

平成21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、府民や事業者役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 3 C 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。

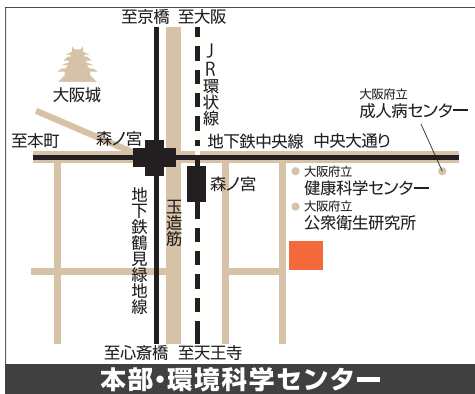
本業務年報は、当研究所が平成 21 年度に実施した業務内容や成果をとりまとめ、本年 6 月に開催したマネジメント会議に報告した上で作成したものです。この業務年報を府民、事業者はもとより関係機関の皆さまにご覧いただき、「挑戦・連携・共有」の輪がいつそう広がることを期待しております。

平成 22 年 8 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



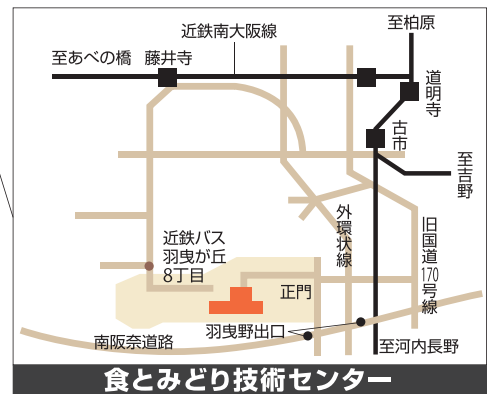
水生生物センター

〒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)

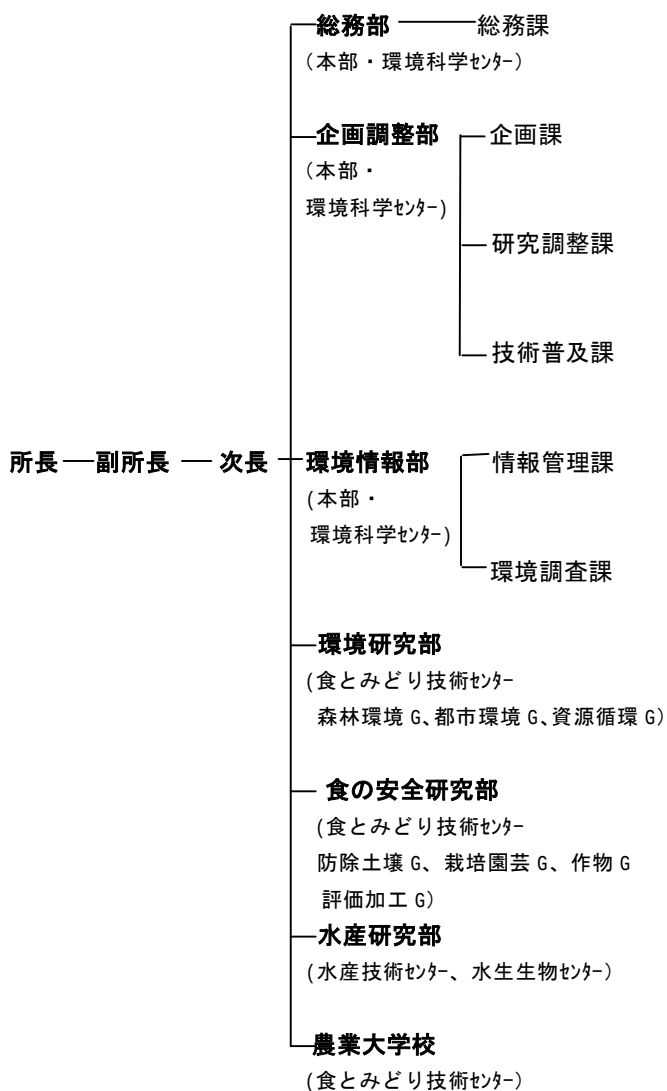
〒583-0862 羽曳野市尺度442
TEL 072-958-6551 FAX 072-956-9691
近鉄南大阪線「藤井寺」から近鉄バスで
「羽曳が丘8丁目」下車、500メートル
「古市」からタクシーで7分
南阪奈道路「羽曳野」出口すぐ

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	16
	3. 環境研究部	31
	4. 食の安全研究部	37
	5. 水産研究部	46
	6. 農業大学校	53
III	論文投稿、学会発表等	55
IV	知的財産保有状況	61
V	情報の発信	63
VI	参考資料	69
	(1) 役員・委員等の派遣	69
	(2) 表彰・受賞関係	72
	(3) 学位取得者	72

I 機関の概要

1 組 織



2 現 員 表

平成 21 年 4 月 16 日現在

職 名	氏 名
所 長	吉 田 敏 臣
副 所 長	成 相 成 悦
次 長	日 野 和 裕
総 務 部 長	熊 野 茂 敏
総 務 課 長	仲 野 信 一
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)	米 田 佳 司
主 査	山 本 あき美
副 主 査	加 納 眞 弓
参 事	日 野 裕 光
主 査 (総務総括)	森 本 修 司
調 査 役 (再任用)	久 保 昭 一
調 査 役 (再任用)	入 鹿 義 明
技 師	田 中 玲 子
企 画 調 整 部 長	佐 藤 健 二
企 画 課 長	松 下 美 郎
主 任 研 究 員	谷 本 秀 夫
主 査 (企画総括)	西 田 隆 行
副 主 査	藪 下 登 史 子
研 究 調 整 課 長	藤 谷 泰 裕
主 査 (環境技術総括)	大 川 和 伸
主 査 (技術支援総括)	河 野 伴 弥
主 査 (評価普及総括)	山 添 泰 一
主 査 (研究調整総括)	阪 上 雄 康
主 任 研 究 員	橘 田 浩 二
副 主 査	梅 本 敬 史
副 主 査	原 野 利 暢
技 術 普 及 課 長	大 東 忠 信
課 長 補 佐 (環境教育推進担当)	奥 野 振 一 郎
主 査 (環境教育総括)	長 谷 川 次 郎
主 任 研 究 員 (再任用)	宮 下 敏 夫
主 任 研 究 員 (再任用)	草 刈 眞 一
副 主 査	湯 ノ 谷 彰
主 事	中 井 裕 子

職 名	氏 名
研 究 員（再任用）	伊 藤 孝 美
研 究 員（再任用）	加 藤 彰 宏
研 究 員（再任用）	中 曾 根 渡
研 究 員（再任用）	田 中 正 治
環 境 情 報 部 長	福 本 幸 造
情 報 管 理 課 長	山 下 幸 康
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 来 好 孝
副 主 査	金 本 隆 志
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
技 師	斎 藤 宏 之
技 師	福 田 智 子
技 師	曾 和 朋 弘
技 師	山 本 佳 代
環 境 調 査 課 長	藤 村 正
調 査 役（再任用）	服 部 幸 和
主 査（水質総括）	豊 口 良 彦
主 査	栢 原 博 幸
主 査	中 村 茂 行
副 主 査	日 比 達 也
技 師	立 石 明 男
技 師	中 谷 泰 治
技 師	小 谷 恵
主 査（企画総括）	宮 本 弘 子
主 査（大気総括）	中 戸 靖 子
副 主 査	西 村 理 恵
技 師	菜 切 剛
技 師	花 戸 さ や か
研 究 員（再任用）	岡 憲 司
研 究 員（再任用）	辻 野 喜 夫
専 門 員（再任用）	吉 田 政 治
専 門 員（再任用）	茂 幾 悦 治
課 長 補 佐	北 村 秀 樹
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

職 名	氏 名
副 主 査	清 水 武 憲
技 師	園 井 一 行
技 師	大 山 浩 司
技 師	田 原 康 作
研 究 員（再任用）	今 村 清
環 境 研 究 部 長	西 村 和 彦
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 讓
副 主 査	馬 場 玲 子
技 師	本 多 麻 衣
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
副 主 査	辻 野 智 之
副 主 査	松 野 繁
技 師	木 村 泰 幸
技 師	宮 本 直 陽
技 師	國 吉 勝
技 師	金 田 誠 司
専 門 員（再任用）	倉 辻 一
食 の 安 全 研 究 部 長	高 浦 裕 司
総括研究員（研究管理担当） （評価加工 GL）	細 見 彰 洋
主任研究員（防除土壌 GL）	内 山 知 二
主 任 研 究 員	辰 巳 眞

職 名	氏 名
研 究 員	佐 野 修 司
主 任 研 究 員	岡 田 清 嗣
主 任 研 究 員	瓦 谷 光 男
主 任 研 究 員	田 中 寛
主 任 研 究 員	柴 尾 学
研 究 員（任 期 付）	岡 久 美 子
研 究 員（任 期 付）	安 達 鉄 也
主 任 研 究 員（園 芸 GL）	鈴 木 敏 征
主 任 研 究 員	山 崎 基 嘉
主 任 研 究 員	磯 部 武 志
主 任 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
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
課 長 補 佐（作 物 GL）	深 井 正 清
主 任 研 究 員	森 井 正 弘
主 査（推 進 総 括）	小 坂 吉 則
技 師	植 田 正 浩
副 主 査	小 池 一 嘉
副 主 査	北 野 隆 司
専 門 員（再 任 用）	葉 山 敏 夫
主 任 研 究 員	中 村 隆
主 任 研 究 員	古 川 真
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
総 括 研 究 員（岬）	有 山 啓 之
主 査（総 務 総 括）	町 谷 重 男
主 任 研 究 員（岬）	鍋 島 靖 信
主 任 研 究 員（岬）	佐 野 雅 基

職 名	氏 名
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
主 任 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
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	高 原 正
主 査	池 宮 甚 一
合 計	1 6 8 名

3 予算概要

《平成21年度予算》878,768千円（人件費を除く）

財源内訳

国庫支出金 156,417千円
一般財源 581,565千円
その他 140,786千円

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	306,412	121,462	109,314	75,636
環境科学センター	506,219	26,664	12,469	467,086
水産技術センター	47,954	927	18,584	28,443
水生生物センター	18,183	7,364	419	10,400
合 計	878,768	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

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植物工場に関する勉強会

②大阪湾の水質に係る研究会

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1件の研究会を設置した。

①室内緑化に関する研究会

参画機関：大阪大学、OHS 協議会

(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。

・公設試支援型研究開発事業採択課題

①安価で省エネ型イチゴ養液栽培装置の開発

（食の安全研究部 磯部 武志）

②超小型無線マイコン基板を用いた牛の体温測定・発信機器の開発

（環境研究部 安松谷 恵子）

(エ) 各種表彰への推薦

全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部長表彰への推薦事務を行った。

・今村 清（環境情報部）

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。

(ア) 全国環境研協議会関連

21及び22年度は全国の副会長兼東海・近畿・北陸支部長として事務局を担当する。

副会長としては、会長賞表彰業務を担当し、理事会及び総会に出席して、調整等を行った。

支部長としては、支部役員会、支部総会を開催す

るとともに、事務局からの提案により、会則の改定及び会計事務の取扱基準の作成を行い、監査制度を導入・実施するなど、事務局業務を実施した。

(イ) 大阪府立大学との連携

包括連携協定に基づき、3月1日に協議会を開催し、21年度の主な連携取組、今後の連携などについて意見交換を行った。

(ウ) 大阪市立環境科学研究所との連携

連携事業について協議を重ね、11月18日に府市連携環境セミナー「大阪の水を考える」を開催した。

ウ 中期計画、運営計画の作成および進捗管理

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21年度運営計画を作成した。

また、重点研究分野ごとの取りまとめ・進捗管理を行うマネージャーによる検討会を2度開催し、進捗管理を図った。

エ 機関評価等

(ア) マネジメント会議の開催

6月2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（主催：環境農林水産総務課）。

中期計画の3年目にあたるため、機関運営に係る調書を作成し、それに基づき中間評価を受けた。その結果、全体としては4点満点中3.4点の概ね良好な評価を得た。しかし、知的財産の活用や受託研究数では「やや不十分」の評価であった。

これらの結果及び内容をホームページ上に公開した。

環境農林水産総合研究所マネジメント会議委員

（肩書きは会議当時）

【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教授 大阪府立大学特命副学長（食の大学院担当）	
	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
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
(特活)すいた市民環境会議副会長	喜田 久美子
大阪府漁業協同組合連合会参事	藤田 泰寛
大阪府農業協同組合中央会	
食と農・環境対策部長	端野 典宏

（イ）機関内部評価の実施

事務事業の自己診断書（試験研究機関評価調書）を作成し、商工労働部ものづくり支援課のホームページ上にて公開した。

オ 連携事業等の調整

（ア）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。

（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69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成果を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 各種セミナー・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ていただくため、11月21日に土曜公開イベントを開催した（参加者300名）。イベントでは、クラフト教室、研究体験コーナー、成果実演コーナー及び研究成果4択クイズを実施した。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9回開催した（年間受講者数331名）。

開催日 テーマ

- | | |
|--------|-------------------|
| 5月22日 | 野菜の保存方法 |
| 6月19日 | なにわ伝統野菜の魅力 |
| 7月24日 | 冬春野菜の作り方と病虫害防除 |
| 9月18日 | 雑草防除の基礎 |
| 10月23日 | 肥料・堆肥のかしこい選び方と使い方 |
| 11月27日 | 庭木の整枝・剪定 |
| 1月22日 | お米について |
| 2月19日 | 花苗の上手な選び方と育て方 |
| 3月19日 | 夏秋野菜の作り方と病虫害防除 |

（ウ）食品産業テクニカルセミナーの開催

9月17日（木）に、大阪産業創造館にて、中小

製造業・経営者を対象に食品産業テクニカルセミナー「食品の品質管理～おいしさの客観的評価技術」を開催した。（参加者79名）

・プログラム

①味に関する成分の測定方法とは？

食の安全研究部 中村 隆

②肉のおいしさに関わる品質の測定について

食の安全研究部 西岡 輝美

③野菜の食感は評価できるの？

食の安全研究部 高井 雄一郎

（エ）府市連携環境セミナーの開催

11月18日（水）に、阿倍野市民学習センターにて、大阪市立環境科学研究所と共催で、連携セミナー「大阪の水を考える」を開催した。（参加者49名）

・プログラム

①身近な公園の池をキレイにするには

大阪市立環境科学研究所 大島 詔

②コイが水道の安全を見守る「コイセンサー」

水産研究部 田中 正治

③大阪の川で泳げる？泳げない？

大阪市立環境科学研究所 新矢 将尚

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（8回、のべ91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（41回、のべ624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27回、のべ1,586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（119回、のべ4,738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（40回、のべ1,321人）の他、府民3,771名が見学に訪れた。

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）外食・中食・設備機器フェア2009

・開催日：9月9日～11日

・場 所：インテックス大阪1号館

・主催者：社団法人大阪国際見本市委員会

・参加者数：10,107

（イ）知財ビジネスマッチングフェア2009

・開催日：10月21～22日

・場 所：インテックス大阪3号館

- ・主催者：特許庁・近畿経済産業局
- ・参加者数：9,096

（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（46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74件、掲載記事67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

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うとともに、図書の貸出し等の運営管理を行った。

（４）研修

ア 農林水産省農林水産技術会議主催研修

次のとおり研究員を研修に派遣した。

- ①農林水産関係中堅研究者研修に研究員1名
- ②農林水産関係若手研究者研修に研究員1名

イ 環境調査研修所への職員の派遣

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44名を牧場実習生(家畜家さんの飼養・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14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3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21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」2,100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3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28名）

イ 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。

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21課題、環境省に5課題、経済産業省に2課題、国土交通省に1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4課題、財団等の研究助成事業に11課題、計52課題応募し、その採択率は35%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、56 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 13 回開催し、事前評価 26 課題、中間評価 7 課題、事後評価 17 課題、追跡評価 10 課題、計 60 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 28 日、11 月 9 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 6 課題・中間 7 課題・事後 11 課題・追跡 10 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2課題・事後3課題・追跡1課題の評価を受けた。さらに、第2回委員会を11月18日に開催し、事前6課題の評価を受けた。

研究アドバイザー委員会委員

【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教授 大阪府立大学特命副学長（食の大学院担当）	
	切畑 光統
京都大学情報学研究科准教授	荒井 修亮
近畿中国四国農業研究センター所長	鳥越 洋一
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
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
水産総合研究センター瀬戸内海区水産研究所長	
	高柳 和史
大阪経済大学教授	藤本 高志

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 22 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 7 件

イ 保有特許等

登録特許件数 4 件

出願中特許件数 30 件（特許情報センター扱い含む）

うち、公開件数 20 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 5 報をとりまとめ、研究報告第 3 号（A4 版 25 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 21 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を行った。

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、産業廃棄物として排出された木くず等をアルカリ条件下で酸化し、酵素糖化と発酵を同時に行う方法により、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。

(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：14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。

うち1件は府立大学との共同研究をおこなうべく調整中。

(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。

平成21年度は新たに17技術を評価し、その中から特に環境保全効果等において優れていると認められた10技術(*)をゴールド・エコテックとして選定した。

a 有害化学物質の発生抑制技術 (4 技術)

- a) 有害化学物質を使用しない塗布型防錆剤 ((株) シールドテックス)
- b) *塩ビフリー「ソフトエコ電源コード」 (トキワ電気(株))
- c) *有害化学物質を使用しないアルミニウム外装健在の塗装下地処理技術 ((株) 日本電気化学工業所)
- b) 農薬の使用量削減が期待できるパイプヒーター (ソイル) (山里産業(株))

b 資源循環に配慮した技術 (6 技術)

- a) *機密文書をブロック状に固める溶解式紙処理機 ((株) マックマシンツール)
- b) *高耐食 FRP 製ケミカル液中ポンプ ((株) ジャポン)
- c) *卓上型電線被覆剤剥離装置 ((株) アスク)
- d) *二重構造の深絞りリサイクル紙トレイ「保可緑(ホッかる)」 ((株) 秀英)
- e) *減容化に配慮したシーリング材用パウチ容器「SK パウチシステム」 (シャープ化学工業(株))
- f) 酸化チタンを原料とした長寿命化防汚コーティング液「作空良(sakura)WT-06」 (日本メンテナンスエンジニアリング(株))

c 省エネルギー技術・製品 (2 技術)

- a) *汚れた温排水からの廃熱回収機「エコメリット」 (朝日加工(株))
- b) 工場等の廃熱を利用した熱電変換システム ((有) ケイシステム)

d ヒートアイランド現象を緩和する建築物被服技術・製品 (4 技術)

- a) *保水性インターロッキングブロック及び平板「エコ・ペーパーズ H」 ((株) マツオコーポレーション)
- b) 赤外線効率よく反射する次世代型メタリック塗料「ハイパー遮熱シリーズ」 (水谷ペイント(株))
- c) ヒートアイランド対応水性路面用遮熱塗料「ヒルム A」 (中央ペイント(株))
- d) *折板屋根向け外断熱・遮熱工法「ルーフシェード」 (日本ワイドクロス(株))

e 再生可能エネルギーを利用した技術・製品 (1 技術)

微風対応型風力発電システム (オーハツ(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」に実証機関として参画し、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) (6 社 8 技術)

a 窓用コーティング材 (1 社 1 技術)

- ・EXクリアーG (株式会社エコゴールド)

b 高反射率塗料 (2 社 2 技術)

- ・エコゴールドーS クールホワイト (株式会社エコゴールド)
- ・P CUBIC (株式会社ピアレックス・テクノロジーズ)

c 高反射率瓦 (2 社 4 技術)

- ・エアルーフ瓦・遮熱コーティング (富士スレート株式会社/大日本塗料株式会社)
- ・クールブラウン (株式会社鶴弥/宮脇グレイズ工業株式会社)
- ・クールブラック (株式会社鶴弥/宮脇グレイズ工業株式会社)
- ・スノーホワイト (株式会社鶴弥/宮脇グレイズ工業株式会社)

d 屋根用日除けシート (1 社 1 技術)

- ・ルーフシェード (日本ワイドクロス株式会社)

(オ) 地域産学官連携モデル事業

環境省から委託を受け、**地域発の優良技術シーズの実用化に向けた産学官連携による技術開発**を行った。

技術開発は、当研究所、大阪府木材連合会及び京都大学による連携のもとで、ヒートアイランド現象緩和効果等のある杉板を材料にしたコンクリート構造物の外構材について行った。

(カ) 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

(キ) 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 48 回、アクセス総件数：約 23 万 9 千件
- ・環境技術展示会等での事業紹介等：6 回
- ・環境技術セミナー：4 回

(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：1,300 事業所・個人
- ・提供回数：48 回、提供情報：116 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 13,440 名
- ・図書、ビデオ、パネル等貸出し数 138 点
- ・チラシ等開架数 364 件
- ・相談件数 29 件



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、セミナーを開催した。このうち、交流会は堺市の大阪府エコタウンにおいて、NPO・自治体・企業等の参加を得て、施設見学・事例発表会・意見交換会を行った。

- ・かけはし登録団体 91 団体
NPO・各種団体 39 市町村・府・国 52
- ・広報紙『環・和・わ』作成 2 回
- ・交流会 1 月 29 日 70 名
- ・エコセミナー 7 月 29 日・9 月 29 日 45 名
- ・出展 エコフェスタ in Expo Park 11 月 7 日・8 日
さかいっ子環境フェスティバル 2009

11 月 28 日

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 21 年度登録数 139 団体 2,859 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 10月24日・10月31日・11月14日
- ・受講者数 29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、イベント参加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 4月18日～3月13日 4回
- ・スタッフ数 41名
- (サポートスタッフの応援を受けビオトープで実施したイベント 7回)



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、こども環境教室や出前教室を実施するとともに、学校教員や団体等に対して環境教室を実施した。

- ・平成21年度 5回 ・参加者数：105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
6/9 大阪市立森之宮小学校 6年 31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月17日 岬町立深日小学校 3年 32名

c 「水辺体験学習」等 水生生物センター

センターの水辺ビオトープ施設や淀川城北ワンドを活用し、生物採取や水生生物に関する学習

- ・6月12日～11月7日 ビオトープ施設にて5回
寝屋川市立点野小学校ほか4団体 303名
- ・10月16日 淀川城北ワンドにて 1回
大阪市立大隈西小学校 40名

d 「どんぐり学習会等」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

6月4日・10月28日

羽曳野市立西浦小学校 190名

(ウ) 夏休みこども体験教室

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の観察、パ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 8月5日 ・参加者数 88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26日 午前・午後 2回
- ・参加者数 84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家畜の食べ物を調べる②いろいろな顕微鏡で調べる③果樹やジュースの糖度を知る

