

～地域と世界に開かれ、共創を通じて社会に貢献する～

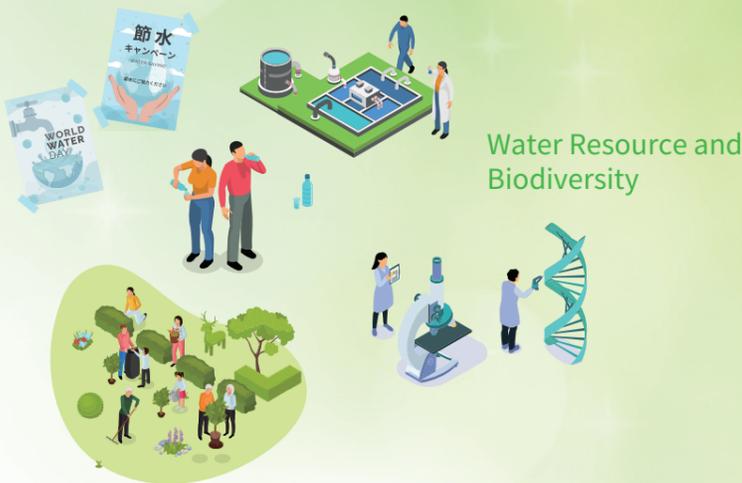
eco act  
Kumamoto University Environmental Report 2024

2024

2023年[令和5年]度版  
概要版



Chemical and Pollution Prevention



Water Resource and Biodiversity



Resource Circulation



Climate change

「えこあく」とは？

熊本大学が取り組んでいる「エコ・キャンパス」の実現と持続的な環境改善を推進するための様々な活動をまとめた環境報告書が「えこあくと(eco-act)」です。毎年9月に、1年間の環境配慮活動等をまとめています。地域と国際社会に貢献するという本学の理念のもと、すべてのステークホルダーとのコミュニケーションツールとして、わかりやすい、読みやすい、充実した報告書を目指して編集を行なっています。

えこあくと  
本誌はコチラ



[https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujuhou/jouhoukoukai/eco\\_act](https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujuhou/jouhoukoukai/eco_act)

持続的な環境モデル『エコ・キャンパス』の実現に向けて  
力強く前に、歩み続ける

2024年9月  
熊本大学長 小川久雄

世界各地で生じている地震や台風、集中豪雨、熱波や寒波などによる深刻な被害は、本年も人々の生活を脅かし続けています。

我が国も例外ではなく、新年早々に能登半島で発生した地震の規模はマグニチュード7.6を記録し、奥能登を中心として甚大な被害をもたらしました。

秋田県、山形県及び石川県の能登半島などでは、記録的な大雨により深刻な被害がもたらされました。被災された国や地域の皆様の一刻も早い復旧・復興を心より願ってやみません。

ここに熊本大学環境報告書「えこあくと2024」を公表いたします。2023年度に行った環境に配慮する活動を分かり易くまとめました。今回はデザインを一新して、一般雑誌のように更に読みやすい工夫を施しました。本学の「環境理念」と「環境方針」に従って、施設・環境委員会と環境安全センターが連携して、エコ・キャンパスの実現を目指して構成員一同で環境に配慮する活動を行ってきました。新型コロナウイルス感染拡大の影響のために実施を見合わせていた「キャンパスクリーンデー」や「ノーマイカーウィーク」を2023年度から再開しました。エネルギー使用では、附属病院施設に導入したESCO事業の効果と相まって、エネルギー消費原単位(延床面積原単位)では、前年度比7%減を達成しました。

昨年の「えこあくと2023」では、気候変動というキーワードを切り口にし

て、本学で行われている研究の一例をご紹介いたしましたが、今年の「えこあくと2024」では、水資源・生物多様性というキーワードを切り口にして、本学で行われている研究の一例をご紹介します。

国立研究開発法人科学振興機構(JST)の事業「次世代研究者挑戦的研究プログラム(SPRING)」における新規プロジェクトとして、本学のプロジェクト「Better Co-being 社会を切り拓く異分野共創型 博士イノベータ育成プログラム」が採択されました。本育成プログラムは、専門知(研究力強化)、総合知(文理融合)、トランスフェラブルスキルを備え、異分野融合や共創により、予測不能な社会に応じた複雑な課題を解決できる国際的な博士イノベーターを育成する教育プログラムです。今年の「えこあくと2024」では、この育成プログラムによって支援を受けている博士後期課程の学生が行っている研究の一例をご紹介します。

本報告書では、これまでも続けてきた「さらに読みやすく、伝えやすく、親しみやすい」を念頭に置き、本学の環境に配慮する活動を各カテゴリーに分類するとともに、動画や視覚的にわかりやすいグラフや写真を多く用いました。

