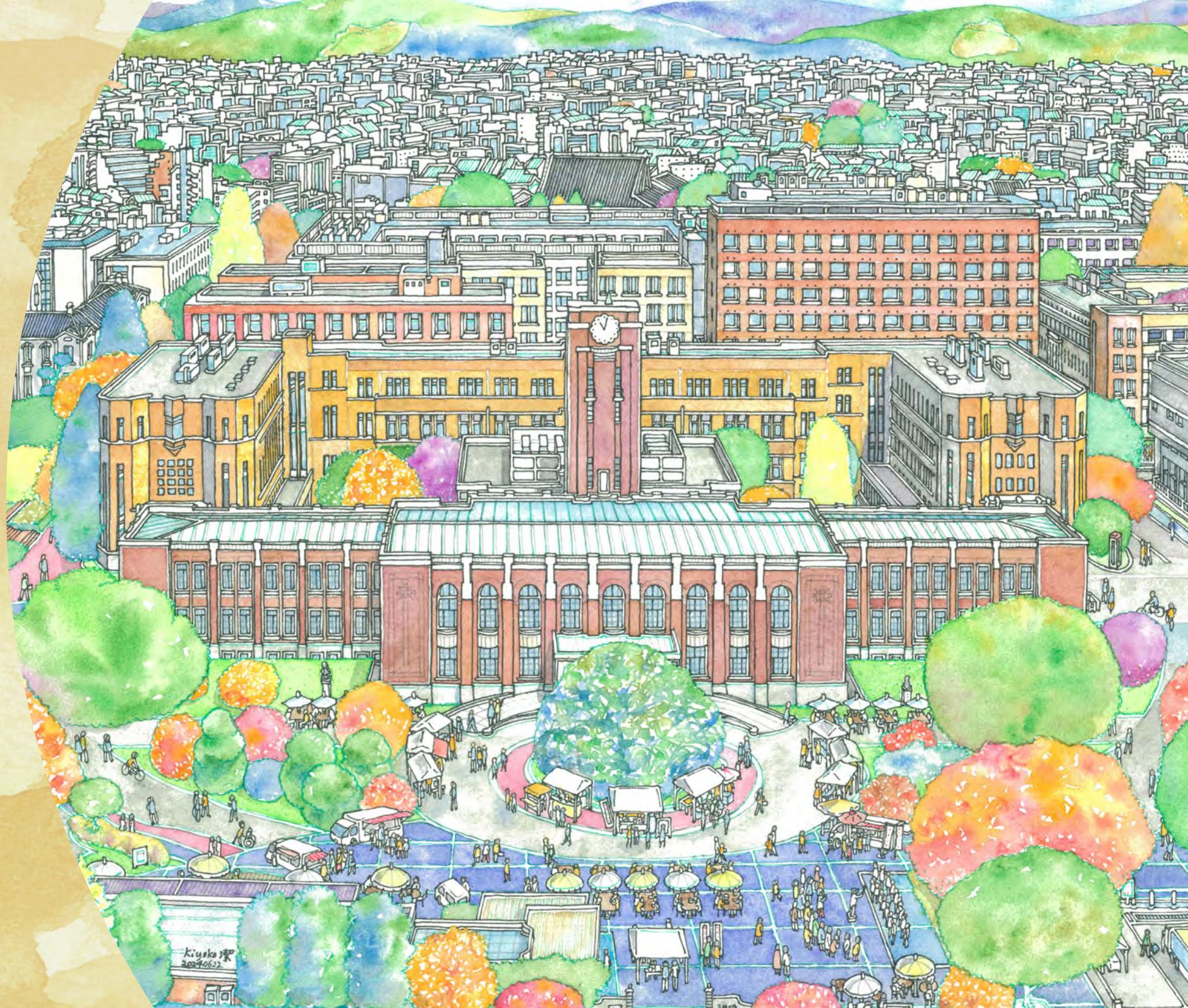




KYOTO UNIVERSITY

SUSTAINABILITY REPORT

京都大学 環境報告書
2025



京都大学 環境報告書2025

目次

トップコミットメント 02

巻頭言 地域とともに創るGX — 京都大学の挑戦と連携

① 京都の豊かさを育む 2050年脱炭素への挑戦 京都府知事 西脇 隆俊		03
--	---	----

② 環境先進都市・京都の 2050年カーボンニュートラルに向けた 取り組み 京都市長 松井 孝治		04
---	---	----

③ 省エネ・創エネ・調エネを軸とした 産官学連携の実践 京都大学環境担当理事・副学長 江上 雅彦		05
--	---	----

特集

第12回サステナブルキャンパス 推進協議会(CAS-Net JAPAN)2024年次大会を 開催しました		06
--	---	----

1. 基本情報

1. 報告書の概要、報告の範囲、報告期間、参照規格	07
2. 大学概要と主な実績評価指標の推移	08
3. 2024年度マテリアルフロー	 09

2. 環境方針

1. 京都大学環境憲章、京都大学環境計画	 10
2. 京都大学スマートキャンパス計画	 11
3. 第4期中期目標・中期計画	 12

3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制	 13
2. 環境配慮活動の実績と計画	 14
3. 安全衛生	 16

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー	 17
2. 水資源	 18
3. 廃棄物	 19
4. 大気への排出	 20
5. 化学物質	 21
6. 光熱水費	 23

5. 環境保全活動

1. 教育と研究	 24
① 西太平洋・アジア生物多様性 研究ネットワークを通じた 生物多様性研究の発展をめざして 京大大学生態学研究センター	 24
② 最先端研究と リベラルアーツ教育が生み出すシナジー： モデルケースとしての 植物土壌相互作用の環境教育研究 門脇 浩明(白眉センター)	 25
③ 日本・カンボジア相互学習による 野生植物食システムの構築 Hart Nadav Feuer(農学研究科)	 27

2. キャンパスの持続可能性の取り組み

① 施設整備	 29
② グリーン購入、環境配慮契約	 30
③ 紙使用量	 31
④ プラスチック廃棄物削減の取り組み	 32

3. 地域社会との連携

① 学生の環境配慮活動 ポートと自然の共生をめざして(体育会ポート部)	 33
② 大学構内事業者の環境配慮活動 linkhub@/ファミリーマート京都大学店	 34
③ 地域への情報発信 京大ウィークス2024として 全国各地29施設が公開イベントを行いました	 35

6. ステークホルダー懇談会

ステークホルダー懇談会	 36
-------------	--

7. その他

1. 環境負荷データ	 37
2. 環境報告ガイドライン対応表	39
3. 京都大学の各種報告書の紹介	40

本学のサステナビリティ活動が国際的な目標といかに連携しているかが確認できるように、目次にはGRIスタンダードとSDGsの番号を併記しています。

GRIスタンダード | 世界で最も広く利用されているサステナビリティ報告の国際基準
SDGs | 世界が直面するさまざまな課題を解決し、誰も取り残さない持続可能な社会を築くための世界共通の17の目標

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会
7. その他

トップコミットメント

京都大学 総長 湊 長博

京都大学では、2002年に制定した京都大学環境憲章で定められた基本理念「人類にとって地球環境保全が最重要課題の一つであると認識し、大学活動のすべてにおいて環境に配慮し、大学の社会的責務として環境負荷の低減と環境汚染の防止に努める」ことに基づいて、すべての構成員が一体となって環境配慮活動に取り組んでいます。

世界的に異常気象や大規模災害に見舞われる中で、日本国内でも特に2025年に入り、様々な災禍が相次いで発生しています。2月には岩手県大船渡市において大規模な林野火災が起こり、甚大な被害をもたらしました。6月以降は鹿児島県トカラ列島で群発地震が継続し、さらに7月にはカムチャツカ半島沖地震により日本沿岸にも津波警報が発出されました。このような情勢を背景に、日本政府も2025年2月に「第7次エネルギー基本計画」「地球温暖化対策計画」、および「GX(グリーントランスフォーメーション)2040ビジョン」を策定しました。2050年カーボンニュートラルの達成と経済成長の両立をめざし、再生可能エネルギーの主力電源化、成長志向型カーボンプライシングの導入、分散型エネルギーシステムの構築、電力需給運用の高度化などの方針が示されています。

京都大学ではこれに先駆けて「京都大学スマートキャンパス計画」を実施し、エネルギー利用を最小限に抑える「省エネ」、再生可能エネルギーの導入と有事におけるレジリエンス向上

をめざす「創エネ」、エネルギーを合理的に利用する「調エネ」の三本柱を基軸に、隔地を含めた全学規模のエネルギーマネジメントによる戦略的な設備整備とその運用を開始しています。これらは日本政府の方針とも整合しており、中央省庁や地方公共団体、民間企業等とも連携しつつ、キャンパスを中心とした脱炭素社会を地域とともにめざし、国内外に展開していきたいと考えています。

さらに2025年3月には、京都大学と京都府および京都市の三者で包括的な連携協定を締結いたしました。これにより、GXやエネルギー分野に加え、留学生や外国人研究者を含む高度人材の受入・定着支援、また地域企業との連携協力に基づくディープテック・スタートアップの創出・育成を推進し、大学・自治体・産業界が一体となってGXを地域から実現するための基盤づくりを進めてまいります。

気候変動や大規模災害、環境破壊、新興感染症、貧困と食料問題、社会的分断と格差拡大など、私達が直面する地球規模の課題はますます複雑化を増しています。これらの課題解決には、俯瞰的かつ中長期的な視点での取り組みが求められる中、京都大学では多角的な知を結集し、持続可能な社会の実現に引き続き貢献してまいりたい所存です。

本報告書が、京都大学の環境に対する活動をご理解いただく一助となり、みなさまの新たな気づきや行動の契機となれば

幸いです。今後とも一層のご理解、ご支援を賜りますよう心よりお願い申し上げます。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

— 京都の豊かさを育む
2050年脱炭素への挑戦

- 環境先進都市・京都の2050年
カーボンニュートラルに向けた取り組み
- 省エネ・創エネ・調エネを軸とした
産官学連携の実践

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会
7. その他

巻頭言 | 地域とともに創るGX — 京都大学の挑戦と連携① |

京都の豊かさを育む2050年脱炭素への挑戦

京都府知事 西脇 隆俊

京都府では、京都府環境基本計画において「京都の『豊かさ』をはぐくむ脱炭素で持続可能な社会」の実現をめざし、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを長期目標として掲げ、様々な分野において脱炭素化の取り組みを進めながら、単なる環境負荷の低減にとどまらず、環境と経済の好循環を生み出し、地域経済の活性化と環境保全が両立する社会の構築をめざしております。

その一環として、産学公連携によるオープンイノベーションとスタートアップのための拠点整備・誘致を一体的に推進することにより、脱炭素テクノロジー（Zero Emission Technology）を実装したゼロカーボンのまち「ZET-valley」の形成に向けた取り組みを進めており、2025年4月には、JR向日町駅前に脱炭素テクノロジースタートアップ企業向けの拠点となるオフィス「ZET-BASE KYOTO」を開設しました。

この施設において、入居企業への伴走支援を行うとともに、入居企業同士の交流や脱炭素テクノロジーの実証実験等が活発に行われることにより、革新的技術の社会実装を促進し、地域産業の新たな価値創出につなげてまいります。

こうした環境と経済の好循環をさらに加速させ、地域社会における持続可能な成長を支えていくためには、官民連携に加え、大学や研究機関との連携が不可欠です。

京都府におきましては、これまでから「大学・学生とともにの

ばす京都プロジェクト」などを通じて、里山の新たな活用モデルの検討や営農型太陽光発電の社会実装など、大学の知見と若者の創意が融合し、地域社会の持続可能な発展に寄与する取り組みを積極的に推進しております。

また、2025年3月には、京都府・京都市・京都大学の三者による包括連携協定を締結し、環境・エネルギー分野はもとより、スタートアップ支援、地域課題の解決、GX（グリーントランスフォーメーション）推進など、多岐にわたる協力体制を構築しており、地域に新たな価値を創出するための重要な基盤として、京都の未来を切り拓く力となっているところです。京都大学におかれましては、世界に冠たる知の拠点として、京都府・京都市の産業振興構想等における人材育成や技術開発等に貢献いただくことを大いに期待しております。

京都府といたしましては、今後とも、行政と大学の連携を一層深化させるとともに、環境と経済の好循環を生み出し、地域経済の活性化と環境保全が両立する社会を実現してまいりたいと考えております。

● ZET-valley構想

<https://www.pref.kyoto.jp/sangyo-sinko/innovation/zet-valley/>



Contents

トップコミットメント

巻頭言

— 京都の豊かさを育む
2050年脱炭素への挑戦

— 環境先進都市・京都の2050年
カーボンニュートラルに向けた取り組み

— 省エネ・創エネ・調エネを軸とした
産官学連携の実践

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会
7. その他

巻頭言 | 地域とともに創るGX — 京都大学の挑戦と連携② |

環境先進都市・京都の2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み

京都市長 松井 孝治

京都市は、地球温暖化対策に関する人類史上初の国際的な約束である「京都議定書」誕生の地として、市民、事業者、大学などあらゆるまちづくりの主体とともに、2050年カーボンニュートラルに向け、脱炭素、生物多様性保全、資源循環の推進を3本柱に先進的な取り組みを重ねてきました。

また、令和2年には「京都市地球温暖化対策条例」を改正し、2050年二酸化炭素排出量正味ゼロに向けた取り組みを一層加速しています。

とりわけ、資源循環の推進においては、1980年代から京都大学のみなさまの御協力により家庭ごみの細組成調査に取り組み、市民の生活実態に応じた対策で、ごみの大幅な減量を実現してきました。また、近年では、資源循環の推進による脱炭素化の効果を定量的に評価できるような研究を進めていただいています。資源循環やリユースによるCO₂削減効果を定量的に評価し、分かりやすく可視化することは、更なる脱炭素化につながるものと期待しています。貴学のみなさまの御尽力に深く敬意と感謝の意を表します。

さて、「地球沸騰化の時代」とも言われる中、令和7年の夏は記録的な猛暑となりました。前例の無いような大雨や暴風などにより、全国で深刻な被害も発生しており、更なる気候変動対策の取り組みが急務です。

京都には千二百年を超えて自然と共生する暮らしの文化が

育まれてきました。「しまつの心」をはじめとする京都に息づく精神は、危機的な環境問題に直面する現代において、その価値が見直されています。

京都市といたしましても、大学や研究機関、先端企業などの「知の集積」を最大限に生かしながら、先人から受け継がれてきた伝統を大切に、再生可能エネルギーの効率的な活用など、地域全体でGXの推進にも挑戦してまいります。

引き続き、貴学をはじめ様々な主体との連携を深め、2050年のカーボンニュートラルの実現に向けた取り組みを進めるとともに、京都の文化や産業を支える自然環境を次世代につないでまいります。変わらぬ御支援と御協力をお願い申し上げます。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

— 京都の豊かさを育む
2050年脱炭素への挑戦

— 環境先進都市・京都の2050年
カーボンニュートラルに向けた取り組み

— 省エネ・創エネ・調エネを軸とした
産官学連携の実践

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会
7. その他

⏪ ⏩ ⏴ ⏵ ⏶ ⏷
 目次 前項目 前頁 次頁 次項目

巻頭言 | 地域とともに創るGX — 京都大学の挑戦と連携③ |

省エネ・創エネ・調エネを軸とした産官学連携の実践

京都大学 環境担当理事・副学長 江上 雅彦

このたび、京都府知事ならびに京都市長におかれましては、本環境報告書に格別のご寄稿を賜り、心より感謝申し上げます。京都大学は、2006年に初の環境報告書を公表、本報告書はその取り組みの20年目という節目にあたります。

京都大学では、2008年に策定した「京都大学環境計画」に基づき、国立大学法人として初めて「環境賦課金制度」を導入し、エネルギー使用量と温室効果ガスの削減を目的として、部局毎に資金を配分の上、照明のLED化や高効率空調機への更新等による省エネを着実に推進してきました。本制度の成果を受け、第4期中期目標期間では、さらなる削減をめざし、部局単位の取り組みに加え、部局を跨いだ大学全体での「京都大学スマートキャンパス計画」を推進する、「カーボンニュートラルプロモーション事業(CNP事業)」に刷新しました。エネルギー使用量の高い施設や研究設備特有のエネルギー密度の高い消費機器に対し、財源を含めた選択と集中による省エネ対策の推進を可能としました。さらに、環境賦課金制度ではあまり着目されなかった太陽光発電などの再生可能エネルギーと蓄電池などの分散型電源への設備投資も視野に入れております。

