

環境報告書

(令和4年度)



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

■ 研究所概要

名 称 地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所

設 立 平成 24 年 4 月 1 日

所 在 地

○大阪府立環境農林水産総合研究所（羽曳野サイト）

〒583-0862 羽曳野市尺度 442

○水産技術センター（岬サイト）

〒599-0311 泉南郡岬町多奈川谷川 2926-1

○生物多様性センター（寝屋川サイト）

〒572-0088 寝屋川市木屋元町 10-4



注) 平成 30 年 4 月から水生生物センターを「生物多様性センター」に改称しています。

■ 目次

1 環境配慮の取り組み	1
(1) CO ₂ 排出量の削減	1
(2) 紙の使用量の節減・上水道使用量の削減	2
(3) 化学物質（薬品）の適正管理	3
(4) 廃棄物の排出抑制	4
(5) グリーン調達	5
(6) 生物多様性の保全	5
2 社会的取り組み	6
(1) 技術支援の実施	6
(2) 情報発信	7
(3) 地域社会における先導的役割の発揮	8
3 内部環境監査	11
参考	12

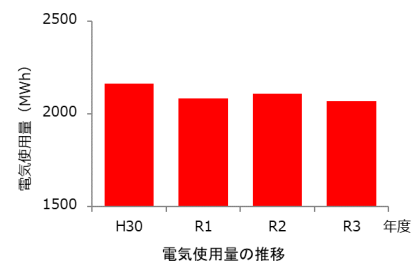
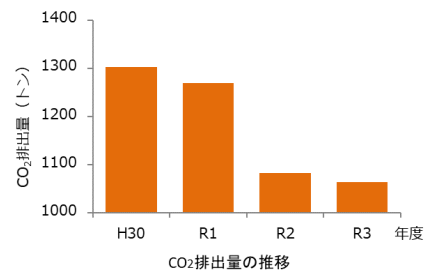
1 環境配慮の取り組み

(1) CO₂ 排出量の削減（特に電気使用量の削減）

環境方針	地球温暖化の防止を図るため、資源・エネルギー使用量の削減に取り組めます。
R3目標	CO ₂ 排出量 1,162 トン以下 (電気使用量 2,244 MWh 以下)
実績	CO ₂ 排出量 1,063 トン (目標からの削減率 8.5%) (電気使用量 2,071 MWh (目標からの削減率 7.7%))

研究所では、地球温暖化の防止を図るため、電気や、ガソリンなどの各種燃料の使用量削減に向けた取り組みを進めました。

令和3年度は、「節電行動の徹底」を重点目標に掲げて設備機器や試験研究機器の使用の適正化に取り組めました。CO₂ 排出量は 1,063 トンで前年度に比べ 19 トン減少し、電気使用量は 2,071 MWh で前年度に比べ 38 MWh 減少し、いずれも目標を達成しました。



○電気使用量のリアルタイム管理

羽曳野サイトでは、電気使用量をリアルタイムで把握しています。デマンド値が計画値を超えそうな時は、ただちにサイト内の職員にその旨を周知するとともに、空調設定温度の変更や共用部照明の調整などの対策を実施しました。

2021/8/5 羽曳野サイト電力使用量速報 (30分間値)
1. 羽曳野サイト全体 (農大代替ほ場を除く)



電気使用量のモニター画面



新棟の太陽光パネル

○自然エネルギーの活用

羽曳野サイトでは、新棟（北棟・南棟）屋上に 40kW、実験棟屋上に 20kW の合計 60kW の太陽光パネルを設置しています。令和3年度の総発電量は約 76,000 kWh で、得られた電気は設備機器や試験研究機器で使用する電気の一部として利用しました。

(2) 紙の使用量の節減・上水道使用量の削減

環境方針	調査・研究・教育・研修等の活動における環境保全対策に加え、エコオフィス活動も徹底して進めます。
R3目標	コピー用紙使用量の節減 水使用量の管理
実績	コピー用紙使用量 51.1 万枚（前年度からの削減率 10%） 水使用量の管理の実施

○コピー用紙の使用量削減

研究所では、「紙の使用量の節減」を重点目標に掲げ、研究所内の会議や稟議において、資料のペーパーレス化に継続して取り組みました。

具体的には、会議資料を電子データ化するとともに、会議にはパソコン持参で出席することや、稟議書添付文書の電子化・資料の両面印刷や集約印刷の徹底を行い、職員一人ひとりが意識して紙の使用量の削減に取り組みました。その結果、令和3年度のコピー用紙使用量は51.1万枚で、前年度に比べ5.8万枚削減しました。