- ・実施日 8月6日 ・参加者数 70名

(エ) 「水辺の生きもの教室」 水生生物センター

水生生物センターの水辺ビオトープ施設にて、生きものの採取、水草の押し葉教室、魚タッチングプール等の体験学習イベントを実施。

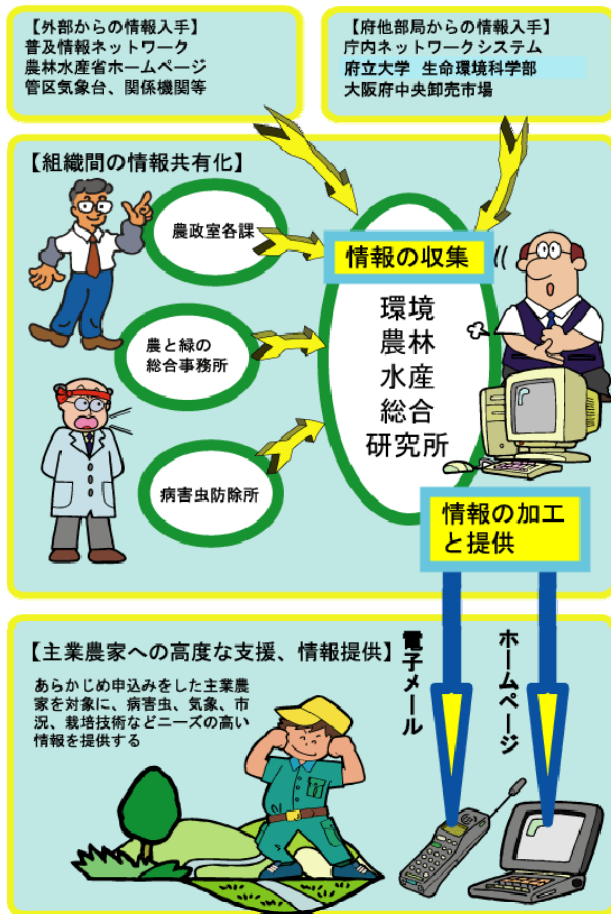
・実施日 10月3日 ・参加者数 81名

(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

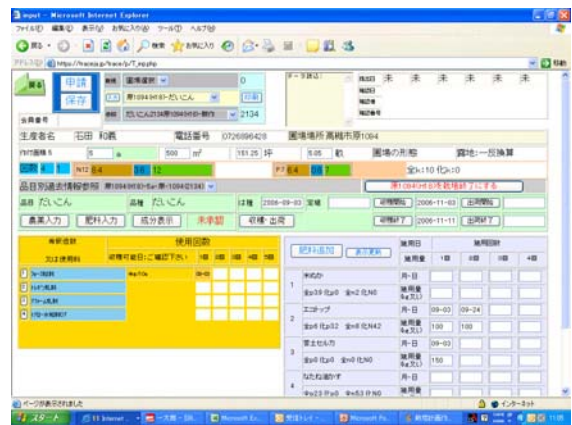
農業者等を支援するため、携帯電話向け情報提供システムにより、作物別の農作業、市況、気象情報、イベント、市場情報などの農業関連情報を発信した。（発信情報 316 件、利用登録者 1,196 名）。また、常に情報を閲覧できるように、送信した情報を毎月ホームページ上に掲載した。さらに、利用者の増加を図るため、農政室を通じて大阪版認定農業者等にパンフレットを配付した（約 1,000 部）。

情報提供システムの概要

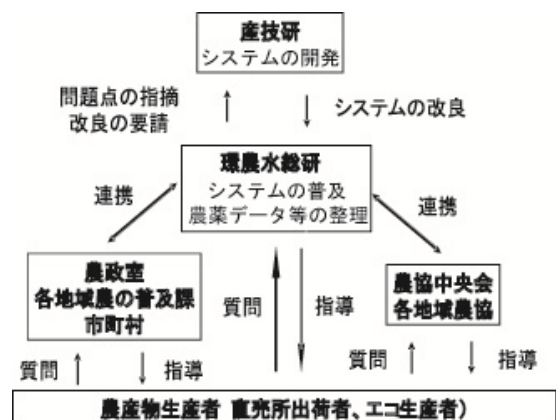


イ 大阪府農作物生産履歴管理システムの開発支援と普及

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を行い、システムの普及を図った。講習会や打合せを年間 8 回開催し、農協職員や農業者など延べ 125 名に対して指導を行った。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：24 団体・個人

田辺大根：21 団体・個人

毛馬胡瓜：11 団体・個人

勝間南瓜：10 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、研究の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、関係地域農の普及課と意見交換を行った。また、農政室、各地域農の普及課等とともに、研究所と普及組織との連携について検討を行った。

（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。

本年度は「産学官連携セミナー2010」として、「産学官の連携」、「外部への情報発信」を目的に加え、産学官連携モデル事業の支援を受けて開催した。各サイトから産学官の連携課題を中心に農業・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、「産学官連携を利用した環境対応技術への取組み」をテーマに外部講師による講演会を開催するとともに、企業の協力も得てゴールド・エコテック製品や研究成果品の展示も行い、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 352 名の参加があった。

（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、来所や現場での技術相談が計 1, 946 件あった。これらを、有効活用するため、内容や対象などを分析した。

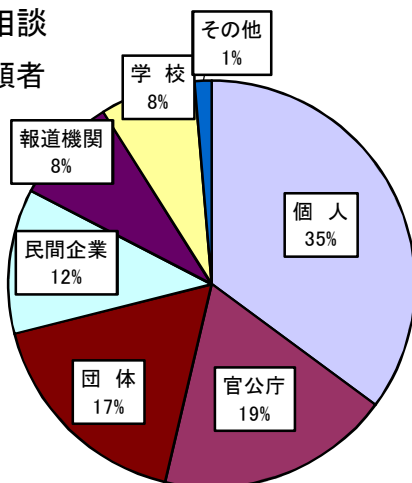
依頼は 35%が個人、19%が官公庁、17%が団体からで、問い合わせ方法は、50%が電話、24%が来所、10%がメールとなっている。サイト・部別では、水生生物センターの対応が最も多く、所全体の 39%、次いで、食の安全研究部の 31%、水産技術センターの 23%、などとなっている（各部別の内容・対象別の内訳は、P. 14-15 参照）。

技術相談の内訳

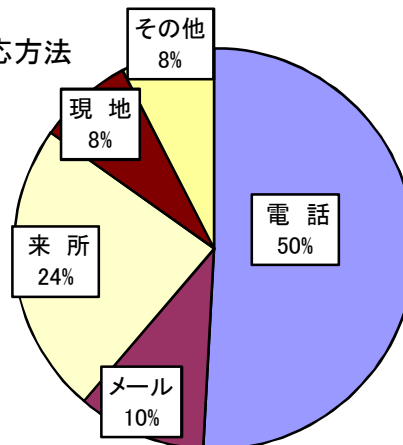
対応組織	件数	分類	主 な 内 容 ・ 対 象
企画調整部	8件	対象	野菜38% 樹木25% 環境一般12% その他25%
環境情報部	22件	対象	大気汚染45% 水質汚濁23% 環境一般18% その他14%
		内容	測定方法14% 状況14% 調査解析9% その他63%
環境研究部	108件	対象	樹木41% 花き13% 水環境12% その他21%
		内容	栽培一般25% 病虫害15% その他50%
食の安全研究部	609件	対象	野菜37% 果樹20% その他28%
		内容	栽培管理一般31% 病虫害・雑草防除25% 土壌肥料21% その他19%
農業大学校	4件	対象	果樹100%
水産技術センター	442件	内容	漁業生物19% その他生物33% 海域環境14% 養殖14% その他17%
水生生物センター	753件	対象	環境67% その他18%
		内容	生態66% その他24%
計	1,946件	—	

技術相談

依頼者

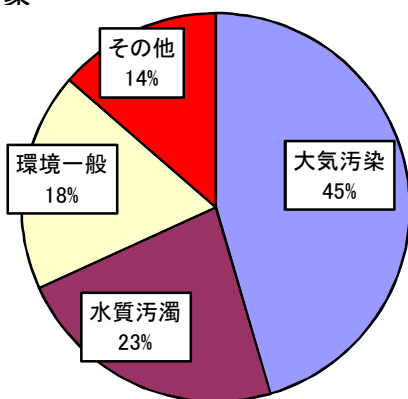


対応方法

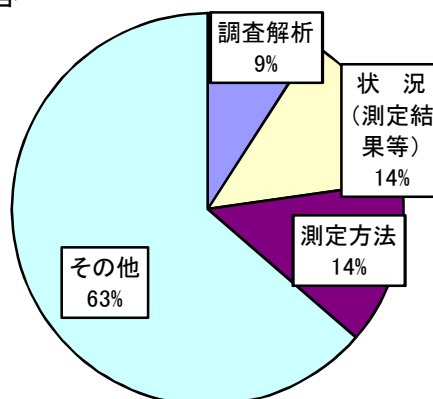


環境情報部

対象

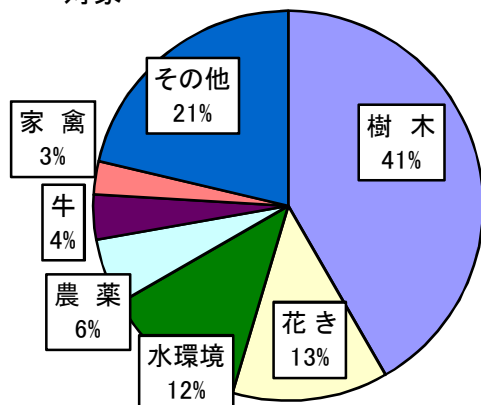


内容

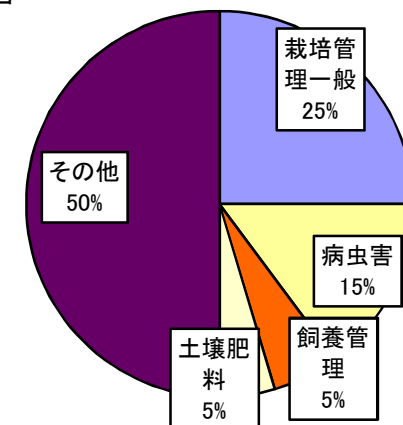


環境研究部

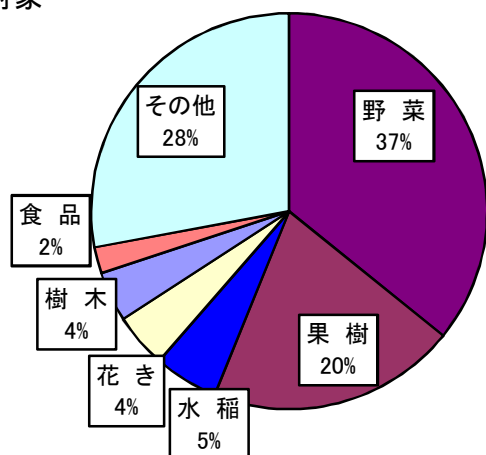
対象



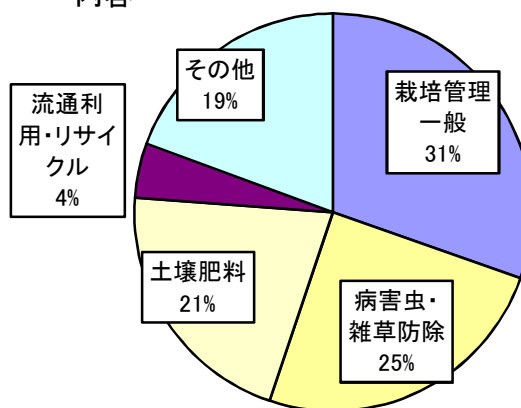
内容



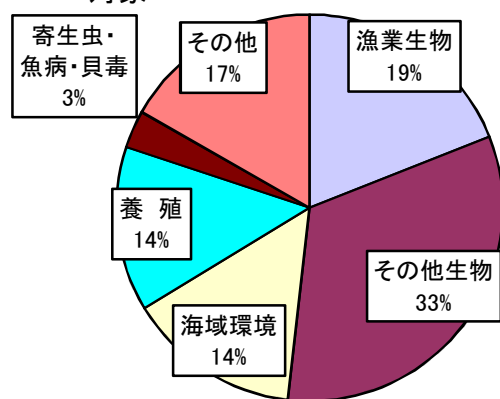
食の安全研究部
対象



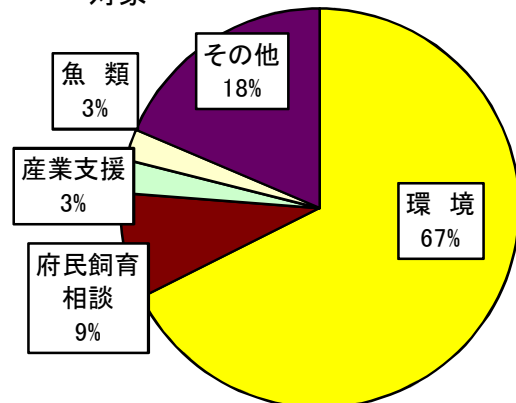
内容



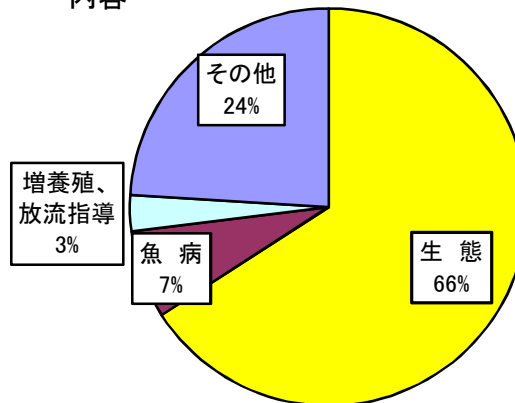
水産技術センター
対象



水生生物センター
対象



内容

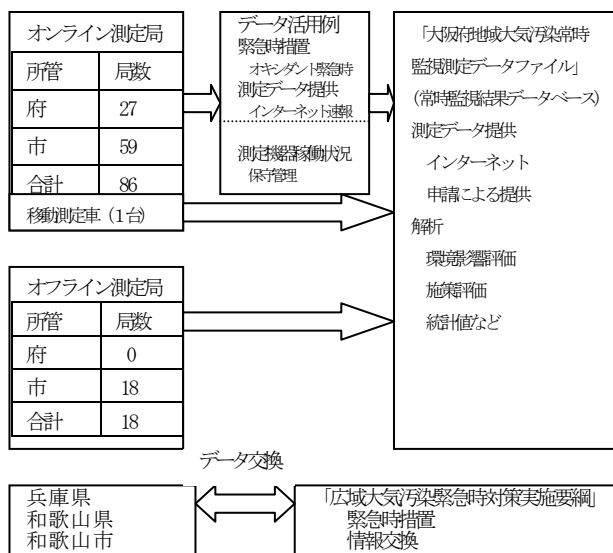


2 環境情報部

2-1 情報管理課 (P. 27-28 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 27 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 (59 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。また、平成 21 年 7 月に豊能町に一般環境測定局を設置するとともに、吹田市、八尾市、東大阪市の常時監視システムを活用し、7 測定局のオンライン化を図った。



常時監視の概要 (H21. 4. 1)

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。) 67 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) 37 局の計 104 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

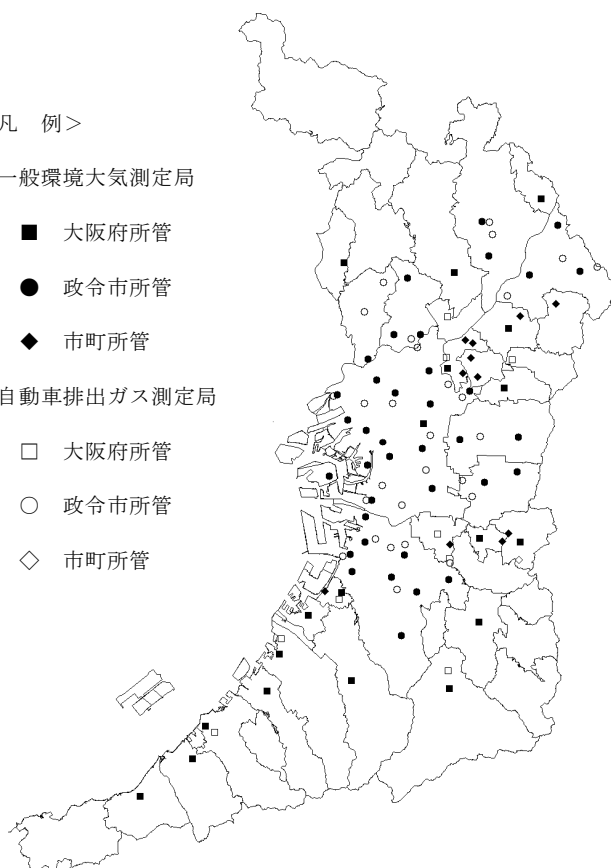
◆ 市町所管

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 21 年度大気汚染常時監視測定局
設置状況 (H21. 4. 1 現在)

(ア) オンライン測定局

府所管 27 測定局及び市所管 59 測定局 (大阪市 26 局、堺市 15 局、豊中市 3 局、吹田市 1 局、高槻市 4 局、枚方市 6 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所管 18 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 21 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	19	0	19	8	0	8	27	0	27
政令市	34	3	37	24	4	28	58	7	65
一般市町	1	10	11	0	1	1	1	11	12
総計	54	13	67	32	5	37	86	18	104

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/suij/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、自動車NO_x・PM法対策地域外での調査を実施した。

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、藤井寺市役所局等の浮遊粒子状物質計（6台）及び岸和田中央公園局の炭化水素計を更新した。なお、浮遊粒子状物質計については、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）が切れた守口保健所局等の風向風速計（5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（45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（28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。
- 二酸化硫黄計の湿式測定機（4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に実施した。
- 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。
- 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气汚染状況解析

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）の大气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、当該地域の大气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 15 回、光化学スモッグ注意報を 13 回発令した。

平成 21 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 21 年度における被害の訴えはなかった。

平成 21 年度光化学オキシダント緊急時発令状況

発令月日	発令号数		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				1	2	3	4	5	6	7	8	
5.11 (月)	1		13:00	18:00	5:00				4		6			0.131
			14:00	18:00	4:00					5				
			15:00	18:00	3:00			3						
			14:00	18:00	4:00				4		6			
5.20 (水)	2		15:00	18:00	3:00					5				0.133
			14:00	18:00	4:00				3		6		7	
			15:00	18:00	3:00						5			
			14:00	18:00	4:00									
6.17 (水)	3		14:00	18:00	4:00				4		6			0.130
			15:00	18:00	3:00									
			15:00	18:00	3:00				4					
			14:00	18:00	4:00				4					
6.19 (金)	4		16:00	18:00	2:00						6			0.154
			15:00	18:00	3:00									
			15:00	18:00	3:00				4					
			13:00	17:00	4:00			3						
6.25 (木)	5		13:30	17:00	3:30					5				0.139
			15:00	17:00	2:00				4		6			
			14:00	17:00	3:00			3		5		7		
			14:30	18:00	3:30				4					
7.23 (木)	6		15:30	18:00	2:30						6			0.135
			15:00	18:00	3:00							7		
			16:00	18:00	2:00				4		6			
			15:30	18:20	2:50				4			7		
8.3 (月)	7		16:00	18:20	2:20						6			0.132
			16:00	18:20	2:20				4					
			16:30	18:20	1:50						6			
			14:30	18:00	3:30	1		3			6			
8.4 (火)	8		15:00	18:00	3:00					4				0.133
			16:00	18:00	2:00						5			
			15:00	18:00	3:00			3						
			16:00	18:00	2:00					4				
8.8 (土)	9		16:00	18:00	3:00					4		7		0.125
			12:30	15:00	2:30				4					
			13:00	15:00	2:00				4					
			13:00	19:30	6:30				4			7		
8.17 (月)	10		16:30	19:30	3:00						6			0.148
			14:00	19:30	5:30				4			7		
			17:00	19:30	2:30						6			
			14:00	18:10	4:10				4			7		
8.18 (火)	11		15:00	18:10	3:10				4			7		0.142
			14:00	18:00	4:00	1				4				
			14:30	18:00	3:30		2	3						
			15:00	18:00	3:00						6			
8.19 (水)	12		15:00	18:00	3:00	1	2	3	4					0.147
			13:00	16:00	3:00	1				4				
			14:00	16:00	2:00				3					
			14:00	16:00	2:00				4					
8.20 (木)	13		15:00	18:00	3:00									0.129
			13:00	16:00	3:00									
			14:00	16:00	2:00									
			14:00	16:00	2:00									
9.7 (月)	15		15:00	18:00	3:00							7		0.119

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 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
平 21	15	13	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 21 年度末 218 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.eccc.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 大気観測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

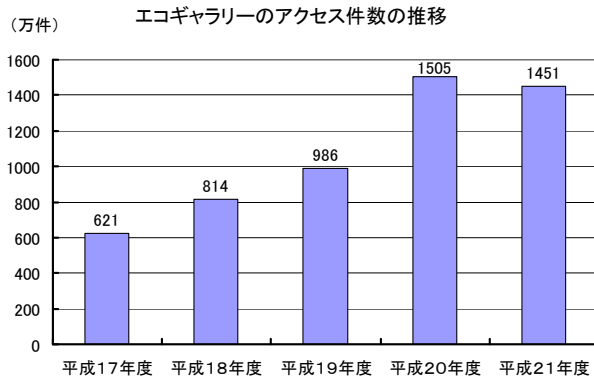
研究所の各サイトにおける情報交換を円滑に行うために所内ネットワーク及びグループウェアの運用を図った。

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。

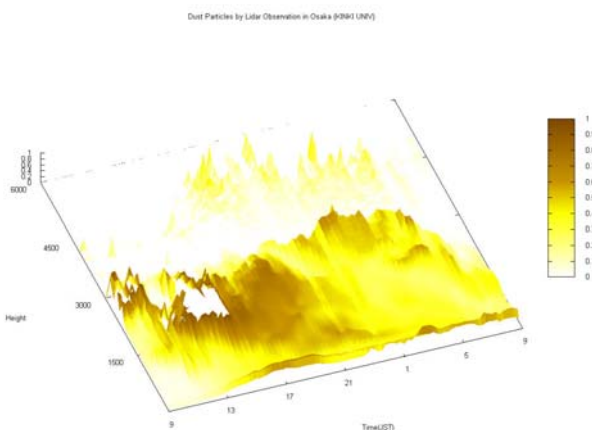


※大阪府庁ホームページのCMS化に伴い、エコギャラリーで提供していた一部が大阪府庁ホームページでの提供に移行したことから、平成21年度のアクセス件数は前年度より減少した。

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.29-30 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21年4月～平成22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21年4月～平成22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。

a 浮遊粒子状物質の測定

【地点数】

4 地点

【期間】

平成 21 年 4 月～平成 22 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：12 回／年（1 回／月）

3 地点：6 回／年（1 回／2 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。

b PM2.5 の測定

【地点数】

1 地点

【期間】

平成 21 年 4 月～平成 22 年 3 月

【項目】

PM2.5 ローボリウムエアサンプラーで採取した PM2.5 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】

4 回／年（1 回／3 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 21 年 10 月～11 月のうちの 3 日間

調査結果は、ホームページ(http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/asbestos/h21.htm)に掲載した。

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、酸化エチレンや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 黄砂がラット呼吸器に及ぼす影響と付着成分との関連に関する研究

情報管理課が相模女子大学、公衆衛生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 21 年度 大気関係分析検体数

○環境大気の調査分析	9,273
・有害大気汚染物質モニタリング調査	822
・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	4,830
・浮遊粒子状物質調査	3,621
○工場・事業場等発生源の分析	150
○精度管理	557
○黄砂に関する研究	196
合 計	10,176

(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 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)」(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 21 年 4 月～平成 22 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。

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 10 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 21 年 4 月～平成 22 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 21 年 4 月～平成 22 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 21 年 4 月～平成 22 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

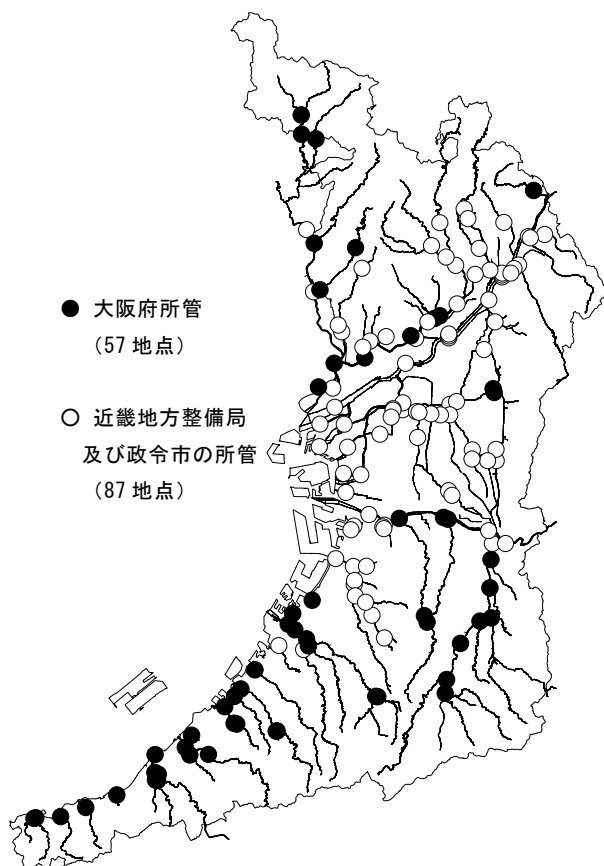
a 概況調査（ローリング方式）

【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



大阪府域河川の水質調査地点図

【期間】

平成 21 年 9 月～10 月

【回数】

1 回／年

b 継続監視調査

【地点（大阪府所管分）】

58 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 21 年 10 月、平成 22 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 25 項目