第4期中期目標・中期計画では、下記の3項目を数値目標と共に定め、着実に歩みを進めております。

1. 主要キャンパスにおいて、建物単位での電力使用状況の見える化を100%達成する。

2. エネルギー消費原単位を、2021年度比で6%削減する。
3. 自家消費型再エネ発電設備の普及を促進し、総容量1MWを達成する。

本学のメインキャンパスが所在する京都府、京都市では、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロをめざすことを掲げられており、太陽光をはじめとする再エネ発電設備の導入が進められています。一方で再エネ発電は、季節や天候に左右される特徴を有し、火力発電などとは異なり、人が制御できない発電設備と言えます。そのため、ある地域やある時期に、得られた電気を電力網に流さない措置(出力抑制)を取らざるを得ない状況が、年々増加しております。また、昨今の需給逼迫時の対応など、必要な時に、必要な量だけ需要を増やしたり、抑えたりする調エネが不可欠になっております。

本学は、エネルギー使用量の規模に対し、耐荷重や敷地面積の制約で導入可能な再エネ発電設備に限られていることもあり、省エネや創エネのみならず、蓄電池や大規模なエネルギー需要を活用した調エネに着目しております。京都府、京都市の脱炭素化の取り組みを調エネの観点から支援するため、2023年度より京都スマート電力システム構築協議会に参加し、地方公共団体や民間事業者等とも連携した取り組みを展開しております。2024年11月に、第12回サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2024年次大会を開催し、再エネ発電設備の

利用と電力系統における需要と供給のバランスの確保に必要な調エネについて議論を深めてまいりました。また、2025年6月に、経済産業省「電力データ活用支援等事業」に採択され、日本全国のスマートメーターの電力データを用いて、地域特性を踏まえた再エネの有効活用や地域全体での合理的な需給調整を目的とし、電力データ活用基盤の構築をめざしております。これらの取り組みを通じ、わが国の合理的な再エネ普及に貢献し、何より、本学の教育・研究活動の更なる向上に寄与できればと考えております。



中期目標・中期計画についてはp.12をご覧ください。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

一第12回サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN) 2024年次大会を開催しました

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会
7. その他

特集 | サステイナブルキャンパスネットワークを通じた国内大学との連携 | 第12回サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN) 2024年次大会を開催しました

一般社団法人サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)の主催、京都大学の共催で、2024年11月15日～16日に、「第12回サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2024年次大会」を、真言宗御室派総本山仁和寺および本学吉田キャンパスにて開催しました。本大会は、経済産業省、京都府、京都市の後援、多数の民間企業等の協賛・協力のもと実施され、100名以上が参加しました。本大会の副題は「地域と共に創る、環境と経済の好循環：京(きょう)からはじめる行動変容」であり、カーボンニュートラル社会の実現に向けた再生可能エネルギーの利用と電力システムにおける需要と供給のバランスの確保に必要な調整力について議論



左から、仲筋裕則 京都市産業観光局産業イノベーション推進室長、山田努 経済産業省資源エネルギー庁省エネルギー・新エネルギー部新エネルギーシステム課長、朴恵淑 サステイナブルキャンパス推進協議会代表理事、江上雅彦 理事・副学長、上林秀行 京都府商工労働観光部長

しました。

1日目は、はじめに、仁和寺にて、経済産業省「令和4年度再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業」の一環として導入された蓄電池システムの見学を行い、地域のレジリエンス向上や変動する再生可能エネルギーに対応する調整力としての蓄電池活用について実践的な知見を共有しました。その後、吉田キャンパスに場所を移し、全体シンポジウムを行いました。経済産業省による基調講演「分散型エネルギーシステム構築に向けた政策動向について」を皮切りに、多様なステークホルダーが最新の技術・政策、実践事例について議論を交わしました。また、協賛企業による講演、企業パネルセッション・情報交換会で



蓄電池システムの見学

は、産官学の連携を活かした持続可能なビジネスモデルや地域経済の発展に向けた具体的な方策を共有しました。

2日目は事例発表分科会を行い、大学および企業がそれぞれの視点から研究成果や実践事例を発表し、分野を超えた知見の共有と活発な議論を展開しました。

本大会を通じて、産官学連携の取り組みを一層推進し、地域とともに環境と経済の好循環を創出することで、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みをさらに拡大していきます。

- 京都大学ホームページ
「第12回サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)2024年次大会を開催しました」
<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/news/2024-12-12>
- 一般社団法人サステイナブルキャンパス推進協議会CAS-Net JAPAN
<http://casnet-japan.org/>
- 真言宗御室派総本山仁和寺
「京都市の地球温暖化対策とエネルギーの安定的な確保のための仁和寺敷地内への蓄電池設備導入・設置のお知らせ」
<https://ninnaji.jp/sys/wp-content/uploads/2022/08/fbdee6bd6641ec99902c92491f2adcae.pdf>

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

1. 報告書の概要、報告の範囲、 報告期間、参照規格

2. 大学概要と
主な実績評価指標の推移
3. 2024年度マテリアルフロー

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



1. 基本情報

1. 報告書の概要、報告の範囲、報告期間、参照規格

報告書の概要

本報告書は、環境配慮促進法に基づき、
京都大学の環境パフォーマンスと取り組みをまとめたものです。

報告の範囲

京都大学の全てのキャンパス、研究施設、およびその活動を対象としています。

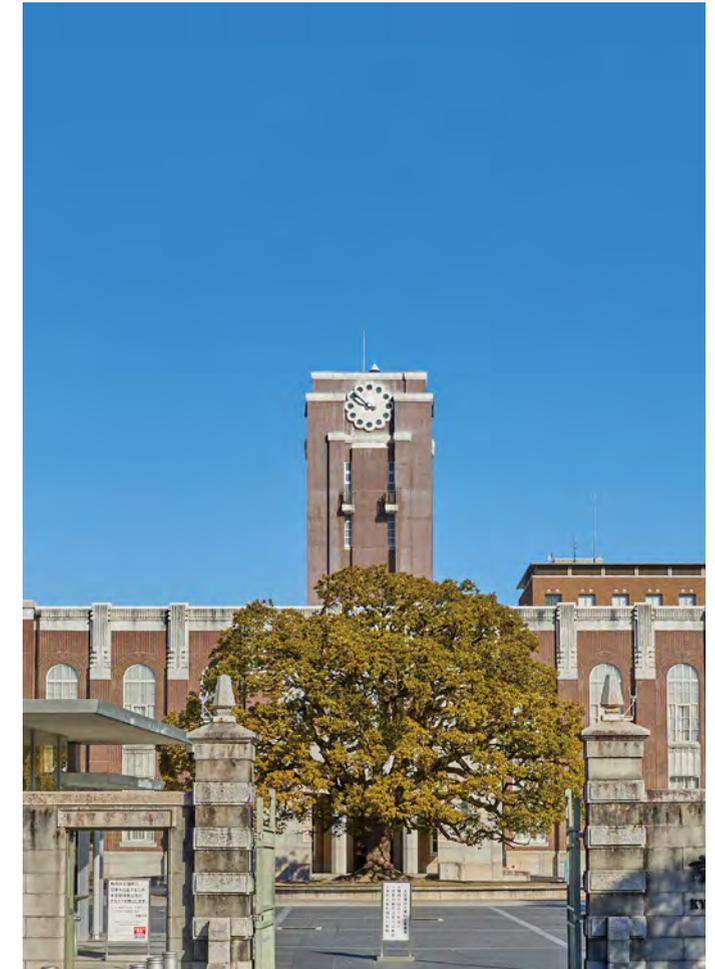
報告対象期間

2024年4月1日から2025年3月31日まで

参照規格

本報告書は以下の規格に基づいて作成しています。

- ・環境情報の提供の促進等による特定事業者等の
環境に配慮した事業活動の促進に関する法律(環境配慮促進法)
- ・環境報告ガイドライン(2018年版)
- ・GRIスタンダード
- ・SDGs



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

1. 報告書の概要、報告の範囲、
報告期間、参照規格

2. 大学概要と 主な実績評価指標の推移

3. 2024年度マテリアルフロー

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



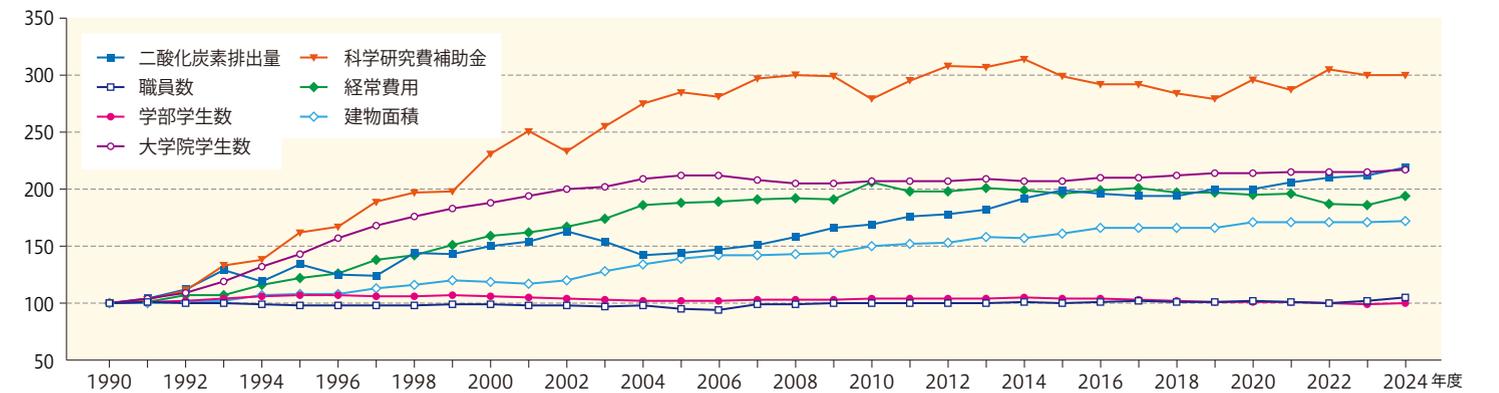
1. 基本情報

2. 大学概要と主な実績評価指標の推移

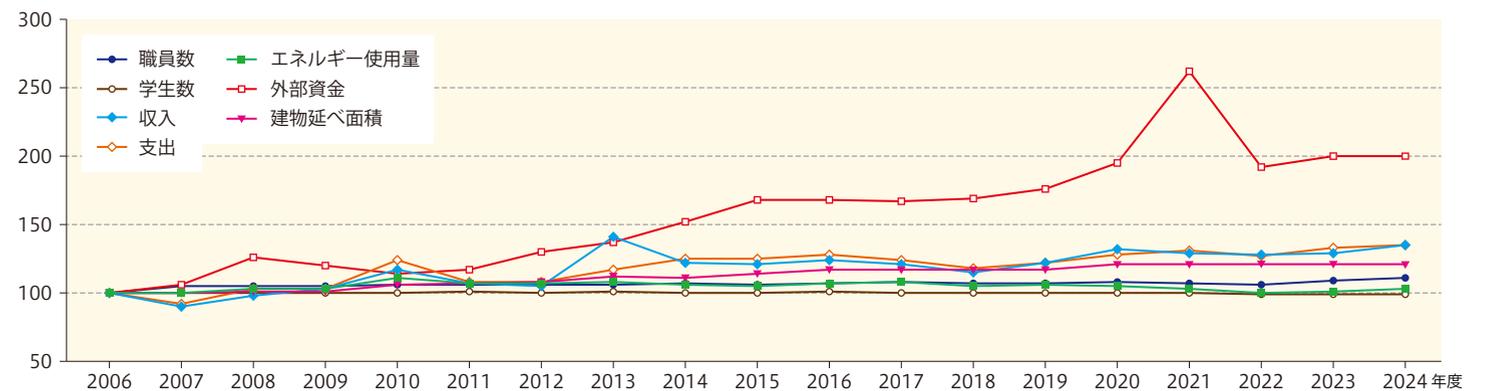
大学概要

■ 大学名	国立大学法人 京都大学
■ 所在地	京都市左京区吉田本町
■ 創立	1897(明治30)年6月
■ 総長	湊長博
■ 構成員数	39,569人
■ 建物延床面積	1,405,336 m ²

1990年度を100としたときの京都大学諸指数の変化



2006年度を100としたときの京都大学諸指数の変化



※京都大学は2006年度から環境報告書を公表し、上段グラフで20年間にわたり大学の活動量と環境関連値の相関を分析してきましたが、当初見られた諸指数の変化が近年横ばいとなっているため、新たな指標を検討すべく下段グラフを試行的に作成しました。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

1. 報告書の概要、報告の範囲、
報告期間、参照規格2. 大学概要と
主な実績評価指標の推移

3. 2024年度マテリアルフロー

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



1. 基本情報

3. 2024年度マテリアルフロー

資源・エネルギーの供給と
廃棄物・汚染物質等の排出

京都大学では、教育・研究・医療・社会貢献活動等のため、電気やガスなどのエネルギー源や水資源を利用（インプット）して、温室効果ガスや汚水、廃棄物を排出（アウトプット）しています。

リサイクルにまわされた資源量とあわせて2024年度における京都大学のマテリアルフローを右図にまとめました。

なお、データ収集範囲は、2008年度より全キャンパスとしています。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

1. 京都大学環境憲章、
京都大学環境計画2. 京都大学
スマートキャンパス計画

3. 第4期中期目標・中期計画

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



2. 環境方針

1. 京都大学環境憲章、京都大学環境計画

京都大学環境憲章

基本理念

京都大学は、その伝統によって培われた自然への倫理観と高度な学術性や国際的視野を活かし、環境保全のための教育と研究を積極的に推進し、社会の調和ある共存に貢献する。

また、本学は、人類にとって地球環境保全が最重要課題の一つであると認識し、大学活動のすべてにおいて環境に配慮し、大学の社会的責務として環境負荷の低減と環境汚染の防止に努める。

基本方針

- 環境保全の活動を積極的に進めるため、本学のすべての構成員（教職員、学生、常駐する関連の会社員等）の協力のもと、継続性のある環境マネジメントシステムを確立する。
- 教育・研究活動において、環境に影響を及ぼす要因とその程度を十分に解析し、評価するとともに、環境保全の向上に努める。
- 環境関連の法令や協定を遵守することはもとより、可能な限り環境負荷を低減するため、汚染防止、省資源、省エネルギー、廃棄物削減等に積極的に取り組み、地域社会の模範的役割を果たす。
- 環境マネジメントシステムをより積極的に活用し、地域社会と連携しつつ、本学の構成員が一致して環境保全活動の推進に努める。
- 本学構成員に環境保全活動を促す教育を充実させるとともに、環境保全に関連する研究を推進し、その成果を社会へ還元する。
- 本学が教育と研究における国際的拠点であることから、環境保全面での国際協力に積極的な役割を果たす。
- 環境監査を実施して、環境マネジメントシステムを見直し、環境保全活動の成果を広く公開する。

京都大学環境計画

すべての学生・教職員は、教育、研究及び医療などのあらゆる活動において、本学の基本理念と環境憲章に則り、環境に配慮した行動をとることによって、環境に対する負荷の低減と環境汚染の防止に最大限の努力を払わなければならない。

この環境計画は、本学の環境配慮活動における優先的な課題を五つの柱として掲げ、その達成を目指す具体的な取り組みを定めたものである。その実現のため、環境マネジメントシステムの全学的な確立を図る。

五つの柱

① 様々な環境負荷に関する情報を継続的に把握・検証	<ul style="list-style-type: none"> データ収集・検証システムの確立 収集データの信頼性向上 実務レベルでのデータ取り扱い手順書整備・講習実施
② エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減	<ul style="list-style-type: none"> “省エネルギー推進方針”に基づく、エネルギー消費量と、二酸化炭素排出量を削減 “研究室における環境配慮行動”に基づき省エネルギー対策を推進 実験室、共通スペース等におけるエネルギー消費の状況把握と省エネルギー対策の検討を推進
③ 廃棄物による環境負荷の低減	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物削減に関する中期計画の検討を推進 一般廃棄物の分別計画の検討を推進 再生可能資源由来廃棄物の最終処分回避・再生を推進 枯渇性資源由来廃棄物の発生抑制策を実施
④ 化学物質の安全・適正管理の推進	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質管理システム(KUCRS)の維持向上と100%登録を推進 化学物質による環境負荷低減計画の検討を推進
⑤ 全構成員に対する環境安全教育の推進	<ul style="list-style-type: none"> 環境安全教育のカリキュラム化を推進 教職員向けのコミュニケーション体制を構築