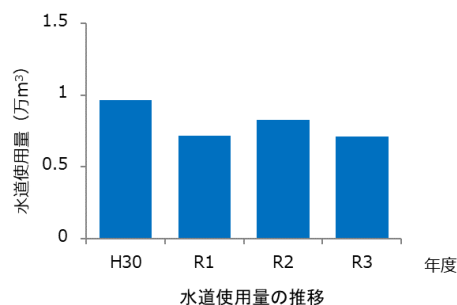


パソコンを持参した会議の様子

○水使用量の管理

研究所では、節水による水使用量の節減に努めています。

羽曳野サイトでは、日々水道メーターによる使用量の確認を行うとともに、適宜水道管の漏水チェックを実施し、確認された漏水箇所の修理を迅速に行いました。



(3) 化学物質（薬品）の適正管理

環境方針	化学物質を適正に管理し、環境汚染の未然防止を徹底する
R3目標	化学物質の適正管理の徹底
実績	化学物質の管理を適正に行った

研究所では、調査研究業務で分析用試薬や農薬など多くの種類の化学物質を使用しています。化学物質の使用・保管にあたっては、関係法令を順守するとともに、薬品管理規定や薬品管理手順書を定め、薬品購入量・使用量・保管量の記録、棚卸しなどを行いました。

○毒物・劇物

研究所では、毒物・劇物は「毒物及び劇物取締法」に基づき、適正に使用・保管を行いました。

毒物・劇物に該当する化学物質は、法定の表示をした専用ロッカー及び薬品保管用冷蔵庫で保管（常時施錠）するとともに、各グループの責任者による鍵の管理や、定期的な量の記録、棚卸しを行いました。



薬品保管ロッカー

○危険物

研究所では、危険物は「消防法」等に基づき、適正に使用・貯蔵を行っています。

危険物に該当する化学物質は、一つの棟に保管できる量が消防法で規定されているため、研究や分析等で高頻度・定常的に使用するものは、危険物屋内貯蔵所で集中保管のうえ使用量、在庫量等の管理を適正に実施しました。



危険物屋内貯蔵所

○労働安全衛生

研究所では、試薬や農薬の購入時に SDS（安全データシート）を入手し、化学物質のリスクアセスメントを実施するとともに、試薬等については危険性や取扱上の注意事項を確認のうえ適正な使用を行いました。



作業場所でのSDSの掲示

(4) 廃棄物の排出抑制

環境方針	3R（リデュース、リユース、リサイクル）を推進し、廃棄物の削減に取り組めます。
R3目標	再生できない一般廃棄物排出量の量の把握
実績	再生できない一般廃棄物排出量 7.5 トン

研究所では、廃棄物の排出抑制及び適正処理に取り組んでいます。

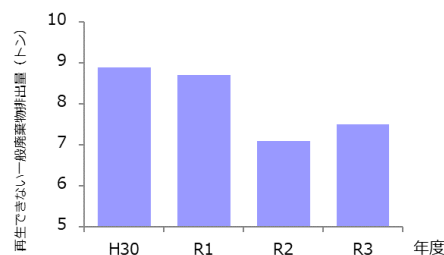
令和3年度の再生できない一般廃棄物（通常事務事業から発生するもの）の排出量は7.5トンでした。

○紙ごみのリサイクル

研究所では、執務室内に紙ごみ分別ボックスを設置し、不要となった紙ごみの分別を徹底しました。また、各サイトの一般廃棄物集積ヤードに秤を設置し、毎月、紙ごみの種類別発生量を把握しました。さらに、リサイクルが可能な古紙は、地元自治会等の回収に協力するなど、リサイクルに努めました。

○研究に伴う廃棄物の適正処理

研究所では、廃プラスチック類などの産業廃棄物及び研究・分析で生じた廃試薬等の特別管理産業廃棄物について法律に基づき適正に処理業者に処理を委託しました。



再生できない一般廃棄物排出量の推移



分別ボックス



廃液の分別保管

(5) グリーン調達

環境方針	物品等の調達にあたっては、グリーン調達を推進します。
R3目標	文具類の調達件数に占める環境物品の割合 100%
実績	文具類の調達件数に占める環境物品の割合 100%

