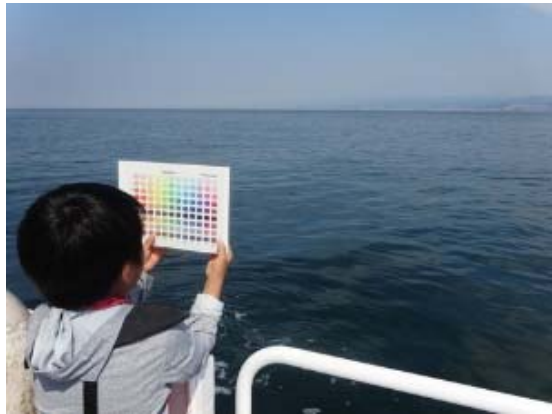


# 環境報告書

## (令和2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。

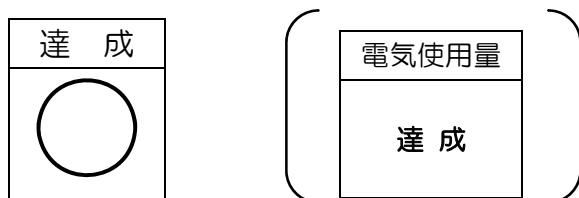
## ■ 目次

1 環境配慮の取り組み	1
(1) CO <sub>2</sub> 排出量の削減	1
(2) 紙の使用量の削減・上水道使用量の削減	3
(3) 化学物質（薬品）の適正管理	4
(4) 廃棄物の排出抑制	5
(5) グリーン調達	6
(6) 生物多様性の保全	6
2 社会的取り組み	8
(1) 技術支援の実施	8
(2) 情報発信	9
(3) 地域社会における先導的役割の発揮	10
3 内部環境監査	13
参考	14

# 1 環境配慮の取り組み

## (1) CO<sub>2</sub> 排出量の削減（特に電気使用量の削減）

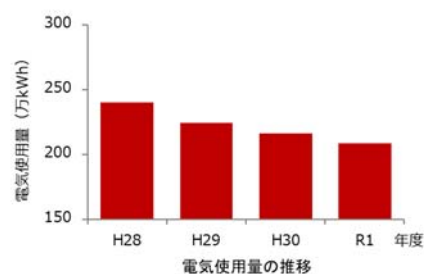
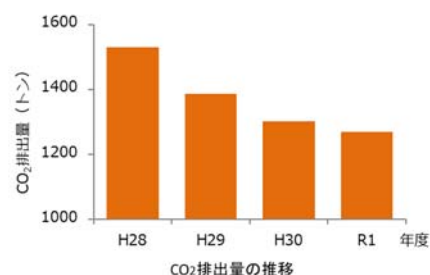
環境方針	地球温暖化の防止を図るため、CO <sub>2</sub> の排出抑制に取り組む
R1目標	CO <sub>2</sub> 排出量 1,589トン以下 (電気使用量 237.1万kWh以下)
実績	CO <sub>2</sub> 排出量 1,269トン(削減率 20.1%) (電気使用量 208.6万kWh(削減率 12%))



研究所では、地球温暖化の防止を図るため、電気や、軽油などの各種燃料の使用量削減に向けた取り組みを進めています。

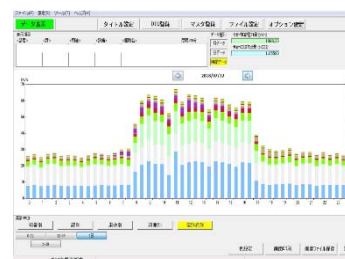
令和元年度は、「節電行動の徹底」を重点目標に掲げて設備機器や試験研究機器の使用の適正化に取り組みました。

その結果、CO<sub>2</sub>排出量は1,269トンで、前年度に比べ33トン削減し、目標を達成しました。また、電気使用量は208.6万kWhで、前年度に比べ7.7万kWh減少し、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。