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

1. 京都大学環境憲章、
京都大学環境計画2. 京都大学
スマートキャンパス計画

3. 第4期中期目標・中期計画

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



2. 環境方針

2. 京都大学スマートキャンパス計画

京都大学スマートキャンパス計画

～持続可能な社会に向けた、エネルギーを「管理」する新たなアプローチ～

本計画は、地域と連携した脱炭素化を目的とし、最先端の技術を駆使してキャンパス全体の省エネ・創エネ・調エネを行う総合的な取り組みです。



3つの柱

エネルギーの
「見える化」と運用最適化

スマートメーターで電力データをリアルタイム収集・分析。運用を最適化し、無駄を徹底的に排除します。

需要側調整力
(デマンド・レスポンス)の確立

再エネの発電過多時に、大規模蓄電池を「電力の受け皿」として活用。出力制御を緩和し、再エネの有効利用を実現します。

再生可能エネルギーの
最大活用と地産地消

太陽光発電を積極的に導入し、電力の地産地消モデルを構築。キャンパスの電力自給率向上をめざします。



創出する価値

環境的
価値

CO₂排出量の大幅削減と、地域全体の脱炭素化に貢献

経済的
価値

エネルギーコストの削減に加え、新たな事業価値を創出

社会的
価値

災害時にも安定した電力供給を可能にし、地域社会への貢献とBCP(事業継続計画)を強化

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

1. 京都大学環境憲章、
京都大学環境計画

2. 京都大学
スマートキャンパス計画

3. 第4期中期目標・中期計画

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



2. 環境方針

3. 第4期中期目標・中期計画

国立大学の第4期中期目標・中期計画は、令和4年度から9年度(2022年度から2027年度)までの6年間で、社会の変化に対応した人材育成、社会に貢献する研究、地域との連携強化、そして効率的な大学運営を進め、社会を支える中核機関となるための計画です。京都大学ではこの計画における評価指標の一つとして、「スマートキャンパス計画」の実現に向けた3つの数値目標を定めています。

	数値目標1 —— 主要キャンパスにおいて、建物単位での 電力使用状況の見える化を100%達成する	数値目標2 —— エネルギー消費原単位を、 令和3年度比で6%削減する	数値目標3 —— 自家消費型再エネ発電設備の普及を促進し、 総容量1 MWを達成する
目的	電力計測用メーターを設置することで、データに基づいた効果的な省エネ策の提案と、設備更新・導入による費用対効果の試算、DR(ダイヤモンド・リスポンス)策の提案を実施する。	年間投資可能額に柔軟性を持たせることで、従来手が付けられていなかった、より大きな省エネ効果が見込まれる施設への集中投資を図る。	蓄電池と太陽光発電設備を高効率に活用することで、契約電力量の削減とエネルギーの地産地消を実現する。
実施項目	<ul style="list-style-type: none"> ■主要キャンパス(吉田、宇治、桂、熊取)の対象建物計187棟に対し、メーターを設置する。 ■概ねキャンパス単位でのデータ収集を行い、施設利用者へデータ提供できる仕組みを構築する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■建物の新築や老朽改修の際に省エネ設備(照明、空調等)を導入する。 ■エネルギー密度が高い特殊空調施設などの改善・更新を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ■国や自治体、企業等との連携による競争的資金の獲得や、補助金を活用して再エネ設備を導入する。 ■建物の新築や老朽改修の際に再エネ設備(太陽光発電)を導入する。
令和4年度実績 (2022年度)	23% ▶ 25% (+2%) (進捗率2.6%)	令和3年度比 5%削減 (進捗率83%)	670kW ▶ 687kW (+17kW) (進捗率5.2%)
令和5年度実績 (2023年度)	25% ▶ 53% (+28%) (進捗率39%)	令和3年度比 5%削減 (進捗率83%)	687kW ▶ 703kW (+16kW) (進捗率10%)
令和6年度実績 (2024年度)	53% ▶ 79% (+26%) (進捗率73%)	令和3年度比 2.5%削減 (進捗率42%)	703kW ▶ 703kW (+0.184kW) (進捗率10%)

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制

2. 環境配慮活動の実績と計画

3. 安全衛生

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制

京都大学では2002年に「京都大学環境憲章」を制定し、基本理念と基本方針を定めました。基本理念には、環境に配慮した運営を行うことを宣言するとともに、基本方針では「すべての構成員の協力のもと、継続性のある環境マネジメントシステムを確立する」という基本的な方向性を打ち出しました。

「環境安全保健機構」は2005年に全学支援機構の一つとして設置され、その後2011年4月に環境保全センター、保健管理センター、放射性同位元素総合センターを、2016年4月に低温物質科学研究センターを統合しました。

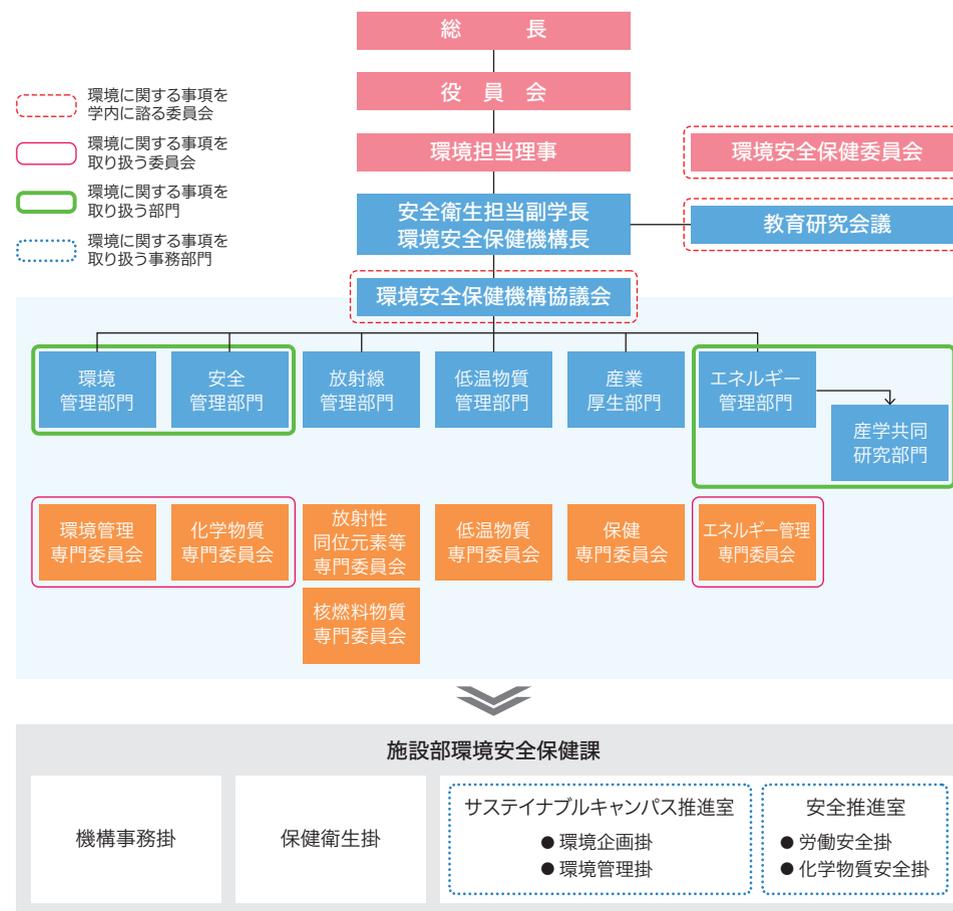
2022年4月には組織体制が部門へ一元化され、健康管理部門が産業厚生部門に改組。環境管理、安全管理、放射線管理、低温物質管理、産業厚生部の5部門体制となりました。さらに2024年4月、省エネ推進とスマートキャンパス計画のためエネルギー管理部門が新設され、環境安全・安全管理・安全教育・保健衛生・エネルギー業務を総括的に推進しています。

環境に関する事項は、エネルギー管理部門、環境管理部門、安全管理部門が主に担当します。エネルギー管理部門は「エネルギー管理専門委員会」を所掌し、省エネ・温暖化対策を審議、計画策定や本報告書作成を行います。環境管理部門は「環境管理専門委員会」を所掌し、廃液管理、実験管理教育、アスベスト関連事項などを扱います。安全管理部門は「化学物質専門委員会」を所掌し、化学物質に関する専門的事項を調査審議します。

事務部門では、エコキャンパスから発展したサステイナブルキャンパス構築推進のため、2013年4月に施設部環境安全保健課にサステイナブルキャンパス推進室を設置。国内外のネットワークを活用し、一般社団法人サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)等を通じて情報収集を行い、本学の取り組みに活かしています。

各部門の審議事項は環境安全保健機構協議会、環境安全保健委員会に諮られ、学内決定となります。また、同機構では、教育・研究活動に必要な法令・学内規程に基づく届出、講習、登録一覧の作成・周知を行い、法改正等に応じて説明会を開催しています。手続き方法やマニュアルの公開、講習会での事務担当者への情報提供を通じて、教職員が法令や学内規程を遵守するための支援を行うことで、コンプライアンスの徹底に貢献しています。

環境安全保健機構関連体制図



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制

2. 環境配慮活動の実績と計画

3. 安全衛生

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



3. 環境マネジメント

2. 環境配慮活動の実績と計画

京都大学では、「京都大学環境計画」に掲げる「五つの柱」ごとに毎年、環境配慮活動計画を立てており、ここでは前年度（2024年度）の実績をまとめて検証を行うとともに、今年度（2025年度）の行動計画を立てることで、環境配慮活動の継続的な改善をめざしています。

2024年度目標	2024年度実施計画	2024年度実績	取り組み掲載ページ	2025年度目標	2025年度実施計画
計画① ▶ 環境マネジメントの推進とサステナブルキャンパス構築に向けた取り組みの推進					
学内で情報共有することによる環境マネジメントの推進とサステナブルキャンパス構築に向けた取り組みの推進を行う	環境負荷データを公開し、学内の環境負荷低減のための取り組みをサポートする。さらに、学生・教職員との協働を通じて、本部と各部署との環境配慮に関する取り組みの融合を促進する。	・環境負荷データを公開し、学内の環境負荷低減のための取り組みをサポートした。 ・エネルギー管理に関心のある教職員を対象に省エネルギー対策が効果的に推進されることを目的とした講習会(12月)を開催し、本部と各部署との環境配慮に関する取り組みの融合を促進した。	P.17	学内で情報共有することによる環境マネジメントの推進とサステナブルキャンパス構築に向けた取り組みの推進を行う	環境負荷データを公開し、学内の環境負荷低減のための取り組みをサポートする。さらに、学生・教職員との協働を通じて、本部と各部署との環境配慮に関する取り組みの融合を促進する。
	サステナブルキャンパス構築に向け、他大学にも働きかけながら、国内外機関等を活用しネットワーク構築および先進事例の情報収集を進める。またシンポジウムの開催等を通じて、大学の取り組みをさらに発展させる。	CAS-Net JAPAN年次大会の開催校となり、経済産業省資源エネルギー庁をはじめ、全国の大学や企業との省エネ、創エネ、調エネに関する講演、施設見学、事例発表、情報交換会を通じて、省エネおよび温暖化対策行動に関する理解を促進した(2024年11月)。	P.06		サステナブルキャンパス構築に向け、他大学にも働きかけながら、国内外機関等を活用しネットワーク構築および先進事例の情報収集を進める。またシンポジウムの開催等を通じて、大学の取り組みをさらに発展させる。
計画② ▶ エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減					
施設・設備改善などのハード対策と構成員への啓発活動などのソフト対応によりエネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減を図る	効果的なハード対策が実施できるよう照明器具および空調設備の設置状況について、基礎的なデータベースを整備し、これに基づいたハード対策計画を立案する。またソフト対策として省エネ運用のためのフィジビリティスタディ事業や、学内関係者への省エネ・環境意識の底上げおよび行動促進のための啓発資料を配布する。	・建物別照明LED化率および業務用空調機器等リストについて、定期的な情報更新を行った。 ・夏季(4月)および冬季(10月)節電プログラムを学内展開し、施設使用者の節電意識の推進を図った。	P.17	施設・設備改善などのハード対策と構成員への啓発活動などのソフト対応によりエネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減を図る	効果的なハード対策が実施できるよう照明器具および空調設備の設置状況について、基礎的なデータベースを整備し、これに基づいたハード対策計画を立案する。またソフト対策として省エネ運用のためのフィジビリティスタディ事業や、学内関係者への省エネ・環境意識の底上げおよび行動促進のための啓発資料を配布する。
	ホームページに公表されている主要キャンパス毎の電力量の見える化システムや、施設毎の電気使用量等が分かる電力検針システムの保全や整備を行うとともに、施設毎のエネルギー消費量データを啓発情報として学内関係者に公開する。	・電力量の見える化システムや電力検針システムの保全を実施した。 ・施設毎のエネルギー消費量データを作成し、学内関係者に公開した。	P.23		ホームページに公表されている主要キャンパス毎の電力量の見える化システムや、施設毎の電気使用量等が分かる電力検針システムの保全や整備を行うとともに、施設毎のエネルギー消費量データを啓発情報として学内関係者に公開する。
	スマートキャンパス計画を具体化するために、エネルギーデータに基づく省エネルギー施策を検討する。	・「京都スマート電力システム構築協議会」において、事例発表などを通じ、参加者との情報共有を行った。 ・省エネルギー施策の検討に向け、主要団地のエネルギー使用量の見える化対象施設を拡充した。 ・自家消費型再生エネルギー設備導入に向け、大型蓄電池の導入検討に必要な調査および計測器設置の検討を行った。	P.23		スマートキャンパス計画を具体化するために、エネルギーデータに基づく省エネルギー施策を検討する。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制