【期間】

平成 21 年 4 月～平成 22 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 21 年 4 月～平成 22 年 3 月

【回数】

2 回／年

c 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 23 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、落掘川流域における生活排水対策社会実験（平成 22 年 2 月）に検体分析等で協力した。なお、実験の成果は「『平成 21 年度大和川流域生活排水対策社会実験』の結果報告について、平成 22 年 3 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.pref.osaka.jp/kankyohozen/sei-hai/senri.html>）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 22 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/H22keikaku.pdf)を作成した。

(ア) 常時監視担当者会議

平成 22 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 21 年 9 月 10 日と 12 月 15 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 22 年 2 月 12 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 22 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 22 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。魚斃死等の原因事業場排水の金属等(六価クロム、ひ素、銅、亜鉛、シアン等)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。

5 月は COD1.1~1.7mg/L、全りん 0.020~0.026mg/L、全窒素 0.17~0.21mg/L、大腸菌群数は 4.5MPN/100mL 以下であった。

10 月は COD1.0~1.6mg/L、全りん 0.031~0.048mg/L、全窒素 0.22~0.40mg/L、大腸菌群数は 17~240MPN/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 21 年 5 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(ひ素、鉛、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】ダイアジノン、チオベンカルブ等 10 項目
 【調査期間】平成 21 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。平成 21 年度はこれら調査データの取りまとめをおこなった。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) 水都再生を目指した水質調査及び実証実験調査

府民が求める水環境の具体的なものの一つとして、川で泳ぐとの発想から環境管理室からの依頼により、大阪市内河川の一部について糞便性大腸菌等の水質調査を実施した。また、環境管理室では、河川水の水質浄化技術の提案を公募し、その中なら 3 社の技術について、大川沿いの公園で実証試験を実施した。当研究所ではそれらの試験の効果を調査した。

平成 21 年度 水質関係分析検体数

○水質検査業務	1,688
・苦情・事故等緊急調査	617
・自然海浜保全地区水質調査	90
・精度管理調査等	981
○ゴルフ場農薬等汚染調査	202
○瀬戸内海環境情報基本調査	0
○水都再生を目指した水質調査等	196
合 計	2,086

(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 21 年 5 月、8 月、10 月及び平成 22 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：30 地点、海域：5 地点
 【期間】平成 21 年 5 月～12 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 21 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 12～20 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 21 年 5 月～平成 22 年 2 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、地点により PFOA 及び PFOS 濃度は異なっていた。昨年度と調査地点が異なり比較はできないが、昨年度の地点の濃度より低い傾向であった。

PFOA 及び PFOS 以外の有機フッ素化合物で検出された主な物質は、PFHxA（ペルフルオロヘキサン酸）であり、河川及び海域等で検出されていた。

【地点】河川：3 地点、海域：12 地点、
 地下水：10 地点

【期間】平成 21 年 8 月 5 日～平成 22 年 2 月 3 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

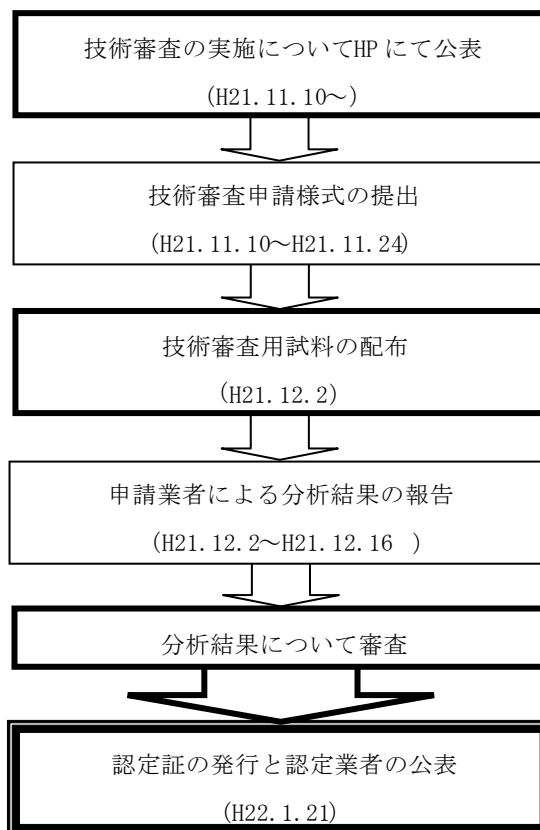
外部分析委託業者に対してクロスチェック分析を行い、外部委託に係る分析精度を確保した。また、環境省「環境測定分析統一精度管理調査」に参加し、研究所の分析精度の確保に努めた。

平成 21 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	50
	・ 常時監視（河川底質）	30
	・ 追跡調査（河川水質・底質等）	20
	○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	100
	PFOA・PFOS の環境調査	46

(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 21 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、COD）について、大阪府物品委託役務関係競争入札参加資格者（種目コード 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 21 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、6 月及び 10 月に府内 11 地点で、雨水（湿性沈着）及びガス状物質（乾性沈着）について共同調査を実施し、地域分布、汚染成分間の特性、酸性物質の大気中濃度の把握等を行った。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。

雨水の調査結果は pH、導電率及びイオン成分濃度は、これまでの測定結果の変動範囲内であった。パッシブ法によるガス状物質調査では、 HNO_3 、 HCl 、 SO_2 、 NH_3 の大気中の濃度は、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21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

環境省の地域の産学官連携による環境技術開発基盤整備事業に参画し、大気浄化機能を有するスギ間伐材を活用した蓄熱防止に資する断熱材の開発を実施した。スギ外構材テストピースを用い、耐候性試験、断熱性能試験、大気浄化性能試験を実施した。その結果、熱処理したスギスリット外構材は、耐候性、断熱性能、大気浄化性能に優れた成果を発揮した(研究調整課と共同)。

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21年度は農薬類の簡易分析法の検討を行い、実試料の分析に適応できることを確認した。

(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、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、亜硝酸ガス発生装置を開発し、マウスへの亜硝酸ガス暴露実験を行った(平成21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)。

(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。

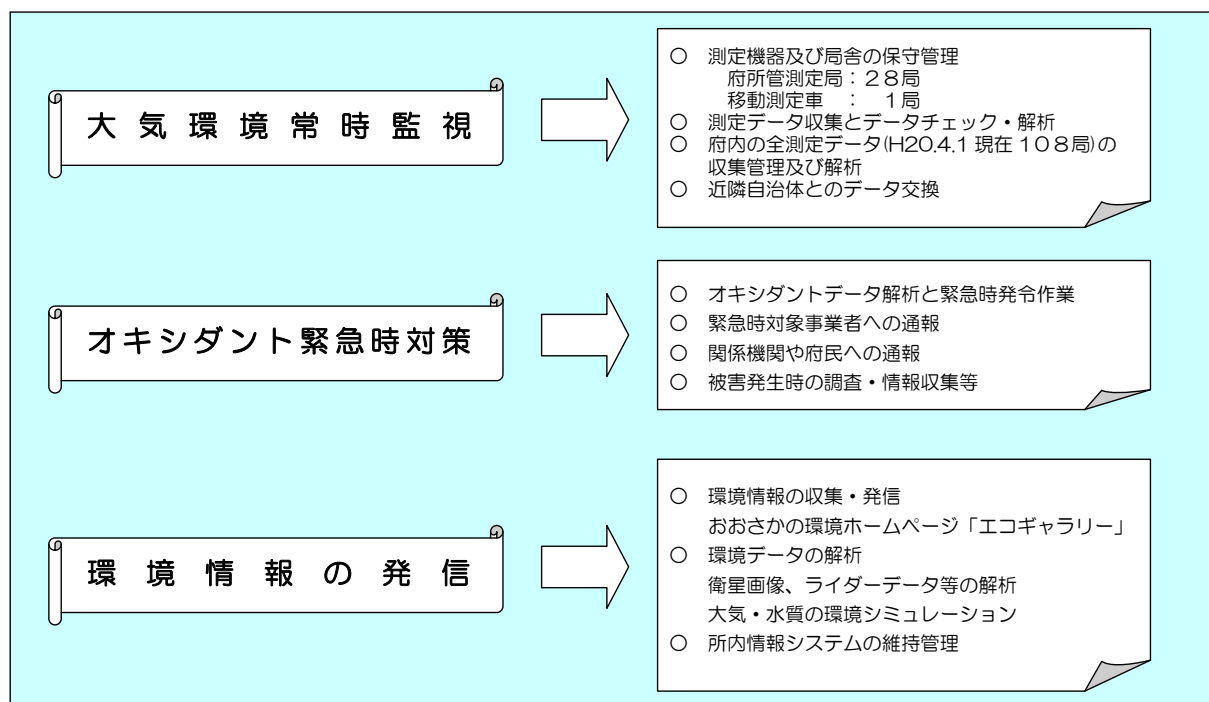
c 詳細環境調査(水系)

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。

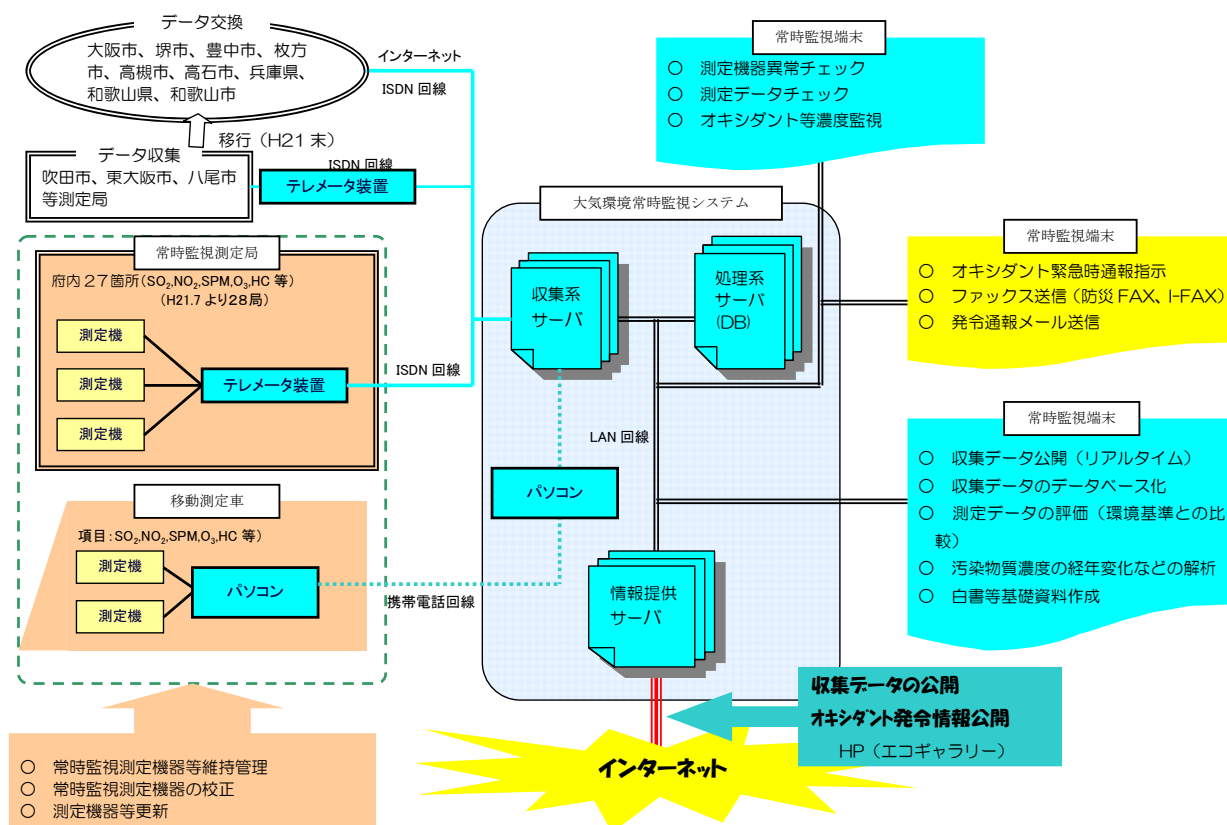
d モニタリング調査(水質、底質、生物、大気)

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。

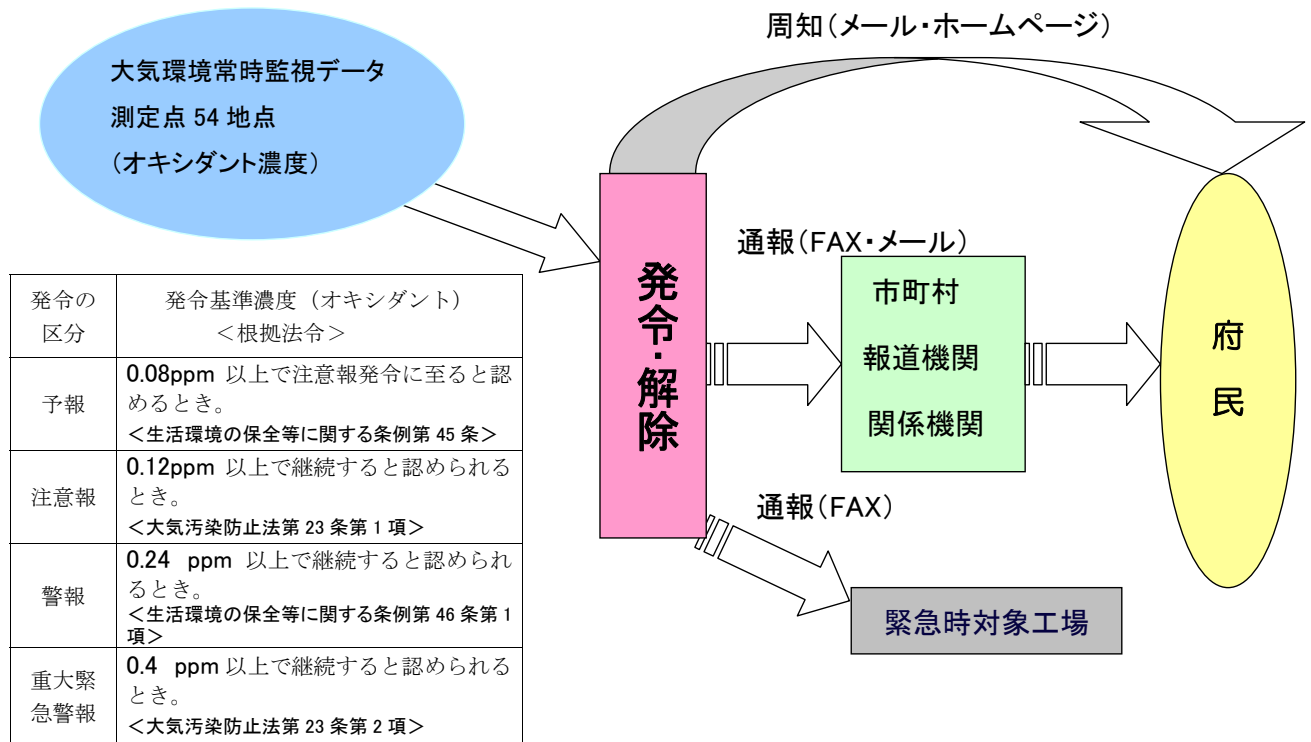
環境情報部 情報管理課の業務



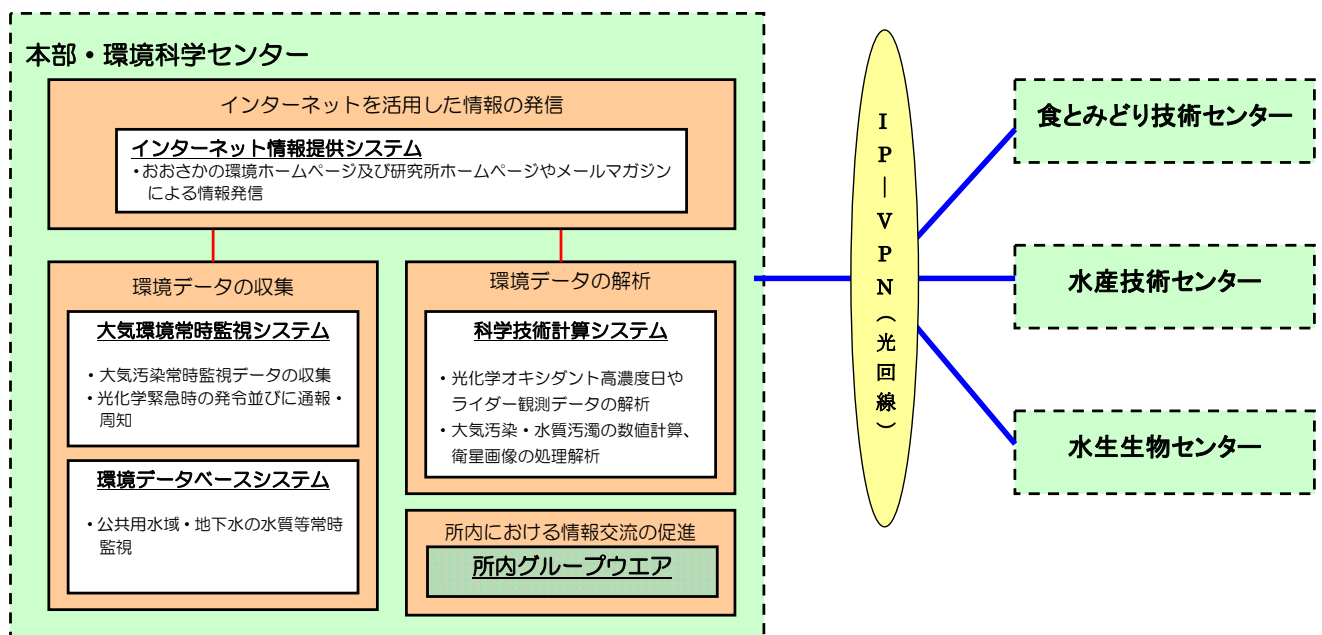
大気環境常時監視の概要



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

調査研究

□地球環境に関する調査研究

- ・酸性雨（酸性沈着）
- ・酸性雨土壌植生調査
- ・木質材による環境浄化

□有害化学物質に関する調査研究

- ・大気中の有害化学物質による汚染状況
- ・大気中の強酸性物質による汚染状況
- ・化学物質環境実態調査

大気環境モニタリング業務

■ 環境大気の調査分析

有害大気汚染物質モニタリング事業

大気中の有害大気汚染物質のモニタリング

VOC、アルデヒド類、重金属、ベンゾピレン等
測定計画：調査地点数等（環境省事務処理基準）

大気汚染防止法第24条
都道府県知事は、大気の汚染の状況を常時監視しなければならない。

調査分析を委託

（試料採取、分析の一部）
（一般競争入札）

データ

結果の公表

大気汚染防止法第24条
都道府県知事は、当該都道府県の区域に係る大気の汚染の状況を公表しなければならない。

速報値

精査

確定値

→環境省へ報告

→環境白書

→公防計画

→GIS表示

発信

HP上で公開

「有害大気汚染物質モニタリング調査結果」

http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/yumoni/

分析精度管理

落札後の精度管理

- 分析手法の確認
- クロスチェック
- 分析室の査察
- 試料採取現場の査察

浮遊粒子状物質調査

大気中の浮遊粒子状物質及び
PM2.5の質量濃度と
含まれている成分についての調査
金属類、イオン成分、炭素成分等

石綿環境モニタリング調査

大気中の石綿濃度についての調査

測定結果

発生源の解析

HP上で公開

「浮遊粒子状物質調査結果」

http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/spm/

「石綿環境モニタリング調査」

http://www.epcc.pref.osaka.jp/center_etc/asbestos/h21/index.html

■工場・事業所等発生源の分析

- ・工場の排ガス分析
- ・建築物解体時等におけるアスベストの分析
- ・苦情の原因追求のための調査

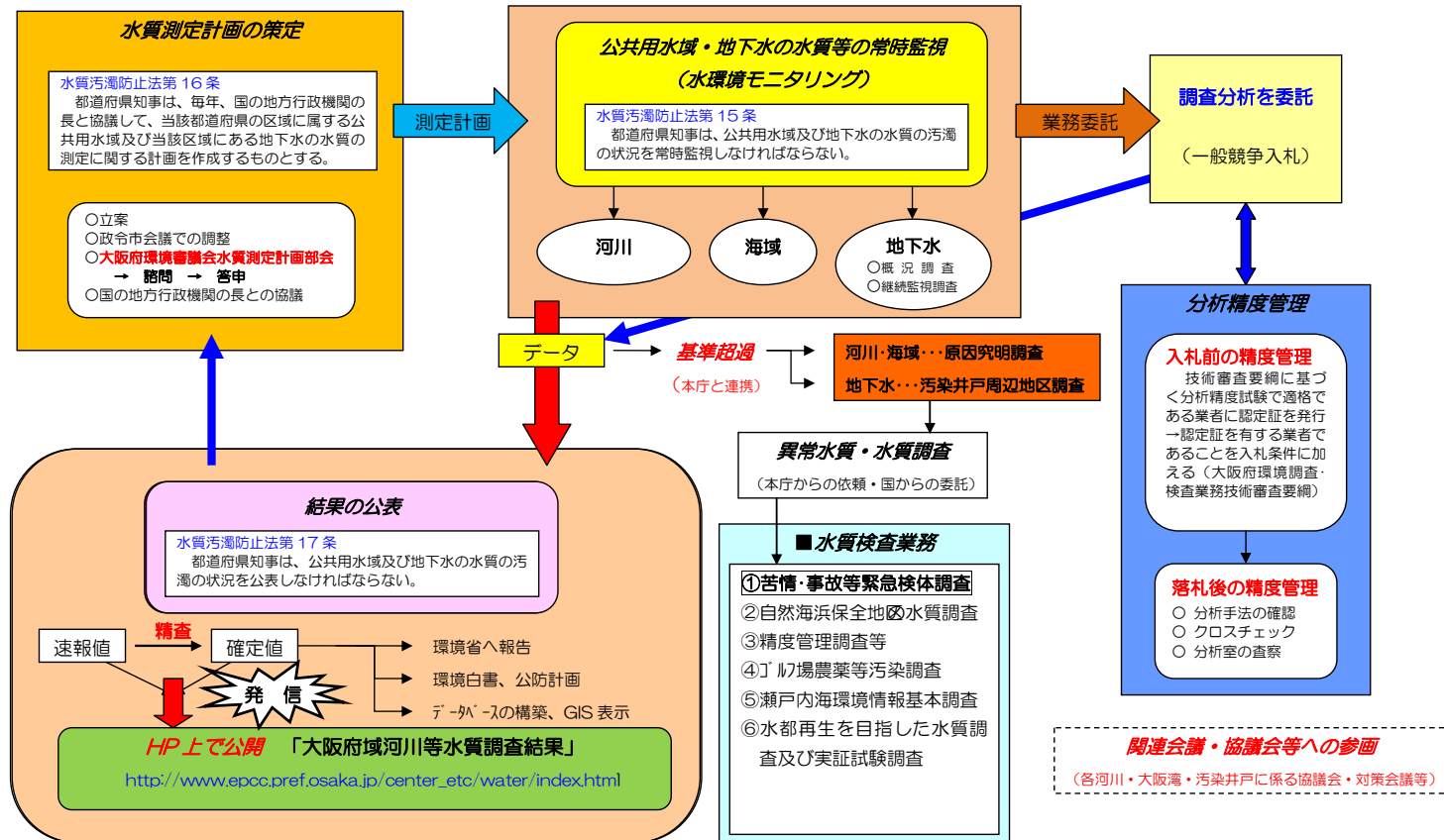
■精度管理

- ・委託業者に対する精度管理
- ・環境測定分析統一精度管理調査

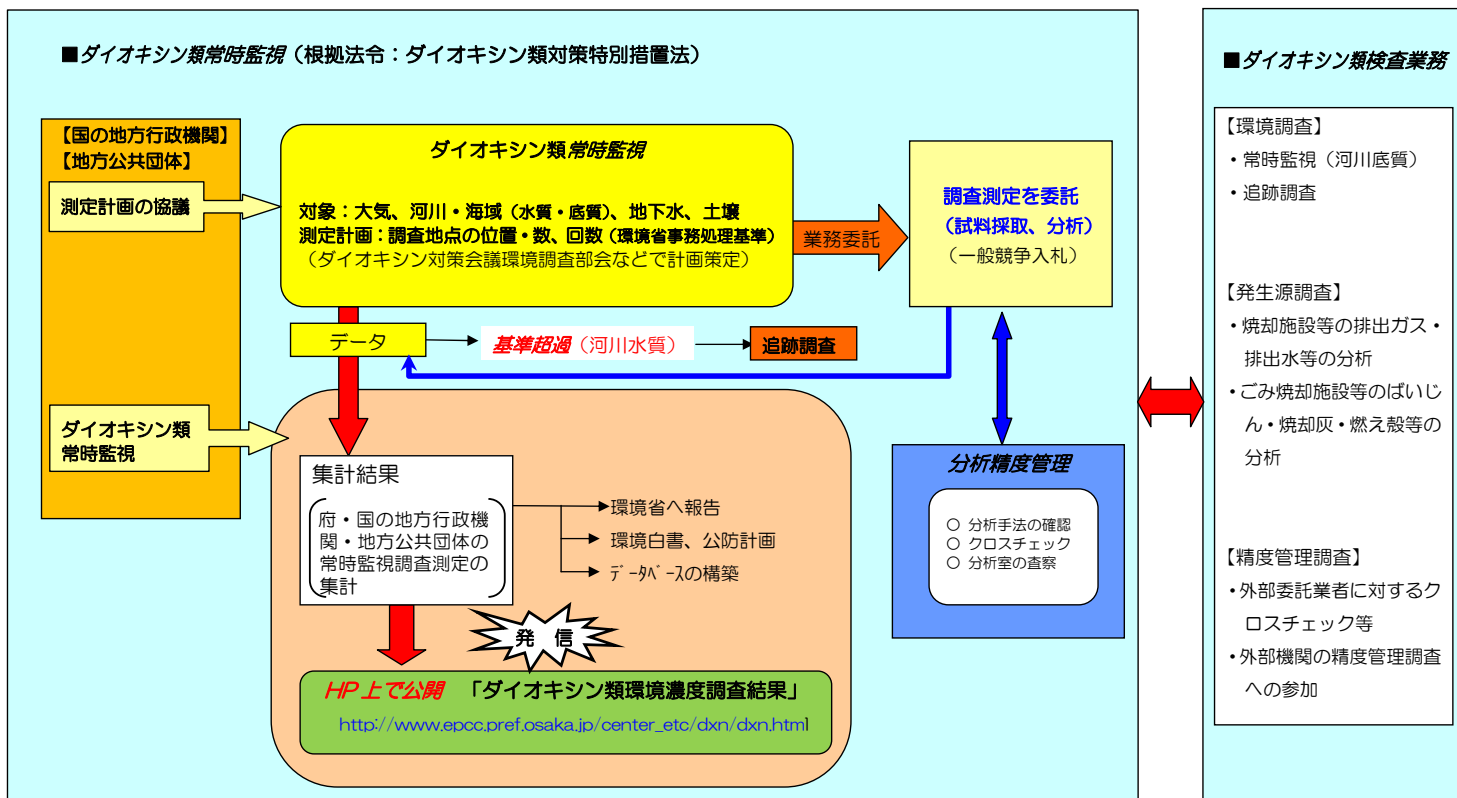
■研究に関する検査分析

- ・黄砂がラット呼吸器に及ぼす影響と付着成分との関連に関する研究

水環境モニタリング業務



ダイオキシン類モニタリング業務



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)