モニター画面

### ○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、新実験棟屋上に 20kW の合計 60kW の太陽光パネルを設置しています。令和元年度の発電量は約 7.7 万 kWh で、得られた電気は空調、実験設備及び分析機器で使用する電気の一部として利用しました。



新棟の太陽光パネル

### ○エコドライブの推進

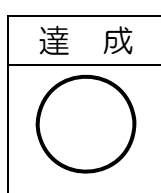
研究所では、自動車から排出される CO<sub>2</sub> を削減するため、大阪府が主催するエコドライブ出前講習会を受講しました。座学にて、エコドライブの基礎知識を習得するとともに、エコドライブシミュレータや実車にて、おだやかな発進「ふんわりアクセル」を体験しました。



実車によるエコドライブ体験

## (2) 紙の使用量の削減・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る
R1目標	コピー用紙使用量 62.7万枚以下、水使用量の管理
実績	コピー用紙使用量 62.6万枚（前年度からの削減率5.1%） 節水による水使用量の削減等



### ○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の方式を見直し、資料のペーパーレス化に取り組みました。

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。



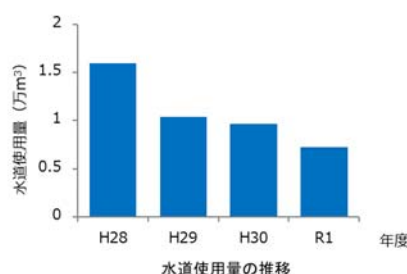
会議の様子

その結果、令和元年度のコピー用紙使用量は62.6万枚で、前年度に比べ0.1万枚削減し、目標を達成しました。

### ○水使用量の管理

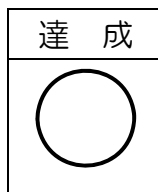
研究所では、節水による水使用量の節減に努めています。羽曳野サイトでは、日々水道メーターによる使用量の確認を行うとともに、適宜水道管の漏水チェックを実施し、確認された漏水箇所の修理を迅速に行っています。

その結果、令和元年度の水水道水使用量は7.2千m<sup>3</sup>で、前年度に比べ25.5%の削減となりました。



### (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
R1 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・保管を行っています。

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）しています。また、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、棚卸しの実施を義務づけています。



薬品保管ロッカー

#### ○危険物

研究所では、危険物は「消防法」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ています。



危険物屋内貯蔵所

○労働安全衛生

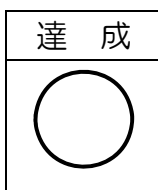
研究所では、試薬や農薬の購入時に SDS（安全データシート）を入手し、化学物質のリスクアセスメントを実施しています。試薬等については危険性や取扱上の注意事項を確認のうえ適正な使用を行っています。



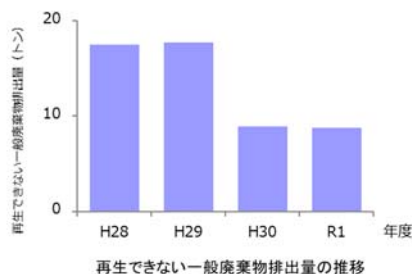
作業場所でのSDSの掲示

(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、廃棄物の排出抑制に取り組む
R1 目標	再生できない一般廃棄物排出量 30.7 トン以下
実績	再生できない一般廃棄物排出量 8.7 トン（削減率 72%）



研究所では、廃棄物の排出抑制に取り組んでいます。令和元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）排出量は 8.7 トンで、目標を達成しました。



○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ています。

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ています。

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、リサイクルに努めています。



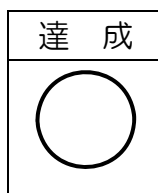
分別ボックス

○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。

## (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する
H30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%

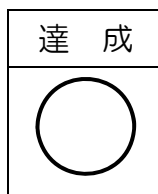


研究所では、「大阪府グリーン調達方針」に準拠して環境物品等（環境配慮製品）のグリーン調達を推進しています。また、同方針に掲げる分野のうち、「3. 文具類（事務用品・封筒・雑貨）」の全品目についてグリーン調達率の数値目標を定めています。