研究所では、「大阪府グリーン調達方針」に掲げる分野のうち、「3. 文具類（事務用品・封筒・雑貨）」の全品目についてグリーン調達率の数値目標を定めています。

令和3年度のグリーン調達率は100%で、目標を達成しました。

(6) 生物多様性の保全

環境方針	研究所の豊かなみどり・水環境を適切に管理し、生物多様性の保全に努めます。
R3目標	緑化展示園、水生植物園、ビオトープ等の管理の徹底等
実績	緑化展示園、水生植物園、ビオトープ等の管理を適切に行った

羽曳野、寝屋川の各サイトでは、それぞれの立地条件等を活用してビオトープ等の生物保全施設を整備し、府民の皆様へ開放しました。

緑化展示園等については、適切に管理し、多様な動植物の生息環境の保全に努め、生物多様性の維持を図りました。



緑化展示園(羽曳野サイト)



緑化展示園(寝屋川サイト)



水生植物園(寝屋川サイト)

2 社会的取り組み

(1) 技術支援の実施

○省エネ・省 CO₂ 相談窓口

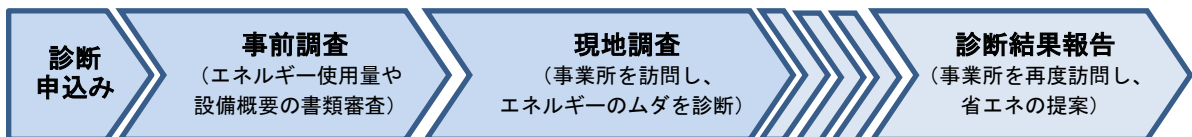
研究所では、大阪府内の温室効果ガス排出の多くを占める中小事業者の省エネルギーの取り組みを促進するため、「省エネ・省 CO₂ 相談窓口」を運営しています。

事業所を訪問し、電気やガスなどの使用状況や設備の運転管理状況など省エネ診断を行い、設備等の運用管理等について提案しました。

(R1 年度：12 件、R2 年度：7 件、R3 年度：9 件)

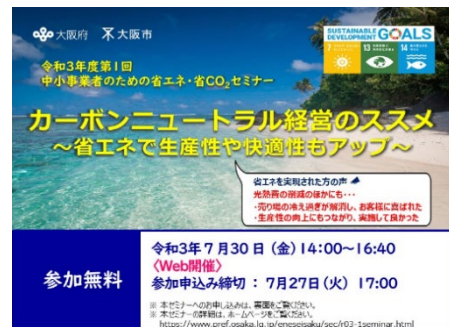


照度測定の様子



○省エネ・省 CO₂ セミナーの開催

研究所では、中小事業者向けの省エネ・省 CO₂ に関するセミナーを 2 回開催し、AI、IoT などデジタル技術による EMS を活用した新しい省エネ手法や CO₂ 排出量の算定方法等をご紹介したほか、業界団体等向けの省エネに関する講演を 3 回実施しました。



省エネ・省 CO₂ セミナーのチラシ

○おおさか気候変動適応センター

研究所では、気候変動適応法に基づき、令和 2 年 4 月に大阪府から「おおさか気候変動適応センター」として指定を受け、大阪府内の気候変動の影響や適応に関連する情報収集・情報発信、気候変動への適応技術の調査研究等に取り組んでいます。

令和 3 年度は、農業・健康分野における気候変動の影響を調査し、成果をハンドブックにまとめました。また、教育・福祉・農業関係者向け暑さ対策セミナーを実施しました。



気候変動適応ハンドブック(農業分野)

(2) 情報発信

○ホームページ等による情報発信

研究所では、環境・エネルギーに関する技術支援のほか、研究所の成果や事業紹介、イベント告知等についてホームページを更新するとともに、Facebook を 137 回更新し、即時性のある情報提供を行いました。

さらに、「環農水研メルマガ」や「環境技術情報メール配信サービス（現 おおさか気候変動情報メール配信サービス）」等のメルマガジンを発行しました。



研究所ホームページ

○イベント等の開催

生物多様性を身近に感じていただくため、小学生までを対象とした「生きものふれあいイベント」を開催しました。さらに、生物多様性をテーマにした談話会をオンラインにて1回、生物多様性センター企画展を3回開催しました。