【動物愛護畜産課担当事業】

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21年5月、11月（全2回）に能勢町全域（6コース）で実施した。延べ54頭の個体を確認した。

糞粒・植生調査：

平成21年11月～平成22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、個体群の年齢構成を推定した。

(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

【動物愛護畜産課担当事業】

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) 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。

(5) 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。
(71件)

(6) 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。

6月 5日	害虫対策	88名
8月20日	園芸福祉1	72名
9月17日	園芸福祉2	73名
10月29日	園芸福祉3	68名
11月 4日	都市緑化	94名
12月10日	剪定整枝1	47名
12月17日	剪定整枝2	45名
1月26日	土づくり	87名
2月24日	芝生管理	114名
3月25日	サクラ	91名
	計10回	779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 1回 参加者総数 16名

(7) スギ・ヒノキ花粉発生源地域推定事業・現地調査

【林野庁：森林環境保全総合対策事業】

林野庁のスギ・ヒノキ花粉発生源対策事業の一環

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。大阪では、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。

(8) 森林吸収源インベントリ情報整備

【林野庁：森林吸収源インベントリ情報整備事業】

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、交野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。

(9) 森林資源モニタリング調査

【林野庁：地域森林計画編成事業費補助金】

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、21 年度から第 3 期調査期間となる。

大阪府内では 4 ヶ所（箕面市箕面公園、高槻市安岡寺町、河内長野市滝畑、岬町多奈川）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。

(10) 多様な生物相復元のためのエコアップ手法の確立

【(独) 日本万国博覧会記念機構委託研究】

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。

(11) 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 6 m 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。

(12) 間伐等実施林分モニタリング調査

【みどり・都市環境室配当事業】

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 3 年目のモニタリングを実施した。

(13) 関西国際空港の着陸帯の緑化技術に関する調査

【関西国策空港（株）委託研究】

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。

島しょ部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。

(14) ナルトサワギク *Senecio madagascariensis* の生態的特性の解明

【(独) 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：地域農業活性化 F S 研究支援制度】

近畿中国四国農業研究センターと共同でナルトサワギクについて、季節別の発芽特性や群落の生長量に関する調査を実施し、日本の気候下における本種の生長の特性を調査した。

(15) 生産資材安全確保調査研究事業

【農林水産省：生産資材安全確保調査・試験事業】

特定外来生物であるナルトサワギクについては、海外の近縁種で飼料混入時の影響等について試験が行われている。農業・食品産業技術総合研究機構、民間の分析センターとの共同事業により、ナルトサワギクを飼料に混合し品質の変化を試験した。

(16) 繁殖力制御を目指したイノシシの性選択的捕獲技術の確立

【(独) 日本学術振興会：科学研究費補助金】

雄イノシシの唾液に含まれるステロイド物質は性フェロモン作用があり、雌イノシシを誘引する効果が認められている。そこで、性フェロモンを用いて効率的に雌イノシシを捕獲する技術を開発するため、腺の収集、成分の分析、合成ホルモン剤での嗜好試験等を行った。

3-2 都市環境グループ

(1) 特産花きの露地・簡易施設を活用した省エネルギー周年生産体系の確立

直売所向け切り花の周年生産をめざした露地、簡易施設栽培による花き品目の選定をおこなった。耐寒性のあるデルフィニウム、ナデシコ、スターチスについて、秋に播種した苗を冬季無加温施設内で育苗し、2月以降に露地に定植した結果、施設で継続して栽培した場合と比較して、デルフィニウム、ナデシコでは開花時期の差は1～2週間程度と小さく露地栽培での有利性が認められた。一方、スターチスでは1ヶ月以上の差が認められ、簡易施設利用による作期拡大効果が高かった。

(2) 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

〔独〕日本学術振興会：科学研究費補助金〕

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。

(3) 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、溶出パターンの異なる肥料を用い、夏、秋マルチング栽培での肥料比較試験を実施した。この結果、夏小ギクでは速効性の化成肥料によるマルチング栽培で栽培期間中の肥効を保持でき、肥効調節型肥料と比較して品質に差は認められなかったが、気温が低く栽培期間の長い秋小ギクでは化成肥料に対してリニア溶出型肥効調節型肥料での品質が高くなった。シグモイド溶出型肥料では、初期生育が遅れ、切り花品質が低下した。

(4) 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。

(5) 農薬残留対策調査事業

〔環境省：農薬残留対策総合調査〕

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）

水田から農業用排水路を経て河川へと流れ込む水田初期除草剤の流出傾向を把握するために、農業用排水中あるいは河川水中における除草剤成分の濃

度を経時的に調査した。

(6) 農薬残留確認調査事業

〔農林水産省：食の安全・安心確保交付金〕

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、20日後に収穫し、農薬残留量を分析した結果、14および20日後で残留基準より低い値であった。

(7) 農業用水水質保全対策事業

〔農政室整備課配当事業〕

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

高槻、東大阪、私市、和泉地区の6カ所10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1カ所4地点のため池について改修工事前の水質を経時的に調査した。

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12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。

(8) 府特産農産物に適応した対象農薬拡大のための農薬分析高度化技術の確立

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-シリカゲルおよびグラファイトカーボン-NH₂-PSA 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。

(9) 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 に調整した後にばっ気すると 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。

(10) 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。

(11) 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。

(12) 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

〔環境省：循環型社会形成推進科学研究費補助金〕

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、触媒シートの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。

(13) 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

〔（財）河川環境管理財団：河川整備基金助成事業〕

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、吸着樹脂および生分解試験により分画した。これにより得られる有機物特性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、発生源に関する情報を解析した。

流域の市街地面積比率が高い河川では有機態炭素 (DOC) が高く、森林面積比率が高い河川では DOC が低い傾向が見られた。大和川下流部および泉州地域の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、すなわち有機酸画分が最も存在比の高い有機物画分であることが明らかとなった。

(14) 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

〔農政室推進課配当事業〕

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

混合型ホエー代用乳の商品化に向け、子牛の第四胃内でのカード形成を勧奨して、原料としてのホエーと脱脂粉乳の最適混合比を検討した。その結果、前年度に試作したプロトタイプにおける配合が最適であるという結果に至った。また、混合型ホエー代用乳をマウスに給与した結果、ホエーのみをタンパク質源とした場合と同等の腸管免疫賦活効果があり、βカロテンの添加により、さらにその効果が高まることが明らかになった。

イ 和牛子牛の人工ほ乳における発育改善効果の実証

近畿府県の 5 戸の農家において、混合型ホエー代用乳を黒毛和種子牛に給与する実証試験を実施した。各農家の慣行法では乳する子牛を対照区として、発育を比較した結果、5 戸中、4 戸において混合型代用乳を給与した区が対照区と同等またはそれ以上の成績を示した。ふん便の性状については両区間に差は見られなかった。また、4 戸の畜主が混合型ホエー代用乳を高く評価しており、生産現場で十分に

受け入れられることが示された。

研究機関内での給与試験では、子牛のタイプに応じた混合型ホエー代用乳の給与パターンを検討した。その結果、資質系の小型の子牛には、ほ乳期間を延長することで、増体系の大型の子牛には、代用乳の最大給与量を増やすことで発育を改善できることが示された。

(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、豆腐粕飼料を多量給与または長期間給与した乳牛について、血中イソフラボノイドの含有量を測定するとともに繁殖成績を調査した。その結果、豆腐粕飼料を日量6kg給与した牛においても、イソフラボノイドの血中濃度は検出限界以下と低かった。また、日量4kgを12ヶ月以上給与した牛群においても、平均空胎日数を100日未満に抑えることが可能であった。これらのことから、乳牛飼料の設計において、栄養バランスを崩さずに組み込める範囲の豆腐粕給与量（日量4kg程度）であれば、イソフラボノイドが繁殖機能に悪影響を及ぼす可能性は小さいと考えられた。

(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

【農林水産省委託プロジェクト研究：自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発】

飼料自給率を高めるため、トウモロコシ・大麦を飼料米で置き換えたコーンサイレージを主体とする発酵TMR（試験区）を調製し、泌乳牛4頭を用いた消化試験により栄養価および飼料特性を比較した。その結果、各成分の消化率は試験区がトウモロコシ・大麦使用発酵TMR（対照区）よりやや低くなる傾向にあったが、可消化養分総量に有意な差は認められず、両区ともルーメン内発酵や血液性状の異常は認められなかった。乾物摂取量、乳生産性等の飼養成績についても、試験区と対照区に差は見られなかった。

以上の結果より、食品製造副産物を混合し、トウモロコシと大麦を飼料米（玄米）に置き換えた発酵TMRは、トウモロコシと大麦を使用した発酵TMRと比較して、泌乳中後期の牛に給与する飼料としてその色合いが明らかになった。

(4) 食品製造副産物の給与実証等による飼料評価

【(社)大阪府畜産会：国産飼料資源活用促進総合対策事業（地域エコフィード利用体制確立支援）】

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、府内酪農団地において、長期給与試験を

実施した。その結果、日量1kgの梅酒漬け梅の給与は、牛の健康状態や乳量、乳質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。また野菜屑や豆腐粕を利用した乳酸発酵サイレージを活用するため、府内酪農家2戸で長期給与試験を実施した。その結果、野菜屑や豆腐粕を利用した乳酸発酵サイレージは市販配合飼料の代替として利用可能であり、牛の健康状態や乳量、乳質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

(5) 豆腐粕単体での高密度乳酸発酵達成と乳質改善等効果の付与

【(独) 科学技術振興機構：重点地域研究開発推進プログラム（地域ニーズ即応型）】

ア 高密度乳酸菌発酵飼料の開発

豆腐粕に少量の糖分のみを添加して水分含量を調節した後、乳酸菌を加えることにより、乳酸菌を高密度に含む保存性の良いリサイクル飼料を開発した。また、鶏ヒナ成長性試験および乳牛への小規模給与試験により、開発した飼料の乳牛に対する安全性を確認した

イ 搾乳牛に対する給与実証評価

府内の農家2件で泌乳牛に対し1日あたり1kg/頭の給与を4ヶ月間継続した。その結果、ふん中乳酸菌菌体の増加とふん臭気の減少が観察された。またタンパク質の摂取量増加を反映する血中成分の上昇が確認された。

(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

【(独) 科学技術振興機構：重点地域研究開発推進プログラム（地域ニーズ即応型）】

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、メタン菌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を濃縮前の約2.4倍に濃縮することが可能で、さらに投入有機物あたりのガス発生量が増加し、ガス発生速度も向上することが明らかになった。

(7) エトキシキンを用いないパプリカ色素の抽出・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プリカ色素の抽出・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物の抗酸化剤を用いて抽出・保存したパプ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、パプ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、充分に実用性のあることが再確認された。

(8) 産卵鶏に対する豊潤石と豊潤石活性水およびタフミールと古代の恵みの水の給与試験

産卵鶏に対し、豊潤石を給与飼料総量の3%または0.3%給与することにより、また、飲水として豊潤石活性水のみを給与することにより、通常飼養の場合に比べ、飼料要求率が改善される傾向が認められた。

さらに、気温の変化が大きいことによって低下した産卵率の回復は、豊潤石のみを3%給与した区と、豊潤石3%と豊潤石活性水を給与した区が良好であり、産卵鶏の体重でもこの2区は体重の増加が少な目で、摂取した飼料の栄養分が効率的に鶏卵生産に利用された可能性が示唆された。タフミールおよび古代の恵みの水を給与した結果は、対照区との間に有意差や傾向を認めなかった。

(9) ムラサキイガイの飼料利用性の検討

水分含量、粗脂肪含量、灰分、粗タンパク含量の測定結果から、ムラサキイガイはタンパク含量の高いミネラル飼料であることが分かった。ヒナの成長試験では、イガイ・パウダー20%添加区と、ゼオライトを加えてタンパク含量を同時に低下させた陰性対照区の間に成長の差はなく、ヒナがイガイ・パウダーのタンパク質を利用できたことが示唆された。内臓重量には試験区間に差が認められず、血漿のカルシウム濃度にも差はなく、灰分の高さの悪影響は見られなかった。

(10) 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、粗タンパク、粗脂肪、粗繊維、粗灰分であった。

(11) 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を測定した。酪農家1戸において使用している防臭シートの効果を官能試験で調べた。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 たい肥等の分析

府域の23戸の畜産農家で生産されたたい肥について炭素/窒素比、コマツナの発芽率等を調査し、品

質を評価した。

(12) 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。

(13) 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だい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、トウモロコシサイレージ約4.4トン調製し、所内の牛に給与した。

(14) 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の人工授精と胚移植を実施した。

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

〔農林水産省：植物防疫事業交付金〕

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2件、防除情報は8件発表した。ホームページは58回更新し、アクセスは50,490件、メールサービスの発信は12,492件であった。

イ 病害虫の発生要因解析

イネの収穫期に堺市で確認されたイネ縞葉枯病の被害は1圃場だけに限定されていた。春季のヒメトビウンカの本ウイルス保菌率は0%であった。

ウ 病害虫の予察技術の改善

種籾のイネ籾枯細菌病保菌検定では、総検体数50検体の内18%に保菌が確認され、その内、56%がオキソリニック酸耐性であった。PCR-RFLP法を用い、ナスすすかび病菌とキュウリべと病菌のストロビルリン系薬剤に対する耐性菌率を検定した結果、前者の完全耐性菌率は57%、後者は74%であった。灰色かび病菌の薬剤感受性の表現型はSSRが95%、RSSが2%であった。

(2) 新発生病害虫の診断と調査

〔農林水産省：食の安全・安心確保交付金〕

ア 新発生病害虫の生態調査

ダッチアイリス青かび病は、予察結果に基づいて球根生産地での消毒が徹底された結果、本年の発病が大きく減少した。フェロモントラップによるハイマダラノメイガの誘殺消長は、粘着トラップとファネルトラップではほぼ同じ傾向を示したが、予察灯とはピーク時期が異なっていたため両者の併用が効果的と考えられた。イチジクヒトリモドキ2～3齢幼虫に対しては、ペルメトリン、BT剤等多くの殺虫剤に高い効果が認められた。

イ 新発生病害虫の診断

養液栽培セルリーに発生した根腐れ症状は *Pythium dissotocum* による新病害と判明した。養液栽培ネギに発生した葉の白斑葉枯れ症状は *Botrytis cinerea* と *B. porri* が原因菌と同定した。タバココナジラミのバイオタイプQを判別するためにLAMP法、シークエンス法、マルチプレックスPCR法を比較したところ、LAMP法が簡便であった。

(3) 病害虫の持続可能型防除体系の整備

〔農林水産省：食の安全・安心確保交付金〕

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、早期適期防除対策が重要である。そこで、ナスすすかび病防除薬剤の付着能力を向上させ防除効果を上げるため、静電散布器を利用したところ、慣行散布に比較して薬量を30%削減しても同等の防除効果を確保できた。

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、すすかび病菌やキュウリべと病菌の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ベンゾイミダゾール系薬剤には高度耐性であるが、ジカルボキシイミド系薬剤に対する感受性が高く、一部QoI剤耐性菌も確認された。

イ ナスの害虫

泉州および南河内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。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、両種に対する高い防除効果が認められた。果実被害抑制には防虫ネット1mm目合いとの併用が必要であった。

(4) マイナー作物の農業登録

〔(社)大阪府植物防疫協会：マイナー作物等の農業登録に関する委託研究〕

ア 防除効果試験

ストックおよびアリッサムのコナガに対してBT剤（エスマルクDF）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。H20年度の試験と併せて試験例数が満たされた。

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剤（エスマルクDF）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。H20年度の試験と併せて試験例数が満たされた。

(5) 新農業実用化試験

〔(社)大阪府植物防疫協会：新農業実用化試験に関する委託研究〕

水稻は3件、野菜はナス9件、トマト7件、キュウリ7件、タマネギ3件、ハクサイ2件、チンゲンサイ2件、キャベツ1件、コマツナ1件、シュンギク1件の計33件、果樹はブドウ18件、花き類・緑化樹はニチニチソウ、ペチュニア、ゼラニウム、バラ、サンゴジュ、シャリンバイ各1件の計6件を実施し、試験総数は60件であった。

(6) 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)を照射することにより植物側の病害抵抗性を誘導し発病を抑制し、さらに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、発病前より天井から紫外光ランプを昼間 6 時間、連日照射したナス等果菜類における各種病害の防除効果を調査した結果、ナス灰色かび病・すすかび病、トマトうどんこ病・葉かび病、キュウリうどんこ病の発病を効果的に抑制した。また、UV-B 照射したナスおよびトマトにおいて病害抵抗性関連遺伝子の発現が確認され、それによって生産される酵素の活性も対照区と比較して上昇していた。さらに、UV-B 照射したナス葉上において病原菌の感染が阻害されることも明らかにした。果実品質については、紫外光照射がナス果皮の色づきや硬さに対して悪影響を与えることはないことを明らかにした。

(7) 特産果樹における病虫害の効率的防除技術の確立

【農林水産省：食の安全・安心確保交付金】

ア ブドウの病虫害

べと病は梅雨期に発生したが、発生は平年並で推移した。露地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、新梢および果実の密度抑制効果が認められたが、果実の被害軽減効果は認められなかった。また、ブドウのアメリカシロヒトリ、チャノコカクモンハマキ、ハスモンヨトウ、トビイロトラガ、ドウガネブイブイに対する各種殺虫剤の防除効果を明らかにした。

イ その他果樹の病虫害

イチジク株枯病菌は樹体内では道管流に乗って速やかに移動することが明らかになったが、病斑から離れた場所では菌が観察されないことから、植物の抵抗性の関与が示唆された。施設イチジクのカンザワハダニに対してミヤコカブリダニとチリカブリダニのリレー放飼によるカンザワハダニの防除効果が確認された。

(8) 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】

施設栽培のコマツナにおいて飛ばないナミテントウ 3 齢幼虫を 2 個体/㎡、1 回放飼したところ、放飼後の幼虫の定着は認められず、モモアカアブラムシの防除効果は無放飼に比べて低かった。施設栽培および露地栽培のコマツナにおいて飛ばないナミテ

ントウ 2 齢幼虫を 10 個体/㎡、2 回放飼したところ、放飼後のニセダイコンアブラムシの補正密度指数は低く抑えられ、防除効果は無放飼に比べて高く、幼虫の定着も認められた。したがって、露地栽培および施設栽培のコマツナにおいて飛ばないナミテントウ 2 齢幼虫放飼によるアブラムシ防除の実用性は高く、10 個体/㎡、2 回放飼で十分な効果が得られることが明らかになった。

また、飛ばないナミテントウ成虫に対する各種薬剤の影響を評価した。

(9) 害虫の光応答メカニズムの解明及び高度利用技術の開発

【農林水産省委託プロジェクト研究：生物の光応答メカニズムの解明と高度利用技術の開発】

施設ナスおよびキュウリにおいて紫外光ランプの照射がミナミキイロアザミウマの誘引および生息密度の変動に及ぼす影響が認められたが、その程度は小さかった。LED 照射が施設キュウリのミナミキイロアザミウマの誘引および忌避に及ぼす影響を調査したところ、LED 光源と組み合わせるトラップとして、透明、白色、黄色の粘着トラップより青色の粘着トラップでミナミキイロアザミウマの誘殺が顕著に多いこと、紫外光 LED の照射は青色 LED 光源の照射と比較してミナミキイロアザミウマの誘引を阻害する可能性が示された。

(10) 野菜における土壌有害物質のリスク管理対策

【農林水産省：食の安全・安心確保交付金】

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をおこなった。この結果、十分に肥大してから収穫することがリスク回避につながることを示唆された。

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。

(11) 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 水稻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 障害原因調査

高槻市のトマト、八尾市のエダマメ、ハゴボウ、柏原市のコマツナ、堺市のシロナ、キュウリ等府内で発生した生理障害について、作物体や土壌の分析及び原因解明を行い、対策指針を示し、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。

(12) 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

田辺ダイコンやズイキなど、伝統野菜や地域特産の作物による、施設土壌において集積した過剰な養分のクリーニング効果について検討した。

イ 地域産原料を活用した土壌改良試験

東大阪市において、各種有機資材を利用して土壌改良の効果を調査した。

柏原市の現地ほ場において、剪定枝堆肥を用いた塩類集積土壌の障害軽減対策試験を行った。

ウ 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。

(13) 土壌由来温室効果ガス計測・抑制技術実証普及事業

〔農林水産省：農業生産地球温暖化総合対策事業〕

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。

(14) 低 PK 型有機肥料を用いた肥料高騰対策技術の確立

大阪エコ農産物をはじめとして、特別栽培農産物の生産技術が求められているが、有機肥料は化学肥料と比較して施肥効率が不明瞭なことが多い。また近年肥料価格が高騰しており、それを受けて近年開発された低 PK 型の市販前の新肥料を、軟弱野菜等を使用して肥料効果を明らかにした。

(15) 生物環境調節における熱収支改善技術の開発

施設栽培では冷暖房が必須となっていて、様々な設備が導入されている。最近では省エネルギーに有効な局所冷暖房が注目され、商品化が進んでいる。そこで、生物生産における熱効率の良い栽培環境を実現するための技術開発を行った。

