関西病虫害研究会報.50:175-177
久保田知美、那須義次、柴尾 学	黄色粘着トラップの色彩がタバココナジラミ成虫の誘殺に及ぼす影響	関西病虫害研究会報.50:179-180
上田善紀、那須義次、柴尾 学、田中 寛	ホソヘリカメムシ成虫の侵入防止に最適なネット目合いの推定	関西病虫害研究会報.50:181-183
佐野修司、内山知二、上田知弘、植田正浩、深井正清、柴原藤善	水稲作におけるアブラナ収穫残さの活用可能性-抑草効果と肥料効果の検討-	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告33-35
山崎基嘉	低温暗黒育苗によるシュンギクの高温暖安定生産	ハイドロポニックス.22(1):33-34
山崎基嘉、磯部武志、森川信也、嘉悦佳子、鈴木敏征	大阪府在来の‘天王寺’カブ3系統の生育の特徴と、生育に及ぼす播種深度の影響	近畿中国四国農業研究.13:24-27
湯ノ谷 彰	なにわの伝統野菜の普及	近畿中国四国農業研究.13:50-52
山崎基嘉、瓜生恵理子、嘉悦佳子、瓦谷光男、根来淳一、西田真子	種子温湯処理方法の違いがミツバ種子の発芽率に及ぼす影響	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告2:29-31
磯部武志	シードパックを用いた堆肥の品質評価	近畿中国四国農業研究.13:20-23
森川信也	屋根散水による夏季のパイプハウス内昇温抑制技術	近畿中国四国農業研究.14:20-25
古川 真、西岡輝美、橘田浩二、谷本秀夫	韓国系および日本在来の辛トウガラシの品種判別におけるSSRマーカーの利用	DNA多型16:111-114
西岡輝美、石塚 譲、安松谷恵子、入江正和	市場および小売店における牛肉脂肪の嗜好性と理化学的特性との関連	日本畜産学会報.79(3):391-401
西岡輝美、石塚 譲、安松谷恵子、久米新一、入江正和	市場における黒毛和牛の枝肉単価に及ぼす格付項目および脂肪の理化学的特性の影響	日本畜産学会報.79(4):515-525
尾島由紘、岩本 嗣、西岡 求、紀ノ岡正博、金谷 忠、浅田雅宣、田谷正仁	アスパラガス不定胚の同調化と長期継代培養時における不定胚の安定性評価	植物環境工学.20(3):176-183
Hiroyuki Ariyama	A new genus and species of <i>Kamakidae</i> (Crustacea: Amphipoda) from Isahaya Bay, western Japan	Species Diversity.13:175-185
Hiroyuki Ariyama	Species of the genus <i>Erichthonius</i> (Crustacea: Amphipoda: Ischyroceridae) from western Japan with description of a new species	Bulletin of the National Museum of Nature and Science, Series A (Zoology), Supplement 3:15-36
松尾広暁、有山啓之、池本徳孝、大森浩二、竹内一郎	炭素・窒素安定同位対比を用いた大阪湾の人工干潟における食物連鎖網の解析	水環境学会誌.32(2):99-104
日下部敬之	大阪湾における甲殻類の漁獲動向とサルエビ <i>Trachysalambria curvirostris</i> の生活史について	黒潮の資源海洋研究9:19-23
山本圭吾、中嶋昌紀、田淵敬一、濱野米一	2007年春期に大阪湾で発生した <i>Alexandrium tamarense</i> 新奇赤潮と二枚貝の毒化	日本プランクトン学会報.56(1):13-24
上原一彦	イタセンパラの野生復帰の条件	関西自然保護機構会誌.30(2):95-101
M.Urabe,M.Tanaka他4名	Seasonal dynamics and yearly change in the abundance of metacercariae of <i>Parabucephalopsis parasiluri</i> in the second intermediate host in the Uji-YodoRiver,central Japan	日本水産学会誌.75:63-70

2 学会発表等

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
服部幸和、西海暢展、中村 智	大阪府水域における水温の経年変化と分布について	日本環境化学会 第17回環境化学討論会

和田峻輔、山本勝彦、山神真紀子、板野泰之、他	光化学オキシダントと粒子状物質等の汚染特性解明に関する研究(6)ーポテンシャルオゾンを用いた関西地域の高濃度オゾン現象の事例解析	大気環境学会 第49回年会
------------------------	--	---------------

