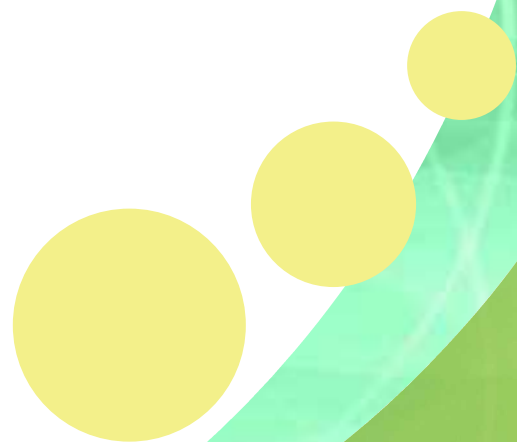




地方独立行政法人  
大阪府立 環境農林水産総合研究所  
Research Institute of Environment, Agriculture and Fisheries,  
Osaka Prefecture



# 大阪の環境と農林水産業を支える総合研究機関

## はじめに

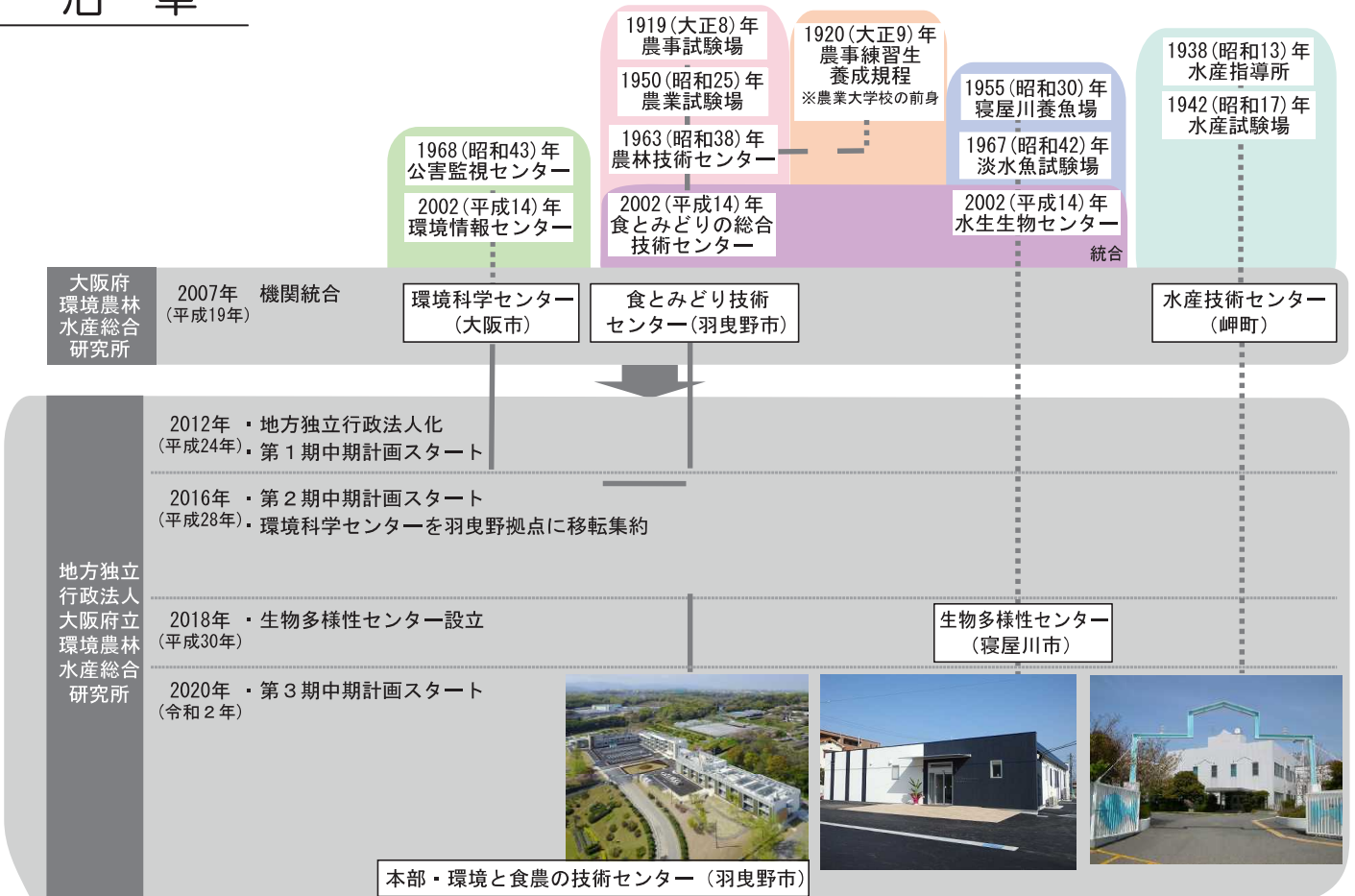
環農水研は、1919(大正8)年設立の「大阪府立農事試験場」から始まり、2007(平成19)年に環境情報センター、食とみどりの総合技術センター(水生生物センターを含む)、水産試験場を統合し、「大阪府環境農林水産総合研究所」として改組、2012(平成24)年には地方独立行政法人に移行しました。