熊本大学は、「常に情報を発信し続ける大学」、「常に外から見える大学」、「常に外からの声に耳を傾け、発展し続ける大学」を目指し、挑戦を続けます。今後ともご支援、ご協力のほどどうかよろしくお願い申し上げます。



# 研究紹介



研究の詳細は  
こちらから

[https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/jouhoukoukai/eco\\_act](https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/jouhoukoukai/eco_act)

## 1 身近なのに、あまり知られていない「蚊」 その発生や病気の媒介を地理学から解き明かす



大学院人文社会科学部 米島 万有子 准教授

夏になると悩まされる「蚊」。身近な生物ながら、その生態や、どんな条件が揃うと感染症を媒介するのかなど、知られていないことは多くあります。それらを地理学の見地から追いつけているのが米島万有子准教授です。



## 2 流域の水は、どう動いているのか 見えない地下も含め、水・物質の循環を可視化する



大学院先端科学研究部(理学系) 細野 高啓 教授

海からやってきた水蒸気は、地表に降る雨となり、その水は川や地下へと流れてまた海へと返ります。目で見て確かめることはできない地下の水も含め、水やそこに含まれる物質がどう循環しているかを明らかにする研究を行っているのが、細野高啓教授です。



## 3 日本列島の植物は、いつ、どこからやってきて どんなふう生きてきたのか



大学院先端科学研究部(理学系) 藤井 紀行 准教授

私たちの身近に生きる数多くの植物。それらはどこで生まれ、どう日本に入ってきて、どう根付いていったのか。藤井紀行准教授は、日本列島の植物の起源や成り立ちを、遺伝子レベルで解き明かす研究を行っています。



## 4 熊本大学の博士人材育成プログラムに採択 研究に没頭できる支援に感謝



大学院自然科学研究部 博士後期課程1年 片山 遥 さん

工学分野で、医療に貢献する新しい合金の開発研究を行っているのが片山遥さんです。

研究は、熊本大学の「異分野融合型グローバル博士人材育成プログラム」に採択。様々な支援を受け、充実した研究生生活を送っています。



### 「エコ・キャンパス」の実現を目指し、様々な取組を行なっています。

● 2023年4月～2024年3月の環境に関するデータ

| 分類   | 温室効果ガス(気候変動)  |               |              |              |               |               |               |              |
|------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
|      | エネルギー投入量      | LPガス          | 灯油           | 電力           | 都市ガス          | 温室効果ガス        | A重油           | ガソリン         |
| 前年度比 | 7.23%<br>↓ダウン | 19.4%<br>↑アップ | 9.0%<br>↓ダウン | 4.8%<br>↓ダウン | 47.5%<br>↓ダウン | 16.8%<br>↑アップ | 28.1%<br>↑アップ | 1.1%<br>↑アップ |

| 分類   | 水資源          |              | 資源循環         |              |               |              |               |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|      | 水の使用量        | 総排水量         | 紙資源購入量       | 古紙種          | 不燃物           | リサイクル原料      | 照明器具類購入量      |
| 前年度比 | 1.4%<br>↑アップ | 4.6%<br>↑アップ | 2.4%<br>↑アップ | 1.5%<br>↓ダウン | 66.3%<br>↓ダウン | 7.5%<br>↑アップ | 44.4%<br>↓ダウン |



| 化学物質(PRTR届出量) |           |             |
|---------------|-----------|-------------|
| 排出量(合計)       | 廃棄物移動(合計) | 下水道への移動(合計) |
| 370 KG        | 3,060 KG  | 1.4 KG      |

| 汚染予防              |          |  |
|-------------------|----------|--|
| ● 特別管理産業廃棄物       |          |  |
| 水銀含有器具類           | 13 KG    |  |
| 感染性廃棄物            | 562.8 トン |  |
| ● 産業廃棄物           |          |  |
| 繊維・木・竹くず          | 8.0 トン   |  |
| 金属くず              | 226.5 トン |  |
| ガラス・陶器くず          | 1.0 トン   |  |
| (大型ゴミ含む) 廃プラスチック類 | 231.7 トン |  |
| ● 実験系の有害危険廃棄物     |          |  |
| 実験系可燃物            | 19.6 トン  |  |
| 実験系不燃物            | 2.9 トン   |  |
| 薬品瓶               | 2.2 トン   |  |
| 薬品缶               | 2.6 トン   |  |
| 廃エチジウムプロマイド等      | 134 KG   |  |
| 不要薬品              | 0.9 トン   |  |
| 実験廃液              | 62.9 トン  |  |
| ● 生活系の有害危険廃棄物     |          |  |
| 廃蛍光管              | 1.6 トン   |  |
| 廃電池               | 1.3 トン   |  |
| 廃船蓄電池             | 0.4 トン   |  |
| スプレー缶・ライター        | 0.1 トン   |  |



過去5年間の経年変化データやその他のデータについては本誌をご覧ください。

[https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/jouhoukoukai/eco\\_act](https://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/jouhoukoukai/eco_act)