(16) 珪藻土を基材とするビール粕堆肥に関する研究

珪藻土を基材とするビール粕堆肥は肥料効果が期待できるため、主要な三要素の供給源としての特性を明らかにした。また、土壌微生物を多様にすることによる効果について検討した。

(17) 近郊農業地域におけるバイオマス炭の農業利用に向けた研究

樹木精油やエキスイ水などを抽出した残さより作成された炭について、施設栽培などでしばしば見られる塩類集積土壌の障害軽減への活用を検討した。また、樹木製油やエキスイ水の抽出においては、葉も同時に用いるため、葉に多く含有するとされるカリウムの肥料効果も期待できることが明らかとなった。

4-2 園芸グループ

(1) 有機質肥料の連用を前提とした特産野菜の施肥基準策定

府特産野菜を対象に化学肥料を 5 割以上減らすことを目的として（大阪エコ農産物）、有機肥料を連用する施肥技術について検討した結果、シュンギクでは、牛ふん堆肥連用により肥料成分の蓄積が観察されたが、無施肥作を挿入することで作物に吸収され、減肥料効果があることを明らかにした。また、水ナス、タマネギについては有機肥料主体で栽培することに

より品質向上効果が認められた。一方、泉佐野市現地ほ場で実施した冬キャベツの有機肥料試験では、基肥に鶏ふん、HG 有機、追肥に化学肥料を使用することにより、慣行区を上回る生育を示した。

(2) 「なにわの伝統野菜」のブランド化のための旬期収量増産技術の確立

天王寺カブを9月から10月にかけて1週間おきに段播き栽培して生育調査した結果、根径5cm以上で年内収穫するためには、10月9日播種がその限界であることを明らかにした。10月23日播種では、1月27日が収穫適期になるが、開花株が散見された。

天王寺カブの双葉2葉期の苗の胚軸長を変えて栽培試験を行った結果、地面より上の胚軸部分が長くなると、可食部は細長い形状になることを明らかにした。

(3) 水ナス半促成栽培における省エネ加温栽培技術の確立

水ナスの加温半促成栽培において、被覆資材を3重被覆(トンネル)にすることで加温空間が限定され、かつ保温効果が高まることから、燃料消費量の61%が削減可能であった。また、2重被覆において、加温空間を小さく限定することで省エネ効果が得られたが、加温空間が約1/10となっても、燃料削減率は35%であった。さらに2重被覆において、トンネル被覆資材を厚くすると(0.05mm→0.1mm)、燃料削減率は42%となった。

(4) 安価で省エネ型イチゴ養液栽培装置の開発

イチゴ高設栽培において、一般的に市販されている装置では、800～1,000万円/10a程度の初期投資と光熱水費が必要であるが、今回、開発した装置の価格は約1/3の300万円/10a程度と試算され、また、循環ポンプ等が不要のため電力が不要で、省エネ効果は大きいことを明らかとした。次に、培地組成の検討を行った結果、パミスサンドにピートモスを10～30%混合することで、イチゴの生育に適した培地となることを明らかにした。培養液濃度については大塚A処方において、EC1.0dS/mとすることでイチゴに適した養液濃度となった。損益分岐点分析による収量変化と採算ラインの試算モデルにおいて、栽培卸型の場合、限界利益率:72.8%、損益分岐点売上高:1,076,861円であり、10aで4t収量を確保すれば、売上高が4,000千円を超え、利益が約2,000千円を超えることが明らかとなった。

(5) 高温多湿期の施設葉菜類への株元送風換気による病害生理障害の一石二鳥抑制技術の開発

【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】

シュンギクの栽培ほ場において、炭そ病の病原菌接種直後から送風処理を開始した。無処理区では発病株率47.6%、発病度15.9の中発条件となった。送風処理した試験区では送風穴の間隔が10cmピッチにおいて7.8%と1.5、20cmピッチでは9.9%と2.9であり、送風による高い発病軽減効果が確認された。畝中央とサイドを比較すると、10cmピッチでは中央、20cmピッチではサイドで発病率が低くなった。同様に、コマツナの白さび病に対しても送風処理による防除効果があることを確認した。

また、(株)日本医化が試作した送風機の運転試験を実施したところ、湿度センサーの防水性に問題があると判断された。

(6) 硝酸塩のリスク管理の推進

【農林水産省：食の安全・安心確保交付金】

大阪市内のほ場において、7～8月にかけてコマツナ10品種を栽培し、株重、草丈、葉数、葉色および作物中の硝酸イオン濃度を調査した。硝酸イオン濃度測定の結果‘わかみ’や‘みなみ’は硝酸イオン濃度が高い品種、‘きよすみ’や‘ひとみ’などは硝酸イオン濃度が低い品種であった。しかし硝酸イオン濃度と生育量との間には相関がなく、生育量から硝酸イオン濃度を推定できなかった。

大阪市の結果を受けて、10～12月にかけて八尾市のほ場でコマツナの品種比較試験を実施したが、硝酸イオン濃度は、大阪市の結果とは大きく異なった。以上の結果から、コマツナの硝酸イオン濃度は、栽培する時期や品種の違いにより大きく異なる可能性が考えられた。

(7) 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】

平面作物用に、液中曝気方式による流下式発泡装置を開発した。開発機は2条植(畝幅120cm)のキャベツ3畝分を同時に散布可能であり、作業速度は0.14m/s、理論作業能率は33分/10aであった。

キュウリ等立性作物用として、薄液膜通気方式を用いた背負式発泡装置を開発した。1株あたりの散布時間は噴霧散布の1.7～3.0倍となり、能率面での改善の余地が残されたが、発泡散布の薬液散布量は噴霧散布の半以下となり、散布量を低減できた。

モスピラン水溶剤による防除試験の結果、発泡散布による水ナス、キャベツでのアブラムシ等の防除効果は噴霧散布と同等であることを明らかにした。またキャベツに対する発泡散布による農薬の残留性は噴霧散布と同等であった。

(8) ブライオゾアがハウレンソウの生育およびミネラル成分に及ぼす影響

ハウレンソウ栽培では、ブライオゾーア、セルカとも施肥量が 200kg/10a よりも 400kg/10a でより生育促進効果が見られた。新鮮重についてブライオゾーア 200kg/10a とセルカ 200kg/10a を比較すると、ブライオゾーア区でより重かったことから、ブライオゾーアで生育促進効果がより大きいと考えられた。また、ブライオゾーア 200kg/10a 区では、鉄、マンガンの濃度がいずれの区よりも高い傾向を示し、ブライオゾーア施用により、ハウレンソウ中のミネラル成分が増強されることが明らかとなった。

(9) 有機液肥を利用した新養液栽培システム

養液栽培に有機肥料を利用することにより、ミツバ、毛馬キュウリでは、可食部の硝酸イオン濃度が低減できること、毛馬キュウリでは苦味が低減されること等、品質が向上する可能性が認められた。

ミツバ養液栽培において有機肥料と無機肥料を併用した場合、全施肥量に占める有機肥料の割合が多いほど、作物体中の硝酸イオン濃度が低下したため、有機肥料の利用が作物体中の硝酸イオン濃度の低下に影響することが明らかとなった。

ミツバにおける有機肥料と無機肥料を併用した低化学肥料での養液栽培は、慣行の無機肥料のみによる栽培と同等の収量が得られ、実用性が高いと考えられた。

(10) 淡水硝化菌培養から発生する上澄み廃液の液肥利用試験

淡水硝化菌培養から発生する上澄み廃液の肥料成分分析を行った結果、pH は 7.35 と弱アルカリ性を示し、EC が 4.39dS/m であった。EC を高めている要因としては、Na や SO_4 と考えられ、 NO_3 が 920mg/l であった。次に、コマツナの生育に及ぼす影響を調査した結果、上澄み廃液による悪影響はなく、むしろ液肥と同様に生育促進効果が観察された。特に新鮮重、乾物重では上澄み廃液区が市販液肥を上回る生育を示し、液肥としての効果が確認された。

(11) 豚糞堆肥炭化物の化学肥料代替効果試験

豚糞堆肥炭化物を用いたトマトのポット栽培を実施した結果、炭化物の施用によりトマトの生育が阻害されることはなく、順調に生育した。また炭化物でリンを与えた区においてリン欠乏症状の発生は認められなかった。全リン代替区とく溶性リン代替区との違いは特に認められなかった。トマト地上部の乾物率、灰分率、リン濃度を分析した結果、対照区と特に差は認められず、炭化物のリンを吸収していると考えられた。

(12) 新発熱体による水ナス省エネ加温技術の開発

コンテナを用いたモデル試験において、新発熱体と従来の電熱温床線を用いて、地温を 20

℃前後に推移させるために必要な電力使用量は、電熱温床線では 5.794KWh であったのに対し、新発熱体では 2.502KWh であり、電熱温床線の約 43% の消費電力であることを明らかにした。また、実際の水ナス半促成栽培で地中加温試験を実施した結果、ボイラー加温区には効果は劣るものの生育促進効果が認められ、従来の電熱温床線よりも省エネ効果の高い発熱体であることを明らかにした。

(13) 黒色液体マルチを用いた半促成栽培ナスの収穫期前進技術の開発

〔(財)園芸振興松島財団研究助成〕

黒色液体マルチと透明ビニルマルチの併用により地温を上昇させ、無加温半促成栽培ナスの収穫期を前進させる栽培技術について検討した。

マルチの併用により、2 月中の畝肩部の平均地温(地下 10cm)は無処理区よりも約 0.7℃、畝中央部の平均地温は約 0.4℃、3 重被覆トンネル内の平均気温は約 0.4℃上昇した。それにより、ナスの生育(草丈と葉数)が促進され、収穫開始日が無処理区よりも約 4 日早くなった。

(14) 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し、収穫労力の軽減、果実品質の向上、凍害や獣害の防止、耐病性機能の向上を図る。

新樹形で採用した新梢の垂下は、果実着色を確実に促進したが、不要な副梢が増え、着果が先端に進むにつれ、果実が小型化する事実が生じた。この問題は剪定法を改善することで軽減できることが分かり、着色に加えて、果実肥大と増糖についても安定した効果を得た。

また、新樹形化により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、前年に引き続き確認した。さらに、土壌条件の改善により、新樹形樹の耐病性機能をさらに増強できる可能性を得た。

(15) 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。「口之津 39 号」は小玉果が多かったが、無核で高糖度であった。「興津 58 号」は年内収穫には着色の問題があったが、極めて食味が優れた。

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、大粒で食味が優れるとした「安芸津 27 号」がクイーンニーナとして登録された。また、高食味で作り易い「安芸津 25 号」も全国的な評価が高く、命名登録候補となった。

(16) 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（守口ダイコン、玉造黒門シロウリ、毛馬キュウリ、吉見早生タマネギ等）を展示・保存した。

(17) 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維持するための管理を行った。

(18) 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。

(19) 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、地球温暖化の影響を含めた定点調査を行い、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。

4-3 作物グループ

(1) 農作物種子対策事業

「主要農作物種子法」に基づき、本府水稻奨励品種の原原種ほ及び原種ほ 50 a 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 22 年産原種種子籾として 4 品種計 814kg を配布した。

(2) 水稻の減農薬栽培に向けた除草剤の防除効果比較試験

【（財）日本植物調節剤研究協会委託研究】

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稻栽培の確立を目指すため、混合成分が少ない水稻用除草剤 11 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 4 剤を供試し、農薬登録に向け、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。

(3) 園芸優良健全種苗供給事業

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、ダイコン、キュウリ、カボチャ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	500 芽
台木用品種テレキ 5 B B	500 芽
フキ：大阪農技育成 1 号	650 株
ナス：台木用品種羽曳野育成 1 号	6 株
イチジク：Ischia Black	400 芽
カブ：天王寺蕪	220ml
ダイコン：田辺大根	470ml
キュウリ：毛馬きゅうり	5ml
カボチャ：勝間南瓜	20ml

(4) 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

有機質肥料の施肥直後に播種すると発芽不良になる。そこで、発芽不良を起こさない好適な施肥時期、位置や施用量について検討した。

コマツナ、ハウレンソウ、シュンギクについて調査したところ、大豆粕・魚粕・綿実粕とも施肥後 7 日後の播種で化成肥料と変わらぬ発芽率であった。菜種粕は施肥後 10 日必要であった。

施肥位置については表層から 5 cm の深さに施肥、条間に施肥することにより施肥直後の播種でも良好に発芽した。

施肥量については大豆粕・魚粕・綿実粕は 10kg/10a の施肥で化成肥料 15kg/10a と同程度の発芽率であったが、菜種粕は 5 g/10a でも半分以下の発芽率であった。

(5) 水稻奨励品種調査事業

本府における水稻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種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 29 品種系統、「キヌヒカリ」対照の極早生 16 品種系統、「ヒノヒカリ」対照の中生 8 品種系統及び「モチミノリ」対照のもち 8 品種系統の計 61 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 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。

(6) 水稻作況調査事業

「ヒノヒカリ」、「祭り晴」、「きぬむすめ」の 3 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。

育苗期間～移植期は、天候は順調に推移し、苗の伸びも良く移植は平年より 1 日早くピークとなった。移植後の活着は順調に進んだ。7 月後半から、8 月初旬にかけて長雨が続き梅雨明けが遅れ、気温も平年を下回った。

8 月中旬以降は好天が続き、生育は回復した。

出穂期は、ヒノヒカリ 8 月 27 日、祭り晴 8 月 17 日と平年並だった。きぬむすめは、8 月 20 日だった。

ヒノヒカリの精玄米収量は 56.2kg/a (平年比 102%) と平年並み、くず米は平年比 84% と少なかった。祭り晴の精玄米重は 55.2kg/a で (平年比 107%) やや良かった。きぬひかりの精玄米重は 57.6kg/a、千粒重は 21.2g であった。

府内の平均収量は 495kg/10a、作況指数は 100 で、作柄は「平年並み」であった。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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、水稻原種の増殖や研修等業務を行った。

(10) 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。

4-4 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

【農林水産省委託プロジェクト研究：食品・農産物の表示の信頼性確保と機能性解析のための基盤技術の開発】

キムチに含まれているハクサイとトウガラシ等の複数の原材料の DNA を同時に抽出することにより、検証技術の効率化が図られた。また、品種判別の指標となる DNA マーカーの検出において、複数の原材料の DNA を同時に検出反応に供試することにより、効率的な品種判別が可能となった。さらに、連携研究機関により新たに開発された DNA マーカー解析用の専用ソフトを活用した結果、得られたデータからの品種特定に、これまで必要であった複雑なデータ解析が不要となり、効率的な品種特定が可能となった。

(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。

2 種類のナス品種の DNA と検出用試薬を 2.0ml 容量のチューブ内で混合し、65℃の恒温状態で 1 時間処理した。処理後のチューブ内の反応液を目視しただけでは DNA 増幅を確認するには至らなかったが、電気泳動法による検出を行ったところ、品種を判別するための指標となる DNA の増幅を確認することができた。

(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

【農林水産省：民間実用化研究促進事業】

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について検討した。培養槽内でコケ成体を一定期間培養し、発生する分枝数を指標として増殖性を評価する方法を確立した。本法を用いた系統・個体選抜を行い、増殖性に優れた個体群を多数得ることができた。

緑化植物としての実用性を高めるために、乾燥条件で褐色化が進行しない高耐乾性スナゴケの育成について検討した。日本園芸植物標準色票のカラーチャートを利用し、コケにおける耐乾性の評価方法を確立した。本法の利用により、耐乾性試験における系統・個体選抜を効率化することができた。

(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 21 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 6 点、焼きのり 2 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 10 点、いかなごぐぎ煮 1 点、天王寺蕪漬 6 点、毛馬胡瓜漬 2 点、計 19 点について上記検査を実施した。

（５）なにわ特産品の特性評価と加工技術の開発

収穫期の前進化を図るために、八尾エダマメの極早生品種を試作し、品質を比較した。また、品質低下を防ぐ輸送法を開発するために、輸送中の品質の変化を調査した。

ナスの漬物特性について明らかにするために、果皮硬度を測定した。また、ヌカ漬け中の乳酸菌について調査した。

ア 八尾エダマメ極早生品種の糖・アミノ酸の比較

八尾エダマメの極早生品種を調査した結果、試作物種の中ではサヤムスメの糖分が高かった。サヤムスメは収量、秀品率ともに問題なく JA 大阪中河内の取扱品目に追加された。

イ 八尾エダマメ貯蔵・加工中の成分変化の調査

八尾エダマメに含まれる糖はクール便で輸送したほうが常温便に比べて減少しにくいことを示し、品質を維持するためには、低温輸送が重要であることを明らかにした。

ウ 泉州水ナス漬けの塩分浸透量と果皮硬度の比較

泉州絹川と馬場ナスの果皮硬度を調査した結果、馬場ナスのほうが軟らかいことが示された。馬場ナスは果皮色は薄いものの、歯切れ良い食感の漬物の原材料として有望であることを明らかにした。

エ 水ナスヌカ漬け中の乳酸菌の増減と種の調査

水ナス漬けのヌカから乳酸菌を 128 株分離し、その中の、2 株はナイシン生産菌であることを明らかにした。

（６）任意の食感を持つ千切りキャベツ製造のための食感制御法の開発

【農林水産省委託プロジェクト研究：低コストで質の良い加工・業務用農産物の安定供給技術の開発】

ア 混和条件と食感値変化の関係の解明

カット幅平均値を 1.09mm と 1.67mm、2.43mm に設定して、千切りキャベツの物性（破断荷重や圧縮荷重）を測定し、幅が大きくなると荷重が大きくなることを示した。さらに、それらを重量比 1:1 で混和した場合、ほぼ中間の荷重になることを明らかにし、食感を任意に制御できる可能性を示した。

イ 混和後の水洗、貯蔵等の食感値への影響

カット幅 1.09mm と 2.43mm の千切りキャベツの圧縮荷重には、水浸漬が顕著な影響を及ぼさないことを明らかにした。一方で、両者を混和した試料は水浸漬により圧縮荷重がわずかに減少することを示した。

ウ 共同研究機関で共通した試験法による妥当性の確認

簡易型の物性測定装置を用いたキャベツの物性を測定する共通試験の手法を共同研究機関と開発した。この共通試験を用いることにより、共同研究機関の間で使用したサンプルそれぞれが、同様の性質をもつことを調べる方法を確立した。

（７）低・未利用食品残さの高度利用技術の開発

【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】

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

エコフィードの利用によって変動しやすい豚脂肪およびエコフィードを収集し、脂肪品質や脂肪含量を調査し、年間を通じた品質の変動を明らかにした。これによって、多くの農家で品質が安定しているが、エコフィードのなかには豚の脂肪に影響を与えやすいリノール酸割合のばらつきの大きいものが見られることを明らかにした。

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、エコフィード給与豚の皮下脂肪中のスカトール含量を測定した。その結果、農家によって含量の差がみられること、さらに官能評価により、低濃度でも豚肉のにおいに影響する可能性があることを示した。

(8) 豚肉の理化学的分析

生産・流通・消費の各段階において好ましい豚肉の取引規格を検討する基礎データとするため、豚部分肉の脂肪酸組成を調査し、肉質評価結果との関連性を検討した。

(9) 食品機能実験室の共同利用

平成 21 年 5 月より、食とみどり技術センターで開発された技術を広く普及することを目的とし、農や食に関わる府民、団体、事業者等がセンター内の食品機能実験室を共同利用できる制度を発足させた。本年度の利用者は、民間企業 3 社 10 名、府内の高校 1 校 6 名であった。

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21年の特徴としては、表層水温は1～3月は平年並みであったが、4月はやや高め、5月はかなり高めとなった。6月には平年並みとなったが、その後は7、10-12月にやや高めとなり、年間を通じて概ね高め傾向であった。透明度は1、2月に甚だ高めであった。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。速報値を携帯電話で見るサービスの提供している。

(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、毎月月中下旬に1回実施した。

平成21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月上旬～9月上旬の間に湾奥～東部沿岸域で分布域を変えながら存在した。本年は日本に上陸した台風は10月の台風18号だけで、水柱を攪乱する要因が無く、夏季の貧酸素化は平年並みに低下した。貧酸素水塊が最後に見られたのは10月5日で、貧酸素化は例年より早く解消した。

(4) 我が国の閉鎖性内湾域における漁業生産のための水質基準指標の開発 [水産技術C]

[(独)水産総合研究センター委託事業]

瀬戸内海では瀬戸内法の施行後、総量規制等によ

りNやPの負荷量が低下し、水質は改善の方向にあると考えられている。しかしながら、大阪湾奥部では貧酸素水塊が発生する一方で、漁業生産が減少・低迷していることから、海域によっては栄養塩不足を危惧する声も聞かれる。本課題では“漁業のための水質基準”として有効な指標を明らかにすることを目的としているが、今年度は大阪府の発生負荷量の経年変化を推定し、主要漁業生物との関係を調べた。その結果、いくつかの魚種と発生負荷量の間に関連性が見られた。

(5) 東部瀬戸内海における栄養塩環境の順応的管理手法に関する研究 [水産技術C]

[(財)大阪湾広域臨海環境整備センター委託事業]

瀬戸内海の水質環境は改善してきたが、一方では、漁獲量減少など海の生産力の低下が懸念される状況が生じている。栄養塩の供給源としては陸域からの負荷や外海水の流入が考えられるが、望ましい栄養塩レベルを明らかにしつつ、陸域からの栄養塩供給の制御を通じた、栄養塩環境の順応的管理手法の研究を進める必要がある。そのため環境指標であるTNと一次生産に必要なDINの関係について調査を行った。その結果、今回の調査結果ではTNとDINには相関が見られ、両者が乖離していることはなかった。

(6) 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21年は計24件の赤潮が確認された。月別のべ件数では例年より早い1月から2件の発生が確認され、12月を除くすべての月で赤潮の発生が見られた。

発生期間別にみると5日以内の短い赤潮が16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11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。

(7) 有害・有毒プランクトン発生監視調査

[水産技術C] [水産課配当事業]

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 21 年春季は、前年まで 3 年連続で発生していた麻痺性貝毒原因種である *Alexandrium tamarense* の発生が低いレベルで終始し、アサリ、アカガイ、トリガイなどの毒化も確認されなかった。

環境因子の特徴としては、春季の水温は高め、塩分は低め傾向で推移した。

(8) 大阪湾の植物プランクトンの季節変動とその要因 [水産技術 C]

[(財)大阪湾広域臨海環境整備センター委託事業]

瀬戸内海の中で最も富栄養化した大阪湾において、生態系の出発点である植物プランクトンとその生育環境に注目し、低次生物生産過程における特徴を明らかにするため、植物プランクトンの現存量と種組成、および栄養塩濃度等の年変動および季節変動について、過去のモニタリングデータを利用した解析を行った。その結果、大阪湾の珪藻類の変化、*Heterosigma* 属の増殖時期は、播磨灘とほぼ 10 年の年差がみられ、これには栄養塩、特に DIN の変化が関係している可能性が推察された。

(9) 生物モニタリング調査 [水産技術 C]

[水産課配当事業]

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 6.88ha で平成 20 年度の 9.46ha より減少した。底生生物は湾口部で春 46 種、秋 18 種、湾中央部は春 33 種、秋 18 種、湾奥部で春 8 種、秋 2 種、貝塚市地先にある海底窪地では春に 7 種、秋に 1 種の生物がみられた。微細比率は湾口部で低く、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。

(10) 漁場保全対策推進事業 [水生生物 C]

[水産課配当事業]

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 26 科 73 種が出現し、例年に比べてやや少ない数値であったが、春季に現存量が非常に大きな値を示す地点があった。これはヒゲナガカワト

ビケラやサワガニなど大型の底生動物が多く採取されたことによる。森下の多様度指数は春季に 5.6～10.6、秋季に 2.3～5.9 を示し、春季は例年並あるいはやや高い値であったが、秋季にはいずれの地点も低い値を示した。これは秋季にブユの仲間が多く採取されたためである。

また、ポリューションインデックスは春季 1.22～1.40、秋季 1.04～1.22 で、春季にやや高い値を示したが、いずれの季節も β 中腐水性よりの貧富水性を示し、ほぼ例年みであった。環境省の平均スコア値は 5.3～5.8 の間で例年よりもやや低い値であった。魚類はカワムツ、オイカワ、カワヨシノボリを中心に放流魚のニジマスを含めて 7 種が出現したが、魚種数は近年減少傾向にある。