基盤業務として、府域の農水産物の安全・安心かつ安定的な供給に関する研究や、大気・水質のモニタリング、自然環境や野生生物の適切な保全・保護に関する調査等を行っています。また、農作物の高温生育障害対策をはじめとする気候変動適応策に関する研究、大阪産(もん)の6次産業化やブランド化支援等、近年の社会的ニーズに対応するとともに、将来を見据えた調査研究も実施しています。

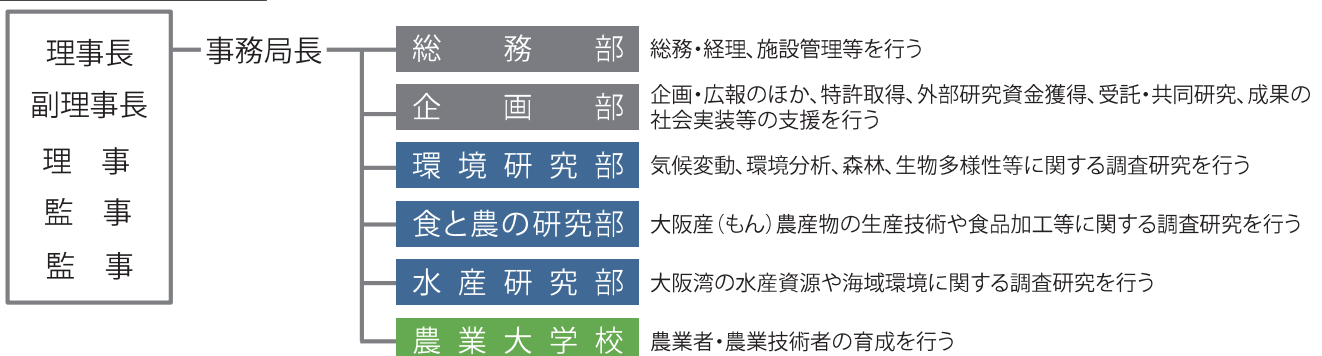
2015(平成27)年に国連で採択された持続可能な開発目標(SDGs)を踏まえつつ、事業者・行政・地域社会から頼りにされる存在感のある研究所をめざし、これからも大阪の環境・農林水産・食品産業を支える研究機関として取り組んで参ります。



## 沿革



## 組織体制



# 自然・環境科学

## 大気・水質等の保全に関する調査研究

- 微小粒子状物質 (PM<sub>2.5</sub>) 等による大気汚染の実態把握、環境リスクが懸念される新たな有害化学物質の分析法開発・実態調査や河川・海域の水質モニタリング
- 環境基準超過時のダイオキシン類等の追跡調査、農薬残留に関する調査・分析
- 大阪府が実施する環境分析の精度管理への支援