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
上堀美知子、今村 清、服部幸和、坂東 博	大阪府におけるPFOA・PFOSの環境汚染	日本環境化学会 第17回環境化学討論会
上堀美知子、今村 清、他	LC/MSによる化学物質分析法の基礎的研究(36)	日本環境化学会 第17回環境化学討論会
上堀美知子、今村 清、前田泰昭、竹中規訓、To Thi Hien, Tran Thi Ngoc Lan, Nguyen Thi Phuong Thao, Pham Hung Viet	液体クロマトグラフ/タンデム質量分析法(LC/MS/MS)による環境大気中のカルボニル化合物の分析	平成20年度対ベトナム拠点大学交流事業ジェネラルセミナー
上堀美知子、今村 清、服部幸和、坂東 博*	大阪府におけるPFOA・PFOSの環境汚染	水環境学会第11回水環境学会シンポジウム
辻野喜夫、中戸靖子、畑瀬繁和、根来好孝、川井秀一、中村幸樹、藤田佐枝子、山本堯子、服部幸和	スギ木口の大気(NO ₂ , O ₃ , HCHO)浄化機能に関する研究	第49回大気環境学会年会
辻野喜夫、上堀美知子	超音波によるアルコール霧化分留	第49回大気環境学会年会
伊藤耕志、大山浩司、前川智則、菜切 剛、上堀美知子、今村 清	加熱脱着GC/MS法による一般環境大気中の多環芳香族炭化水素類の分析法の検討	日本環境化学会 第17回環境化学討論会
伊藤耕志、上堀美知子、今村 清、前田泰昭、竹中規訓、To Thi Hien, Tran Thi Ngoc Lan, Nguyen Thi Phuong Thao, Pham Hung Viet	加熱脱着ガスクロマトグラフ質量分析法を用いた環境大気中の多環芳香族炭化水素の迅速分析	平成20年度対ベトナム拠点大学交流事業ジェネラルセミナー
大山浩司、今村 清、前川智則、上堀美知子	GC/TOF-MSによる農薬の迅速分析の検討	日本環境化学会 第17回環境化学討論会
大山浩司、今村 清、上堀美知子、服部幸和	GC/TOF-MSによる環境水中の農薬の迅速分析の検討	第23回全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部研究会
今村 清、上堀美知子、服部幸和、坂東 博	大気環境中におけるアクロレインの挙動	日本環境化学会 第17回環境化学討論会
西村和彦	食品系廃棄物等バイオマスの有効利用技術の開発	バイオ燃料研究会セミナー
西村和彦	フェロモン及び食品廃棄物を活用した家畜生産性向上技術の開発	第64回農業技術功労者表彰受賞紀
藤谷泰裕	大阪府における地域エコフィード利用に関する研究と実践	(社)滋賀県畜産振興協会「地域エコフィード利用研修会」
小林徹哉	大阪府における生物分布の変遷について	第11回自然系調査研究機関連絡会議
伊藤孝美、小林徹哉	SYJ-188ヒノキ雄花着花抑制試験	平成19年度林業薬剤等試験成績発表
伊藤孝美、小林徹哉	NC-622スギ・ヒノキ間伐処理試験	平成19年度林業薬剤等試験成績発表
森 達摩、相子伸之、矢吹芳教、豊原憲子、安 保正一、松岡雅也、竹内雅人、北宅善昭、山田正人、石垣智基	廃棄物埋立処分場浸出水に含まれる有機物の分解に関する研究 ー紫外線応答型酸化チタン光触媒による有機物の分解ー	日本陸水学会第73回大会
豊原憲子	大阪府における農園芸の福祉的活用の現状	第5回日本園芸療法研究大会 人と自然のトータルケア国際シンポin琉球
豊原憲子	高温期のパンジー育苗における成苗率向上技術の開発	農業電化第46回支部研究発表会
相子伸之、矢吹芳教、豊原憲子、森 達摩、安 保正一、松岡雅也、竹内雅人、北宅善昭、山田正人、石垣智基	廃棄物埋立処分場浸出水に含まれる有機物の分解に関する研究 ー可視光応答型酸化チタン光触媒の有機物分解効率についてー	日本陸水学会第73回大会

相子伸之、矢吹芳教、森 達摩	水田群からの除草剤の流出と周辺流域における負荷予測モデルの構築	食と水環境を考えるシンポジウム 食と水を守る水田農薬の役割を科学する
----------------	---------------------------------	---------------------------------------

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
相子伸之、矢吹芳教、豊原憲子、森 達摩、竹内雅人、松岡雅也、安反正一、北宅善昭、石垣智基、成岡朋弘、山田正人	可視光応答型酸化チタン光触媒による廃棄物埋立処分場浸出水に含まれる有機物の分解	第43回日本水環境学会年会
矢吹芳教、相子伸之、中谷泰治、森 達摩	水田群を流れる農業用水および小河川の溶存有機物特性	日本陸水学会第73回大会
矢吹芳教、相子伸之、豊原憲子、森 達摩、竹内雅人、松岡雅也、安反正一、北宅善昭、石垣智基、成岡朋弘、山田正人	太陽光条件下における酸化チタン光触媒資材を用いた埋立地浸出水処理	第43回日本水環境学会年会
笠井浩司、安松谷恵子、瀬山智博、平康博章、藤谷泰裕、万所幸喜、西野 治、久米新一、出雲章久、安松谷恵子、斉藤恵子、今中洋平	妊娠乳牛への下痢5種混合ワクチンの投与が分娩後の初乳中のIgG濃度および抗体価に及ぼす影響	平成20年度第58回関西畜産学会大会
内山知二・三瀬順三	鶏卵の肉斑発生に対するオレガノ精油、ビタミンE、ビタミンCの効果	日本産業動物獣医学会
内山知二・三瀬順三	木質チップマルチによる雑草抑制効果とジャガイモ収穫作業の分散	日本農作業学会 第43回春季大会
内山知二、大石正行、佐野修司	Combination of Global Positioning System (GPS) and Soil Testing Instrument for the More Convenient Soil Survey	MARCO(モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム)国際ワークショップ「アジアにおける自然資源管理のための土壌情報システムの新しい取り組み」
内山知二、佐野修司、徳田浩司	緩効性肥料としての魚類の肥料効果ーシングモイド型肥料としての可能性ー	日本土壌肥料学会関西支部会講演要旨集
内山知二、佐野修司	未利用魚類の利用方法の開拓ブルーギルの肥料効果	外来魚情報交換会講演要旨
内山知二	花き栽培における土づくりと施肥設計 ケイトウを中心として	八尾市花き園芸組合連合会主催「花きに関する研修会」
田中 寛、北村登史雄、桃下光敏、芝 実、山中聡、本多健一郎、柴尾田中 寛、柴尾 学	トマトツメナシコハリダニによるトマトサビダニの防除効果および調査上の問題点	第90回関西病虫害研究会大会
岡田清嗣、岡久美子、山田 真、石渡正紀、草刈真一	チャコウラナメクジの新しい防除効果試験法	日本農薬学会第34回大会
柴尾 学、瓜生恵理子、田中 寛	紫外光(UV-B)照射による施設栽培トマトおよびナス、キュウリの病害防除	平成21年度日本植物病理学会大会
柴尾 学、田中 寛	蛍光灯およびネットによる露地キクのおオタバコガの防除	第13回農林害虫防除研究大会(福岡大会)
柴尾 学、田中 寛	ネギアザミウマ産雄単為生殖系統の薬剤殺虫効果	平成20年度日本応用動物昆虫学会中国支部・日本昆虫学会中国支部合同
柴尾 学、桃下光敏、山中聡、田中 寛	スワルスキーカブリダニ放飼によるハウスキュウリのミナミキイロアザミウマとタバココナジラミの同時防除	第18回天敵利用研究会
柴尾 学、井上欣勇、森川信也、田中 寛	太陽熱利用による露地栽培ネギのネギアザミウマの防除	第53回日本応用動物昆虫学会
佐野修司、内山知二	肥料効果から見た有機資材の検定法とその類型化 第1報 理化学性および養分放出パターンに注目して	日本土壌肥料学会2008年全国大会
佐野修司、辰巳 眞、内山知二	Trial of Soil Information Management by Free Geographical Information System (GIS) Software	MARCO(モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム)国際ワークショップ「アジアにおける自然資源管理のための土壌情報システムの新しい取り組み」
佐野修司、田中 寛、柴尾 学、内山知二	チャコウラナメクジが忌避する土壌中の銅イオン濃度の推定	日本土壌肥料学会2008年度関西支部会