生物多様性センター
「生きものふれあいイベント」



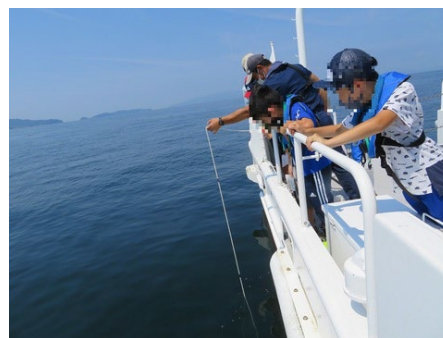
生物多様性センター第6回談話会
「新たな手法でここまで分かった！ おおさかの生物多様性」

また、環境モニタリングの仕事や研究を知っていただくために、中学生・高校生を対象とした公開講座「ふるさと科学捜査班～おおさかの大气と水を守ろう～」を開催しました。

加えて、大阪湾の水産資源や海の環境保全について考えていただくことを目的とした、小・中学生対象の「夏休みこども体験 海の教室」、オンラインの「大阪湾セミナー」、前述の「省エネ・省CO₂セミナー」等を開催しました。



中学生・高校生向け公開講座
「ふるさと科学捜査班 おおさかの大气と水を守ろう」



水産技術センター
「夏休みこども体験 海の教室」

(3) 地域社会における先導的役割の発揮

○「大阪ぶどう」を核とした地域振興

研究所では、大阪のぶどう産地の躍進を目指し、大阪府内の関係機関（府・市町・JA・大阪府果樹振興会・大阪ワイナリー協会）とともに「大阪ぶどうネットワーク」を立ち上げ、事務局としてその活動を支援しています。

令和3年度は、研究所が育成し、品種登録した大阪オリジナルぶどう「ポンタ」について、大阪府園芸優良健全種苗供給事業により、大阪府内の生産者に48樹配布しました。また、大阪産ぶどうを100%使用したワインを製造するワイナリーに、国税庁から酒類の地理的表示（GI：Geographical Indication）の指定（GI大阪）を申し立てるよう勧め、第1回審査会において10銘柄、第2回審査会において5銘柄がその指定を受けました。研究所では、GI大阪を中心に大阪ワインの品質向上の支援を図っていくとともに、大阪の気候に適した醸造用品種の選抜試験や夏季高温となる大阪においても着色良好な新たな赤ワイン醸造用ぶどう品種「大阪R N-1」（令和4年3月28日品種登録）の栽培普及に向けた調査研究を実施することにより、ぶどうの耕作面積の拡大を目指しています。



第1回 GI大阪認定ワイン（10銘柄）



第2回 GI大阪認定ワイン（5銘柄）



ぶどう「ポンタ」



醸造用ぶどう新品種「大阪R N-1」

○特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」の防除

特定外来生物クビアカツヤカミキリは、サクラやモモ、ウメなどバラ科樹木を加害し枯死させる害虫です。大阪府内における本種の被害は、平成28年にウメ、平成29年にモモで確認されて以降広がっています。

研究所では、新たな被害を食い止めるため、本種の生態や特徴、被害発見のポイント、防除技術等について解説した「クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書」を公開しています。

令和3年度は、モモ・ウメといった果樹における対策に特化した「モモ・ウメにおけるクビアカツヤカミキリ防除マニュアル」を作成しました。本マニュアルでは、モモとウメにおける各防除方法の最適な時期をカレンダー形式で示すとともに、各防除方法の作業のポイントを説明しています。



「クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書」改訂3版



モモ・ウメにおけるクビアカツヤカミキリ防除マニュアル(初版)

○天然記念物イタセンパラの野生復帰事業

研究所と国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所は、共同でイタセンパラの野生復帰事業に取り組んでいます。

令和3年度は、地域市民団体・大学・企業・行政等と研究所の連携組織「淀川水系イタセンパラ保全市民ネットワーク（イタセンネット）」が淀川河川敷にある城北ワンド（大阪市旭区）において、外来種の駆除、河川清掃、密漁防止の啓発を行いました。

また、10月には生物多様性センターにて生きものふれあいイベントを開催しました（参加者数：親子連れ約33名）。イベントでは、生きたイタセンパラの観察や、生きている二枚貝に産卵する不思議な生態を解説し、イタセンパラを通して大阪や淀川の生物多様性を体感していただきました。（再掲）