2. 環境配慮活動の実績と計画

3. 安全衛生

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

2024年度目標	2024年度実施計画	2024年度実績	取り組み掲載ページ	2025年度目標	2025年度実施計画
計画③ ▶ 廃棄物の減量・再生による環境負荷の低減					
廃棄物の減量・再生を推進する	廃棄物の分類について、雑がみや廃プラスチック類等の分別を推進することで、廃棄物の削減、適正処理、再資源化を図る。	・京都市や京大生協と協働して長寿命プラ使用製品対策として小型家電の回収を試行した。 ・京都市の指導の下、分別状況の確認を行った。	-	廃棄物の減量・再生を推進する	廃棄物の分類について、雑がみや廃プラスチック類等の分別を推進することで、廃棄物の削減、適正処理、再資源化を図る。 プラスチック資源循環法対応を踏まえ使い捨てプラスチックを含む廃プラスチックの排出実態把握と削減を図る。 水銀を含む環境負荷の大きい蛍光灯から、LED照明への転換を促進する。
	プラスチック資源循環法対応を踏まえ使い捨てプラスチックを含む廃プラスチックの排出実態把握と削減を図る。	「エコ〜ど京大」の企画「オープンラボ」において、学生のプラスチック使用製品保有実態アンケート調査を実施した。	https://eco.kyoto-u.ac.jp/		
	水銀を含む環境負荷の大きい蛍光灯から、LED照明への転換を促進する。	新築・改修工事において、LED照明を採用した。	P.17		
計画④ ▶ 化学物質の安全・適正管理の推進					
使用者を対象とした啓発活動を推進し、化学物質管理システム(KUCRS)を活用した適正な化学物質管理の継続的な充実を図る	化学物質を取り扱う教職員、学生を対象として、化学物質の安全・適正な管理および高圧ガスの取扱いに関する講習会を引き続き充実させる。	KUCRSの取り扱いを含め、薬品の安全・適正管理および高圧ガスの取り扱いに関する説明・講習会をeラーニングで実施した(延べ2,647名が参加)。	P.21	使用者を対象とした啓発活動を推進し、化学物質管理システム(KUCRS)を活用した適正な化学物質管理の継続的な充実を図る	化学物質を取り扱う教職員、学生を対象として、化学物質の安全・適正な管理および高圧ガスの取扱いに関する講習会を引き続き充実させる。 法令改正に対応するため、KUCRSのマスター追加等を行い、使用者にリスクアセスメントの実施を促す。 化学物質管理者が行う記録をKUCRSで登録することにより、確認、保存する。
	法令改正に対応するため、KUCRSのマスター追加等を行い、使用者にリスクアセスメントの実施を促す。	労働安全衛生法の新たな化学物質規制対応のため、KUCRSにおいて、マスターメンテナンスを行った。また、化学物質管理者が行う記録の提出を促し、リスクアセスメント結果等の記録と保存を行った。	P.21		
	濃度基準値が設定された物質について、使用状況の確認を行い、必要に応じて濃度測定等を行う。	KUCRSで濃度基準値設定物質の使用状況を確認し、使用量が多く、局所排気装置外で使用する実験室等について、濃度測定を行った。	-		
計画⑤ ▶ 全構成員に対する環境安全教育の推進					
全構成員への環境安全教育を実施し、法令遵守および環境配慮啓発活動を推進する	新規構成員への環境安全教育に関する講習を継続実施するとともに、既存構成員への再教育講習も引き続き実施し、より深い理解と自発的な行動を促進する。	新規採用者に対する雇い入れ時の教育を実施した他、学内の環境安全業務に関する事務担当者講習会など様々な安全衛生教育を実施した。	P.16	全構成員への環境安全教育を実施し、法令遵守および環境配慮啓発活動を推進する	新規構成員への環境安全教育に関する講習を継続実施するとともに、既存構成員への再教育講習も引き続き実施し、より深い理解と自発的な行動を促進する。 多様な手段により、環境安全に関する情報発信を実施する。 様々な情報伝達媒体を活用しながら、環境配慮啓発活動を推進する。また、学内の環境配慮活動の紹介を含む参加型のイベントを開催し構成員の意識向上を図る。
	多様な手段により、環境安全に関する情報発信を実施する。	Webサイトを活用し、環境安全関連の届出等に関する情報掲載および情報発信を行った。	P.16,17,21,22,23,32		
	様々な情報伝達媒体を活用しながら、環境配慮啓発活動を推進する。また、学内の環境配慮活動の紹介を含む参加型のイベントを開催し構成員の意識向上を図る。	新入生に向けた「京都大学環境早見表」を作成し、配付した。「エコ〜ど京大」にて参加型イベントを開催し、学内外の多様な場面でSDGsを発信した。	https://eco.kyoto-u.ac.jp/		

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

1. 環境マネジメント体制

2. 環境配慮活動の実績と計画

3. 安全衛生

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



3. 環境マネジメント

3. 安全衛生

安全衛生マネジメント

京都大学では、労働安全衛生法をはじめとする様々な法律や学内規程に沿って、安全衛生に関する取り組みを進めています。

2024年度の安全衛生教育について

前年度に引き続きWeb配信、オンライン開催、eラーニングなど多様な手法で安全衛生教育を実施しました。学内の衛生管理者等が集まり意見交換等が行われる「衛生管理者連絡会」についてはZoomで開催し、安全担当教員より「労働安全衛生の現況」や「エネルギー管理について」の講演や意見交換が行われました。参加者からは「普段の巡視に関する話題が参考になった」「労働衛生のしおりで読むべきポイントを絞ってくれるのが助かる」といった感想が寄せられました。これらの感想等を踏まえ今後の教育充実につなげます。

事務担当者向け講習会

2024年5月31日～6月28日にかけて、学内での環境安全業務を担う事務担当者向けに、オンライン講習会を開催しました。「環境」と「安全」の二部構成で、各部局から延べ127名の参加がありました。

環境1(廃棄物)では廃棄物の契約、環境2(排水)では流し等の設置・変更届、安全1(労働安全)では局所排気装置の設置届

など、学内で必ず守っていただきたい事項を解説しました。

また2024年度からは動画配信となり、開催期間中いつでも受講可能になりました。

参加者からは「開催期間が適切だった」「内容がわかりやすかった」との感想があり、今後の部局での環境安全活動に活かされていくことが期待されます。

— 2024年度 環境安全事務担当者講習会

タイトル	動画時間	概要
環境1 (廃棄物)	19分	体制、法令対応、委託契約
環境2 (排水)	7分	体制、法令、届出、点検
環境3 (PCB)	8分	法令、含有確認、報告、廃棄
環境4 (フロン)	9分	法令、点検、報告、廃棄
安全1 (労働安全)	18分	体制、教育、事故、資格、届出
安全2 (化学物質)	10分	化学物質管理、KUCRS、法令対応
安全3 (RI・核燃)	8分	法令、届出、緊急時の対応

事故への取り組み

本学では、毎年200件を超える事故が報告されており、事故事例は四半期に一度学内に周知しています。2024年度は転倒事故が大幅に増加し、特に不注意によるつまずきや滑りが多く見られました。また2024年度は古い機器や、モバイルバッテリーからの出火も報告されています。火災は周辺への影響が大きいため、特に注意が必要です。火災事故を減らすため、以下の取り組みを行っております。

● 電気機器に関わる火災への取り組み

2024年度は、学内での事故報告を受け、情報共有のため「電気機器に関わる事故とその対策」を作成しました。特に老朽化した機器からの発煙や古いテーブルタップからの出火など、実際の事例を取り上げて注意喚起を行いました。このチラシは、日本語版と英語版を作成しており、学内サイトやメールで周知をしています。



● 「京都大学 安全だより」の発行

本学では、年4回(3・6・9・12月)安全関連のニュースを中心とした「京都大学 安全だより」を発行し、学内サイトへの掲載とメールでの周知を行っています。

2024年6月発行のNo.25では、「令和5年度に本学で発生した休業4日以上(1日以上の事故・災害)」を取り上げ、事故情報の傾向・分類について掲載しました。今後も学内での事故事例や安全対策を「安全だより」を通じて構成員に周知し、事故の防止に努めます。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2024年度の総エネルギー使用量は、前年度比2.6%の増加となりました。主な要因として、更新のため一部稼働を停止していたスーパーコンピュータの本格稼働に加え、猛暑日数の増加に伴う空調需要の増大が影響したと考えられます。その一方で、附属病院では継続的な省エネ活動が成果を上げ、エネルギー使用量の削減が顕著に見られたことが、5か年平均での削減に表れています。今後も全学的な省エネを推進します。

主な取り組み

ソフト面の取り組み

① エネルギー管理担当者講習会

省エネ法に対する本学の体制や、省エネルギー対策としての具体的な方法等について情報提供を行うことにより、本学における省エネルギー対策の一層効果的な推進を図りました。

② 節電プログラム

省エネルギー対策が一層効果的に推進されることを目的に、夏季および冬季に節電協力依頼を行うとともに、節電プログラムを学内展開し、施設使用者の節電意識の向上を図りました。

ハード面の取り組み

新築・改修工事において、再生可能エネルギー発電設備の設置や、高効率設備の導入などエネルギー効率に配慮した整備を行いました。

エネルギー使用量



エネルギー使用量原単位



各指標の詳細については「7.1.環境負荷データ(p.37)」をご覧ください。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



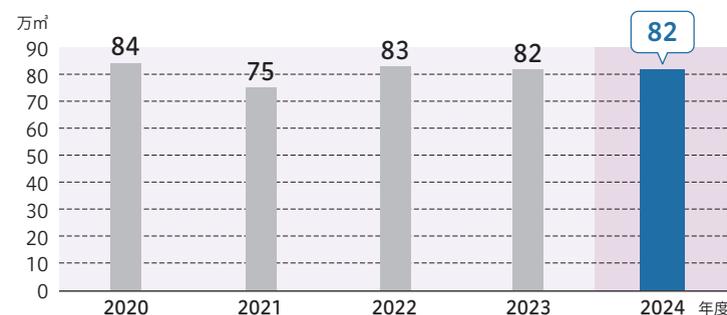
4. 環境パフォーマンス

2. 水資源

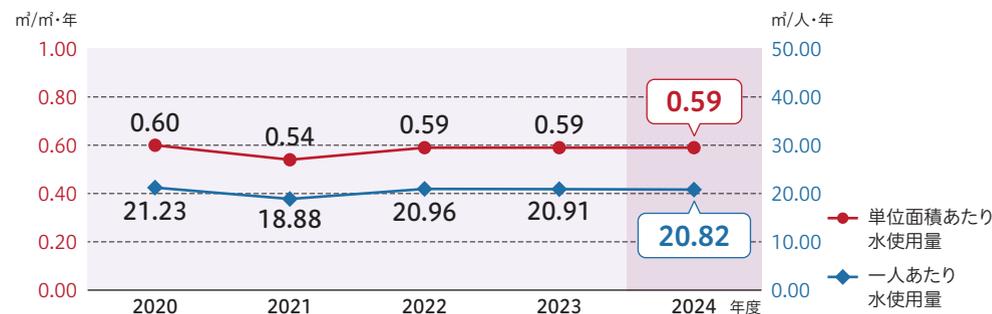
水使用量の削減

2024年度の水使用量は82万㎡で、前年度比で横ばいを維持しました。一人あたりの使用量は前年度より減少しており、継続的な節水活動が成果として表れていることを示します。また、本学では水資源の有効活用として地下水利用を推進しており、総使用量の約84%にあたる69万㎡を地下水で賄っています。これは環境負荷の低減に大きく貢献しています。

- 水使用量



- 水使用量原単位



排水汚染物質排出量の削減

2024年度は、下水道法が定める排水水質基準の超過回数が79件となり、前年度の107件から大幅に減少(約26.2%減)しました。これは、前年度に基準超過の主な原因であった食堂排水の設備不具合に対する修理等の対応が完了し、排水状況が大きく改善されたためです。この結果に満足せず、本学では引き続き各測定地点での監視を継続します。基準値超過や注意を要する水準となった場合には、環境安全保健機構から各部局の担当者へ速やかに指導を行う体制を維持します。また、担当者を通じて使用者への注意喚起や助言を徹底します。今後も基準超過の要因分析と対策を着実に実施し、排水汚染物質の排出量低減に努めることで、環境負荷の少ない持続可能なキャンパスの実現をめざしてまいります。

- 排水水質基準超過回数と超過率



各指標の詳細については「7.1.環境負荷データ(p.37)」をご覧ください。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

- 1. 基本情報
- 2. 環境方針
- 3. 環境マネジメント
- 4. 環境パフォーマンス**
 - 1. エネルギー
 - 2. 水資源
 - 3. 廃棄物**
 - 4. 大気への排出
 - 5. 化学物質
 - 6. 光熱水費
- 5. 環境保全活動
- 6. ステークホルダー懇談会
- 7. その他

4. 環境パフォーマンス

3. 廃棄物

2024年度の廃棄物排出量は、前年度と比較して生活系廃棄物で削減が見られました。生活系廃棄物の排出量は、前年度の5,317トンから4,543トンへと約14.6%減少しました。また、実験系/特別管理産業廃棄物の排出量は、合計で前年度の376トンから469トンへと約24.9%増加しています。これらの結果、総排出量では約11.9%の削減を達成しました。これは、全学的なリサイクル意識の向上や、研究活動における廃棄物管理の適正化が成果として現れたものと考えられます。今後も引き続き、教職員および学生へのごみ分別の周知啓発を推進するとともに、電子 manifests の利用を促進し、廃棄物管理の効率化を図ります。これらの取り組みを通じ、更なる廃棄物削減と持続

可能なキャンパスの実現に努めてまいります。

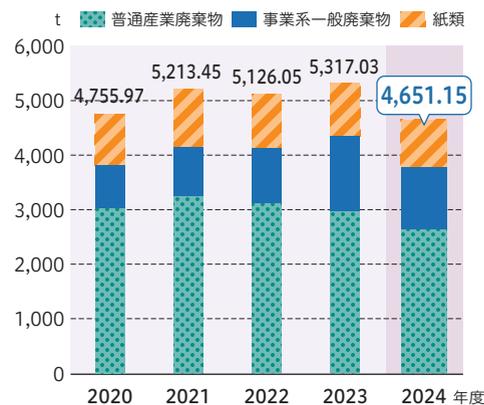
アスベストへの対応

本学におけるアスベスト含有保温材等の使用箇所については、2019年度までに除去、一部囲い込みを行い、全て対策を終えました。また、アスベスト含有実験機器については、本学独自の外部委託処理のためのチェックシートを用いて、アスベスト問題専門小委員会で確認をすることで、適正な収集運搬・処分が行われるよう努めています。

PCBへの対応

「ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法」に基づき、PCB廃棄物を適正に保管、点検し、届出書を各キャンパス所管行政に毎年提出しています。自家用電気工作物として保管していた高濃度及び低濃度PCB廃棄物については、2019年度までに全て処分しました。2024年度末時点では、一部の部局で実験機器等にPCB使用製品(可能性のあるものを含む)が確認されておりますが、適正に管理、処分しています。

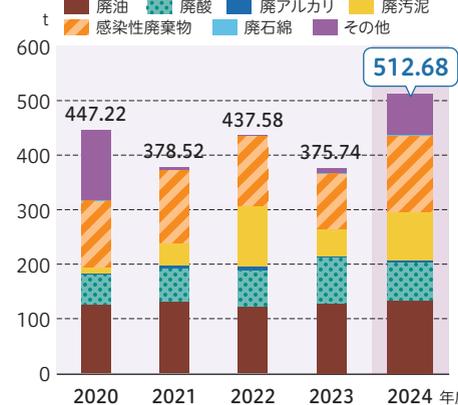
生活系廃棄物排出量



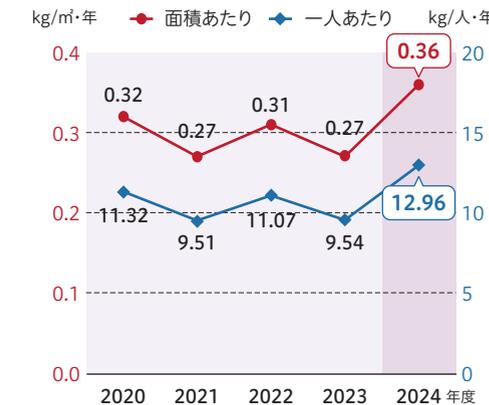
生活系廃棄物排出量原単位



実験系/特別管理産業廃棄物排出量



実験系/特別管理産業廃棄物排出量原単位



各指標の詳細については「7.1.環境負荷データ(p.37)」をご覧ください。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

4. 環境パフォーマンス

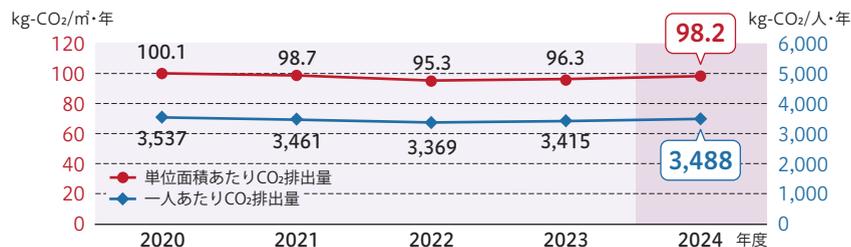
4. 大気への排出

二酸化炭素排出量

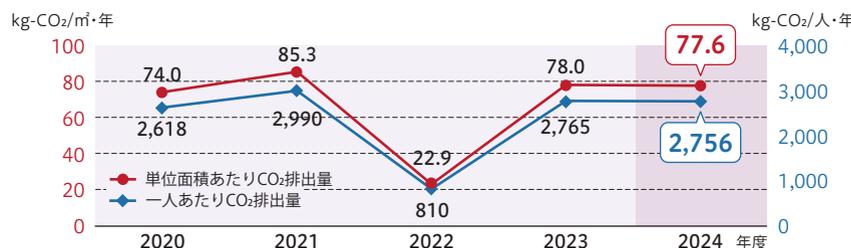
2024年度のCO₂排出量(電気事業者係数換算)は、前年度比0.11%増の109千t-CO₂となりました。Scope1は猛暑による空調負荷増大に伴う、発電機のピークカット運転が増加した影響で排出量が増加したと考えられます。一方、Scope2排出量は前年度比で1.5%減少しました。これは、主要拠点において、前年度比でCO₂排出係数が有利となる電力契約ができたためです。

環境負荷の低い電力調達を推進するため、環境配慮契約法に基づき、電気の供給を受ける契約において、環境性能の基準を満たした上で価格競争を行う裾切方式の採用を続けていきます。