岡久美子、赤松 創、望月知史、大木 理、草刈眞一、岡田清嗣	PCR法によるナスすすかび病菌の特異的検出法の確立	平成21年度日本植物病理学会大会
-------------------------------	---------------------------	------------------

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
細見彰洋、瓦谷光男、三輪由佳	イチジク株枯病の感染がイチジク‘セレスト’苗の生育に及ぼす影響	園芸学会平成21年度春季大会
鈴木敏征、磯部武志	露地栽培‘ミズナス’におけるつや無し果発生時間と葉面散水の効果	園芸学会平成21年度春季大会
嘉悦佳子、鈴木敏征、山崎基嘉、磯部武志、森川信也、草刈眞一、阿部一博	‘天王寺かぶら’の生育特性ならびに生育に伴う糖類の変化	日本ベジタリアン学会第8回大会
嘉悦佳子、鈴木敏征、山崎基嘉、磯部武志、森川信也、草刈眞一、阿部一博	‘毛馬キュウリ’の肥大特性ならびに栽培法の差異が収量と苦味発現におよぼす影響	日本ベジタリアン学会第8回大会
嘉悦佳子、鈴木敏征、山崎基嘉、磯部武志、森川信也、草刈眞一、阿部一博	‘田辺大根’の加工品に対する食味評価	日本ベジタリアン学会第8回大会
三輪由佳、細見彰洋、石井孝昭	土壌環境がイチジク株枯病の発生に及ぼす影響	園芸学会平成21年度春季大会
西岡輝美	牛および豚脂肪の品質特性と市場評価との関連性に関する研究	第110回日本畜産学会大会講演要旨
古川 真、西岡輝美	ハクサイの品種判別におけるSSRマーカーの利用	日本DNA多型学会第17回学術集会
高井雄一郎	カットキャベツの物性に及ぼす収穫時期と品種の影響	食品の試験と研究
有山啓之	形態や色彩の酷似したホソコエビ属2種について	日本動物分類学会第44回大会
有山啓之	Environment and life in the coastal area of Osaka Bay	第2回沿岸域の環境保全と再生に関する日韓ワークショップ
有山啓之	Ecology of the swimming crab <i>Portunus trituberculatus</i> in Osaka Bay, Japan, with a note on its occurrence on artificial tidal flats	2008 International Workshop on Management and Estuarine Restoration Technologies for Estuaries and Coastal Seas (Ansan, Korea)
佐野雅基、有山啓之	オニオコゼの放流効果と漁獲量の推移	日本水産増殖学会第7回大会
日下部敬之	瀬戸内海東部海域でのイカナゴ資源管理	平成20年度日本水産学会中国四国支シンポジウム
日下部敬之	海藻・稚魚にとっての人工護岸	平成20年度日本水産学会近畿支部前期例会シンポジウム
内藤 馨	淀川城北の閉鎖ワンドにおける外来魚の駆除効果	第四回「外来魚情報交換会」
内藤 馨	寝屋川にすむ魚たち	寝屋川市自然環境教室
内藤 馨	淀川の魚類相の変遷、外来魚対策の取り組み	第1回水域生態系保全情報交換会
平松和也	水生生物センターの水辺ビオトープ施設	全国湖沼河川養殖研究会西日本ブロック会議
上原一彦	淀川の魚類相の変遷と現状	第4回 全国タナゴサミットin淀川 ～イタセンバラの野生絶滅を目前に、河川の未来像について考える～
上原一彦	淀川のアユモドキの現状	第4回淡水魚保全シンポジウム岡山大会

3 雑誌等

発表者氏名	発表業績	誌名, 巻(号), 掲載頁等
藤谷泰裕	発酵力で酪農・肉牛経営へもエコフィード利用	畜産技術. 646 : 31-32 (巻頭写真B)
豊原憲子	高温期のパンジー育苗における成苗率向上技術の開発	農業電化2008年別冊特集号. 23-28
笠井浩司	豆腐粕の飼料特性と給与のポイント	デーリィマン. 58(9) : 42-43
草刈眞一	養液栽培の培養液殺菌法のいろいろ	農耕と園芸. 63(7) : 32-36

内山知二	ハイパーCDU利用による施設軟弱野菜の合理的施肥技術	農業と科学2008年9/10号. 6-8
内山知二	花壇苗生産における肥効調節型肥料の利用	農業と科学2009年12号. 10-12
柴尾 学	大阪府のハウスブドウにおける環境保全型害虫防除技術の導入とその効果	今月の農業第52巻第12号 : 30-36

発表者氏名	発表業績	誌名, 巻(号), 掲載頁等
細見彰洋、清水伸一	抵抗性台木を用いたイチジク株枯病防除技術	農業技術63(8):358-362
細見彰洋	技術情報・果樹栽培に関する最近の研究	大阪の果樹 68:17-19
細見彰洋	抵抗性台木を用いたイチジク株枯病防除技術	農林水産技術研究ジャーナル32(1):31-33
細見彰洋	果樹台木研究最前線～イチジク～	福岡の果樹44(2):52-53
山崎基嘉	軟弱野菜生産への硝化抑制剤入り肥料の利用による硝酸態窒素の流亡・溶脱抑制	農業および園芸. 84(2):269-273
西岡輝美	エコフィード給与豚肉の理化学特性	畜産技術. 641:7-11
高井雄一郎	カットキャベツの物性に及ぼす収穫時期と品種の影響	食品の試験と研究. 43:112
日下部敬之、岡本繁好、玉木哲也、大美博昭、辻野耕實、反田 寛	大阪湾および播磨灘におけるイカナゴの資源管理に係る調査研究	海洋と生物. 30(6):827-831