(11) 希少魚の保護増殖試験 [水生生物 C]

天然記念物で国内希少動植物種のイタセンパラおよび絶滅危惧種のニッポンバラタナゴの種の保存を行った。

また、国土交通省淀川河川事務所と共同で、当センターで系統保存しているイタセンパラを試験的に淀川に放流し、野生復帰を図った。

(12) 野生水産生物多様性保全対策事業 [水生生物 C]

[(独)水産総合研究センター委託事業]

天然記念物の淡水魚イタセンパラについて生息域外保全に関する研究を行った。

平成 4 年に整備した当研究所の旧保存池におけるイタセンパラやイシガイの生育状況について調べた。保存池では親魚 500 尾以上、浮出仔稚魚 1000 尾以上を確認した。また、イシガイ科二枚貝の幼生の宿主となるトウヨシノボリの繁殖生態を調査し、産卵基質として落ち葉などを利用していることが明らかとなった。

(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]

平成 20 年に新設したイタセンパラの野外保存池において、飼育個体数の増大を図るため、適正な密度等を調べた。その結果、親魚の密度が 3 個体/m²程度までは、良好な成長が見込めるものと考えられた。また、淀川におけるイタセンパラの野生復帰の候補地において、魚類や二枚貝の調査を行なった。幾つかの候補地においては、外来魚の繁殖も抑制されており、二枚貝の生息も確認された。

(14) 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、生育水域の拡大および生育個体数の増加が認められた。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、4 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。

(15) 安威川魚類資源保全対策事業 [水生生物 C]

〔河川室配当事業〕

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、魚類生息状況調査を行った。

安威川から京都府域の東掛川にいたる水域で潜水調査およびタモ網による採取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、ムギツクは個体数が減少するとともに分布域も狭まっており、またズナガニゴイは京都府域で 1 個体が発見されたのみであった。アカザは個体数がやや増加するとともに、分布域が下流側に広がっており、ダム湛水域からダム本体下流に至る広範な水域に生息することが明らかになった。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、保護対策を講ずるとともに、アカザについてはダム建設の影響を再評価する必要がある。

また、魚類調査の実施中に、大阪府準絶滅危惧種のトンボ「キイロサナエ」が安威川に生息することが確認され、その生息区域が護岸工事予定区間であったため、キイロサナエの生息環境調査を行った。その結果、護岸工事によって、岸際の環境が大きく改変された場合には本種の生息に大きな影響をおよぼすことが予想されたが、流速や底質環境の保全に配慮した工法を行えば、悪影響は回避できると考えられた。

(16) 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〕

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。

在来魚種の生息個体数の割合が 90%以上の水域では、地曳網を曳くことによりそれらに対する損傷などの影響が問題となる。その水域の外来魚の駆除については、調査時期、外来魚の成長に合わせて地曳

網の網目を大小さまざまに調節することによって、在来魚種の損傷などを軽減し効率的な駆除ができることが明らかとなった。

一方、外来水生植物のボタンウキクサでは、種子が 2 年間休眠性を保持することが明らかとなるとともに、早期摘み取りによる駆除効果が認められた。また、新たに生育が確認されたアマゾンチカガミでは、ワンドでの越冬が確認された。

また、浮漂性外来植物の一斉早期摘み取りによる駆除を、民・学・官一体で淀川流域で初めて実施した。

(17) 緊急雇用創出基金事業（淀川城北ワンド外来水生生物駆除作戦） [水生生物 C]

〔商工労働部配当事業〕

大阪市旭区の淀川城北ワンド群では、近年オオクチバス、ブルーギル、ナガエツルノゲイトウなどの外来水生生物の繁殖が著しく、天然記念物イタセンパラなど外来水生生物に大きな悪影響を及ぼしている。このことから、城北ワンド群の自然生態系および生物多様性の保全回復を図るため、平成 21 年 12 月 1 日から平成 22 年 3 月 31 日までの間、標記事業を実施した。

駆除結果は、水生植物がナガエツルノゲイトウ 222.23 トン、アゾラ 1.83 トン、ホテイアオイ 0.73 トン、オオカナダモ 0.25 トン、ミズヒマワリ 0.2 トンの駆除を人力で行った。魚類は人工藻場トラップや地曳網を用いて、オオクチバス 150 尾、ブルーギル 2,701 尾など、カダヤシ、カムルチー、コウタイ、タウナギを合わせ、合計 2,928 尾を駆除した。

(18) 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、昨年度同様大和川生まれと考えられるアユ仔魚が採集された。また、大阪湾奥域の浅所で接岸期のアユの採集を行ったところ、淀川感潮域では 12 月以降連続して採集された。

(19) 人工干潟の生物保育能調査 [水産技術 C]

〔(財)大阪府都市整備推進センター委託事業〕

岸和田市沖の阪南 2 区に造成された人工干潟は水生生物の生息場となっているが、埋め立て工事の影響が懸念されるため、人工干潟と周辺海域の環境・生物調査を実施した。

人工干潟覆砂区の海底直上水と地下水の塩分に

は短時間での変動や局所的な急勾配が認められ、河口域に類似した塩分環境を示した。こうした環境条件がチチブやユビナガスジェビなどの汽水性生物生息の一因と考えられた。

周辺海域の底層では 7～9 月に貧酸素水塊が発生した。8 月には人工干潟内の一部も貧酸素化し、甲殻類が全く出現しないなどの影響が認められたが、アオサ繁茂域では貧酸素水塊の発生やその影響は認められなかった。

アサリの生息密度は 1 調査点で著しく低下したが、肥満度は上昇したこと、生息密度の低下が好適に作用したものとみられた。また、殻長組成から小型アサリの人工干潟への加入が窺われた。

(20) 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 4 年目の状況を観察したが、海藻、底生動物とも近年は種数の増加傾向が鈍っており、築磯造成後の海藻の遷移が終盤に近づいた可能性がある。築磯区では、カジメ等の分布が地形の凹凸とよく対応しており、地形変化付与の効果が明瞭に認められた。

(21) 泉大津沖埋立処分場に設置されたエコ護岸の効果調査

〔水産技術 C〕

〔(財)大阪湾広域臨海環境整備センター委託事業〕

大阪府沿岸の大部分は垂直護岸等の人工護岸で占められ、魚類等の生息場としてあまり利用されていないと考えられるため、エコ護岸が開発された。現在、大阪湾広域臨海環境整備センターはエコ護岸設置による生物生産機能の強化を計画しているが、事業実施前にその効果を検証するために、泉大津沖埋立処分場に設置されたエコ護岸の魚類、付着生物、海藻の生息状況を調べ、通常の垂直護岸などと比較検討した。

本年度は大津川河口前に設置された護岸について調査を行ったが、魚類についてはやや蛸集効果があるが、付着生物や海藻についての効果は低いことがわかった。次年度は沖域にある護岸での効果調査も併せて検討する。

(22) 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 116%、平年（昭和 60 年～平成 20 年の平均、以下同）比の 111%、カタクチイワシ（巾着網標本船）が前年比 75%、平年比 137%、マイワシ（同）が前年比 104%、平年比 6%、マアジ（同）が前年比 7%、平年比 9%、前年漁獲がなかったサバ類（同）は平年比 11%の漁獲であった。

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 143%、平年比 76%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 6 月に魚群が消えたため春漁は不漁となったが、例年漁獲のない 8 月にまとまった漁獲が見られたことに加え、昨年同様 12 月まで漁が継続したことから、全体としては前年、平年を上回った。

(23) 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、さわら流し網操業船の漁業日誌の解析、および尾崎および西鳥取漁港に水揚げされたサワラの尾又長測定を行った。

調査の結果、春漁は 4 月下旬から 5 月中旬で、漁獲量は過去 5 年では 2 番目に少なく昨年に続いて不漁であった。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 2 番目に豊漁であった。

秋漁では、9 月上旬を中心に卓越年級群である平成 20 年級群が数多く漁獲されたこと、また、11 月を中心に前年に及ばないが近年で発生量が多い平成 21 年級群が漁獲されたことなどから、豊漁につながったと考えられた。また、平成 20 年級群は他の年級群に比べ魚体は小型であった。

(24) 包括的資源回復計画策定事業

〔水産課配当事業〕

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、今年度は石げた網における投棄物調査を行った。

投棄物調査は 6～11 月に行った。投棄物中のマコガレイ 0 歳魚は 6 月以降入網し、8 月に多い傾向がみられた。過去に行われた投棄物調査では 9～11 月にマコガレイ 0 歳魚の混獲が多く、今年度調査ではより早い時期に混獲がみられた。

これらの調査と次項のモニタリング調査の結果

について、底びき網部会で漁業者に説明を行った。部会では、ヒラメ、ガザミ、シャコの漁獲制限サイズの拡大（ヒラメ 24→28cm、ガザミ 12→13cm、シャコ 10→12cm（6～2月）、オニオコゼの漁獲制限サイズの設定（15cm）が新規取り組みとして決定された。

(25) 資源管理魚種モニタリング調査 [水産技術C] **[水産課配当事業]**

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21年の漁獲量は前年に比べ減少し、新規加入量も低レベルと考えられた。

メイタガレイの発生量はかなり少ないと考えられ、前年加入群が漁獲の主体であった。

シャコの漁獲量は低迷し、サイズも1～10月には10cm以下の小型個体が多く、年末にやや大きいものが混ざりだした。

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。

ガザミは、夏季に前年を上回る漁獲があった。また、12月には当年発生群と考えられる小型個体が多かった。

マアナゴは、春には30～35kg/日の漁獲があったが、年の後半は10～20kgと少なかった。サイズ別には、過去の豊漁時に比べて大サイズ40～45cmの漁獲が少なく、中サイズ40cm以下の小型アナゴが多かった。また、過去に比べ肥満度が低下していた。

スズキ漁獲量は、前年と比べ減少した。刺網では夏季に前年に比べ少ない傾向がみられた。

(26) 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、漁況予測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21年（暦年）は、きわめて産卵量が少なく、調査で採集された仔魚の数も非常に少なかったため、初期資源尾数は例年より少ないと予測した。

その予測は的中し、標本船および標本組合の平成21年の漁獲量は、前年および平年を大きく下回る不漁となった。

(27) 漁況調査 [水産技術C]

各種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21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：秋サワラ（さわら流し網）、クマエビ・小エビ類・アカガイ・トリガイ（石げた網）、イワシ類・アジ類・マダイ・クロダイ（中部板びき網）、ハモ（中部・南部板びき網）。

不漁：イカナゴ（船びき網）、春サワラ（さわら流し網）、マアナゴ（あなご籠）、マコガレイ・シャコ（石げた網）。

(28) 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（10/20、4.6千尾）、泉大津市（10/19、4.6千尾）、関西空港島（10/21、2.3千尾）、岸和田市（10/25、2.3千尾）に放流し、再捕状況を調べた。

ホシガレイでは、全長70～80mmの種苗を樽井地先（6/29、0.6千尾）、谷川地先（6/29、0.7千尾）に放流した。また、スパゲティタグを装着した平均全長138mmの種苗を関西空港島（10/5、1.1千尾）、谷川地先（10/6、1.1千尾）に放流した。

また、サワラでは、香川県の協力により得られた受精卵約100千粒から平均全長36.0mmの種苗20千尾を生産した。このうち10千尾を漁業者に配付し、残った種苗は飼育後、岬町地先に放流した（6/25、80.3mm、9.7千尾）。漁業者は中間育成後、岸和田・貝塚・泉佐野市地先に放流した（6/27、99.0mm、6.5千尾）。なお、秋漁で漁獲された当歳魚中の放流魚の割合は9.2%であった。

(29) 沿岸育成場を利用したキジハタ、オニオコゼの増殖技術の開発 [水産技術C]

[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]

キジハタとオニオコゼは以前より栽培漁業が行われ、放流効果を実証する段階に入っているが、放流技術は未完成で、育成魚礁や藻場の保護効果は実証されていない。そこで、瀬戸内海の数府県が共同で、育成場に種苗を放流して保護効果を定量評価するとともに、放流技術を開発した。

大阪府では、簡易魚礁を設置した海域にキジハタ種苗を放流し、回収率の違いから育成効果を評価するために、本年度は簡易魚礁を設置した堺地先および対象区の泉大津地先に5cmの種苗約10千尾、10cmの種苗約5千尾をそれぞれ放流した。標識は腹鰭抜去標識とし、5cm種苗では右腹鰭、10cm種苗では左腹鰭を除いた。来年度以降、これらの回収状況により効果を定量化する。

(30) 河口堰下流域におけるヤマトシジミの資源増大および管理技術の開発

〔水産技術C・水生生物C〕

〔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〕

淀川河口感潮域におけるヤマトシジミ資源の増大を図る目的で、同水域においてヤマトシジミ成貝、幼貝、着底稚貝の分布や、幼生の出現状況、水質、底質を調査し、それらの実態を明らかにするための調査を行った。その結果、淀川大堰下流域におけるヤマトシジミは主に河口から3kmより上流に分布し、密度は流心部で低く、岸部で高い傾向にあった。浮遊幼生は感潮域全域にわたって分布したが、主な着底場所は河口から5kmより上流部と考えられた。水質面では塩分の変化が激しく、全域ほぼ0から20(PSU)を越える値が観測された。

(31) 増殖場効果調査〔水産技術C〕

〔水産課配当事業〕

水産課は泉佐野市～阪南市地先に、魚介類の産卵場、幼稚仔の育成場となる増殖場の造成を行った。その造成効果の把握を目的として、潜水して海藻の生育状況、魚類の蟄集状況、餌料生物量を調べるとともに、刺網試験操業により成魚の利用状況を把握した。今年度は、6・9・12・3月に田尻、尾崎、西鳥取、下荘の4ヵ所について、調査を実施した。

藻場を形成する大型褐藻の内、カジメとワカメは尾崎～下荘で繁茂していたが、田尻にはほとんどなく、ホンダワラ類は田尻と下荘でわずかに見られたのみであった。潜水観察された魚類は、いずれの地区においても6月にメバル幼魚が優占し、その後、減少した。スズメダイは西鳥取・下荘が他より多い傾向が見られ、9月に田尻でマアジ、尾崎でイサキの蟄集が見られた。また、餌料生物量は、石材礁で田尻と下荘が多かったが、他のタイプの構造物では地区間の差は明瞭でなかった。

刺網試験操業では37種以上401個体の魚類が採集され、最優占種はカサゴであった。増殖場で採集された魚類の個体数は沖合いの対照区を上回った。

(32) 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21年度は、7月にマダイから粘液胞子虫症が、11月にキジハタでパスツレラ症がみられ、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)についてPCR検査を行ったところ、55検体中7検体が陽性であった。

(33) 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11種177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、オイカワでは平成15年以降その寄生数が減少する傾向が見られた。

KHV病について淀川水系で採取した14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。

また、淀川水系に放流された琵琶湖産アユ18尾及び海産人工生産アユ7尾の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。

(34) 魚類防疫体制整備事業〔水生生物C〕

〔水産課配当事業〕

府内のため池養殖漁業者が全国に出荷するカワチブナ(10経営体、92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6件、11尾を実施し、内2件4尾で陽性となり、府内でKHVの発生が認められた。

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。

(35) 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、16の養殖業者に6回配布した。

(36) 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。

本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、琵琶湖淀川流域圏連係交流会、アマモ場づくり（NPO CAN と協働）、ウミホタル観察会などを行った。

(37) 広報活動・環境教育活動

〔水産技術C〕

○各種情報の提供

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、ホームページの更新のほか、「水産技術センターメールマガジン」を 11 回配信した。

○施設見学

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 119 団体、4,738 人であった。

○イベント、報告会、環境教育

一般向けに「大阪湾セミナー」（6 月 20 日、56 名）、小中学生向けに「海の教室」（7 月 26 日、84 名）と「なぎさの楽校」（8 月 5 日、88 名）、府内の漁業者・関係者向けに「研究業務成果報告会」（1 月 26 日、56 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 26 件実施した。

〔水生生物C〕

○出張展示（計 6 回）

「御堂筋 kappo2009」、「水都大阪 2009」、「生物多様性 EXP02010」、「L O V E 遊淀川上流クリーン作戦」などの大型イベントにおいて淡水魚水槽展示および水辺環境の保全に関わるパネル展示を実施した。

○シンポジウム・セミナー（計 4 回）

府立弥生文化博物館との共催セミナー「魚と人の 6000 年」（2 回）、府市連携環境セミナー（1 回）、大阪府立大手前高校 1・2 年生の「集中セミナー」（1 回）を実施した。

○人材育成（計 3 回）

研究成果の普及補助および環境保全リーダー養成を目的に、「水生生物センターサポートスタッフ」（登録 40 名）に対して、水生生物や水辺環境に関する講習会を実施した。

○環境学習支援（計 10 回）

守口市の中学校（2 校）の「職業体験学習」の受け入れおよび寝屋川市教育センターでの出前授業（1 回）、大阪市大隈西小学校の「淀川体験学習」（1 回）、水生生物センターのビオトープ池を利用した「水辺体験学習」を寝屋川市立木屋小学校および点野小学校、大阪市立環境学習センター「生き生き地球館」、寝屋川市木屋子供会、（財）大阪科学技術センターサイエンスメイトに対して実施した（各 1 回）。

○イベントの実施（計 4 回）

水生生物センター主催イベント「水辺の生きものを見つけてみよう」（1 回）、読売新聞社・常翔学園・摂南大学との共催イベント「水辺の生態系調査隊」（1 回）、淀川河川レンジャー・大阪商業大学経済学部との共催イベント「淀川における浮漂性外来水生植物の一斉摘み取り駆除作業」（2 回）を実施した。

○市民活動支援（計 2 回）

「水辺に親しむ会」主催の寝屋川市成田公園“三つ池”での外来魚駆除等への技術支援、「琵琶湖を戻す会」・「城北水辺クラブ」共催の外来魚駆除釣り大会の協賛を行った。

○講師派遣および依頼講演（計 16 回）

淀川河川レンジャー、府安威川ダム事務所、羽曳野市、摂津市などが主催する自然観察会などへの講師派遣（4 回）、市民団体や学校、枚方土木事務所などからの依頼講演（12 回）を行った。

○ホームページによる成果普及

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 35 回の更新を行い、年間アクセス件数は約 88 万 4 千件であった。

○見学者

水生生物センター内の展示室への来場者は年間 3,771 人であった。

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 21 年度の学生数は、1 学年は 25 名が入学し、退所者 2 名のため、進級者は 23 名となった。2 学年には 20 名（原級留置者 1 名を含む）が進級したが、退所者 3 名のため、17 名が卒業した。

平成 22 年度入学選考は、応募者 28 名について選考試験を行い、25 名の入所を認めた（男子 22 名、女子 3 名）。

イ 卒業生の就農、就職状況

卒業生 17 名のうち就農 3 名、農業法人・農の匠宅 5 名、農協 1 名、農業関連産業 3 名、進学 1 名、他産業 2 名、その他 2 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、情報処理基礎 I、農業機械、農業基礎等。

b) 2 学年では農業経営、マーケティング論、農産加工、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、情報処理基礎 II、農業気象、環境保全概論、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、6～7 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（販売）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。

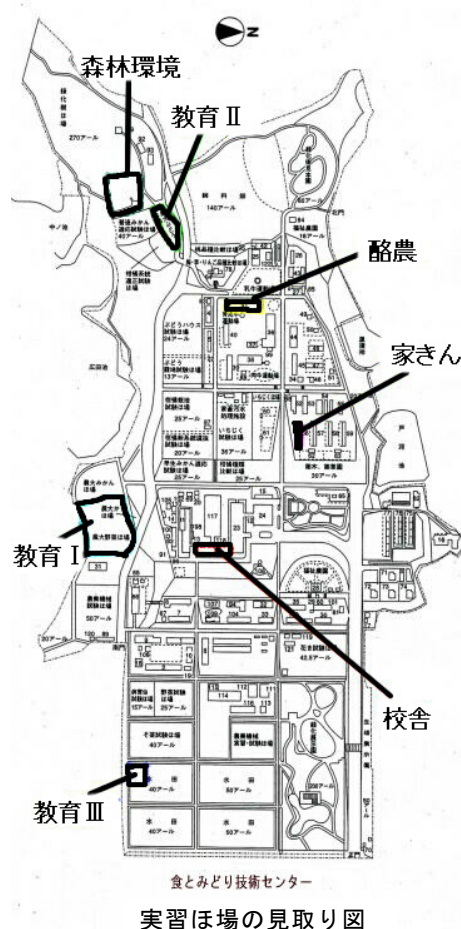
b) 2 学年では、専攻実習として、希望する当研究所研究室での個別・少人数指導により履修し、その成果を卒業論文としてまとめた。なお、専攻分野には土壌・環境保全、病害虫、野菜、果樹、花き、水稻、緑化、水質環境、生物資源、酪農、家さん、品質科学、養液栽培等がある。

c) 講師 27 名

大阪府職員	(4 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、みかんの栽培実習）
- ・教育Ⅱ（ぶどうの栽培実習）
- ・教育Ⅲ（水稻の栽培実習）
- ・酪農（乳牛、肉用牛の飼育実習）
- ・家さん（鶏、アヒルの飼育実習）
- ・森林環境（植生管理実習）



キ 各種資格試験

毒劇物取扱者試験 6 名、大型特殊自動車運転免許試

験 10 名、日本農業技術検定(3 級)5 名の計 21 名が合格した。

ク 民間の奨学金制度

ニチノー奨学金(日本農薬株式会社支援)に申請し、2 名が給付された。

ケ 主な行事

4 月 10 日 入学式

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、奈良大会(於:天理市長柄運動公園、総合体育館、多目的グラウンド、桜井市芝運動公園、総合体育館)

9 月 10 日 校外学習

「能勢町観光物産センター、道の駅 能勢(くりの郷)」、「おおさか府民牧場」

10 月 1 日～7 日 農家実習(農の匠宅)

11 月 9 日 推薦入学試験

11 月 21 日 農業祭

12 月 16 日 養成科一般・入学試験(一次募集)

1 月 21 日～22 日

東海・近畿ブロック農業大学校学生研究・意見発表会(愛知県)

3 月 11 日 卒業式

3 月 12 日 養成科一般・入学試験(二次募集)

コ 22 年度学生募集

平成 22 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、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 75 名に対し、応募者は 84 名あった(集中コース 57 名(野菜部門 42 名、果樹部門 15 名)、入門コース

27 名。

研修は、平成 21 年 5 月 12 日～平成 22 年 3 月 23 日まで、各コース毎に行い、59 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 5 月～3 月 40 日間 修了者 21 名

- ・果菜類(きゅうり、なす等)栽培の講義・実習(5 月～3 月)
- ・葉菜類(キャベツ、はくさい等)栽培の講義・実習(8 月～1 月)
- ・軟弱野菜(こまつな、しゅんぎく、ほうれんそう等)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(5 月～3 月)
- ・ビニールハウスの組立(3 月)など

b 果樹部門 5 月～3 月 20 日間 修了者 13 名

- ・みかん栽培の講義及び実習(5 月～3 月)
- ・ぶどう栽培の講義・実習(5 月～1 月)
- ・その他の果樹栽培の講義・実習(5 月～3 月)

(イ) 単位制コース

a 入門コース 5 月 2 日間 修了者 20 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 21 年度卒業生を対象に職業紹介事業を実施し、農業関連の団体、企業に 3 名の就職を斡旋した。