二酸化炭素排出量原単位 (電力排出係数はデフォルト値(固定値:0.555)を使用し、電力量から二酸化炭素排出量への換算は電気事業者に寄らず一律の値を用いる)



二酸化炭素排出量原単位 (電力排出係数は電気事業者係数を使用)



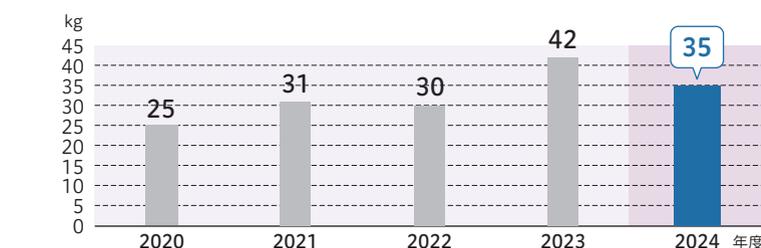
大気汚染物質排出量

2024年度のNO_x(窒素酸化物)排出量は1,049kgで、前年度比でほぼ横ばいでした。一方、ばいじん排出量は35kgとなり、前年度から83.3%へと大きく減少しました。これらの排出量は半年に一度の測定結果から算出しており、測定値が検出下限値に近い場合、測定時のわずかな変動が年間の排出量に影響を与えることがあります。今後も法令遵守のもと、各設備の最適運転に努め、大気汚染物質の排出抑制に取り組んでまいります。

NO_x(窒素酸化物)排出量



ばいじん総排出量



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目

4. 環境パフォーマンス

5. 化学物質

化学物質の安全・適正管理の推進

大学では少量かつ膨大な種類の化学物質を取り扱う実験・研究が数多く行われており、各種の法令を遵守するためには、きめ細かな化学物質の管理が要求されます。

京都大学では、化学物質および高圧ガスの適正な保有量の維持と安全・適正な保管管理を推進するため、京都大学化学物質管理システム(KUCRS: Kyoto University Chemicals Registration

System)を導入しています。現在、学内の約780の研究室がこのシステムを活用して、化学薬品や高圧ガスの安全使用と適正管理に取り組んでいます。

2024年度には、以下のような取り組みを進めました。

1) 化学物質管理・取扱講習会の開催

化学物質を取り扱っている構成員を対象に、化学物質(高圧ガスを含む)に関する講習会を毎年行っています。2024年度は、前期・後期に分けてeラーニングを実施しました。受講者の総数

は2,647名でした。また、留学生対応として英語での講習も実施しています。

— 2024年度 講習会内容と参加人数

コース名	講習内容	参加人数
新規取扱者 コース	1) 化学物質と本学におけるその管理方法	1,571
	2) 化学物質の関係法令	
	3) 高圧ガスの取り扱い	
	4) KUCRSの取り扱い方法	
管理者 年次コース	1) 化学物質に関する法令改正等	1,076
	2) 化学物質管理規程等の改正	
	3) 作業環境測定と事故事例等	
	4) KUCRSの新機能	
合計		2,647



2) 法令改正等への対応

法令改正について化学物質管理・取扱講習会で取り上げ、新たに規制の対象となった物質について説明を行い、KUCRSにおいてマスターメンテナンスを行っています。また、毒劇物、麻薬および指定薬物等の追加や除外の情報は、その都度化学物質を取り扱う全研究室に周知しています。

新たな化学物質規制への対応として、2024年4月より必要となった、リスクアセスメントの結果に基づくばく露低減措置等に関する「化学物質管理者が行う記録」について、学内用に作成した様式を周知し、記録の作成と保存を実施しました。また、ばく露される程度を基準値以下としなければならない濃度基準値設定物質について、KUCRSで2024年上半期の使用状況を調査し、使用量が多く、局所排気装置外で使用する実験室等について、濃度測定を行い、基準値以下であることを確認しました。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

3) 保有薬品および高圧ガスボンベの 棚卸(在庫確認)を実施

化学物質管理において、保有する薬品の正確な情報管理が非常に重要です。しかし、化学系の研究室では、数百点、中には数千点の薬品を保有する研究室もあり、薬品の棚卸は多くの時間と労力を必要とし、研究を行う傍らでその作業が大きな負担となっていました。

そこで本学では、薬品の棚卸にかかる労力と負担を軽減するためKUCRSに連動した棚卸支援システムを導入し、毒物については年に2回、その他の薬品と高圧ガスについては年に1回棚卸を実施しています。2024年度には5月～7月に全薬品と高圧ガスの棚卸を、11月～2025年1月に毒物のみの棚卸を実施しました。

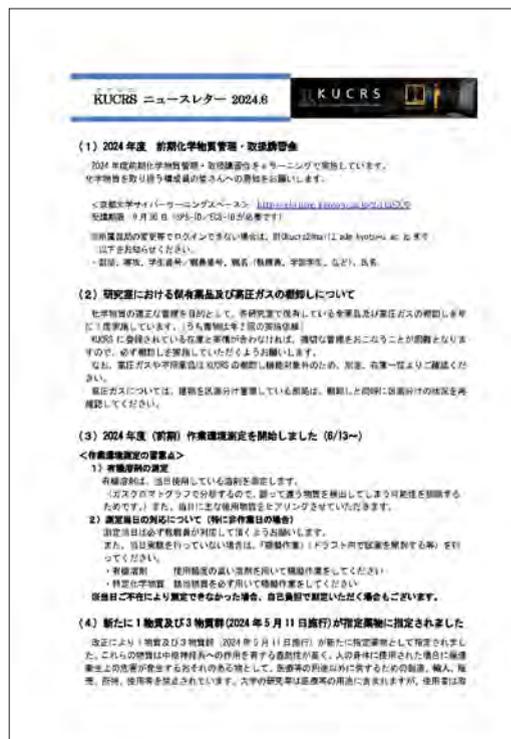
4) 退職予定研究者の 保有薬品の取り扱いの確認

研究者が退職時に保有していた薬品をそのまま置いて退職してしまい、後任の研究者が処分に困るといった問題が度々起こっていたため、2014年度より事前に年度末の退職者を調査し、退職後に薬品をどうするのかを確認しています。2024年末時点で薬品を保有していた定年退職者24名を対象にその後の対応を確認し、管理の適正化を図りました。

5) KUCRSニュースレター

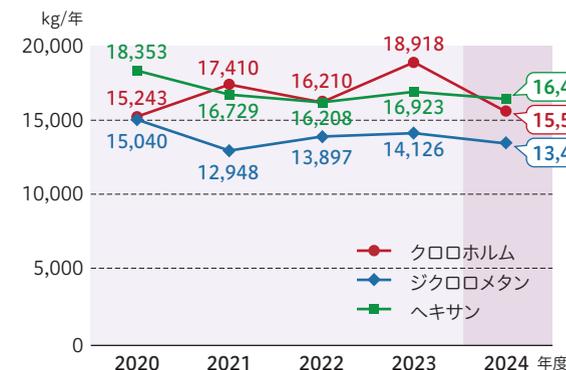
本学では、化学物質を取り扱う構成員に対し、化学物質専門委員会よりKUCRSニュースレターを定期的に発行し、化学物質管理等についての情報提供を行っています。

ニュースレターには、法令改正、講習会の情報、作業環境測定の実施状況と結果、高圧ガス保有状況、KUCRSの機能紹介などを掲載し、構成員の化学物質の取り扱いに関する意識の向上に重要な役割を果たしています。



化学物質(PTRR 制度対象物質) ～環境の排出量と学外への移動量～

— 化学物質(PTRR制度対象物質)排出量のデータ



本学が届出を行っているPTRR制度対象物質の、環境(大気・公共用水域・土壌)への排出量と学外への移動量(外部委託処分量)の合計の推移

PTRR制度とは 「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律」で定められた、事業者から環境(大気・公共用水域・土壌)への排出量、埋め立て処分量、下水道への移動量、廃棄物等で事業所外への移動量を集計し、公表する制度です。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

1. エネルギー

2. 水資源

3. 廃棄物

4. 大気への排出

5. 化学物質

6. 光熱水費

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

4. 環境パフォーマンス

6. 光熱水費

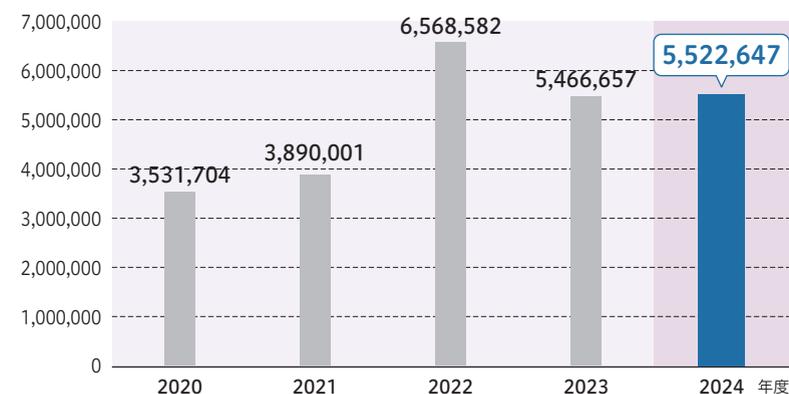
大学全体の光熱水費について、2024年度は5,522百万円となり、前年度比101%と微増しました。エネルギー価格が高騰した2022年度以降、費用は依然として高い水準で推移しています。(※1)

電力見える化について

各自の使用電力について確認・再考してもらうことをめざして、2012年度よりWebサイトにて、使用電力のリアルタイム情報を公開しています。

使用電力の合計を時系列で表示しており、大学全体と吉田(本部)、吉田(南部)、桂、宇治、熊取、その他(木津農場)の情報を公開しています。使用電力の目安として、京都大学サステナブルキャンパス推進キャラクターであるエコッキーの表情を変え、緊迫度を分かりやすく表現しています。(※2)

学内向けには建物単位での電力量値も公開しており、光熱費の大半が電気に起因することから、光熱費が高騰する昨今、学内での本システムの関心も高まってきています。省エネの対象検討や、構成員の節電意識啓発のため、主要建物の電力使用状況の見える化を推進しています。(※3)

大学全体の光熱水費^{※1}使用電力のリアルタイム情報^{※2}

▶ <http://electricity.sisetu.kyoto-u.ac.jp>

本部構内の建物単位での電力見える化状況(参考)^{※3} (ピンク色の建物が建物単位での電力量計量実施済み建物)

2022年度



2024年度



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究ネットワーク(DIWPA、でゅーぱ)を通じた生物多様性研究の発展をめざして

- ② 最先端研究とリベラルアーツ教育が生み出すシナジー：
モデルケースとしての植物土壌相互作用の環境教育研究
- ③ 日本・カンボジア相互学習による野生植物食システムの構築

2. キャンパスの持続可能性の取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究ネットワーク(DIWPA、でゅーぱ)を通じた生物多様性研究の発展をめざして

DIWPA(西太平洋・アジア生物多様性研究ネットワーク)は、西太平洋・アジア地域を対象として1993年12月に発足したDIVERSITAS(生物多様性国際共同研究計画、2012年にFuture Earthに統合)に所属する生物多様性研究者の地域ネットワークであり、京都大学生態学研究センターが現在に至るまで事務局を運営しています。DIWPAには、2025年3月末現在、世界37カ国の428名の研究者が登録しています。DIWPA事務局では、ニューズレターやウェブサイトなど、さまざまな媒体を通じてメンバーに情報を流すことによって地域の生物多様性研究の活性化を図るとともに、アジア地域の生物多様性研究をまとめた英文書籍3冊をシュプリンガーから発行しています。

DIWPAについて特筆すべきは、当該地域における若手研究者育成事業です。これは、国際公募により西太平洋やアジアから選抜された優秀な若手研究者を招へいし、水圏や森林などのさまざまな生態系において、気候変動、森林伐採、河川改修などの人為攪乱に伴う環境の改変が生態系の生物群集に及ぼす影響を把握するための長期生態系観測を行うワークショップを、コロナ時期を除いて毎年継続して開催しています(International Field Biology Course。以下、IFBCと略)。IFBCは、京都大学理学部の陸水生態学実習と他大学を含む

大学院生を対象とするワークショップとの同時開催で行っており、日本人学生と外国人研究者とが混じり合うようにグループを組むなど、若手研究者の英会話スキルアップなどを通じた人材育成にも工夫しています。ここ数年では、2023年8月20日～26日にかけて琵琶湖および沖島で開催したIFBC(写真1)ではタイの博士課程大学院生の参加者が、2024年12月9日～15日に小笠原(父島)において開催されたIFBCではインドの博士課程大学院生とフィリピンの修士課程大学院生が、IFBCにて学びました。IFBCは、日本国内のその他では長野県木曾福島の木曾川集水域でも開催しているだけでなく、アジア諸国、たとえばタイ、インドネシア(写真2)、マレーシアなどでも開催実績があります。2025年度には、スリランカでの開催を予定しています。

さらに、JSPSのプログラムを活用した業績もあり、2022年度にはJSPSのBRIDGEプログラムにより、DIWPAメンバーであるインドネシア・BRIN・陸水学研究センターの主任研究員が当センターに滞在し、共同研究を行いました。加えて、タイのDIWPAメンバーとの国際連携研究活動として、タイ熱帯季節林に生育する281樹種の21の葉の生理形質に関するデータベースを作成、誰でも自由に使えるよう一般公開するとともに、

京都大学生態学研究センター

その解析データは2023年に国際誌で発表されました。

DIWPAの活動は、主に当該地域の発展途上国の若手研究者を対象としたキャパシティ・ビルディングとして、国内外から極めて高く評価されています。



写真1 2023年、琵琶湖および沖島で開催したIFBC

写真2 2019年、インドネシアのシビノンで開催したIFBC

● DIWPA(西太平洋・アジアにおける生物多様性ネットワーク)
<https://diwpa.ecology.kyoto-u.ac.jp/>

● 京都大学生態学研究センター
<https://www.ecology.kyoto-u.ac.jp/index.html>

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究
ネットワーク(DIWPA,でゅーぱ)を通じた
生物多様性研究の発展をめざして② 最先端研究とリベラルアーツ教育が
生み出すシナジー：
モデルケースとしての植物土壌
相互作用の環境教育研究③ 日本・カンボジア相互学習による
野生植物食システムの構築2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

<< < > >>
 目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

1. 教育と研究

② 最先端研究とリベラルアーツ教育が生み出すシナジー：
モデルケースとしての植物土壌相互作用の環境教育研究

門脇 浩明 (白眉センター)

京都大学が取り組んでおります環境配慮活動のモデルケースとして、私の研究内容と教育活動についてご紹介いたします。

私の研究は、森林生態系の成り立ちを考える上で重要となる土壌微生物についてです。これまでの生態学では説明できなかった様々な現象も、土壌微生物の働き(植物との相互作用)に着目することで解き明かせるということが分かってきました。根の役割として植物が水分や栄養を吸収していることは広く知られていますが、根の先端部分には菌根菌と呼ばれる微生物が共生しています。菌根菌は光合成で作られた糖を樹木からもらう代わりに、樹木は窒素やリンなどの栄養を与えています。この地下のミクロな土壌微生物こそが、地上の森林の構造や種の組成といったマクロな特徴にまで大きな影響を与えていることが解明されつつあり、土壌微生物を理解することこそ、今後の生態学研究の鍵となっています。

私の研究成果の一つに、実際に樹木と共生する菌根菌が実生(芽生え)の成長にどのように影響するのか、そのメカニズムを調べたものがあります。樹木には、同じ種類でまとめた林を作る種類と人間が植えなければ林にならない種類があります。例えば、どこの野山でもマツ林はごく普通に見られますが、サクラ林が自然にできることはなく、この違いにも菌根菌

のタイプが関わっています。代表的な菌根菌のタイプの一つである外生菌根菌が共生するマツの根の周囲には共生菌が蓄積して同じマツの実生の成長を促すことでマツ林ができあがります。一方、もう一つの菌根菌のタイプであるアーバスキュラー菌根菌が共生するサクラの周囲には病原菌が蓄積してサクラの実生の成長を阻害してしまうことで、結果的に多様な樹木