IV 知的財産保有状況

特許（発明）の名称	発明者	共願者	府権利承継年月日	出願番号 出願日	公開番号 年月日	登録番号 年月日
窒素酸化物含有空気の浄化方法および浄化装置	辻野喜夫 森村潔 西村貴司 小河宏	大阪府立大学大学院工学研究科 大阪府道路公社	15年11月20日	特願2003-394043 15年11月25日	特開2005-152765 17年6月16日	
駐車場用窒素酸化物浄化装置	辻野喜夫 吉良靖男	越井木材工業(株)	17年6月24日	特願2005-239017 17年8月19日	特開2007-50389 19年3月1日	
スギ材を用いた二酸化窒素の浄化方法	辻野喜夫 吉良靖男	1社	19年5月7日	特願2007-147511 19年6月1日	特開2009-006310 21年1月15日	
育苗資材および育苗方法	内山知二	東レ(株)	13年3月30日	特願2001-191477 13年6月25日	特開2003-000056 15年1月7日	第3777308号 18年3月3日
牛の飼育方法	藤谷泰裕 西村和彦	チョーヤ梅酒(株)	14年3月25日	特願2002-035229 14年2月13日	特開2003-235467 15年8月26日	第3987734号 19年7月20日
農業用繊維資材	草刈眞一	金井重要金属工業(株)	16年6月22日	特願2004-210875 16年7月20日	特開2006-025719 18年2月2日	
キュウリうどんこ病防除組成物	岡田清嗣	大阪有機化学工業(株)	16年10月1日	特願2004-270429 16年9月16日	特開2006-083107 18年3月30日	
フザリウム汚染土壌殺菌用組成物及び該土壌の殺菌方法	岡田清嗣	大阪有機化学工業(株)	16年10月1日	特願2004-270430 16年9月16日	特開2006-083108 18年3月30日	
食品残渣の保存方法及びその保存方法により保存された食品残渣	西村和彦	ヤンマー(株)	17年1月11日	特願2005-010111 17年1月18日	特開2006-197809 18年8月3日	
微生物菌体の乾燥方法	西村和彦	(株)林原生物化学研究所	17年1月17日	特願2005-011388 17年1月19日	特開2006-197829 18年8月3日	
誘電分極を用いた分生子吸着による防カビ方法、飛動生物除去装置、及び植物保護装置	草刈眞一	カゴメ(株) 近畿大学	17年2月17日	特願2006-036509 18年2月14日	特開2006-255690 18年9月28日	
多孔質資材を使用した食品廃棄物からの機能性成分の吸着濃縮	藤谷泰裕	(株)堀木工所	17年9月6日	特願2005-261090 17年9月21日	特開2007-068491 19年3月22日	
飛動生物除去装置及び植物保護装置	草刈眞一	カゴメ(株) 近畿大学	18年2月9日	特願2006-014135 18年1月23日	特開2007-195404 19年8月9日	
植物病害の治療方法及び治療装置	草刈眞一	カゴメ(株) 近畿大学	18年2月9日	特願2006-014136 18年1月23日	特開2007-195405 19年8月9日	
磁性を持つ吸着資材、及びその資材を用いた廃水処理技術	森 達摩 矢吹芳教	倉敷紡績(株)	18年2月27日	特願2006-064192 18年3月9日	特開2007-237097 19年9月20日	
接木用クリップ	森川信也	大阪府立大学(株)ツルミブラ農事組合法人三國バイオ農場	18年4月3日	特願2006-080226 18年3月23日	特開2007-252267 19年10月4日	
水質モニタリング装置	森 達摩 矢吹芳教	(独)農業・生物系特定産業技術研究機構	18年3月27日	特願2006-088648 18年3月28日	特開2007-263723 19年10月11日	
水分センサー	内山知二	(株)フジワーク	18年7月19日	特願2006-169320 18年6月19日	特開2007-333705 19年12月27日	
水質評価方法および水質評価システム	谷本秀夫 古川 真	エスベックミック(株)	18年7月6日	特願2006-227429 18年8月24日	特開2008-51621 20年3月6日	
緑化基盤を用いた水分センサーの設置方法	内山知二	(株)フジワーク	18年10月18日	特願2006-313907 18年11月21日	特開2008-125432 20年6月5日	

特許（発明）の名称	発明者	共願者	府権利承継年月日	出願番号 出願日	公開番号 年月日	登録番号 年月日
接木用接合具	森川信也	大阪府立大学 (株)ツルミプラ	18年12月19日	特願2006-344994 18年12月21日	特開2008-154484 20年7月10日	
定量灌水による育苗・栽培方法	森川信也	大阪府立大学 エスベックミック	19年1月22日	特願2007-012641 19年1月23日	特開2008-178307 20年8月7日	
果菜類の保護カバー	磯部武志 森川信也	(株)ツルミプラ	19年2月7日	特願2007-031176 19年2月9日	特開2008-193931 20年8月28日	
誘電分極を用いた分生子吸着による防カビ方法、飛動生物除去装置、及び植物保護装置(国際出願)	草刈眞一	(米国での権利) 近畿大学 カゴメ(株)		PCT/JP2007/052562 19年2月14日	W02007/094339A1 19年8月23日	
マイクロ波誘電加熱による植生培地の加温装置	内山知二	(株)大島造船所 (株)星野産商		特願2007-166511 19年6月25日	特開2009-000082 21年1月8日	
飛動可能生物収集兼オゾン発生装置及び植物栽培	草刈眞一	近畿大学 カゴメ(株)	19年3月9日	特願2007-051756 19年3月1日	特開2008-214119 20年9月18日	
フィルターエレメント	草刈眞一	1社	19年9月6日	特願2007-279624 H19年9月28日		
シームレスカプセル化種子	岩本 嗣	1社	20年3月13日	特願2007-340619 19年12月28日		
養液栽培（湛液式および固形培地方式養液栽培）におけるオゾン水を用いた培養液殺菌技術	草刈眞一 岡田清嗣 磯部武志	3社	19年9月6日	特願2008-5192 20年1月15日		
発泡散布装置	森川信也	3社	20年7月25日	特願2008-191342 20年7月24日		
誘電分極を用いた分生子吸着による防カビ方法、飛動生物除去装置、及び植物保護装置	草刈眞一	2社	17年2月17日	米国：12/279,186 20年8月13日 日本：特願2008-500512 20年7月31日	米国：US-2009- 0007781-A1	
固形状乳酸発酵飼料とその製造方法及び製造設備	西村和彦 藤谷泰裕 瀬山智博 平康博章	2社	20年9月26日	特願2008-213558 2008(H20)/8/22		
植物栽培装置	内山知二	1社	20年10月29日	特願2008-311990 2008(H20)/12/8		