ガスクロマトグラフ質量分析装置

## 緊急事案への対応

- 河川等で発生した異常水質の原因究明のための水質分析、建築物の解体工事に伴うアスベスト分析等、緊急を要する検体の分析



アスベスト分析の様子

## 気候変動適応・省エネ・省CO<sub>2</sub>の支援

- おおさか気候変動適応センターを運営し、気候変動の影響や適応に関する科学的な知見等を収集・分析し、発信
- 気候変動適応関連の研究や取組を推進
- 中小事業者の省エネ・省CO<sub>2</sub>の取組を支援



気候変動に関するセミナーの様子

## 新たなタンパク資源の開発

- タンパク資源の世界的な不足に対応するため、食品残さで昆虫を育て、魚や家畜の飼料原料とする技術を開発
- 未利用資源のリサイクルにも貢献



昆虫(幼虫)による食品残さの摂食

## 生物多様性の保全

- イタセンバラ等の希少生物の保全に関する調査研究、外来生物の実態把握・駆除技術の開発
- 魚病まん延防止や魚類へい死事故原因究明のための調査及び情報発信
- 「大阪府生物多様性地域戦略」推進のための技術支援と、生物多様性保全に取り組む企業や一般府民等への普及啓発



淀川水系で野生復帰が進んだイタセンバラ (国指定の天然記念物、国内希少野生動植物種)

## 森林の保全・防災に係る調査研究

- 森林の健全化に向けた間伐や広葉樹林化の効果検証
- グリーンインフラとしての防災・減災効果についての検証・評価



豪雨による土砂災害の発生



特定外来生物クビアカツヤカミキリ

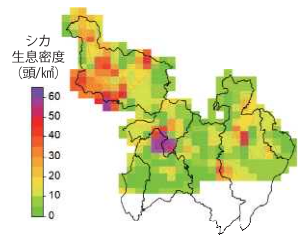
- 急激に拡大している放置竹林や森林病害虫、外来生物の問題に対処するための調査及び技術支援

## 野生鳥獣の保護管理及び被害対策

- シカやイノシシなどの適切な保護管理や、アライグマなど外来生物の被害対策に係るモニタリング調査



農地や森林等に被害をもたらしているシカ(左)とその生息密度分布(右)



# 水産・海域環境

## 大阪湾の水産資源の管理・増殖技術

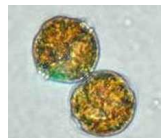
- 漁業資源の回復や管理に活用するための資源状況のモニタリング
- 育成した稚魚の放流等、栽培漁業の調査研究
- 府内産水産物のブランド化推進



大阪産の高級魚キジハタの漁獲拡大とブランド化「魚庭あこう」を推進

## 大阪湾の海域環境に関する調査研究

- 漁業被害の未然防止や食の安全の向上に向けた、有害・有毒プランクトンの発生状況調査と発生機構の解明
- 府民の憩いの場としての美しい海域環境と、豊かな漁業生産を両立させるための栄養塩管理のあり方に関する研究



貝毒の原因となる有毒プランクトン



調査船「おおさか」

# 農業・食品

## 病害虫診断・防除技術の開発

- 顕鏡・培養・遺伝子診断による病害虫の診断技術の開発や、薬剤感受性の調査
- 植物の抵抗性を高める病害防除や様々な波長域の光を利用した害虫防除、天敵利用による病害虫防除等、環境への負荷が少ない病害虫防除技術の開発



ナス等に被害をもたらすアザミウマ類の幼虫(右)を捕食する天敵スワルスキーカブリダニ(左)



施設栽培での赤色LED装置の照射

## 大阪産(もん)農産物の栽培技術の開発

- 野菜や果樹、花きの新たな栽培方法の検討や生理障害対策、優良種苗の増殖等により、高品質な農産物を低コストかつ安定的に生産するための技術の開発
- 夏季高温に対応するための栽培環境制御技術の開発
- 生産基盤である土壌の健全性の調査、有機資材や緑肥作物を活用した適切な土壌管理技術の開発