令和元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る
H30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、府民の皆様には開放しています。

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っています。





緑化展示園(羽曳野サイト)



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 CO<sub>2</sub> 相談窓口

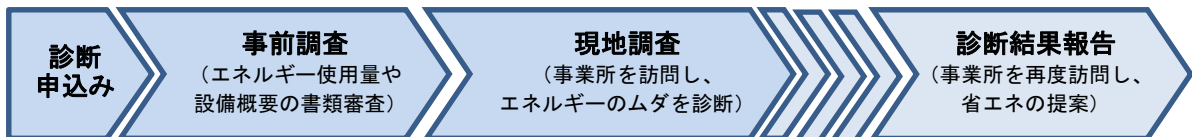
研究所では、府域の温室効果ガス排出の多くを占める中小事業者の省エネルギーの取り組みを促進するため、「省エネ・省 CO<sub>2</sub> 相談窓口」を運営しています。

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。

(H29 年度：33 件 H30 年度：13 件 令和元年度：12 件)



電力計測の様子



#### ○省エネセミナーの開催

研究所では、中小事業者向けの省エネ・省 CO<sub>2</sub> に関するセミナーを 2 回開催し、取り組みの成功事例や経営力強化につながる省エネのポイント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 5 回実施しました。



省エネ・省 CO<sub>2</sub> セミナーの様子

#### ○環境技術評価・普及事業

研究所では、大阪の中小・ベンチャー企業が開発した優れた環境技術・製品を評価し、普及を支援する事業「おおさかエコテック」を実施しました。

選定された技術・製品は、各種展示会・商談会等への出展や、ホームページでの紹介等の普及支援活動を行いました。



展示会の様子

## (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 169 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」等のメー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

サクラやモモなどの樹木を食害する特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」が大阪府内でも問題となっています。これ以上の分布拡大を食い止めるため、全国の被害の現状や、防除に関する先進的な取組などを紹介するフィールドシンポジウム「特定外生物クビアカツヤカミキリの脅威と対策～被害と防除の最前線～」を7月31日に開催しました。講演会に 154 名、現地見学会には 129 名のご参加がありました。



講演会



現地見学会

また、中学生・高校生向け公開講座やこども体験型イベント等を実施し、身近な自然との関わりや環境の大切さなどを、楽しい実験や体験を通じて学んでいただきました。加えて、前述の「省エネ・CO<sub>2</sub> セミナー」、「大阪湾セミナー」及び「家庭園芸セミナー」等を開催しました。



中学生・高校生向け公開講座  
「きみも空の見守り隊になろう！  
PM<sub>2.5</sub>ってどんなもの？」



生物多様性センター  
「生きものふれあいイベント」

### (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、事務局として活動を支援しました。

ネットワークに関わる活動として、令和元年度は、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、大阪府内の25名の農家に苗木を配布したほか、関係者が共同してイベント出展し、「大阪ぶどう」のPRを行いました。



大阪ぶどうネットワーク全体会議



イベント  
大阪城マルシェ



ぶどう「ポンタ」

#### ○特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」の防除

大阪府内では、サクラやモモなどバラ科樹木を加害する特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」による被害の拡大が続いています。研究所では、生態・被害の確認・防除方法などについてとりまとめた「クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書」を作成するなど、本種を効果的に防除するための取り組みを進めてきました。令和元年度は、この手引書を改訂し、本種の生態や防除方法等に関する最新の情報を提供しました。



特定外来生物「クビアカツヤカミキリ」



「クビアカツヤカミキリ被害対策の手引書」改訂版

### ○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。

令和元年度においても大阪市旭区の淀川河川敷にある城北ワンドにおいて、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、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、親子連れ約70名のご参加がありました。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。