品種登録の名称	発明者	共願者	府権利承継年月日	出願番号 出願日	公開番号 年月日	登録番号 年月日
大阪農技育成1号(ふき)	岩本 嗣 中曽根 渡		11年9月10日	第11980号 11年9月13日		第10632号 14年9月30日
羽曳野育成1号(なす)	岩本 嗣 辻 博美 中曽根渡 長町知美		12年3月27日	第12479号 12年3月29日		第10976号 15年2月20日

V 情報の発信

1 新聞掲載記事

	掲載日時	掲載記事	新聞見出し
1	4月19日	朝日新聞	夕刊 潮干狩り敵は清き海？大阪湾 きょうスタート 研究者「貝毒、低栄養化で」
2	5月9日	日本経済新聞	夕刊 アライグマやハクビシン 外来生物の目撃 ネットで通報を
3	5月12日	産経新聞	朝刊 結果を出す栽培を伝える
4	5月22日	産経新聞	朝刊 生物多様性の崩壊 固有種脅かす侵略者
5	5月23日	日刊工業	29日に環境技術セミナー
6	5月23日	朝日新聞	朝刊 関西とりよせ帖 堺市 梅の実でうまみアップ
7	5月27日	日刊工業	銀で水耕栽培液除菌 金井重要工業がフィルター大阪府と特許実施契約
8	6月27日	日本経済新聞	朝刊 照明各社の省エネ製品 オフィス・工場に照準 Hf蛍光灯 LED照明 法改正でコース
9	8月21日	読売新聞	朝刊 水ナス漬けもみ殻を活用 熊取で講習会
10	8月26日	朝日新聞 (福岡版)	夕刊 アナゴ不漁 遠のく食卓 瀬戸内海温暖化 ハモ捕食
11	8月30日	朝日新聞 (関西版)	夕刊 瀬戸内海アナゴ不漁 温暖化とハモが大敵
12	9月15日	読売新聞 (堺・泉州版)	朝刊 闇夜に浮かぶウミホタル 岬町 観察会に親子連れら150人
13	9月22日	読売新聞	朝刊 チリメンモンスター 海の生態環境学ぶ 小さな「怪獣」に一喜一憂
14	10月23日	産経新聞	夕刊 「汚い川返上」証明へ三位一体 大和川でアユ流下数調査
15	10月28日	日刊工業新聞	酸化チタンで有機物分解 廃棄物処分場の浸出水浄化システム 大阪府環境農林水産総研 大阪府大などと研究
16	11月8日	長崎新聞	朝刊 新種のココエビ発見 諫干調整池
17	11月17日	読売新聞	朝刊 毒グモ「セアカゴケグモ」関西で生息域拡大
18	11月19日	時事通信社	イタセンパラ、絶滅の危機
19	12月1日	読売新聞	夕刊 環境悪影響の外来種 淀川ボタンウキクサ激減
20	12月11日	産経新聞	朝刊 注意報過去10年で減少 オキシダントは増加傾向
21	12月17日	日刊工業	エコテック対象技術 大阪府、10件選定
22	1月5日	朝日新聞	朝刊 イタセンパラ救え 大阪でシンポ
23	1月9日	読売新聞	朝刊 海のゆりかご育てアマモ 阪南・西鳥取小2年養殖に挑戦
24	2月16日	朝日新聞	朝刊 府農業大学校・増田さん フリーター経て新規就農目指す 真冬のタネキ 自作
25	2月17日	産経新聞	朝刊 「環境配慮の40社」府が表彰
26	2月22日	朝日新聞	朝刊 週刊まちぶら 海の街残る面影 深日・多奈川かいわい 岬町
27	2月23日	読売新聞	朝刊 大阪湾温暖化異変 アナゴ漁獲4分の1 クロマグロ取れた！
28	2月24日	朝日新聞 (滋賀版)	朝刊 外来植物退治に”新兵器” 光合成阻む遮光シート設置へ
29	3月3日	読売新聞	朝刊 “関空ワカメ”大きくなったかなあ 児童ら種付け、7日に収穫
30	3月9日	朝日新聞 (京都版)	朝刊 淡水魚保護巡り先進事例を紹介 亀岡で情報交換会
31	3月11日	産経新聞	夕刊 食を楽しむ 大阪ウメビーフ 時代に合ったりサイクル
32	3月30日	日本経済新聞	夕刊 花粉症の悪化原因？黄砂 生活・健康に影 大阪の観測日数 10年で倍

2 新聞（専門）掲載記事

	掲載日時	掲載記事	新聞見出し
1	5月21日	日本農業新聞	大阪農業知って市民向け講習会
2	5月28日	農業共済新聞	水稲 強アルカリ性電解水を葉面散布 増収効果を実証
3	9月3日	環境新聞	中小企業の環境技術大阪府モニター実証 ヒートアイランド対策
4	11月1日	日本種苗新聞	まぼろしのタマネギ「吉見早生」を復活 大阪府の総合研究所
5	12月11日	みなと新聞	水温上昇、イカナゴ資源に影響か 08年春に博多湾口で全面禁漁
6	1月1日	環境新聞	「エコテック」の技術を10件選定 大阪府
7	1月6日	日本農業新聞	パンジーの高温障害対策 “そよ風”で地温抑える
8	1月16日	日本農業新聞	ジビエ 肉質重視 処理マニュアル必要 大阪府が料理店調査
9	1月24日	日本農業新聞	ポットレス花き苗 猛暑の緩和に効果
10	2月19日	建設新聞	ストップ地球温暖化デー合同表彰式 橋下知事 企業取り組みアピールを
11	3月18日	空調タイムス	換気扇コントローラが高評価