イタセンパラ



生きものふれあいイベント



○大阪府内における生物多様性の普及啓発

研究所では、大阪府からの受託により作成した生物多様性研修プログラム「知ろう・伝えよう おおさかの生物多様性」を活用し、大阪府内の教員、行政担当職員及び事業者等に対し、生物多様性の普及啓発を行っています。

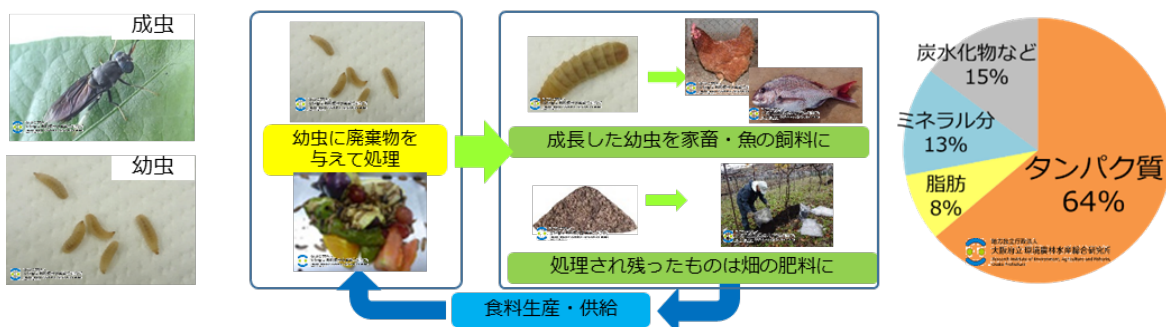
令和3年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止のために移動等が制限される中、参加人数を制限したり、ウェブ会議システムも活用しながら調査研究で得られた情報を広く大阪府民に発信するため、企画展を3回実施するとともに、企画展のテーマに合わせ、一般府民を対象としたセミナー（生物多様性センター談話会）を開催しました（参加者数：約90名）。その他、8団体（11回講演）の見学研修（合計約190名）を受け入れ、大阪府内の生物多様性について学んでいただきました。さらに、生物多様性の担い手育成として、生物多様性センターサポートスタッフ制度の運営を行い、サポートスタッフ講習会を4回開催しました。



生物多様性センター第6回談話会
「新たな手法でここまで分かった！ おおさかの生物多様性」

○昆虫を利用した次世代タンパク質で持続可能な飼料・食料生産に挑戦

研究所では、持続可能な食料生産を目指して、食品残さや農産廃棄物などの食品ロスでアメリカミズアブなどの昆虫を育て、大きくなった虫を魚や家畜の飼料に、虫の飼育後の残さは堆肥にして循環利用するゼロ・エミッションシステムを構築したことから、大規模プラント化、水畜産飼料化などの異分野との連携段階に入りました。



アメリカミズアブを例とした資源循環と幼虫の栄養成分

○昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム

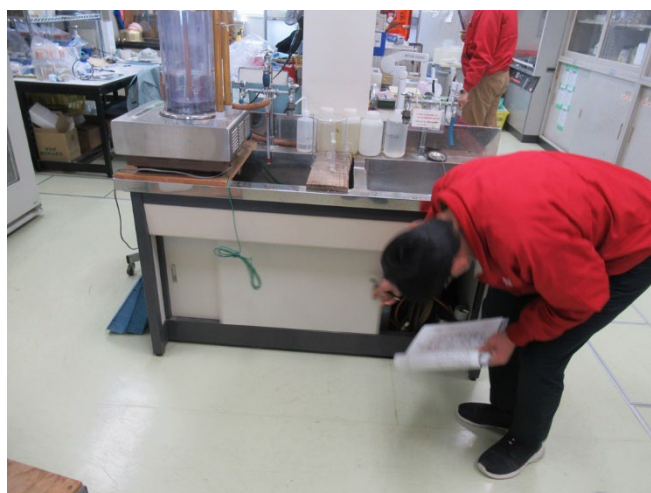
研究所では、昆虫ビジネスの実現に向けて、大学などと共同で、産学官民の情報交換・マッチングの場として、『昆虫ビジネス研究開発プラットフォーム』を運営しています（農林水産省「知」の集積と活用の中産学官連携協議会に登録済）。令和4年3月末時点で、プラットフォームには91の会員にご参加をいただいております。