が育つこととなります。これは、森林生態系を土からつくって分析する実験により、森林の成り立ちに地下の土壌微生物のネットワークがダイナミックに影響を与えていることを証明した結果です。これらの成果をまとめた植物と土壌微生物の相互関係に関する総説論文は、日本生態学会より第25回Ecological Research論文賞をいただくことになりました。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究ネットワーク(DIWWA, でゅーば)を通じた生物多様性研究の発展をめざして

② 最先端研究とリベラルアーツ教育が生み出すシナジー：
モデルケースとしての植物土壌相互作用の環境教育研究

③ 日本・カンボジア相互学習による野生植物食システムの構築

2. キャンパスの持続可能性の取り組み

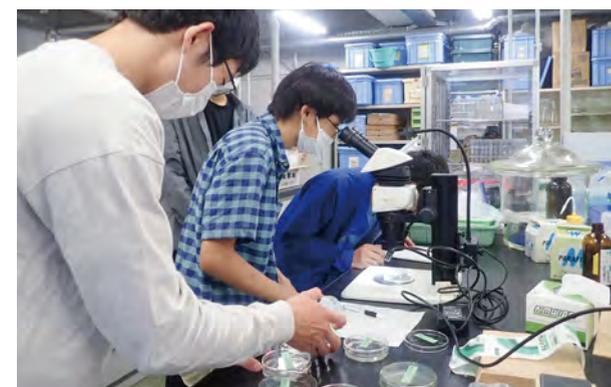
3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

私の植物土壌相互作用の研究は、教育にも広がっています。この植物土壌の相互作用をメインテーマとして展開しているのが、2022年から開講しており、受講生から好評を博している全学共通科目ILASセミナー「群集生態学入門」です。教員と受講生(1回生)、そしてTAや研究室の留学生が一緒になって、吉田山を舞台に、土壌微生物が樹木の成長にどのような影響を与えるのかを調べるプロジェクトを1セメスターで体験します。座学とフィールド実習、室内実験、PCを用いたデータ解析など、生態学の研究活動の基礎をまるごと体験できる点に意義が大きいと考えています。実験研究の各ステップが90分1コマで収まるようにシラバスを組んでおり、吉田山で採集した樹木の種子から実生を育て、吉田山で土壌を採集してふるいがけをする、ふるいがけをした土を使ってポットに実生を植える、実生の成長を測定して記録する、記録したデータを統計ソフトRで解析するなど、すべての授業回の内容に連結性を高めています。樹木を育てながら進める研究は長い時間を要しますが、歴代の受講生が引き継ぎ、種まきは来年度の学生のために、成長の測定は前年度の学生が育て始めておいてくれたものを用いることで、途切れることなく実際に研究体験を進めることが叶う内容となっています。この数年で、ILASセミナーで実施した実験の成果がいよいよ学術論文としてまとめる段階まで進むことができました。これは、指導者側から見れば身近な場所に吉田山という自然環境があること、大学が提供する圃場実験スペース、ILASセミナーという枠組みが揃ってはじめて実現するものであり、教育と研究を一体化する上で大きな利点が感じられます。同時に、全学共通科目であることから、受講生側からしても理系科目全般に応用可能な研究活動の基礎習得や生態学

を通じた自然環境理解への視点を養うことができる点で価値ある講義だと自負しております。入学間もない学部生がILASセミナーにおける自身の取り組みが学術論文につながる過程や成果の喜びを知ることで、今後彼らが自身の研究に取り組む際に立ちはだかる数々の困難を乗り越える支えとなってくれることを期待しています。このように、一般教養教育と最先端研究が一体となったプログラムは、京都大学ならではの先駆的な取り組みであると言えるでしょう。



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究
ネットワーク(DIWPA、でゅーぱ)を通じた
生物多様性研究の発展をめざして② 最先端研究とリベラルアーツ教育が
生み出すシナジー：
モデルケースとしての植物土壌
相互作用の環境教育研究③ 日本・カンボジア相互学習による
野生植物食システムの構築2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

1. 教育と研究

③ 日本・カンボジア相互学習による野生植物食システムの構築

開発援助の分野において、これまで技術移転やインフラ整備が広く実施されてきました。たとえば、日本とカンボジアの協力によって建設された、首都プノンペンと東部地域を結ぶ「日本・カンボジア友好橋」は、長年にわたってインフラ開発の象徴的存在としての役割を果たしてきました。しかしながら、従来のようなトップダウン型の枠組みに依拠しない、水平的な関係性を基盤とした経済的・文化的な協働によるカンボジア開発の試みは、その複雑さゆえに事例に限られており、広く普及しているとは言い難いのが現状です。

私は過去二十年間にわたり、持続可能な農村開発の在り方を模索する研究に取り組んでまいりましたが、その過程において、日本とカンボジアの間には、相互理解を深める多くの可能性が存在していることを実感してきました。その一例が、先住民族の権利保護と歴史的食文化の継承・振興に関する分野です。日本とカンボジアは経済的には異なる発展段階にありますが、少数民族が有する農業知識や食文化、生態的知見の価値に対する再評価の機運が、双方において高まりつつあります。日本ではアイヌ民族や琉球民族、カンボジアではジャライ族やクイ族などが有する伝統的な知恵が、あらためて注目を集めております。こうした知見を起点とする協働は、単なる経済的支援にとどまらず、文化的対話と相互学習を通じた新た

な国際協力の可能性を拓くものと考えております。

アジア全域において、健康で生物多様性に富んだ食の在り方を再考する機運が高まるなか、先住民族と野生植物が果たしてきた役割が、料理や日常生活の中から徐々に姿を消しつつあります。東南アジアに残された野生地域では、現在も多くの有用な植物が自生しており、薬用、栄養価、料理用途において重要な価値を有しております。一方、日本の農村部においても、山菜採りや薬草医学といった知識が、部分的ながら継承されています。こうした植物の多くは、未開発の森林に見出されませんが、農地の周辺、田畑の畦、さらには都市近郊の空き地など、比較的身近な環境にも自生することが確認されております。しかしながら、日本およびカンボジアの双方において、これら野生植物に関する広範な知識と、それを支える文化の維持・継承は困難を極めております。

私の研究は、採集および園芸的实践を、都市に暮らす現代の家族や次世代を担う子どもたちにとって実用的なものとすると同時に、薬草、料理、精神性といった側面において野生植物の価値を保持しようとする少数民族コミュニティにとっても有益となるような、将来の食システムの構築をめざすものであります。

Hart Nadav Feuer (農学研究科)



Ratanakiri Province Minority Group

2009年、カンボジア辺境のラタナキリ州で少数民族の野生食用植物の食文化と薬草を記録しました。

Sansai Foraging and
Gastronomy in Ohara

2024年10月、ワイルドガーデン研究者らが京都の大原地区を訪れ、日本の採集とガストロノミー専門家と面会しました。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

① 西太平洋・アジア生物多様性研究ネットワーク(DIWPA、でゅーば)を通じた生物多様性研究の発展をめざして

② 最先端研究とリベラルアーツ教育が生み出すシナジー：モデルケースとしての植物土壌相互作用の環境教育研究

③ 日本・カンボジア相互学習による野生植物食システムの構築

2. キャンパスの持続可能性の取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目

私は、日本で提唱された「宮脇式」と呼ばれる環境保全型林創造法から着想を得て、野生食用植物を日常の食事や薬用利用において、より身近に、かつ持続的にアクセス可能とするための、コミュニティベースの「ワイルドガーデン」プロジェクトを東南アジアにて開始いたしました。本プロジェクトは、トヨタ財団の支援を受け、京都大学農学研究科、アジア・アフリカ地域研究科、東南アジア地域研究所の研究者によって構成される学際的研究チームとともに推進しております。この研究チームは、植物学・栄養学といった自然科学分野に加え、青少年の食育、そしてガストロノミー領域における野生食品研究を横断的に連携する地域学術ネットワークを形成し、2024年までに、大学・学校キャンパス、少数民族コミュニティ、レストラン敷地、研究所、非営利団体などを含むカンボジア国内16か所において、ワイルドガーデンの設立を実現いたしました(詳細は tinyurl.com/wildcambodia をご参照ください)。

私たちの活動は、ガストロノミー、医学、文化における野生食品の意義に対する理解を促進するものであり、いまだ始まったばかりではありますが、着実な広がりを見せております。2024年10月には、カンボジア、台湾、ラオス、マレーシア、ベトナムの関係者を京都大学に招へいし、日本におけるレストラン関係者や採集文化を継承する地域コミュニティの専門家との対話を通じて、従来の海外開発援助モデルを超えた地域主体の開発イニシアチブの構築をめざしました。



Wild Garden in Cambodia

最初のコミュニティベースのワイルドガーデンは、コンポントム州のクイ族少数民族コミュニティの土地に設立されました。



Wild Food Workshop in Kyoto University

2024年10月、5カ国の研究者、シェフ、採集者、少数民族メンバーが会合し、野生食品を含む将来の食システムへの新たな道筋を築きました。

● Hart Nadav Feuer

<https://www.hartfeuer.net/>

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

① 施設整備

② グリーン購入、環境配慮契約

③ 紙使用量

④ プラスチック廃棄物削減の
取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



5. 環境保全活動

2. キャンパスの持続可能性の取り組み | ① 施設整備

吉田キャンパスの
実験排水処理設備更新

京都大学では、多岐にわたる研究活動において様々な化学物質が使用されており、それに伴い有害な実験廃液が発生します。これらの廃液を適切に処理せずに実験室の「流し」へ排出した場合、京都市の下水道を経由し、淀川へと流れ込むことになります。そのため、排水の水質は水質汚濁防止法や下水道法などにより厳しく規制されています。

本学では各キャンパスに実験排水系水質の監視システムを導入し、有害物質の流出防止に努めています。このシステムは、実験排水を専用配管で集約し水質を監視するとともに、建物ごとに設置されたモニター槽でpHや重金属類、揮発性有機化合物を定期的に測定し、異常時には警報を発する仕組みとなっています。

本システムは本学の教育・実験・研究を支える重要なインフラの一つであることから、大規模更新を計画的に実施しています。2024年度は3期計画のうちの第2期目の工事を行い、中央監視装置と開閉装置の更新を行いました。今後も安心安全な排水の維持管理に努めています。

排水槽内の開閉装置の更新

改修前



改修後



中央監視装置の更新

改修前



改修後



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

① 施設整備

② グリーン購入、環境配慮契約

③ 紙使用量

④ プラスチック廃棄物削減の
取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



5. 環境保全活動

2. キャンパスの持続可能性の取り組み | ② グリーン購入、環境配慮契約

環境配慮契約の状況について

「国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律」により、「電気の供給」、「自動車の購入及び賃貸借」、「船舶の調達」、「省エネルギー改修事業(ESCO事業)」、「建築物の設計」、「建築物の維持管理」、「産業廃棄物処理」の7分野に関する契約について、温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進を図るよう努めなければなりません。

京都大学では「国及び独立行政法人等における温室効果ガス等の削減に配慮した契約の推進に関する方針」に従い、契約を行っています。

建築物の設計については、「京都大学(南部)総合研究棟(環境・生存・共生イノベーション拠点棟)新営(建築)設計業務」等4件について、効果的な環境負荷低減に関する内容を含む技術提案を求め、総合的に勘案して優れた技術提案を行った者を特定する環境配慮型プロポーザル方式を採用しています。

参考：「環境配慮契約の締結の実績の概要」については、
京都大学ホームページをご覧ください。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/procurement/activities/environment/green>

グリーン購入・調達の状況について

京都大学では「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、毎年「環境物品等の調達の推進を図るための方針(以下、調達方針とする)」を策定し、公表しています。そしてこの調達方針に沿って、紙類や文具類、事務機器類をはじめとする多数の物品、その他役務委託や公共工事などを特定調達対象品目として、環境への負荷の少ない物品等の調達に努めています。

2024年度における物品購入と役務委託については、高い調達率を維持しています。なお調達方針では、電気冷蔵庫等、業務用エアコンディショナー、LED照明器具、小型バス等、タイヤカーペットの各品目について、可能な限りより高い環境性能を示す「基準値1」による調達を目標とし、高い調達率となるように取り組みました。また、公共工事に関しては、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、調達方針に掲げられている資材・建設機械等の積極的使用に努めました。

参考：「環境物品等の調達の推進を図るための方針」については、
京都大学ホームページをご覧ください。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/procurement/activities/environment/goods>

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

- 1. 基本情報
- 2. 環境方針
- 3. 環境マネジメント
- 4. 環境パフォーマンス
- 5. 環境保全活動**

1. 教育と研究

**2. キャンパスの持続可能性の
取り組み**

- ① 施設整備
- ② グリーン購入、環境配慮契約
- ③ 紙使用量**
- ④ プラスチック廃棄物削減の
取り組み
- 3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他



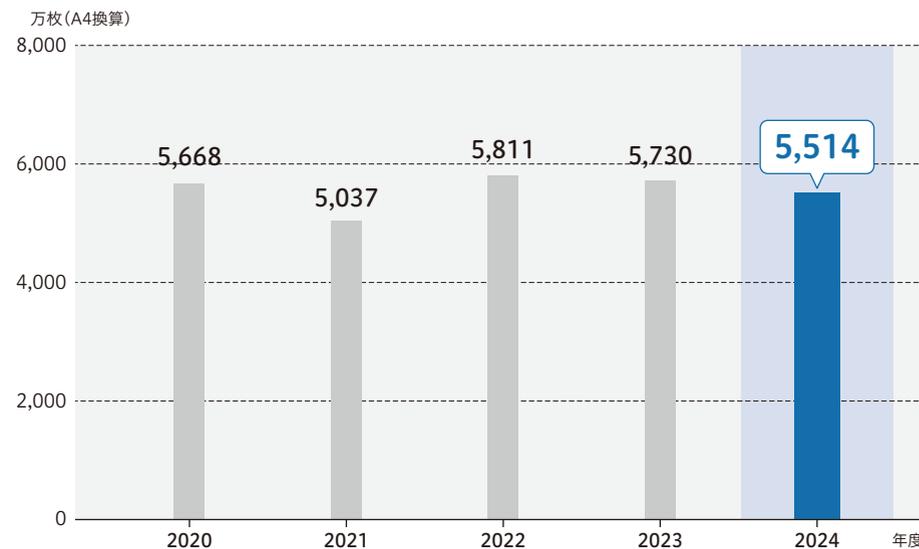
5. 環境保全活動

2. キャンパスの持続可能性の取り組み | ③ 紙使用量

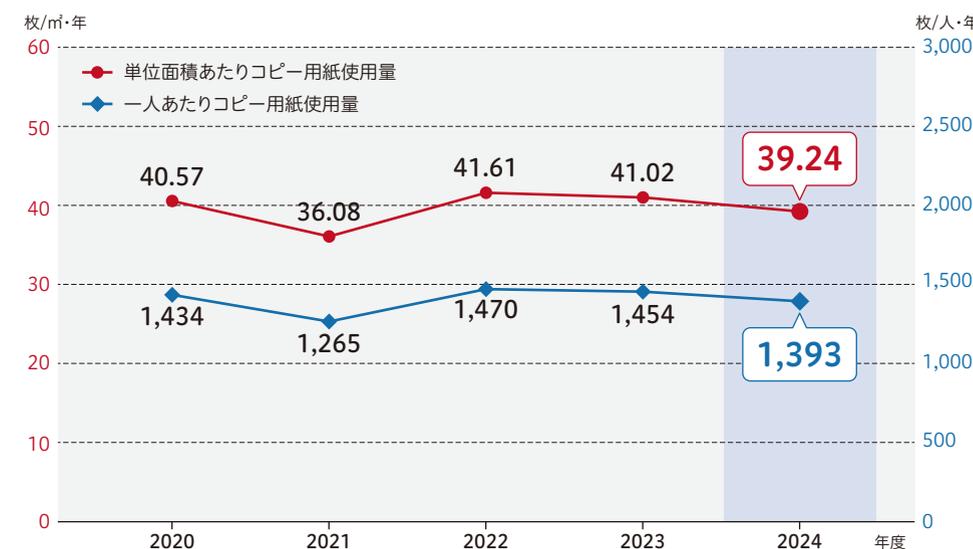
紙使用量の削減

2024年度のコピー用紙総使用量は5,514万枚で、前年度比96.2%となりました。一人あたりおよび単位面積あたりの使用量も同様に減少しており、学内で推進しているペーパーレス化の取り組みが着実に成果として表れていると考えられます。構成員一人ひとりの意識と協力に感謝するとともに、今後も事務担当者講習会にて、講義室への雑紙用ごみ箱設置推進のアナウンスを行うなど、継続的な取り組みを通じて、さらなる環境負荷の低減をめざしてまいります。