3 テレビ・ラジオ放送

放送日	放送局	番組	内容	担当(所属)
4月9、 16、 23、30 日	ラジオ大阪	ぐるっと大阪！見て聞いて	環境農林水産総合研究所の4センターの紹介	木田、藪下(企画課)
6月15日	テレビ大阪	大阪情報箱	環境技術評価・普及事業	山添(研究調整課)
11月4日	NHK大阪	関西熱視線	エタノール低コスト化実験について	南(隆)(研究調整課)
1月24日	ラジオ大阪	人・ゆめ・未来・大和川	大和川をきれいにする新しい取組みの紹介	中村(智)(環境調査課)
4月16日	朝日放送	報道局ニュース情報センター	造幣局の通り抜けについて	伊藤(環境研究部)
7月6日	テレビ大阪	大阪情報箱	食とみどり技術センターの紹介	谷本(企画課)
4月4日	関西テレビ	痛快！エブリディ！美味しい金曜日	アマノリが生えている場所やその特徴	辻村(水産研究部)
5月21日	読売テレビ	ニューススクランブル	貝毒について	山本(水産研究部)
6月12日	関西テレビ	スーパーニュースアンカー	温暖化と魚について 青森でサワが大漁・・・一体どうして？	鍋島(水産研究部)
7月3日	朝日放送	ムーブ	中国で大量発生したアオサについて	佐野(水産研究部)
7月12日	NHK	ぐるっと関西プラス	水産技術センターの紹介	鍋島(水産研究部)
8月21日	サンテレビ	ビッグフィッシング・視聴者からの質問コーナー	標識が付いた魚が釣れたときにどうすればよいか？	大美(水産研究部)
8月24日	関西テレビ	放送科学番組S-コンセプト	オサカナの科学～変わる食卓!? 海からのメッセージ～	鍋島(水産研究部)
9月15日	フジテレビ	スーパーニュース	大阪湾でマグロが取れる？	鍋島(水産研究部)
3月11日	NHK	ニューステラス関西	今年のイカナゴが少ないのはなぜか？	日下部(水産研究部)
5月16日	関西テレビ	(ニュース)	絶滅?!淀川わんどの天然記念物	上原(水産研究部)
7月11日	朝日放送ラジオ	全力投球、妹尾和夫です	水生生物センターの紹介	内藤(水産研究部)
8月30日	FMひらかた	(情報)	展示施設の紹介	宮下(水産研究部)

VI 参考資料

1 役員・委員等の派遣

	団 体 名	役 職 名	期 間	職 員 名
1	瀬戸内海環境保全協会	瀬戸内海環境保全協会調査委員会委員	平成19年度～	吉田敏臣
2	大阪府環境保全課	環境影響評価連絡会構成員	平成19年度～	吉田敏臣
3	大阪府地球環境課	おおさか環境賞選考委員会委員	平成19年度～	吉田敏臣
4	国土交通省近畿地方整備局	淀川水質汚濁防止連絡会会員	平成19年度～	吉田敏臣
5	国土交通省近畿地方整備局	神崎川水質汚濁対策連絡協議会委員	平成19年度～	吉田敏臣
6	大阪府地球温暖化防止活動センター	大阪府地球温暖化防止活動センター運営委員会委員	平成19年度～	吉田敏臣
7	全国環境研協議会	全国環境研協議会理事	平成19年度～	吉田敏臣
8	全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部	全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部副支部長	平成19年度～	吉田敏臣
9	環境省	環境技術実証モデル事業検討会 検討員	平成19年度～	武村憲二
10	大阪府商工労働部	ベンチャー新技術率先発注モデル事業評価委員会 委員	平成19年度～	武村憲二
11	大阪湾広域臨海環境整備センター	暫定土地利用に係る環境安全対策検討会委員	平成19年度～	武村憲二
12	近畿竹資源有効活用コンソーシアム	評価委員会 オブザーバー	平成19年度～	武村憲二
13	国土交通省近畿地方整備局	淀川水質汚濁防止連絡会水質保全委員	平成18年度～	服部幸和
14	国土交通省近畿地方整備局	神崎川水質汚濁対策連絡協議会幹事	平成18年度～	服部幸和
15	国土交通省近畿地方整備局	大和川水環境協議会委員	平成18年度～	服部幸和
16	(独)国立環境研究所	環境リスク評価検討会(ばく露評価分科会)	平成18年度～	服部幸和
17	日本環境化学会	評議員	平成16年度～	服部幸和
18	環境省	化学物質環境実態調査分析法開発(GC/MS(水系))検討委員会委員	平成18年度～	服部幸和
19	(社)日本水環境学会関西支部	副支部長・支部理事	平成19年度～	服部幸和
20	関西国際空港環境監視機構	環境部会員	平成18年度～	服部幸和
21	土壤汚染対策コンソーシアム	オブザーバー	平成18年度～	今泉幸彦
22	(社)日本環境技術協会	環境大気常時監視 維持管理資格認定制度についての検討委員	平成19年度～	高見勝重
23	瀬戸内海水環境研会議	企画検討会委員	平成18年度～	藤村 正
24	大阪府経営支援課	新商品生産による新事業分野開拓事業者認定事業評価委員会委員	平成19年度～	今泉幸彦
25	大阪府エコ店舗普及推進協議会	会計監査	平成19年度～	今泉幸彦
26	大阪府省エネ外食店舗普及推進協議会	会計監査	平成19年度～	今泉幸彦
27	大阪府バイオ・成長産業振興課	環境・健康配慮型商品市場開拓モデル事業審査会委員	平成19年度～	南 哲朗
28	大阪府バイオ・成長産業振興課	アジア環境貢献ビジネス育成事業研究開発補助金審査会委員	平成19年度～	南 哲朗
29	大阪府観光交流局国際経済交流課	環境ビジネス・アジア展開プロジェクト事業可能性評価委員会委員	平成19年度～	南 哲朗
30	東大阪商工会議所	東大阪環境ビジネス開発プロジェクト推進会議アドバイザー	平成19年度～	南 哲朗
31	(社)日本水環境学会関西支部	支部幹事	平成19年度～	中村 智
32	瀬戸内海環境保全協会	底質サンプル評価方法検討作業会ワーキングメンバー	平成18年度～	松下千明
33	環境省	化学物質環境実態調査分析法開発検討会(LC/MS系)検討委員	平成18年度～	上堀美知子
34	日本環境化学会	評議員	平成18年度～	今村 清
35	環境省	「ダイオキシン類環境測定調査受注資格審査検討会」及び「ダイオキシン類環境測定調査精度管理状況の確認に際しての助言」に係る検討委員	平成18年度～	今村 清
36	(財)日本環境衛生センター	環境省「化学物質環境実態調査における要望物質の実行可能性検討会」に係る検討委員	平成18年度～	今村 清
37	(社)日本環境科学情報センター	「ダイオキシン類環境測定調査受注資格審査分科会及び総括主査・主査会議」検討委員	平成18年度～	今村 清
38	(財)日本環境衛生センター	環境省委託「有害大気汚染モニタリング推進事業」に係る検討委員	平成18年度～	今村 清
39	(財)日本環境衛生センター	環境省請負「化学物質環境実態調査[初期・詳細環境調査] GC/MSによる分析法開発(大気系)等業務」に係る検討委員	平成18年度～	今村 清