今後、プラットフォームのメンバーと協働して、地球規模での人口増加による食料不足や資源枯渇に対して、環境にやさしい方法で昆虫の飼料化、食料化技術を開発します。また、昆虫飼料を食べて育った魚や家畜を調べ、その安全性を評価します。さらには、人の食料としての昆虫利用方法の開発や食品としての安全性の評価、昆虫に期待される食品としての機能性も探求していきます。

3 内部環境監査

内部環境監査責任者をチーフとした監査チームにより、エネルギー、薬品、廃棄物及び高圧ガス等に関する状況並びに法令手続きの実施状況について、各サイトの内部環境監査を実施しました。

内部環境監査では、薬品管理庫に毒物と劇物の保管にあたり、より適切かつ効率的に薬品を管理するために、その他の物と区別して保管するよう指摘がありました。また、フロン排出抑制法に基づく3か月毎の簡易点検について、新規購入の物品等においても確実に実施するよう指摘がありました。これらの報告を受けて理事長が環境管理責任者等へ改善を指示しました。



内部環境監査

参考 目標（令和4年度）

（1）数値目標

	環境指標とその目標	取組項目
1	CO2 排出量 【1,162 トン以下】	エネルギー使用量の抑制 ・電気、ガス（天然ガス、LP ガス）、軽油等の使用量の削減 ・エネルギー使用量の記録と CO ₂ 排出量の把握
2	電気使用量 【2,244MWh 以下】	電気使用量の削減 ・昼休みの消灯 ・未使用室の消灯徹底 ・冷暖房温度の設定管理（空調機器の適正管理）
3	グリーン調達 【100%】	大阪府グリーン調達方針の対象品目 ・文具類（事務用品・封筒・雑貨）のグリーン調達 100%

（2）行動目標

	環境指標とその目標	取組内容
1	紙の使用量の削減	コピー用紙の使用量削減 ・両面印刷、集約印刷の活用、裏紙の利用促進 ・コピー用紙使用枚数の把握（A4換算） ・会議等でのペーパーレス化 ・多量印刷時の試しコピーの実施
2	上水道使用量の削減	水使用量の管理 ・節水による水使用量の節減 ・漏水等の把握・対応 ・井水の効率利用の推進
3	化学物質の適正管理	薬品等の適正管理 ・薬品等の購入・使用・保管量（残量）の記録 ・薬品等の適正使用・保管 ・廃液・廃薬品等の適正保管・処理
4	生物多様性の保全	みどり・水環境の管理 ・緑化展示園・生垣展示園・緑化樹見本園の管理 ・ピオトープ池等の管理
5	一般廃棄物排出量の削減 （再生できないごみの量の削減）	再生できないごみ量の削減 ・紙ごみの分別 ・古新聞・古雑誌等の再生可能なものは、古紙回収業者へ
6	廃棄物の適正排出	廃棄物の処理基準の順守

（3）取り組み例

照明・機器	<ul style="list-style-type: none"> ・昼休みの執務室消灯 ・間引き点灯・人感センサーの導入 ・未使用 PC の電源 OFF、PC ディスプレイの照度低下 ・OA 機器（FAX 以外）、ポット等の電源 OFF
空調	<ul style="list-style-type: none"> ・冷暖房時の室内温度を管理（目安：冷房時 28℃、暖房時 20℃） ・フロン法第一種特定製品の点検等 ・関西夏のエコスタイルの実践（5月～10月） ・関西冬のエコスタイルの実践（12月～3月）

【編集方針】

- 作成目的 研究所の環境に関する取り組みや目標についてお伝えすることを目的にしています。
- 対象期間 令和3年度（令和3年4月～令和4年3月）の活動を中心に記載しています。
- 対象範囲 次の各サイトを対象としています。
- 環境農林水産総合研究所（羽曳野市：羽曳野サイト）
 - 水産技術センター（泉南郡岬町：岬サイト）
 - 生物多様性センター（寝屋川市：寝屋川サイト）
- 対象活動 各サイトにおける調査研究・教育活動、行政・農林水産業者に対する技術支援、事務活動、施設等の維持管理、企業等との協働活動です。

問い合わせ先

地方独立行政法人 大阪府立環境農林水産総合研究所

総務部 総務・管理グループ

〒583-0862 羽曳野市尺度442

TEL：072-958-6552 FAX：072-956-9691

<https://www.knsk-osaka.jp>

発行

令和5年2月