(4) 食と農の連携による新たな専門職育成方策の研究

大阪農業の振興において、食と農の連携が今後重要な課題であるため、調理専門職に対する農業理解の向上と関心の醸成を図るための取り組みを行った。

- ・調理師を対象とした農産物生産と流通を学ぶための教育手法の開発。
- ・料理に適した府内産農産物の研究。

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、大原利眞、 国立環境研C型研究グループ	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	国立環境研究所研究報告.203:27-38,105-108,169-172
上堀美知子、伊藤耕志	スギ材設置室内空間におけるテルペン類の調査	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:1-5
辻野喜夫	3.大気環境研究の新展開 3.1専門分野別研究 3.1.4影響から見た分野別研究(3)文化財・材料	大気環境学会誌.44(6)393-394
岡 憲司、大山正幸、竹中規訓	多孔性ポリテトラフルオロエチレンチューブを用いた亜硝酸ガスの連続発生法	大気環境学会誌.45(2)73-80
中谷泰治、服部幸和	大阪府環境調査・検査業務技術審査制度について	水環境学会誌.33(3)89-93
阿部一博、金谷和俊、 塩崎修志、草刈眞一、 岡井康二、島 昭二、 片寄政彦、吉田恭一郎、 阿知波信夫	強酸性電解水処理による生育期間中のカイワレダイコンの微生物制御に関する研究	日本食品保蔵科学会.35:115-120
石塚 譲、因野要一、西岡輝美、 上脇昭範、入江正和	野生イノシシの胸最長筋および皮下脂肪の品質に及ぼす捕獲時期と性の影響	日本畜産学会報.80(2):199-206
安松谷恵子、笠井浩司、 川本友香、山中健吾、 万所幸喜、永瀬辰男、 久米新一	黒毛和種子牛へのホエー代用乳給与における粗タンパク質水準が発育に及ぼす影響	近畿中国四国農業研究.16:95-102
石塚 譲、西岡輝美、 西村和彦、入江正和、 亀岡俊則、齋藤 貢、 野原克一、中西幸司	エコフィード給与豚の肉および脂肪品質	近畿中国四国農業研究.16:103-108
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、 赤池 勝、西野 治、 久米新一	妊娠乳牛への下痢5種混合ワクチンの接種が分娩後の初乳中の免疫グロブリンG濃度および抗体価に及ぼす影響	関西畜産学会報.166:27-32
大倉 力、朴 善姫、西岡輝美、 入江正和	近赤外分光法による豚肉脂質評価装置の開発	照明学会誌.93(8A):492-500
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	日本生物高分子学会「食品・臨床栄養」.5:19-32
岡田清嗣、嘉悦佳子、 岡 久美子、森川信也	養液栽培水ナスに発生した根腐病(新称)	関西病虫害研究会報.51:69-71
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施設キュウリのミナミキイロアザミウマおよびタバコナジラミの同時防除	関西病虫害研究会報.51:1-3
中曽根渡	ナスの青枯病抵抗性台木品種を利用した栽培で発病した青枯病菌のトレロに対する病原性	関西病虫害研究会報.51:65-66
佐野修司、田中寛、 柴尾学、内山知二	チャコウラナメグシにおける土壌中の銅イオンに対する選好性の評価	近畿中国四国農業研究.15:13-15
柴尾 学、池永恭子、 田中 寛	ミヤコカブリダニ放飼による施設ブドウのカンザワハダニの防除効果とDDVPくん煙剤併用の効果	近畿中国四国農業研究.15:23-27
岡久美子、山田 真、 石渡正紀、岡田清嗣	紫外線(UV-B)照射による施設野菜の病害防除	近畿中国四国農業研.16:9-14
Faridullah,M.Irshad,S.Ya mamoto,E.Eneji,T.Uchiy ama,T.Honna	Recycling of Chicken and Duck Litter Ash as a Nutrient Source for Japanese Mustard Spinach	J.of Plant Nutrition.32:1082-1091
内山知二、佐野修司	同一土壌条件で栽培された品種別タマネギのカドミウム成分特性	近畿中国四国農業研.16:57-60
佐野修司、上田昌弘、 谷由美子、内山知二	土壌に施用されたシメジ廃床の分解特性	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:11-13

発表者氏名	発表業績	誌名, 巻(号), 掲載頁等
T.Saito,H.Matsunaga,A.Saito,N.Hamato,T.Koga,T.Suzuki and T.Yoshida	A novel source of cytoplasmic male sterility and a fertility restoration gene in eggplant (<i>Solanum melongena</i> L.) lines.	J. Japan.Soc.Hort. Sci .78 (4): 425-430
磯部武志、森川信也	水ナスの袋かけ栽培が果実品質に及ぼす影響	近畿中国四国農業研.16:43-48
鈴木敏征、磯部武志	露地栽培水ナスにおけるつや無し障害の発生と果実肥大特性	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:15-16
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	DNA多型.17:106-109
高井雄一郎、久保田知美、中村隆、佐野修司、山崎基嘉	ハウス栽培エダマメにおける収穫期前進化と品種の違いが収量および品質に及ぼす影響	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:17-19
山本圭吾、鍋島靖信、山口峰生、板倉 茂	2006年および2007年の大阪湾における有毒鞭毛藻 <i>Alexandrium tamarense</i> と <i>A. catenella</i> シストの分布と現存量	水産海洋研究.73(2):57-66
Hiroyuki Ariyama	Four species of the genus <i>Seba</i> from Japan, with descriptions of two new species (Crustacea: Amphipoda: Sebiidae)	Zootaxa.2159:44-68
樽谷賢治、中嶋昌紀、原田和弘、工藤孝也、和西昭仁	瀬戸内海における環境変動の現状と生態系変質の可能性	月刊海洋.41(9):508-513
樽谷賢治、中嶋昌紀	瀬戸内海底層における貧酸素水塊問題の現状と対策の動向	資源環境対策.45(10):97-102
樽谷賢治、中嶋昌紀、原田和弘、工藤孝也、和西昭仁	瀬戸内海における環境変動の現状と関連する取り組み	水産海洋研究.74(1):64-65
Hiroyuki Ariyama and David H. Secor	Effect of environmental factors, especially hypoxia and typhoons, on recruitment of the gazami crab <i>Portunus trituberculatus</i> in Osaka Bay, Japan	Fisheries Science.76(2):315-324
Hiroyuki Ariyama, S. Angsupanich and E. Rodcharoen	Two new species of the genus <i>Kamaka</i> (Crustacea: Amphipoda: Kamakidae) from Songkhla Lagoon, southern Thailand	Zootaxa.2404:55-68
平松和也	アジメドジョウの生息地保全に関する生態学的研究	近畿大学農学部研究紀要.43:111-157
平松和也 内藤馨	淀川城北ワンド群における魚類群集の変遷	関西自然保護機構会誌.31(1):57-70
平松和也	安威川における大阪府準絶滅危惧種キヨサナエ幼虫の生息環境解析	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:7-10
Kazuya Nagasawa, Masaharu Tanaka	The Fish Leech <i>Limnotrachelobdella sinensis</i> (Hirudinida, Piscicolidae) Invaded Kyoto Prefecture, Central Japan	Biogeography.11:17-21
佐野雅基	大阪湾の浅海域で採捕されたオニオコゼ幼魚Ⅱ	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:21-22
山本圭吾	有毒渦鞭毛藻 <i>Alexandrium tamarense</i> 赤潮時に漁港内で観察された生物発光	大阪府環境農林水産総合研究所研究報告.3:23-25

2 学会発表等

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
山本勝彦、国立環境研究所C型研究グループ	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 (5) - 近畿地方における光化学オキシダント移流への大阪湾海風の寄与	第50回大気環境学会年会
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 (41)	日本環境化学会 第18回環境化学討論会
上堀美知子、園井一行、大山浩司、今村 清	大阪府における有機フッ素化合物による環境調査	日本環境化学会 第18回環境化学討論会
伊藤耕志、上堀美知子、今村 清	加熱脱着-GC/MS法による環境大気中の粒子状多環芳香族炭化水素類の分析	日本環境化学会 第18回環境化学討論会
伊藤耕志、上堀美知子、今村 清	加熱脱着-GC/MS法による環境大気中の気体状多環芳香族炭化水素類の分析	日本環境化学会 第18回環境化学討論会

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
大山浩司、今村 清、 上堀美知子	GC/TOF-MSによる環境中のPCBの迅速分析法の検討	日本環境化学会 第18回環境化学討論会
辻野喜夫、川井秀一、 藤田佐枝子、三宅英隆	スギ木ロスリット材の室内空気(NO2)浄化性能	第50回大気環境学会年会
辻野喜夫、中戸靖子、 畑瀬繁和、根来好孝、 川井秀一、藤田佐枝子、 三宅英隆	スギ木ロスリット材の室内空気(O3,HCHO)浄化性能	第50回大気環境学会年会
岡 憲司、大山正幸、 竹中則訓	亜硝酸ガス発生法	第50回大気環境学会年会
園井一行、清水武憲、 上堀美知子	大阪府における有機フッ素化合物の大気環境調査	第50回大気環境学会年会
上堀美知子、清水武憲、 園井一行、大山浩司	大阪府における有機フッ素化合物の環境実態調査	日本水環境学会 第12 回水環境学会シンポジウム
中谷泰治、矢吹芳教、 相子伸之、森 達摩	大阪府南部の河川の流下に伴う溶存有機物特性の変化	日本水環境学会第44回年会
花戸さやか、西村理恵、 中戸靖子	大阪府域における大気中のVOC濃度について	第24回全国環境研協議会東海・近畿・北陸支部「支部研究会」
豊原憲子	農産園芸福祉／農による共生のかたち	第三回園芸療法国際検討会
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	日本生物高分子学会 バイオ燃料研究会 第2回講演会
Yoshinori YABUKI, Nobuyuki AIKO, Taiji NAKATANI, Tatsuma MORI	Fractionation and characterization of dissolved organic matter in 10 rivers, including Yamatogawa River, in the southern Osaka, Japan	第14 回国際河川湖沼環境シンポジウム(学会)
矢吹芳教、相子伸之、 中谷泰治、森 達摩	大阪府南部の河川水における溶存有機物と流域諸特性との関係	日本陸水学会第74回大会
石塚謙・西岡輝美・大谷 新太郎・入江正和	食肉市場における多発性筋出血の発生実態	日本獣医師会三学会(近畿)
出雲章久、安松谷恵子、 高見怜子	人為的ストレスに対する産卵鶏の反応	日本産業動物獣医学会(近畿)
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、 赤池 勝、西野 治、 久米新一	下痢5種混合ワクチンを用いて作製した抗体強化初乳の給与が和牛子牛の血中抗体量および抗体価に及ぼす影響	平成21年度(第59回)関西畜産学会大会
矢吹芳教、相子伸之、 豊原憲子、森 達摩、 竹内雅人、松岡雅也、 安保正一、北宅善昭、 石垣智基、成岡朋弘、 山田正人	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－樹脂分画法を用いた酸化チタン光触媒の処理特性評価－	第44回日本水環境学会年会
相子伸之、森 達摩、 矢吹芳教、豊原憲子、 竹内雅人、松岡雅也、 安保正一、北宅善昭、 石垣智基、成岡朋弘、 山田正人	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－太陽光照射下における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－	第44回日本水環境学会年会
森 達摩、相子伸之、 矢吹芳教、豊原憲子、 竹内雅人、松岡雅也、 安保正一、北宅善昭、 石垣智基、成岡朋弘、 山田正人	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－紫外光応答型酸化チタン光触媒ディスクによる有機物分解実験－	第44回日本水環境学会年会
豊原憲子	農産園芸福祉／農を軸としたソーシャルインクルージョン	平成21年度障害者アグリ雇用推進事業・雇用推進研修会
出雲章久	人為的ストレスに対する産卵鶏の反応	平成21年度近畿鶏病技術研修会

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
田中 寛、保田淑郎、長谷川 浩、横山健次、柴尾 学	関西国際空港二期島の2007年におけるトノサマバッタの大発生と防除	第91回関西病虫害研究会大会(研究会)
内山知二、隅谷智宏、遠藤常嘉	土壌改良の考え方を施設園芸に生かす試み	日本土壌肥料学会講演要旨
柴尾 学、森川信也、嘉悦佳子、山崎基嘉、田中 寛	発泡散布によるキャベツのアブラムシ類およびアオムシの防除	第14回農林害虫防除研究会京都大会
三輪由佳	土壌条件が株枯病イチジク苗の枯死率に及ぼす影響	平成21年度近畿・中国・四国地域果樹研究会
高井雄一郎、岡久美子、岡田清嗣、山田 真、石渡正紀	UV-B照射によるハウス栽培トマト果実への影響	日本農芸化学会西日本支部2009年度大会
西岡輝美、石塚 謙、因野要一、松本友紀子、入江 正和	豚脂肪中のスカトールおよびインドール含量の実態調査	日本畜産学会第111回大会
佐野修司、湯ノ谷彰、下元健二、内山知二、大東忠信	技術相談内容のデータベースを活用した都市近郊での土壌学へのニーズの解析	日本土壌肥料学会2009年度大会
佐野修司、木村良仁、内山知二	軟弱野菜周年作付けハウスにおける施用有機物種が土壌特性におよぼす影響	日本土壌肥料学会2009年度大会
内山知二、遠藤常嘉、山本定博、藤山英保	肥培管理に起因する塩類土壌における塩害耐性植物の利用	日本砂丘学会全国大会
岡久美子、谷渡敦子、岡本紘美、山田 真・石渡正紀、草刈真一、岡田清嗣	紫外線(UV-B)照射による施設野菜の各種病害に対する防除効果	園芸学会平成21年度秋季大会
佐野修司、久保田知美、木浦秀至、山崎基嘉、高井雄一郎、内山知二	肥料種による土壌有機物貯留特性とエダマメ収量・品質への影響	園芸学会平成21年度秋季大会
三輪由佳、細見彰洋、石井孝昭	異なる土壌条件が株枯病感染イチジク苗の生長に及ぼす影響	園芸学会平成21年度秋季大会
内山知二、隅谷智宏	中空構造培地による効率的温度調節	園芸学会平成21年度秋季大会
鈴木敏征	大型苗を用いた育苗長期化が加温栽培ナスの収量と暖房コストに及ぼす影響	園芸学会平成21年度秋季大会
内山知二、佐野修司、岡田清嗣	どのようにして試験場の土壌は不均一に塩類化するのか	近畿土壌肥料研究協議会
嘉悦佳子、森川信也、磯部武志、中村謙治、阿部一博	水耕ミツバ作物中の硝酸イオン濃度を低下させる栽培法	園芸学会平成21年度秋季大会
佐野修司	易分解性有機物の評価法確立にむけた模索	近畿土壌肥料研究協議会
安達鉄矢、三浦一芸、阿部芳久、Nicole Fisher、John La Salle	ハモグリドリヒメコバチNeochrysocharis formosaにおける共生細菌Rickettsiaによる同所的種分化	日本昆虫学会第69回大会
田中 寛、保田淑郎、長谷川浩、横山健次、柴尾 学	関西国際空港の1995年と2007年におけるトノサマバッタの大発生	日本昆虫学会第69回大会
Shuji Sano, Akifumi Murase, Noriko Nakayama, and Tomoji Uchiyama	Evaluation of Overall Effect of Organic Materials (Bark Compost and Cow Manure Compost) on Soil Chemical Properties (土壌の化学性におよぼす有機資材(バーク堆肥と牛ふん堆肥)の全体的な影響の評価)	第9回東アジア・東南アジア土壌科学会連合国際会議
内山知二、佐野修司	Variations in Cd Levels of Onion Bulbs (<i>Allium cepa</i> L.) in Relation to Cultivars and Harvest Time (同一土壌条件で栽培された品種別タマネギのカドミウム成分特性)	第9回東アジア・東南アジア土壌科学会連合国際会議
古川 真、西岡輝美	複数の原材料や品種が含まれる農産加工品(キムチ)におけるSSRマーカーを利用した効率的な品種判別技術	日本DNA多型学会第18回学術集会

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
岡久美子、岡本紘美、谷渡敦子、尾谷 浩、岡田清嗣	ナスすすかび病菌における感染誘導因子の探索	平成21年度日本植物病理学会関西支部会
岡久美子、岡田清嗣、山田 真、石渡正紀	紫外光(UV-B)照射によるナス灰色かび病およびすすかび病防除と病害抵抗性誘導	平成21年度日本植物病理学会関西支部会
阿部一博、嘉悦佳子	大阪特産野菜の品質特性ならびに加工適性の解析	大阪府立大学産学官フェア2009
柴尾 学、岡田清嗣、田中 寛	紫外光照射が施設ナスのミナミキイロアザミウマの発生に及ぼす影響	平成21年度日本応用動物昆虫学会中国支部例会
内山知二、佐野修司、森塚直樹、野口勝憲、紀岡雄三、瓦谷光男、田中 寛	アブラナ科野菜のICM技術開発における局所施肥の効果 ー局所施肥が雑草抑制に及ぼす影響	日本土壌肥料学会関西支部講演会
安達鉄矢、柴尾 学、田中 寛	チャコウラナメグジに対する竹酢液、木酢液およびサザンカ系サポニン粒剤の忌避効果	第21回日本環境動物昆虫学会年次大会
安達鉄矢、柴尾 学、田中 寛、伊藤健司、手塚俊行、世古智一	殺虫剤の使用が飛ばないナミテントウの生存に及ぼす影響	第19回天敵利用研究会
田中 寛、那須義次、柴尾 学、粕谷幸夫、土岐照夫、奥西正夫、澤田清、宮本進、永田健二、猪野正明、本郷智明、若村定男	チャドクガ幼虫の発生量予報は可能である	第21回日本環境動物昆虫学会年次大会
佐野修司、内山知二、辰巳 眞	大阪府における土地利用別の農地土壌の特性	日本土壌肥料学会2009年度支部大会
嘉悦佳子、森川信也、磯部武志、中村謙治、阿部一博	栽培法の差異が‘水ナス’果実中の硝酸イオン濃度に及ぼす影響の解明	日本ベジタリアン学会第9回(2009年度)大会
内山知二、佐野修司	様々な農業施設における位置情報計測機器の特性	日本ペドロロジー学会2009年度大会
佐野修司、内山知二	畑土壌における2波長の紫外吸光測定による硝酸態窒素の定量	日本ペドロロジー学会2009年度大会
山崎基嘉、梅澤裕美子、佐野修司、嘉悦佳子、磯部武志、北野裕士、山野和則	コマツナ生産者が品種を選ぶ時に重視する項目	園芸学会平成22年度春季大会
内山知二、佐野修司、深井正清	牛ふん堆肥連用水田で生産された米の品質	園芸学会平成22年度春季大会
嘉悦佳子、森川信也、山崎基嘉、磯部武志、中村謙治、阿部一博	栽培法および養液栽培における培養液濃度の差異が‘毛馬’キュウリの苦味発現および硝酸イオン濃度に及ぼす影響	園芸学会平成22年度春季大会
柴尾 学、安達鉄矢、田中 寛、世古智一	飛ばないナミテントウ放飼によるコマツナのアブラムシ類の防除(1)成虫放飼の防除効果	第54回日本応用動物昆虫学会大会
安達鉄矢、柴尾 学、田中 寛、世古智一	飛ばないナミテントウ放飼によるコマツナのアブラムシ類の防除(2)幼虫放飼の防除効果	第54回日本応用動物昆虫学会大会
柴尾 学、安達鉄矢、田中 寛、世古智一	非結球アブラナ科野菜栽培におけるアブラムシ防除法の開発	第54回日本応用動物昆虫学会大会(小集会)
柴尾 学、安達鉄矢、田中 寛、山中 聡	大阪府の半促成ナスにおけるスワルスキーカブリダニの利用事例と普及上の問題点について	第54回日本応用動物昆虫学会大会(小集会)
田中 寛、柴尾 学、保田淑郎、長谷川浩、横山健次	日本におけるトノサマバッタのIPM	第54回日本応用動物昆虫学会大会
柴尾 学	大阪府の半促成ナスにおけるスワルスキーカブリダニの利用事例と普及上の問題点	中国四国農政局・難防除病害虫対策技術検討会
佐野修司、東 昌弘、内山知二	塩類集積土壌に施用された各種炭のイオン吸着・放出特性	日本ペドロロジー学会2010年度大会
田中 寛、安達鉄矢、柴尾 学	サザンカ系油粕粒剤、木酢液、竹酢液はチャコウラナメグジに効くか？ー忌避効果試験方法	日本農薬学会第35回大会
有山啓之	本邦産セバコエビ属(新称)4種について	日本動物分類学会第45回大会
日下部敬之	大阪府の人工護岸と生物多様性	瀬戸内海研究フォーラムin大阪
中嶋昌紀	変わりゆく大阪湾	日本水産学会近畿支部前期例会

発表者氏名	発表業績	学会大会名等
有山啓之	底生動物から見た望ましい渚空間	土木学会関西支部講習会「魅力的な都市型渚空間の創り方」
日下部敬之	魚類から見た望ましい渚空間	土木学会関西支部講習会「魅力的な都市型渚空間の創り方」
佐野雅基、山本圭吾、 大美博昭	淀川河口堰下流域のヤマトシジミの分布と生息環境	日本水産増殖学会第8回大会
山本圭吾、波々伯部莉沙、中村 智	大阪湾東部海域における35年間の植物プランクトン出現の変化について	日本プランクトン学会
山本圭吾、佐野雅基、 大美博昭	2009年夏期の淀川におけるヤマトシジミの分布と水域環境	日本水産学会近畿支部後期例会
日下部敬之、有山啓之、 辻村浩隆、藤原敏晴、井口 薫、 安岡政光、山田和彦	関西空港島護岸に造成した築磯における生物相およびカサゴ餌料生物の変化	平成22年度日本水産学会春季大会
山本圭吾、大美博昭、 佐野雅基	2009年の淀川におけるヤマトシジミの分布と水域環境	平成22年度日本水産学会春季大会
大美博昭、山本圭吾、 佐野雅基	淀川感潮域におけるヤマトシジミ幼生の分布	平成22年度日本水産学会春季大会
日下部敬之、藤田吉広、 渡辺克典、黒田祥子、 廣野光子、風間美穂、 田淵敬一	「チリメンモンスター」を題材とした環境教育の試みとその広がり	平成22年度日本水産学会春季大会
上原一彦	イタセンパラの系統保存と再導入の展望	日本魚類学会 市民公開講座
上原一彦、太田博巳	淡水魚の低温要求性胚発生	日本繁殖生物学会大会
平松和也	絶滅危惧種アジメドジョウの生態	関西淡水動物談話会
内藤 馨	緊急雇用対策で外来水生生物駆除作戦	第五回「外来魚情報交換会」

3 雑誌等

発表者氏名	発表業績	誌名，巻(号)，掲載頁等
豊原憲子	高温期のパンジー育苗における送風処理の効果	施設と園芸.147:24
豊原憲子	固化培地で育苗したポットレス花壇苗の特性と、この苗を用いた簡易な壁面緑化技術の開発	近畿の花情報.43:8-12
佐野修司	レンゲの生育安定化と地上部窒素保有量の推定による水稻の減化学肥料栽培	グリーンレポート.482:8-9
柴尾 学	花たたき法によるナスのアザミウマ類成虫の生息密度推定および被害解析	農耕と園芸.64(9):56-59
柴尾 学	花たたき法を用いたナスのアザミウマ類成虫の生息密度推定と被害解析への利用	農業および園芸.84(10):1027-1029
西岡輝美	エコフィードで生産された畜産物について	「生産と消費をつなぐ身近な畜産技術」.26:6-7
鈴木敏征	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	農業電化.62(10):32-36
高井雄一郎	加工・業務用キャベツの客観的な食感評価法の開発	野菜情報.2009年10月号:18-23
柴尾 学	植物防疫基礎講座:フェロモンによる発生予察法ーシロイチモジトウー	植物防疫.64:124-127
田中 寛・柴尾 学	花卉におけるナメクジ類の被害とその防除について	グリーンレポート.489:12-13
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	農耕と園芸.65(1):18-24
平松和也	湧き水で越冬・産卵する魚・アジメドジョウ	自然保護協会会報「自然保護」.510:40-42