細霧冷房を用いた水なす栽培におけるつや無し果の発生抑制の効果検証



生産復活に取り組んだなにわの伝統野菜  
勝間南瓜(左上)、毛馬胡瓜(右上)、田辺大根(左下)、天王寺蕪(右下)

## ハートフル農業への支援

- 障がいを持つ方・高齢の方が就労・就労訓練・生きがいづくりのために行う農業・園芸作業である「ハートフル農業」について、いきいきと活動していただくための研究開発や技術支援を実施
- 作業方法の改善等に関する研究成果を、サポート関係者等へも情報提供



座った状態で手の届く奥行きに作業空間を配置する配慮を行った例

## ぶどう産地の活性化支援

- 大阪ワインのブランド力向上のための技術支援
- 大阪の環境に適したオリジナル品種の育成・新たな醸造用品種の導入・開発



デラウェアワインの醸造試験



甘さと芳醇な香りが特徴の環農水研育成品種「ボンタ」

## 食品関連の技術開発と付加価値の向上

- 農林水産物の加工食品試作や新商品開発による6次産業化支援、新たな食品加工技術の開発
- 食品の機能性成分分析、食感、鮮度等の付加価値の向上



乾燥工程における水なすの退色防止技術の開発

## 6次産業化への支援

- 農林漁業者等の商品開発をはじめとした多様な課題に対して、適した専門家を選定して派遣
- 6次産業化やブランディング、販路開拓等により経営改善を進める人材育成の実施



人材育成研修会の様子

## 都市型畜産業への支援

- 大阪府内の酪農家に対する後継牛の育成支援や、畜産環境問題への相談対応



育成中の雌牛

# 研究成果の発信と技術・知見の活用推進

## 研究成果発信・イベント

研究成果はホームページやfacebook、Twitter、メールマガジンで随時お知らせするほか、一般の方にもご参加いただけるシンポジウムやセミナー等でも定期的に発信しています。また、子ども向けの体験イベント等も開催しています。



環農水研シンポジウムでポスターセッションを行う研究員



水産技術センターで夏に実施する「海の教室」調査船での水質調査の体験等を実施

## 他機関との連携

公立大学法人大阪等と包括連携協定を締結し、学術研究の振興と研究成果の社会活用の推進を図っています。また、大阪府や企業、市民団体等と連携した取組も行っています。



大学等とセミナーを共催し、研究成果を紹介



企業の生物多様性保全活動を促進するため、ビオトープを活用して学術・技術的な支援を実施

## 農業人材の育成 — 農業大学校(大阪農大) —

大阪農大では、農業経営者や農業技術者の育成を目的として、幅広い視野から農業を考え、時代の変化に対応した判断力・応用力を習得できるよう実践的な教育を行っています。環農水研の調査研究成果や、現場で積み重ねてきた経験・情報に基づく講義と実習を行います。

### 養成科

高校卒業以上の方を対象に、講義と実習を組み合わせ2年間の実践的な農業教育を実施。2年生は3コースに分かれて専門的な知識・技術を習得します。

体系的な進路指導により、卒業生の多くは就農または農業関連分野に就職。大阪農業を支える人材として活躍しています。

**農業技術研鑽コース**…大阪における最先端の農業研究を実施する環農水研の研究部門のサポートにより、専門的な知識習得を目指します。

**農業実践コース**…学生自らが作成した経営計画に基づき、ほ場の周年管理を行い、技術力と経営力を習得し、就農を目指します。

**農業参入コース**…農家や校内での実習を重視し、卒業後はすぐに新規就農できる活力ある担い手の育成を目指します。

### 短期プロ農家養成研修

新規就農を目指す方や定年帰農の方等を対象に、集中講座(1年間、野菜部門・果樹部門)を開催。基礎的な農業生産技術を学びます。また、初級編として3日間の農業入門講座も開催しています。