— コピー用紙使用量



— コピー用紙使用量原単位



各指標の詳細については「7.1.環境負荷データ(p.37)」をご覧ください。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

- ① 施設整備
- ② グリーン購入、環境配慮契約
- ③ 紙使用量
- ④ プラスチック廃棄物削減の
取り組み

3. 地域社会との連携

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

2. キャンパスの持続可能性の取り組み | ④ プラスチック廃棄物削減の取り組み

マイボトル推進・給水スポット普及活動

京都大学では、2020年1月に「京都大学プラスチック対策実施プラン（通称：プライド計画）」を策定し、プラスチック廃棄物の削減や分別・リサイクルの促進に取り組んでいます。これまで、事業系一般廃棄物に混入するプラスチックの実態把握などの短寿命型プラスチック対策や、長寿命型製品への対応として、京都市左京エコまちステーションや京都大学生活協同組合と協働した卒業シーズンにおける小型家電の回収実験などを継続して実施してきました。

本プランでは、特にマイボトルの普及を重点的に推進しており、そのためには給水インフラの整備が不可欠です。プラン策定以降、キャンパスのどこにいても不自由なく給水できる環境をめざして取り組んできました。

2025年7月時点で、学内の12カ所に給水スポット（ウォーターサーバー）を設置しています。新入生がマイボトルを持参するキャンパスライフを自然に送れるよう、本部構内のウォーターサーバー設置場所を示した環境早見表（2025年度版）を作成し、入学時に配布しました。また、ウォーターサーバーは北部構内や吉田南構内にも設置されており、京大生協や交流スペース「linkhub@」でも設置が進められています。

こうした設置状況を反映し、2025年7月には設置場所の更新を行うとともに、各設置場所での給水の種類（冷水・温水）や利用可能な容器（ボトル用・コップ用）などの詳細情報も確認できるようマップを改善しました。さらに、常に最新の情報をご覧いただけるよう、京都大学エコ宣言ウェブサイト内に専用



京都大学に設置されている
ウォーターサーバー
（設置場所は左から中央食堂、
総合研究2号館、国際科学イノ
ベーション棟、北部食堂）

ページを開いています。今後も引き続き、ウォーターサーバーの設置拡充と情報発信に努め、マイボトルのさらなる普及をめざします。



京都大学吉田キャンパス本部・西部構内のウォーターサーバーマップ

京大ウォーターサーバーマップはこちら！
https://eco.kyoto-u.ac.jp/?page_id=9696



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

3. 地域社会との連携

① 学生の環境配慮活動

② 大学構内事業者の
環境配慮活動

③ 地域への情報発信

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

<< < > >>
 目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

3. 地域社会との連携 | ① 学生の環境配慮活動

ボートと自然の共生をめざして（体育会ボート部）

私たち体育会ボート部は、滋賀県の琵琶湖から流れ出る唯一の自然河川である瀬田川にて、日々練習に取り組んでいます。自然と共生する私たちは環境の保全に対する責任も強く感じています。

環境配慮活動の一環として、私たちは毎年、琵琶湖の市民清掃に参加しています。この活動は、琵琶湖の湖岸やその周辺のごみを地域住民や団体が一体となって清掃するもので、私たちボート部も地域の一員として、艇庫周辺の湖岸を中心に清掃に取り組んでいます。ペットボトルやレジ袋、空き缶といった日常的に捨てられるごみから、自然の中では分解されにくいプラスチック製品まで、多くのごみが湖や川に漂流している現状に驚かされます。活動後には、部員から「自分たちが練習に使う琵琶湖を、これからもきれいに保ちたい」という声が多く上がります。

また、市民ヨシ刈りにも参加しています。ヨシ刈りとは、琵琶湖の原風景であるヨシ帯（イネ科植物の群落）の保全を目的とした大津市の市民運動です。ヨシ群落は動物の生活の場、水質の浄化、湖岸の保護など、様々な生態系サービスを提供します。ヨシを適切に刈り取ることはヨシ群落の維持保全に欠かせない作業であり、その作業は大変労力を割くものではありませんが、地域文化とのつながりを深める貴重な機会でもあります。保全すべき環境の維持と地域活動に貢献することができ、とて

も光栄に思います。

通常の練習ではモーターボートを使用して、水上から選手の安全を見守っています。その際、湖面に浮遊するゴミを見つけた場合はゴミの回収を行っています。大雨が降った後は、川から大量の水とともにゴミも流れてくるので、木の枝から空き缶まで様々なゴミが流れてきます。航行中に拾えるゴミを見つけたら、ボートから拾い、正しく分別しています。ゴミにボートが引っ掛かり、転覆する可能性を防ぐために始めた取り組みではありますが、湖に浮遊するゴミを拾うことで、ボート練習の安全と環境保全のどちらにも貢献しています。

そして、身体作りにおいても環境を配慮した活動につなげています。弊部では、練習直後の手軽なタンパク質摂取の手段として、栄養豊富である低脂肪牛乳を練習後に飲む習慣を取り入れています。約50人の選手が毎日牛乳を飲むため、大量の牛乳パックが排出されますが、私たちはこれらを全てリサイクル回収に出しています。牛乳パックは、燃やすごみに出すと燃やされてそのまま二酸化炭素として排出されてしまいますが、リサイクルに出すことでこの二酸化炭素を削減できます。1000ml用の紙パック6枚をリサイクルすることで、トイレットペーパー1個分のパルプに相当する資源が得られるといわれています。紙パックは両面がポリエチレンで加工されているため、従来はリ

サイクルの禁忌品とされていましたが、市民団体の働きかけで再資源化の仕組みができるようになりました。多量の紙パック資源を排出する団体として責任を持って、資源回収に出しています。私たちはリサイクルのルールである「洗って・開いて・乾かして」を遵守し、プラスチックの注ぎ口部分は取り除いてプラスチックリサイクルに出しています。手間がかかる行為ではありませんが、SDGsのゴール12「つくる責任、つかう責任」の通り、消費者でも手間をかけて環境配慮行動をすることは当たり前のことです。牛乳パックと同様に、段ボールも資源回収に出しています。また、選手の体作りのために手作りの食事を提供している私たちは、1週間で合計約20kgの野菜を取り寄せており、運搬に使用される段ボールの量は1か月で積み重ねると、人の身長を超えるほどになります。これらも全量リサイクル資源として処理しています。このように、私たちは日々の活動の中でさまざまな形で環境保全に取り組んでおり、今後も競技と自然の共生を意識した活動を継続していきたいと考えております。



● KYOTO UNIV. ROWING CLUB <https://kyoto-univ-rowing.com/>

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

3. 地域社会との連携

① 学生の環境配慮活動

② 大学構内事業者の
環境配慮活動

③ 地域への情報発信

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

3. 地域社会との連携 | ② 大学構内事業者の環境配慮活動

linkhub@/ファミリーマート京都大学店

国際科学イノベーション棟内にあるファミリーマート京都大学店では、様々な環境配慮活動を行っており、その代表的な事例を紹介いたします。



ファミリーマート京都大学店

● ファミマフードドライブ

2024年2月より、ファミマフードドライブの寄付受付BOXを設置し、フードドライブ活動を行っています。フードドライブとは、ご家庭にある食べきれない食品を持ち寄り、地域の福祉団体や施設などに寄付する地域の食支援と食品ロス削減につながる活動です。ファミリーマート店舗でお客さまがお持ちいただいた食品をお預かりし、自治体やNPOなどの地域のパートナーのご協力

ファミマフードドライブの
寄付受付BOX

のもと、食支援を必要とする方々にお届けしています。京都大学店で寄付された食品は、社会福祉法人京都市左京区社会福祉協議会を通じて、子ども食堂や支援家庭に届けられています。

ファミマフードドライブは、全国4,492店(2025年4月末時点)で実施しており、フードドライブとして国内最大級のネットワークを誇っていることから、環境省主催の「気候変動アクション環境大臣表彰」での大賞受賞など、外部評価もいただいている活動です。

各地に根差した支援モデル



ファミマフードドライブ取り組みイメージ

● 涙目シール

おむすびやお弁当などの値下シールを、涙目シールに変更しました。検証の結果、涙目シールを使用することで、お客様の購入率が高まり、食品ロス削減につながる効果が得られました。金額ごとに全部で7種類のデザインがあります(10円、20円、

30円、50円、100円、120円、150円)。

感情に訴えるメッセージやイラストを添えることで、お客様の行動変容を促す、行動心理学的なアプローチに基づく取り組みです。お客様と一緒に、食品ロスの削減に取り組みます。



涙目シール

● ファミマのエコパケ

オリジナル商品の容器・包材を環境に配慮したものに切り替える取り組みを「ファミマのエコパケ」と名付けて推進しています。これまでに、PB飲料のペットボトルを、再生PET樹脂100%のリサイクルペットボトルにしたり、スープや弁当の容器の一部を紙製にしたりしています。

PB: プライベートブランド



Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

1. 教育と研究

2. キャンパスの持続可能性の
取り組み

3. 地域社会との連携

① 学生の環境配慮活動

② 大学構内事業者の
環境配慮活動

③ 地域への情報発信

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

目次 前項目 前頁 次頁 次項目



5. 環境保全活動

3. 地域社会との連携 | ③ 地域への情報発信

京大ウィークス2024として
全国各地29施設が公開イベントを行いました

京都大学では、北は北海道から南は九州まで、全国各地に数多くの教育研究施設を展開しています。これらの隔地施設は、本学の多様でユニークな教育研究活動の拠点として重要な役割を果たすとともに、施設公開などを通じて、それぞれの地域社会における「京都大学の窓」として親しまれています。

これらの隔地施設の活動をより一層知ってもらうため、一定期間に集中して公開イベントを行う「京大ウィークス」を2011年度から毎年開催しています。



2024年度も「京大ウィークス2024」として、2024年6月7日～11月9日の間、全国29施設で公開イベントを開催しました。今回から新たに参加した施設もあり、普段はなかなか訪れることができない場所で、幅広い世代の参加者の方々に対し本学の多様な教育や研究活動を紹介し、また研究者と対話できる機会となりました。それぞれの地域性を活かし、環境について学べる体験型の企画なども行われました。

後藤研究室の小西聡史助教の説明に
集まる参加者

海洋観測とプランクトン採集の見学



温室でコムギの多様な穂の形態を観察



地球熱学研究施設本部のライトアップ

—「京大ウィークス2024」各施設の公開イベント

北海道	北海道研究林 自然観察会「秋の森の生態系」
岐阜県	飛騨天文台特別公開 飛騨天文台自然再発見ツアー
愛知県	ヒト行動進化研究センター 2024年度京都大学犬山キャンパス一般公開
滋賀県	信楽MU観測所 信楽MULレーダー見学ツアー2024 流域圏総合環境質研究センター 施設見学会 生態学研究センター 一般公開 「ミジンコはすごい! 色んな仲間: 尖って伸びる: 水を綺麗に: 遠い過去から蘇る」, 「葉を巻く虫の巧みなワザと植物との関わり」
京都府	栽培植物起原学分野研究室(物集女団地)特別公開 「圃場見学&ミニレクチャー」 北白川試験地 夏の自然観察会

京都府	宇治川オープンラボラトリー公開ラボ 「災害を起こす自然現象を体験する」 京都大学宇治キャンパス公開2024 附属農場 京大農場オープンファーム2024 芦生研究林 一般公開自然観察会 上賀茂試験地 秋の自然観察会 舞鶴水産実験所 教育研究船「緑洋丸」による 舞鶴湾の生物採集およびスライドショー上映 花山天文台 特別公開 iPS細胞研究所 「すごいぞiPS細胞! ~脳・肺・RNAの研究者は語りたい~」
大阪府	複合原子力科学研究所 アトムサイエンスフェア講演会2024、実験教室プラス2024

大阪府	阿武山観測所「特別公開」地震・防災研究の最前線
和歌山県	瀬戸臨海実験所 公開ラボ・施設見学「白浜の海の自然と発見」 和歌山研究林 ミニ公開講座 潮岬風力実験所 大気観測の実体験
岡山県	岡山天文台 特別公開
山口県	徳山試験地 周南市・ 京都大学フィールド科学研究教育センター連携公開講座
徳島県	徳島地すべり観測所 四国を襲った大地震を学ぶジオツアー
大分県	地球熱学研究施設 施設公開・講演会・ライトアップ
熊本県	火山研究センター 一般見学会&文化財見学会
宮崎県	宮崎観測所 施設見学・公開講座2024 幸島観測所 幸島野生ニホンザルの観察会
鹿児島県	桜島火山観測所 桜島火山観測施設探検ツアー

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. **ステークホルダー懇談会**

-ステークホルダー懇談会

7. その他



6. ステークホルダー懇談会

ステークホルダー懇談会

京都大学の環境配慮活動についてご報告し、今後の活動へのご意見をいただくため、2025年9月1日にステークホルダー懇談会を開催しました。懇談会では、出席者のみなさまがそれぞれの立場から活発にご意見を述べられました。主な意見と本学からの回答を以下にご紹介します。

1. 防災・レジリエンスと再生可能エネルギー導入について

- ・広域避難場所に指定されていることを踏まえ、災害時の地域連携や具体的な防災体制はどのようになっていますか。
- ・太陽光発電導入後の余剰電力やピーク需要対応に、蓄電池や仮想発電所（VPP）の仕組みを活用するといったと思います。

● 本学からの回答

- ・キャンパス内に非常用発電機や太陽光発電設備を整備していますが、自治体との協力をさらに強化していくよう努めます。
- ・建物新築時には条例や補助制度を踏まえて再生可能エネルギーの導入を進めています。余剰電力やピーク対応には蓄電池が不可欠であり、将来的には地域との電力融通などを通じて、地域全体の価値向上に資する脱炭素化を検討しています。

2. 電力見える化とマネジメントについて

- ・電力の見える化は導入しても活用が進まない事例が多いが、京都大学ではどのように活用されていますか。

● 本学からの回答

- ・現在は省エネのポテンシャルを把握・可視化する段階にあり、今後マネジメント強化に活用していきます。

3. 廃棄物削減の取り組みについて

- ・生活系廃棄物が減少していますが、具体的に何が要因と考えますか。
- ・研究室によって分別の徹底度に差があり、細かく分別しても効果が見えにくいことが問題と考えます。リサイクルされた廃棄物とそうでないものを区別してグラフ化すれば、リサイクル率向上のモチベーションになるのではないのでしょうか。

● 本学からの回答

- ・マイボトル普及やプラスチック削減が生活系減少に寄与している可能性を示す一方で、研究内容の変化によって廃棄物量が増減する実態もあります。
- ・アカウントビリティレポートで公開を始めた「再資源化率」のデータを、環境報告書にも反映させる方向で検討し、透明性を高めつつ意識向上につなげていきたいと思えます。

4. スマートキャンパス計画の推進について

- ・スマートキャンパス計画は学内構成員の認知度が十分ではないように思います。

● 本学からの回答

- ・計画内容を学内外に分かりやすく伝えるため、本報告書に記

事として掲載することとしました。

- ・これまで十分でなかった学生向け発信についても、掲示板の活用など発信方法を検討いたします。



氏名(敬称略)	所属
岡山 祥平	京都府 総合政策環境部 脱炭素社会推進課 参事
池田 智大	京都市 環境政策局 環境企画部 環境総務課 主任
角田 あかり	日新電機株式会社 電力・環境システム事業本部 ソリューション技術部 京都産業技術グループ
金澤 愛	中部電力ミライズ株式会社 サステイナブル社会推進本部 地域ビジネス部 部長代理
近藤 陽香	エコ〜ると京大 北部祭典実行委員 ごみ分別担当 京都大学 大学院 農学研究科 応用生命科学専攻 修士課程
島谷 茜	京都大学 大学院 工学研究科 都市環境工学専攻 修士課程
福田 絵美(座長)	京都大学 環境安全保健機構 産学共同研究部門 特定講師
長屋 大樹(副座長)	京都大学 環境安全保健機構 エネルギー管理部門 助教