また、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4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2回開催し、167名のご参加がありました。そのほか、24団体の見学研修を受け入れ、合計約520名の方に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、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3回開催しました。



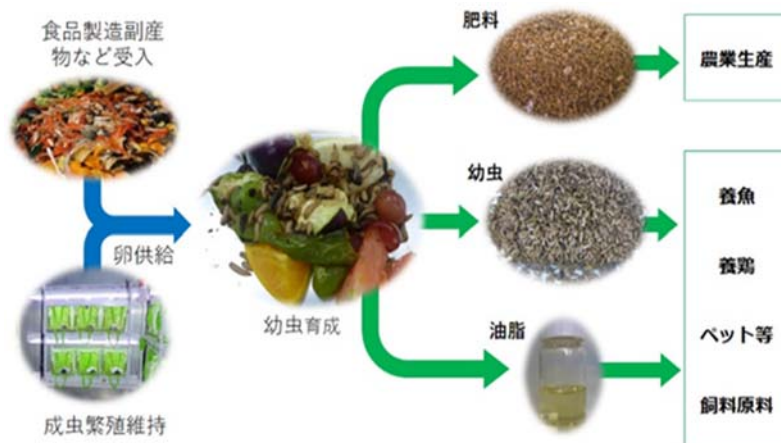
生物多様性センター談話会

○昆虫を利用した新しい資源循環システム系の構築

食品残さ等の処理に伴う環境負荷の増加が問題となっています。研究所では、双翅目昆虫のアメリカミズアブ（以下、ミズアブ）を利用した新しい資源循環系の構築を目指した研究開発に取り組んでいます。

これまでに、食品残さや農産廃棄物を餌としてミズアブ幼虫を飼育して、大きくなった幼虫を養殖魚や家畜の飼料として利用、幼虫の飼育後の残さは堆肥として農地へ還元するゼロ・エミッションシステムを実証しました。食品残さの減量、再資源化を推進できることに加えて、水畜産飼料の原料として主要な魚粉は近年価格が高騰していることから、魚粉の代替としてミズアブ幼虫粉末を使用することで、次世代タンパク源供給技術としても期待されます。

令和元年度は、100kgの食品残さ等廃棄物を1kg（約10万頭）の幼虫で処理して、廃棄物を15日間で86%も減量し、幼虫粉末は養殖魚の餌として魚粉を100%代替できることを確認しました。今後、成果の社会実装等も進めながら、環境技術の開発・情報発信・普及活動を先導していきます。



「昆虫ゼロ・エミッションモデル ～食品残さから飼料を再生～」

### 3 内部環境監査

令和元年度は、令和2年2月及び3月に内部環境監査責任者をチーフとした監査チームにより、各サイトの環境監査を実施しました。

具体的には、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のチェックを行いました。

監査では、内部環境監査責任者から、実験機器の廃液瓶が床置きされている場合、転倒、液漏れに備えてトレイを配備する必要がある旨の指摘がありました。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。

エネルギー管理（空調・照明）については、全サイトで適切に運営されていることが確認されました。



内部環境監査

## 参考 目標（令和2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 <sub>2</sub> 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"> <li>・昼休みの執務室消灯</li> <li>・間引き点灯・人感センサーの導入</li> <li>・未使用 PC の電源 OFF、PC ディスプレイの照度低下</li> <li>・OA 機器（FAX 以外）、ポット等の電源 OFF</li> </ul>
空調	<ul style="list-style-type: none"> <li>・冷暖房時の室内温度を管理（目安：冷房時 28℃、暖房時 19℃）</li> <li>・フロン法第一種特定製品の点検等</li> <li>・クールビズの実践（5月～10月）</li> </ul>



【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 令和元年度（平成31年4月～令和2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 管理グループ

〒583-0862 羽曳野市尺度442

TEL：072-958-6552 FAX：072-956-9691

<http://www.kannousuiken-osaka.or.jp>

発行

令和2年8月