VI 参考資料

40	大気環境学会	編集委員	平成18年度～	辻野喜夫
	団 体 名	役 職 名	期 間	職 員 名
41	大気環境学会	大気環境文化財分科会世話人	平成18年度～	辻野喜夫
42	大気環境学会近畿支部	運営幹事	平成18年度～	辻野喜夫
43	日本森林学会関西支部	監事	平成17年度～	榎 幹雄
44	タケ資源有効活用コンソーシアム	監事	平成16年度～	榎 幹雄
45	大阪府農業会議	なにわ農業賞審査委員長	平成17年度～	榎 幹雄
46	大阪府果樹振興会	大阪府果樹品評会審査長	平成17年度～	榎 幹雄
47	大阪府花き振興会	大阪府花き品評会審査委員長	平成17年度～	榎 幹雄
48	大阪府養液栽培研究会	大阪府養液栽培品評会審査委員長	平成17年度～	榎 幹雄
49	大阪府農政室	大阪府E農業推進委員会委員	平成17年度～	榎 幹雄
50	大阪府農政室	なにわの伝統野菜推進委員会委員	平成17年度～	榎 幹雄
51	大阪府安威川ダム建設事務所 安威川ダム建設対策協議会	環境対策にかかる有識者	平成17年度～	榎 幹雄
52	農業電化協会近畿支部	副支部長	平成17年度～	榎 幹雄
53	農業電化協会近畿支部 大阪地区委員会	理事	平成17年度～	榎 幹雄
54	近畿中国四国農業研究協議会	評議員	平成18年度～	榎 幹雄
55	(独)近畿中国四国農業研究センター運営会議	委員	平成19年度～	榎 幹雄
56	第56回大阪府植樹祭実行委員会	委員	平成19年度～	榎 幹雄
57	大阪府立大学	平成19年度生命環境課学部非常勤講師	平成19年度	西村和彦
58	全国畜産関係試験研究機関場所長会	副会長	平成19年度～	西村和彦
59	NPO法人 近畿アグリハイテク	技術参与	平成18年度～	西村和彦
60	大阪府堆肥共励会	審査委員長	平成18年度～	西村和彦
61	大阪府鶏卵品評会	審査委員長	平成18年度～	西村和彦
62	大阪府はちみつ品評会	審査委員長	平成19年度～	西村和彦
63	日本植物病理学会	評議委員	平成17年度～	草刈眞一
64	JA大阪農業共済組合連合会	損害評価委員	平成17年度～	草刈眞一
65	日本植物病理学会	植物病害診断研究会幹事	平成18年度～	草刈眞一
66	農業電化協会近畿支部 大阪地区運営委員会	幹事	平成19年度～	松下美郎
67	大阪府農業会議	大阪府経営構造対策推進委員会 委員	平成19年度～	松下美郎
68	日本農薬学会	編集委員	平成16年度～	田中 寛
69	日本環境動物昆虫学会	理事	平成15年度～	田中 寛
70	日本環境動物昆虫学会	編集委員	平成17年度～	田中 寛
71	園芸学会近畿支部	評議員	平成19年度～	細見彰洋
72	日本植物病理学会殺菌剤耐性菌研究会	幹事	平成17年度～	岡田清嗣
73	日本植物病理学会	植物病害診断研究会幹事	平成18年度～	岡田清嗣
74	関西病虫害研究会	編集委員	平成18年度～	柴尾 学
75	日本応用動物昆虫学会中国支部	会計監査委員	平成18年度～	柴尾 学
76	農業機械学会関西支部	編集委員会委員	平成17年度～	森川信也
77	大阪府能力開発協会	後期技能検定委員	平成18年度～	森川信也
78	公立大学法人大阪府立大学	客員研究員	平成17年度～	藤谷泰裕
79	大阪市食肉市場協議会・大阪市中央卸売市場南港市場	第47回農林水産祭参加行事「第3回全日本牛枝肉コンクール」審査委員	平成18年度～	藤谷泰裕
80	大阪府立農芸高校	技術指導員	平成18年度～	藤谷泰裕
81	泉南市役所	畜牛品評会審査委員長	平成20年度～	笠井浩司
82	近畿中国森林管理局技術開発委員会	委員	平成16年度～	伊藤孝美
83	和泉葛城山ブナ林保護増殖検討委員会	委員	平成元年度～	伊藤孝美
84	造幣局通り抜け桜研究会	委員	平成2年度～	伊藤孝美
85	弘川寺歴史と文化の森ふれあい推進協議会	委員	平成14年度～	伊藤孝美
86	神於山保全活用推進協議会(岸和田市)	委員	平成15年度～	伊藤孝美
87	薫蓋樟保存委員会	委員	平成8年度～	伊藤孝美
88	富田林市保存樹木指定に関する委員会	委員	平成20年度～	伊藤孝美
89	タケ資源有効活用コンソーシアム	アドバイザー	平成16年度～	伊藤孝美
90	公立大学法人大阪府立大学	客員研究員	平成17年度～	森 達摩