ここに君たちの夢がある

## 受託研究・共同研究

○農林水産業、食品等の分野で、府内企業等からの依頼に応じ、研究員が持つノウハウや環農水研が所有するほ場等を活用し、課題の解決を図ります。

○事業者を含む共同研究事業体(コンソーシアム)を構成し、競争的資金等を活用した技術開発を行います。

(例) ガラス温室・ほ場を利用した栽培試験  
新素材の農業用資材としての利用調査  
農産物・食品の流通・保存・加工等の試験 等

料金：有料(実験用消耗品や光熱水費等により算出します。)

## 簡易受託

○研究費の総額が20万円以下の試験・調査・研究・開発等を、簡易な手続きにてご依頼いただけます。

(例) 試作食品の製造(レトルト食品等)  
試作飲料の味および成分の比較  
花の日持ち性評価試験  
ワイン品質向上のためのブドウ果汁分析  
簡易分析器による栄養成分の測定 等

料金：有料  
(実験用消耗品や光熱水費等により算出します。)

## 食品関連実験室の 共同利用

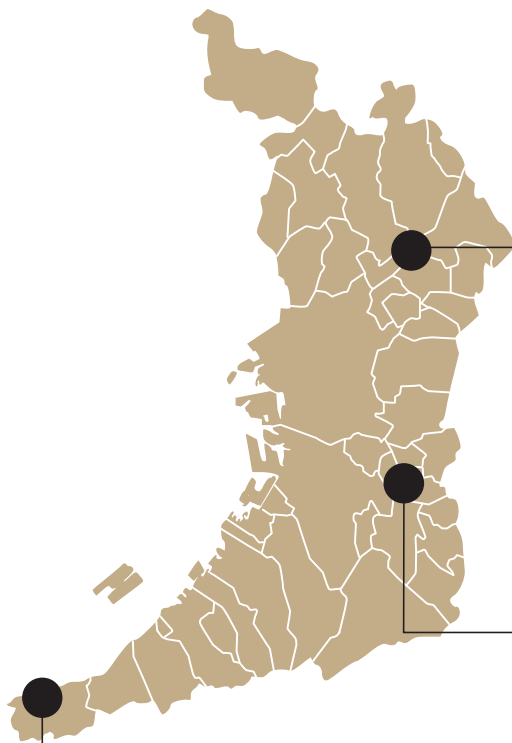
○食品に関する受託研究等をお考えの方々に、原則1回、試行的に食品関連実験室の機器を利用して試作や分析を行っていただくことができます。

(対象機器) 真空凍結乾燥機(フリーズドライ)  
真空包装機  
レトルト調理器  
スチームコンベクションオープン  
物性測定装置  
pH測定 等

料金：無料(消耗品等は利用者負担)

地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所

## 環農水研 各施設のご案内



### 水産技術センター

〒599-0311 泉南郡岬町多奈川谷川2926-1  
TEL 072-495-5252 / FAX 072-495-5600

電車・バス：・南海電車「みさき公園」または「多奈川」から岬コミュニティバスで「谷川」下車、北へ約500m。  
・南海本線「みさき公園」からタクシーで約10分。



### 生物多様性センター

〒572-0088 寝屋川市木屋元町10-4  
TEL 072-833-2770 / FAX 072-831-0229  
電車：京阪本線「香里園」から北東へ約1,500m。

### 本部・環境と食農の技術センター

〒583-0862 羽曳野市尺度442  
TEL 072-958-6551 / FAX 072-956-9691

電車・バス等：・近鉄南大阪線「藤井寺」から近鉄バス「羽曳が丘8丁目」下車。南へ約100mの北門から環農水研へ入り、敷地内を東に約500mで南棟へ。  
・近鉄南大阪線「古市」からタクシーで約15分。  
車：南阪奈道路「羽曳野」出口から北へ約500m。

### <農業大学校>

本部・環境と食農の技術センター内にあります。  
募集等のお知らせはウェブページで案内いたします。  
TEL 072-979-7032