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	第4431753号 22年1月8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	チヨメ酒(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	第4300191号 21年4月24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	
接木用クリップ	森川信也	大阪府立大学(株)ツルミプラ 農事組合法人三国バイオ農場	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 フサバグベツ	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	
水質評価方法および水質評価システム	谷本秀夫 古川 真	(株) 大阪府立大学	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	
定量灌水による育苗・栽培方法	森川信也	エス・バックミツ(株)	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	
誘電分極を用いた分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	WO2007/094339A1 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装置	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	金井重要工業(株)	19年9月6日	特願2007-279624 H19年9月28日	特開2009-082899 21年4月23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
シームレスカプセル化種子	岩本 嗣	森下仁丹(株)	20年3月13日	特願2007-340619 19年12月28日	特開2009-159858 21年7月23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	(株)神戸製鋼所 (独)農研機構 農工研 (国)東京大学	19年9月6日	特願2008-5192 20年1月15日	特開2009-165374 21年7月30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		
接木用接合具	森川信也	1 社 1 大学	21年3月5日	特願2009-113274 2009 (H21) /5/8		
養液栽培設備および養液栽培方法	草刈眞一 岡田清嗣 磯部武志	1 社	21年6月2日	特願2009-146459 2009 (H21) /6/19		
雑草抑止バンブーシート材及びその製造方法	内山知二 岡久美子	1 社	21年7月14日	特願2009-165754 2009 (H21) /7/14		
雑草防除工法	岡久美子 内山知二	1 社	21年7月14日	特願2009-168698 2009 (H21) /7/17		
乳酸発酵飼料とその製造方法	藤谷泰裕 西村和彦 笠井浩司 平康博章 瀬山智博	1 社	21年7月14日	特願2009-193958 2009 (H21) /8/25		
発泡装置	森川信也	2 社 1 大学	21年8月4日	特願2009-182639 2009 (H21) /8/5		
養液栽培方法	嘉悦佳子 森川信也 磯部武志	1 社	21年9月15日	特願2009-216578 2009 (H21) /9/18		

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
1	5月12日	産経新聞 朝刊	今年初の光化学スモッグ予報
2	5月12日	毎日新聞 朝刊	光化学スモッグ予報今年第1号
3	5月16日	朝日新聞 朝刊	若者土に回帰?
4	5月20日	朝日新聞の折り込み紙“夢ホット”	大阪湾の今と未来を見つめる大阪府環境農林水産総合研究所
5	6月6日	日経新聞 朝刊	大気環境基準 大阪府、全域でクリア
6	6月6日	日経新聞(東京版) 夕刊	全測定局で基準内
7	6月7日	読売新聞 朝刊	大阪の空 きれいになった
8	6月9日	産経新聞 朝刊	大阪府、大気環境基準初めてクリア
9	6月9日	朝日新聞 朝刊	大阪府全域、空気キレイ
10	6月9日	日経新聞 朝刊	大阪府、達成を正式発表
11	6月14日	毎日新聞 朝刊	全地点で初の基準達成
12	8月9日	日経新聞	イタセンバラを絶滅の危機から救おうと
13	8月9日	読売新聞 日曜版	ザクザク なにわの味復活
14	8月24日	読売新聞	淀川の自然 親子で学ぶ
15	9月3日	毎日新聞	イタセンバラ絶滅寸前06年から未確認
16	9月8日	産経新聞	農業 夢と現実「自分は何者」答えを探る
17	9月10日	産経新聞	イタセンバラ「淀川放流計画」野生復帰目指す
18	10月9日	産経新聞 朝刊	水質達成率最高81.3%
19	10月30日	毎日新聞	将来の料理人を育成
20	11月14日	産経新聞 朝刊	光化学スモッグ予報・注意報45事業場に通知漏れ
21	11月14日	読売新聞 朝刊	光化学スモッグ府通知漏れ
22	12月11日	産経新聞 夕刊	大阪湾クリーン作戦
23	12月17日	産経新聞	ファンをぎゅっとつかむ
24	1月11日	読売新聞	淡水魚在来種淀川40年で半減
25	1月11日	読売新聞	大阪の魚と食文化テーマに来月講座
26	1月21日	日経新聞 夕刊	産学官連携セミナー2010 案内
27	1月21日	毎日新聞	ボタンウキクサ 増殖前に除去して大幅減
28	2月10日	産経新聞 夕刊	間伐材利用で一石二鳥
29	2月22日	日本経済新聞	講師に乳精投与成長に影響なし
30	2月23日	日経流通新聞	乳精で和牛飼育
31	2月26日	毎日新聞	大和川のアユ 海の生態探る
32	3月8日	朝日新聞 夕刊	コメ異変 北上中

2 新聞(専門)掲載記事

	掲載日時	掲 載 記 事	新 聞 見 出
1	5月16日	日本農業新聞	国産が好き雄より雌
2	5月21日	日本農業新聞	株下にまき鳥害防止
3	5月22日	日本農業新聞	低コストで屋根かん水 水ナス良品率アップ
4	6月29日	大阪日々新聞	「旬」や「個性」存分に 伝統野菜人気じわり
5	7月6日	大阪日々新聞	22日に環境技術セミナー
6	7月10日	大阪農業時報	「吉見早生」復活へPR
7	7月14日	日本農業新聞	パチッと簡単接ぎ木
8	7月14日	日本農業新聞	ドリフト 泡が防ぐ
9	7月17日	ファスニングジャーナル	「ゴールド・エコテック」の授与式挙行
10	8月9日	大阪日々新聞	イタセンバラを救え
11	8月10日	大阪農業時報	なにわの野菜を訪ねて 服部越瓜
12	8月19日	環境新聞	中小企業の省エネモニター事業
13	8月27日	日刊工業新聞	環境技術賞「おおさかエコテック」
14	9月1日	月刊AGORA	知らなかった淀川の素顔に出会える大阪府水生生物センター
15	9月18日	大阪日々新聞	イタセンバラ成魚11月までに放流
16	10月10日	大阪農業時報	平成22年度・農大生募集
17	11月10日	大阪農業時報	なにわの野菜を訪ねて ミズナ
18	11月18日	大阪日々新聞	川の水キレイに
19	11月25日	釣具新聞	「釣ったらおしえてー」ヒラメ、キジハタ
20	12月2日	日本農業新聞	施設管理高度化進む 安全・安心現場から
21	12月7日	大阪日々新聞	淀川の在来生物守れ
22	12月10日	大阪農業時報	府担い手協 三嶋・泉南視察研修
23	12月16日	日刊工業新聞	「おおさかエコテック」事業 大阪府、8技術を選定
24	1月6日	環境新聞	「おおさかエコテック」対象技術8技術を選定
25	1月25日	日刊工業新聞	ファイルいい話「大阪エコテック商品の紹介」
26	2月3日	フロンティアエイジ	大阪の漁食文化と水6千年の歴史を語る
27	2月10日	大阪農業時報	なにわの野菜を訪ねて「河内一寸」そらまめ
28	2月19日	日本食糧新聞	研究成果を還元
29	3月1日	大阪日々新聞	「幻の肉」ウメビーフ
30	3月5日	全国農業新聞	「見て学べ」の指導方針
31	3月8日	大阪日々新聞	淀川ワンド外来生物駆除作戦
32	3月11日	日本農業新聞	ハウス栽培で根域根域装置
33	3月12日	THE JAPAN TIMES	Osaka cows plum good but a bit pickled
34	3月19日	日刊工業新聞	環境技術普及で中小向け講習会
35	3月20日	中国新聞	ウメビーフ 梅酒効果で肉質アップ

3 テレビ・ラジオ放送

	放送日	放送局	番組	内容	担当(所属)
1	5月14日	NHK	ニューステラス関西	赤潮プランクトン 夜光虫について	鍋島(水産研究部)
2	6月10日	読売テレビ	ニューステン	大阪湾のなまこ	有山(水産研究部)
3	9月4日	NHK	おはよう関西	チリメンモンスター	鍋島(水産研究部)
4	9月15日	朝日放送	がんばれ元気っず	ウミホタル観察会	鍋島(水産研究部)
5	12月18日	NHK	NHK四国ローカル番組	大阪湾の低栄養塩化	中嶋(水産研究部)
6	12月11日	NHK	かんさい熱視線	大阪湾が泣いている	鍋島・佐野(水産研究部)
7	11月29日	NHK教育	趣味の園芸	吉見早生タマネギの復活にむけたこれまでの取り組み	山崎(食の安全研究部)
8	5月5日	毎日放送	よゐこ部	淀川河川敷・十三大橋付近の生物調査	内藤(水産研究部)
9	6月20日	NHK	NHKニュース	淀川庭窪ワンドにおける浮漂性外来水生植物の一斉摘み取り	内藤(水産研究部)
10	6月23日	毎日放送	よゐこ部	淀川汽水域の生きもの	内藤(水産研究部)
11	8月4日	毎日放送	よゐこ部	城北ワンドの生物調査	内藤(水産研究部)
12	9月8日	朝日放送	元気ツズ	柴島干潟での自然観察会風景	内藤(水産研究部)
13	10月13日	毎日放送	よゐこ部	淀川の生物調査	内藤(水産研究部)
14	10月26日	朝日放送	がんばれキッズ	淀川の生き物観察	上原(水産研究部)
15	1月11日	関西テレビ	ニュースアンカー	淀川の外来魚駆除とイタセンパラについて	上原(水産研究部)
16	1月11日	中京テレビ	リアルタイム	イタセンパラについて	上原(水産研究部)
17	2月4日	朝日放送	おはよう朝日	外来水生生物駆除	内藤(水産研究部)
18	3月22日	関西テレビ	淀川2009-2010	知られざる生命の営み	上原(水産研究部)

4 情報発信ツール一覧

1 危機管理情報(光化学スモッグ情報など緊急性が高く、府民の健康や業被害に影響がある情報)

番号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
1	大阪湾赤潮速報 月別赤潮発生状況 有害プランクトン 情報	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/jyohou/akashio/sokuho/sokuho.html	プランクトン観測結果（赤潮・有害）	漁業関係者および一般府民	大阪湾・有害：月 2～4 回 月別：月 1 回	水産技術 C
2	大阪湾貝毒プランクトン情報	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/jyohou/kaidoku/kaidoku.html	プランクトン観測結果（貝毒）	漁業関係者および一般府民	月 2～4 回	水産技術 C
3	大阪府光化学スモッグ 発令情報メール	PC、携帯及びFAX(過去ログはHP) http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	大阪府域に光化学スモッグ注意報等が発令されたときにメールを送信	一般府民 工場(FAX)	4～10 月の光化学スモッグ注意報等発令時期	環境情報 部 情報 管理課

2 総合情報(研究所本部や各サイトのHP、エコギャラリーや環境プラザなど施設利用サイトも含む)

番号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
1	大阪府環境農林水産総合研究所 HP	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	研究所 HP トップページ	一般府民、行政関係者等	随時更新	企画調整 部 企画 課（各サイト HP はそれぞれに管理）
2	大阪府環境農林水産総合研究所ニュース o-reaf news (HP・紙版) o-reaf メール	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/books/o-reaf_news/ PC	研究情報、イベント情報など研究所の活動	一般府民・行政機関等	隔月年 6 回 及び号外年 3 回	企画調整 部 企画 課
3	環境技術コーディネート事業	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/center/etech/index.html	環境技術に関する研究調整、技術支援及び環境情報の提供など	事業者・一般府民	常時 更新は随時	企画調整 部 研究 調整課

番 号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
4	環境技術情報メール配信サービス	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/mailmagazine/etech/	環境技術に関する最新情報や講習会の案内など	配信登録企業	随時 月 2,3 回程度 (年間約 40 回)	企画調整部 研究調整課
5	環境情報プラザ	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/center/plaza/	環境情報の提供、環境学習の機会や場の提供	一般府民、NPO、行政機関等	常時 更新は随時	企画調整部 技術普及課
6	エコギャラリー	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/	大阪府の環境に関する総合サイト	一般府民・事業者・行政機関等	常時 更新は随時随	環境情報部 情報管理課
7	食とみどり技術センター（環境研究部、食の安全研究部）	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/afr/index2.html	研究の紹介、	一般府民・事業者・行政機関等	常時 更新は随時随	環境研究部 食の安全研究部
8	なにわの伝統野菜	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	なにわの伝統野菜の紹介	一般府民	常時	農政室推進課
9	農業大学校	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	農業大学校運営事業の紹介 ・学生募集 ・短期プロ農家養成コース	一般府民	全般は、常時 ・8月から ・4月から約1ヶ月	農業大学校
10	水産技術センター	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/index.html	研究等の紹介の他、大阪湾の生きものの紹介、大阪府の漁業、イベント情報等	一般府民	常時 更新は随時随	水産技術C
11	水生生物センター	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/afr/fish/fish.html	水生Cに関わるイベント、報道、府内の水生生物などに関する情報 淡水魚・植物図鑑、淡水魚の病気等	一般府民	常時 更新は随時随	水生生物C
12	水産技術センター・メールマガジン	Eメール（PC及び携帯）	水産技術センターのイベント情報等	一般府民等	随時（昨年度は11件）	水産技術C

番号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
13	緑化技術等研修の案内	F A X, 電話及び通送	緑化技術等研修開催案内	緑化技術者（市町村、教育委員会等）、一般府民 メール発信(50名程度)。それ以外に通送、F A X, 郵便で発信	開催前、年10回程度	環境研究部 森林環境G

3 技術普及情報(各種公表データのHP等)

番号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
1	過去に寄せられたよくある質問	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/faq/	府民から寄せられた代表的な技術相談のQ A	一般府民、N P O、行政機関等	原則月1回	企画調整部 技術普及課
2	ひと目でわかる花と野菜の病害虫	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/afr/zukan/	農作物病害虫の診断・防除に関するサイト	農業者、農協職員、府関係者など	更新予定なし	食の安全研究部防除土壌G
3	花き類病害の診断・防除	HP https://kakibyodc.affrc.go.jp/	花き・花木類に限定した病害の診断および防除に関するサイト	農業者、農協職員、府関係者など	更新は随時（ただし、中央農研の要承諾）	食の安全研究部防除土壌G
4	作物栽培技術情報	HP http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	新奨励品種情報 水稻栽培の手引き	農業者、農協職員、府関係者学校教育関係者など	適宜	食の安全研究部作物G
5	大阪湾水温速報	HP 及び FAX http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/jyohou/suion/suion.html	水温定置観測結果	漁業関係者および一般府民 (FAXは25ヵ所)	毎週月曜日	水産技術C
6	漁況通報	HP 及び郵送 http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/jyohou/tsuuhou/tsuuhou.html	魚介類各種の漁獲状況	漁業関係者および一般府民（郵送は38ヵ所）	月1回	水産技術C

番号	名 称	受信ツール HP・Eメール ＜PC・携帯＞	内 容	対 象 者 ＜メール配信 登録者数＞	発信 時期 頻度	担当部 課・ G L
7	藻類養殖情報	HP 及び郵送 http://www.epcc.pref.osaka.jp/osakana/jy-ouhou/sourui/sourui.html	ノリ・ワカメ 養殖に関する 情報	藻類養殖関係者等 (郵送は7ヵ所)	10～3 月に 月1回	水産技術 C
8	おおさかアグリメール	PC 及び携帯 (過去ログはHP) http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	農業栽培技術 情報 気象情報など	農業者、農協職員、 府関係者など	ほぼ毎日(年 間約330件)	企画調整 部 技術 普及課
9	病虫害発生予察情報	PC (過去ログはHP) http://www.epcc.pref.osaka.jp/reaf/	府内の農作物 病虫害の発生 状況予測について	農業者、農協職員、 府関係者など(防 除所把握)	月2回	病虫害防 除所(食 の安全研 究部防除 土壌G)
10	大阪湾全域水温速報	FAX	水温観測結果	漁業関係者 25 ヵ 所	月2回	水産技術 C
11	大阪湾カタクチイワシ卵稚仔情報	FAX	カタクチイワシ卵稚仔の採 集状況	漁業関係者 25 ヵ 所	月1回	水産技術 C
12	大阪湾シラス情報 (速報)	FAX	シラス全長組 成情報	漁業関係者 13 ヵ 所	月1～3 回	水産技術 C

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	全国環境研協議会副会長	平成21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・北陸支部支部長	平成21年度～	吉田敏臣
9	環境省	環境技術実証事業検討会 検討員	平成19年度～	佐藤健二
10	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21年度～	福本幸造
11	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21年度～	福本幸造
12	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21年度～	福本幸造
13	大阪府資源循環課	小島養殖漁業フィッシュミール工場運転監視検討会委員	平成21年度～	福本幸造
14	関西国際空港環境監視機構	環境部会員	平成21年度～	福本幸造
15	(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
16	日本環境化学会	評議員	平成16年度～	服部幸和
17	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
18	(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
19	土壌汚染対策コンソーシアム	オブザーバー	平成18年度～	大川和伸
20	瀬戸内海水環境研究会	企画検討会委員	平成18年度～	藤村 正
21	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21年度～	藤谷泰裕
22	大阪府エコ店舗普及推進協議会	会計監査	平成21年度～	藤谷泰裕
23	大阪府省エネ外食店舗普及推進協議会	会計監査	平成21年度～	藤谷泰裕
24	環境省	環境技術実証事業ヒートアイランド対策技術分野(地中熱・下水等を利用したヒートポンプ空調システム)ワーキンググループ委員	平成21年度～	藤谷泰裕
25	(社)日本水環境学会関西支部	支部幹事	平成21年度～	上堀美知子
26	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
27	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21年度～	豊口良彦
28	日本環境化学会	評議員	平成18年度～	今村 清
29	(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
30	環境省	「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
31	(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
32	(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
33	大気環境学会	編集委員	平成18年度～	辻野喜夫
34	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
35	大気環境学会近畿支部	運営幹事	平成18年度～	辻野喜夫
36	大阪府農業会議	なにわ農業賞審査委員長	平成21年度～	日野和裕
37	大阪府果樹振興会	大阪府果樹品評会審査長	平成21年度～	日野和裕
38	大阪府花き振興会	大阪府花き品評会審査委員長	平成21年度～	日野和裕
39	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21年度～	日野和裕
40	大阪府農政室	大阪府エコ農業推進委員会委員	平成21年度～	日野和裕

VI 参考資料

	団 体 名	役 職 名	期 間	職 員 名
41	大阪府農政室	なにわの伝統野菜推進委員会委員	平成21年度～	日野和裕
42	農業電化協会近畿支部	副支部長	平成21年度～	日野和裕
43	農業電化協会近畿支部 大阪地区委員会	理事	平成21年度～	日野和裕
44	近畿中国四国農業研究協議会	評議員	平成21年度～	日野和裕
45	NPO法人 近畿アグリハイテク	技術参与	平成20年度～	日野和裕
46	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
47	大阪府立大学	生命環境科学部非常勤講師	平成19年度～	西村和彦
48	(財)畜産環境整備機構事業推進委員会	委員	平成20年度～	西村和彦
49	大阪府堆肥共励会	審査委員長	平成18年度～	西村和彦
50	大阪府鶏卵品評会	審査委員長	平成18年度～	西村和彦
51	大阪府はちみつ品評会	審査委員長	平成19年度～	西村和彦
52	大阪家鴨クラスター専門分科会	副会長	平成21年度～	西村和彦
53	NPO法人 近畿アグリハイテク	理事	平成21年度～	榎 幹雄
54	日本植物病理学会	評議委員	平成17年度～	草刈真一
55	日本植物病理学会	植物病害診断研究会幹事	平成18年度～	草刈真一
56	JA大阪農業共済組合連合会	損害評価委員	平成21年度～	高浦裕司
57	農業電化協会近畿支部	農業電化普及技術研究委員会役員	平成21年度～	高浦裕司
58	農業電化協会近畿支部 大阪地区運営委員会	委員	平成21年度～	高浦裕司
59	大阪府加工食品(Eマーク食品)認証啓発事業推進委員会	専門委員	平成21年度～	高浦裕司
60	大阪府食料産業クラスター協議会 食農連携企画運営会議	委員	平成21年度～	高浦裕司
61	農業電化協会近畿支部 大阪地区運営委員会	幹事	平成21年度～	細見彰洋
62	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21年度～	細見彰洋
63	日本農薬学会	編集委員	平成16年度～	田中 寛
64	日本環境動物昆虫学会	理事	平成15年度～	田中 寛
65	日本環境動物昆虫学会	編集委員	平成17年度～	田中 寛
66	園芸学会近畿支部	評議員	平成19年度～	細見彰洋
67	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
68	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
69	関西病虫害研究会	編集委員	平成18年度～	柴尾 学
70	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
71	日本食品保蔵科学会	評議員	平成21年度～	橘田浩二
72	JA大阪農業共済組合連合会	損害評価委員	平成21年度～	深井正清
73	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
74	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
75	大阪市食肉市場協議会・大阪市中央卸売市場南港市場	第48回農林水産祭参加行事「第4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
76	大阪府立農芸高校	技術指導員	平成21年度～	笠井浩司
77	大阪府鶏卵品評会(大阪府総合畜産農業協同組合連合会)	審査員	平成元年度～	出雲章久
78	大阪府鶏卵品評会(大阪府総合畜産農業協同組合連合会)	審査員	平成18年度～	安松谷恵子
79	泉南市役所	畜牛品評会審査委員長	平成20年度～	笠井浩司
80	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
81	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
82	妙国寺のソテツ再生委員会	委員	平成20年度～	伊藤孝美
83	造幣局通り抜け桜研究会	委員	平成2年度～	伊藤孝美
84	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
85	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
86	薫蓋樟保存委員会	委員	平成8年度～	伊藤孝美
87	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
88	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
89	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
90	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

Ⅵ 参考資料

	団 体 名	役 職 名	期 間	職 員 名
91	大阪府立大学	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
92	大阪府花き振興会	大阪府花き品評会審査委員	平成17年度～	豊原憲子
93	関西フラワーショー実行委員会	花き品評会審査員	平成17年度～	豊原憲子
94	農村工学研究所	障害者アグリ雇用推進事業企画委員	平成21年度～	豊原憲子
95	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
96	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
97	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
98	(財)大阪府漁業振興基金	理事	平成16年度～	辻野耕實
99	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
100	淀川水質汚濁防止連絡協議会	水質保全委員会委員	平成21年度～	辻野耕實
101	神安土地改良区	淀川右岸街づくり水路協議会委員	平成21年度～	辻野耕實
102	寝屋川市	寝屋川市環境保全審議会委員	平成21年度～	辻野耕實
103	(社)日本水産学会	近畿支部評議員	平成11年度～	有山啓之
104	大阪府岸和田土木事務所	せんなん里海公園(人工磯浜)検討会委員	平成21年度～	有山啓之
105	大阪市立大学	客員研究員	平成21年度～	有山啓之
106	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
107	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
108	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
109	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
110	大和川水環境協議会	委員	平成18年度～	鍋島靖信
111	関西国際空港環境監視機構	委員	平成18年度～	鍋島靖信
112	(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
113	アナゴ漁業資源研究会	世話人	平成18年度～	鍋島靖信
114	(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
115	環境省	環境技術実証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
116	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
117	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
118	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
119	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
120	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
121	琵琶湖・淀川流域圏再生協議会	水辺の生態系保全再生ネットワークWG	平成21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	大阪府安威川ダム建設事務所	安威川ダムネイチャーステーション検討会委員	平成6年度～	平松和也
126	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
127	環境省近畿地方環境事務所	淀川水系イタセンバラ協議会委員	平成14年度～	上原一彦
128	環境省近畿地方環境事務所	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
129	環境省近畿地方環境事務所	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
130	環境省中部地方環境事務所	イタセンバラ生息域外保全検討会委員	平成21年度～	上原一彦
131	農林水産省中国四国農政局	「吉井川下流域地区」生息環境向上技術調査検討会委員	平成18年度～	上原一彦
132	国土交通省淀川河川事務所	淀川環境委員会委員	平成18年度～	上原一彦
133	国土交通省淀川河川事務所	淀川イタセンバラ検討会委員	平成21年度～	上原一彦

VI 参考資料

2 表彰・受賞等

受賞名 平成21年度日本環境化学会 環境化学論文賞

受賞者氏名 上堀美知子(環境情報部)

受賞名 平成21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 今村 清(環境情報部)

受賞名 社団法人大阪府獣医師会 功労者表彰

受賞者氏名 石塚 譲(環境研究部)

受賞名 全国畜産場所長会 畜産研究功労者表彰

受賞者氏名 因野 要一(環境研究部)

受賞名 大阪府植物防疫協会会長功労者表彰

受賞者氏名 草刈 真一(技術普及課)

受賞名 大阪府植物防疫協会会長功労者表彰

受賞者氏名 中曽根 渡(食の安全研究部)

受賞名 農業機械化技能者養成関係功労者賞

受賞者氏名 森川 信也

受賞名 (社)中央畜産会 畜産経営技術等支援・表彰 研究開発部門最優秀賞

受賞者氏名 西岡 輝美(食の安全研究部)

3 学位取得者(平成21年度)

日下部 敬之(水産研究部)

東京大学大学院農学生命科学研究科 博士(農学)学位論文

大阪湾に出現するイカナゴの資源管理に関する研究

平成 21 年度大阪府環境農林水産総合研究所業務年報

平成 22 年 9 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、142 円です。