VI 参考資料

	団 体 名	役 職 名	期 間	職 員 名
91	独立行政法人 国立環境研究所	客員研究員	平成20年度～	森 達摩
92	大阪府立大学	平成19年度総合リハビリテーション学部非常勤講師	平成19年度～	豊原憲子
93	独立行政法人 国立環境研究所	客員研究員	平成20年度～	矢吹芳教
94	国土交通省近畿地方整備局神戸港湾空港技術調査事務所	大阪湾環境再生連絡会会員	平成17年度～	辻野耕實
95	大阪府漁業協同組合連合会	大阪府漁業協同組合連合会資源管理委員会	平成16年度～	辻野耕實
96	(財)大阪府漁業振興基金	理事	平成16年度～	辻野耕實
97	関西国際空港環境監視機構	同環境部会会員	平成16年度～	辻野耕實
98	関西国際空港株式会社	関空島周辺海域活用検討会委員	平成16年度～	辻野耕實
99	(社)日本水産学会	近畿支部評議員	平成11年度～	有山啓之
100	国土交通省	大阪湾見守りネット運営委員	平成18年度～	鍋島靖信
101	国土交通省	大阪湾環境再生連絡会委員	平成18年度～	鍋島靖信
102	国土交通省	大阪湾窪地対策技術検討委員会委員	平成18年度～	鍋島靖信
103	大阪府環境保全課	大阪府環境影響評価審査会委員	平成18年度～	鍋島靖信
104	大和川水環境協議会	委員	平成18年度～	鍋島靖信
105	関西国際空港環境監視機構	委員	平成18年度～	鍋島靖信
106	(社)関西経済同友会	関西サイエンスフォーラム専門部会委員	平成18年度～	鍋島靖信
107	アナゴ漁業資源研究会	世話人	平成18年度～	鍋島靖信
108	(財)港湾空間高度化環境研究センター	生物生息実証実験検討会	平成18年度～	佐野雅基
109	(社)日本水産資源保護協会	赤潮等情報ネットワークシステム検討委員会委員	平成16年度～	中嶋昌紀
110	環境省	環境技術実証モデル事業検討会閉鎖性海域における水環境改善技術ワーキンググループ検討委員	平成18年度～	中嶋昌紀
111	安威川ダム建設対策協議会	専門委員、幹事	平成14年度～	宮下敏夫
112	淀川水質汚濁防止連絡協議会	水質保全委員会委員	平成14年度～	宮下敏夫
113	琵琶湖・淀川流域圏の再生協議会	水辺の生態系保全再生ネットワークWG	平成16年度～	宮下敏夫
114	神安土地改良区	淀川右岸街づくり水路協議会委員	平成14年度～	宮下敏夫
115	国土交通省大和川河川事務所	大和川水環境協議会委員	平成18年度～	田中正治
116	芥川倶楽部(茨木土木事務所、高槻市、府民)	芥川ひとと魚にやさしい川づくり懇談会委員	平成18年度～	平松和也
117	寝屋川流域対策協議会	水環境部会WG委員	平成14年度～	内藤 馨
118	神安土地改良区	淀川右岸街づくり水路協議会幹事	平成14年度～	内藤 馨
119	国土交通省淀川河川事務所	淀川環境委員会水域環境部会オブザーバー	平成18年度～	内藤 馨
120	大阪府北部農と緑の総合事務所	内が池整備検討委員会WG委員	平成18年度～	内藤 馨
121	寝屋川市	寝屋川せせらぎ公園環境管理等業務委託審査委員	平成18年度～	内藤 馨
122	大阪府河川室	「私の水辺」大発表会実行委員	平成15年度～	平松和也
123	河川環境管理財団	「近畿子どもの水辺」大阪連絡会オブザーバー	平成16年度～	平松和也
124	大阪府安威川ダム建設事務所	オオサンショウウオ保全部会委員	平成14年度～	平松和也
125	府環境保全課	大阪府環境審議会水質基準部会委員	平成20年度	平松和也
126	環境省	淀川水系イタセンバラ協議会委員	平成14年度～	上原一彦
127	環境省	城北ワンドイタセンバラ連絡協議会委員	平成14年度～	上原一彦
128	環境省	淀川水系アユモドキ連絡協議会委員	平成18年度～	上原一彦
129	農林水産省	アユモドキの保全に関する検討委員会委員	平成18年度～	上原一彦
130	国土交通省淀川河川事務所	淀川環境委員会水域環境部会オブザーバー	平成18年度～	上原一彦

VI 参考資料

2 表彰・受賞等

受賞名 平成20年度大気環境保全活動功労者表彰
受賞者氏名 高見 勝重(環境情報部)

受賞名 平成20年度全国環境研協議会 東海・近畿・北陸支部長賞
受賞者氏名 北村 秀樹(環境情報部)

受賞名 平成20年度全国環境研協議会 会長賞
受賞者氏名 辻野 喜夫(環境情報部)

受賞名 日本畜産学会奨励賞
業績名 牛および豚脂肪の品質特性と市場評価との関連性に関する研究
受賞者氏名 西岡 輝美(食の安全研究部)

受賞名 第4回(平成20年度)「近畿中国四国農業研究協議会賞 論文賞」
業績名 ユーグレナを用いたメタン発酵消化液中窒素の除去と家きん飼料としての安全性評価
受賞者氏名 高井雄一郎(食の安全研究部)

3 学位取得者(平成20年度)

西岡 輝美 (食の安全研究部 評価加工グループ)
京都大学大学院農学研究科 博士(農学)学位論文
豚および牛の脂肪の理化学的特性による品質評価に関する研究

平成 20 年度大阪府環境農林水産総合研究所業務年報

平成 21 年 8 月発行

発行 大阪府環境農林水産総合研究所
〒537-0025
大阪市東成区中道 1 丁目 3 - 6 2
TEL 06 - 6972 - 7661 (代)
FAX 06 - 6972 - 7665

この冊子は 700 部作成し、一部あたりの単価は、143 円です。