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報

2. 環境方針

3. 環境マネジメント

4. 環境パフォーマンス

5. 環境保全活動

6. ステークホルダー懇談会

7. その他

1. 環境負荷データ

2. 環境報告ガイドライン対応表

3. 京都大学の
各種報告書の紹介



7. その他

1. 環境負荷データ

▶ 環境報告書2025データ集 右記webにて公開しています。 <https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/foundation/environment/report>

— 主な指標等の一覧

評価項目	指標・データ (○：代表的指標)	単位	定義・算出
組織基礎情報	人員(本報告書対象人員)	人	教職員・院生・学部生を含む全構成員 ただし、構成員一人あたり原単位を算出するにあたって出席率・出勤率などは考慮していない
	建物床面積(本報告書対象床面積)	m ²	
温室効果ガス	○ 二酸化炭素排出量	t-CO ₂	電気・ガス・油類使用量に二酸化炭素換算係数を乗じて算出(次ページ表1) Scope1 大学における直接排出 Scope2 大学が購入・使用した電力起源の間接排出
	・総排出量 ・排出原単位(構成員・床面積あたり)	kg-CO ₂ /人 kg-CO ₂ /m ²	
エネルギー	○ エネルギー使用量	GJ	電気・ガス・油類・自然エネルギー使用量に一次エネルギー換算係数を乗じて算出(次ページ表2)
	・総使用量 ・使用原単位(構成員・床面積あたり)	MJ/人 MJ/m ²	
	電気使用量	kWh	
	都市ガス使用量	Nm ³	
	液化天然ガス、液化石油ガス使用量	L	
	油類(灯油、A重油)使用量 太陽光発電量	L kWh	
紙	○ コピー用紙使用量	t	京都大学で一括購入した量、各部署で購入した量 購入しても使用しない場合もあり、(購入量)≠(使用量)ではない ・A4 1枚4.12g (66g/m ²)で換算
	・総使用量/枚数 ・使用原単位(構成員・床面積あたり)	枚/人 枚/m ²	
水	○ 水使用量	m ³	実測値
	・総使用量 ・使用原単位(構成員・床面積あたり)	m ³ /人 m ³ /m ²	
地下水	地下水くみあげ量	m ³	実測値
グリーン調達	グリーン調達率	%	グリーン購入法に基づく特定調達物品等のうち、基準を満足する物品等の調達量を調達総量で除した値
生活系廃棄物	○ 生活系廃棄物排出量	t	・新聞紙、雑誌、段ボール、機密書類、その他…紙類 ・生ごみ、燃やすごみ、その他…事業系一般廃棄物 ・プラスチック屑、ガラス・陶磁器屑、金属屑、蛍光灯、電池、その他…普通産業廃棄物
	・総排出量 ・排出原単位(構成員・床面積あたり)	kg/人 kg/m ²	
化学物質	○ 化学物質(PRTR対象)の排出・移動・処理量	kg mg-TEQ	PRTR排出量等算出マニュアル(経済産業省・環境省)等に基づき算出した値
実験系/ 特別管理廃棄物	○ 実験系/特別管理産業廃棄物等排出量	t	・廃油、廃酸、廃アルカリ、汚泥、感染性*、廃石綿*、その他 →実験系廃棄物(特別管理産業廃棄物+普通産業廃棄物) (※特別管理産業廃棄物のみ)
	・総排出量 ・排出原単位(構成員・床面積あたり) PCB保管量	kg/人 kg/m ² 個	
大気汚染物質	○ ばいじん、NOxの排出量	kg	(ばいじん排出量) = (排ガス量) × (ばいじん測定値) (NOx排出量) = (排ガス量) × (NOx測定値) × 30/22.4
	NOx ばいじん濃度測定値	—	
排水汚染物質	排水量	m ³	下水道賦課量
	排水水質測定値	—	実測値
フロン類	フロン類漏えい量	t-CO ₂	(フロン類漏えい量) = (フロン類充填量) - (フロン類回収量)

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

- 1. 基本情報
- 2. 環境方針
- 3. 環境マネジメント
- 4. 環境パフォーマンス
- 5. 環境保全活動
- 6. ステークホルダー懇談会
- 7. その他

- 1. 環境負荷データ
- 2. 環境報告ガイドライン対応表
- 3. 京都大学の
各種報告書の紹介

表1) 二酸化炭素換算係数

		二酸化炭素換算係数(kg-CO ₂ /kWh)				
		2024年度	2023年度	2022年度	2021年度	2020年度
購入電力	(デフォルト値)	0.555	0.555	0.555	0.555	0.555
	(北海道電力)	0.535	0.541	0.537	0.537	0.55
	(東京電力エナジーパートナー)	0.431	0.39	0.456	0.456	0.443
	(中部電力ミライズ)	0.421	0.459	0.388	0.388	0.379
	(北陸電力)	0.496	0.514	0.489	0.489	0.466
	(関西電力)	0.419	0.434	0.311	0.311	0.351
	(中国電力)	0.52	0.552	0.54	0.54	0.521
	(四国電力)	0.464	0.454	0.532	0.532	0.574
	(九州電力)	0.417	0.475	0.389	0.389	0.48
	(九州電力送配電)	0.423	—	—	—	—
	(ゼロワットパワー)	0.349	0.298	0	0	0.091
	(ミツウロコグリーンエネルギー)	0.498	0.389	0.408	0.408	0.464
	(F-Power)	—	—	0.505	0.505	0.482
	(丸紅新電力)	0.577	0.608	0.567	0.567	0.502
	化石燃料等		炭素排出係数 (kg-C/MJ)	発熱量係数		二酸化炭素換算係数
灯油		0.0187	36.5 (MJ/L)		2.5 (kg-CO ₂ /L)	
A重油		0.0193	38.9 (MJ/L)		2.75 (kg-CO ₂ /L)	
都市ガス		0.014	45 (MJ/Nm ³)		2.31 (kg-CO ₂ /Nm ³)	
液化石油ガス(LPG)		0.0163	50.1 (MJ/kg)		2.99 (kg-CO ₂ /kg)	
ガソリン		0.0187	33.4 (MJ/L)		2.29 (kg-CO ₂ /L)	
軽油		0.0188	38 (MJ/L)		2.62 (kg-CO ₂ /L)	
廃棄物(廃ブラ)		0.0257	29.3 (MJ/kg)		2.76 (kg-CO ₂ /kg)	

出典：環境省「電気事業者別排出係数一覧/ガス事業者別排出係数一覧」
 環境省「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」
 環境省「温室効果ガス排出量算定・報告マニュアル」
 資源エネルギー庁「省エネルギー法 定期報告書・中長期計画書(特定事業者等)記入要領」

※デフォルト値は、京都大学における経年変化を見ることを主目的にし、「0.555 (kg-CO₂/kWh)」を固定値としている。
 ※温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度の改正に伴い、2024年度報告分(2023年度実績)より化石燃料等の換算係数を更新している(過去実績値は据え置き)。

表2) 一次エネルギー換算係数

		単 位	一次エネルギー換算係数
電力	買電	kWh	9.97 (MJ/kWh)
	灯油	L	36.5 (MJ/L)
化石燃料	A重油	L	38.9 (MJ/L)
	都市ガス	Nm ³	45 (MJ/Nm ³)
	液化石油ガス(LPG)	kg	50.1 (MJ/kg)
	ガソリン	L	33.4 (MJ/L)
	軽油	L	38 (MJ/L)
新エネルギー	太陽光	kWh	3.6 (MJ/kWh)
	太陽熱	kWh	3.6 (MJ/kWh)
	風力	kWh	3.6 (MJ/kWh)
	水力	kWh	3.6 (MJ/kWh)
	燃料電池	kWh	3.6 (MJ/kWh)
	廃棄物	kWh	3.6 (MJ/kWh)

出典：環境省「算定・報告・公表制度における算定方法・排出係数一覧」
 資源エネルギー庁「省エネルギー法 定期報告書・中長期計画書(特定事業者等)記入要領」
 環境省「エコアクション21ガイドライン2009年版(改訂版)」

※省エネ法の改正に伴い、2024年度報告分(2023年度実績)より、電気の換算係数の項目および数値が変更されているが、評価の持続性を担保するため、本年度については引き続き「9.97(MJ/kWh)」を用いている。

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会

7. その他

1. 環境負荷データ
2. 環境報告ガイドライン対応表
3. 京都大学の
各種報告書の紹介

7. その他

2. 環境報告ガイドライン対応表

環境報告ガイドライン2018	掲載ページ
第1章 環境報告の基礎情報	
1.環境報告の基本的要件	
1 報告対象組織	07
2 報告対象期間	07
3 基準・ガイドライン等	07
4 環境報告の全体像	07
2.主な実績評価指標の推移	
主な実績評価指標の推移	08
第2章 環境報告の記載事項	
1.経営責任者のコミットメント	
重要な環境課題への対応に関する経営責任者のコミットメント	02
2.ガバナンス	
1 事業者のガバナンス体制	13
2 重要な環境課題の管理責任者	13
3 重要な環境課題の管理における取締役会及び経営業務執行組織の役割	13
3.ステークホルダーエンゲージメントの状況	
1 ステークホルダーへの対応方針	33-35,36
2 実施したステークホルダーエンゲージメントの概要	33-35,36
4.リスクマネジメント	
1 リスクの特定、評価及び対応方法	14-15,16
2 上記の方法の全社的なリスクマネジメントにおける位置付け	14-15,16
5.ビジネスモデル	
事業者のビジネスモデル	03, 07, 08, 10-12, 24-28, 33-35
6.バリューチェーンマネジメント	
1 バリューチェーンの概要	-
2 グリーン調達の方針、目標・実績	30
3 環境配慮製品・サービスの状況	24-28, 30, 33-35
7.長期ビジョン	
1 長期ビジョン	10-12
2 長期ビジョンの設定期間	10-12

	掲載ページ
3 その期間を選択した理由	-
8.戦略	
持続可能な社会の実現に向けた事業者の事業戦略	03-05, 06, 10-12
9.重要な環境課題の特定方法	
1 事業者が重要な環境課題を特定した際の手順	14-15
2 特定した重要な環境課題のリスト	14-15
3 特定した環境課題を重要であると判断した理由	14-15
4 重要な環境課題のバウンダリー	-
10.事業者の重要な環境課題	
1 取組方針・行動計画	14-15
2 実績評価指標による取組目標と取組実績	14-15
3 実績評価指標の算定方法	37
4 実績評価指標の集計範囲	07
5 リスク・機会による財務的影響が大きい場合は、それらの影響額と算定方法	-
6 報告事項に独立した第三者による保証が付与されている場合は、その保証報告書	36
参考資料	
主な環境課題とその実績評価指標	
1.気候変動	
〈温室効果ガス排出〉	
1 スコープ1排出量	09
2 スコープ2排出量	09
3 スコープ3排出量	-
〈原単位〉	
温室効果ガス排出原単位	20
〈エネルギー使用〉	
1 エネルギー使用量の内訳及び総エネルギー使用量	09, 17, 23
2 総エネルギー使用量に占める再生可能エネルギー使用量の割合	17
2.水資源	
1 水資源投入量	09, 18
2 水資源投入量の原単位	18

	掲載ページ
3 排水量	09, 18
4 事業所やサプライチェーンが水ストレスの高い地域に存在する場合は、その水ストレスの状況	18
3.生物多様性	
1 事業活動が生物多様性に及ぼす影響	24-28
2 事業活動が生物多様性に依存する状況と程度	24-28
3 生物多様性の保全に資する事業活動	24-28, 33
4 外部ステークホルダーとの協力の状況	24-28
4.資源循環	
1 資源の投入	31
2 再生不能資源投入量	-
3 再生可能資源投入量	09, 31
4 循環利用材の量	-
5 循環利用率(=循環利用材の量/資源投入量)	-
6 資源の廃棄	09, 19, 32, 33-34
7 廃棄物等の総排出量	09, 19
8 廃棄物等の最終処分量	09, 19
5.化学物質	
1 化学物質の貯蔵量	21-22
2 化学物質の排出量	09, 21-22
3 化学物質の移動量	21-22
4 化学物質の取扱量(製造量・使用量)	21-22
6.汚染予防	
〈全般〉	
法令遵守の状況	13
〈大気保全〉	
大気汚染規制項目の排出濃度、大気汚染物質排出量	20
〈水質汚濁〉	
排水規制項目の排出濃度、水質汚濁負荷量	18, 29
〈土壌汚染〉	
土壌汚染の状況	-

Contents

トップコミットメント

巻頭言

特集

1. 基本情報
2. 環境方針
3. 環境マネジメント
4. 環境パフォーマンス
5. 環境保全活動
6. ステークホルダー懇談会

7. その他

1. 環境負荷データ
2. 環境報告ガイドライン対応表
3. 京都大学の
各種報告書の紹介

7. その他

3. 京都大学の各種報告書の紹介

● 京都大学概要

各年度時点の本学の組織、沿革、各種データ等をまとめた冊子です。基本的な方針、最近の主なトピック等を豊富な写真も交えて掲載しています。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/ku-profile>



● 京都大学アニュアルレポート

「国際統合報告フレームワーク」を参考にし、決算情報のみならず、本学のガバナンス体制の紹介やガバナンスの強化・充実に向けた取り組み、持続的な価値創造に向けた取り組みを統合的に紹介しています。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/public/issue/annual-report>



● アカウンタビリティレポート

エビデンスベースの大学運営を支援するために必要なデータをまとめた冊子です。「人材の育成」、「人材多様性の確保」、「研究の深化」、「社会への責任」、「財務基盤の強化」などに関する基礎データを経年推移で表すとともに、そのデータの解説をあわせて掲載し、本学の現状をわかりやすくご紹介しています。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/data/accountability-report>



● TREND FOCUS

注目度の高い情報をピックアップし、本学の「いま」を発信するアカウンタビリティレポートの関連小冊子としてTREND FOCUSを作成しています。

<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/data/accountability-report>



● KyotoU Future Commons

京都大学の研究成果やネットワークを社会の共有資産として捉え、それを地域社会や国際社会と共に活用し、未来へとつなげることを目的としたプラットフォームです。

<https://commons.research.kyoto-u.ac.jp/>



京都大学Webサイト

財務／非財務情報を伝える京都大学の情報データベース
<https://www.kyoto-u.ac.jp/>

国立大学法人法など
による公表事項

支援者の情報ニーズに
合った媒体

- 財務諸表
- 事業報告書
- 決算報告書
- 中期目標・中期計画に係る評価
- 大学機関別認証評価 など
- 環境報告書
- アニュアルレポート
- アカウンタビリティレポート
- TREND FOCUS
- KyotoU Future Commons ほか
- 大学概要

あとがき

この度は「京都大学環境報告書2025」をご覧いただき、誠にありがとうございます。

▶ 環境報告書2025の進化

今年度の環境報告書は、持続可能な社会への貢献と情報アクセシビリティの最大化を両立させた先進的な報告書に進化しました。昨年度までの紙媒体からデータ公開への移行は、紙資源の節約という環境貢献に加え、PDF形式でありながらインタラクティブなナビゲーション機能で、情報への快適なアクセスを実現します。GRIスタンダードとSDGsの番号を目次に表記することで、本学のサステナビリティ活動と国際的な目標とのつながりを示しています。さらに、京都大学発行の他報告書との相互紹介を通じて、多様なステークホルダーが本学が発信する幅広い情報へアクセスできるよう工夫しています。また、別途発行するダイジェスト版では日英併記とし、国内外への情報発信の強化をめざしています。

▶ デザインへのこだわり

デザインは、カラーユニバーサルデザイン、メディア・ユニバーサルデザインに配慮し、特にグラフの色彩に配慮しました。環境への配慮と視認性向上のため、白背景でトナー使用量を抑えたデザインを採用。モニタ表示を基本とした横型レイアウトで、グレースケール印刷にも耐えうるデザインとしています。

これらの変更は、より有用でアクセスしやすい報告書をめざすものです。今後も本学の環境活動へのご理解とご支援をお願い申し上げます。

発行：国立大学法人 京都大学
編集：京都大学環境安全保健機構
京都大学エネルギー管理専門委員会
発行日：2025年9月
問い合わせ先：〒606-8501
京都市左京区吉田本町
京都大学施設部環境安全保健課
サステナブルキャンパス推進室
電話：075-753-2369
メール：sustainable@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
ホームページ：https://www.kyoto-u.ac.jp/
ja/about/foundation/
environment/report



京都大学
環境報告書

表紙イラスト：山口 潔子