

国立大学法人京都工芸繊維大学

# 環境安全報告書

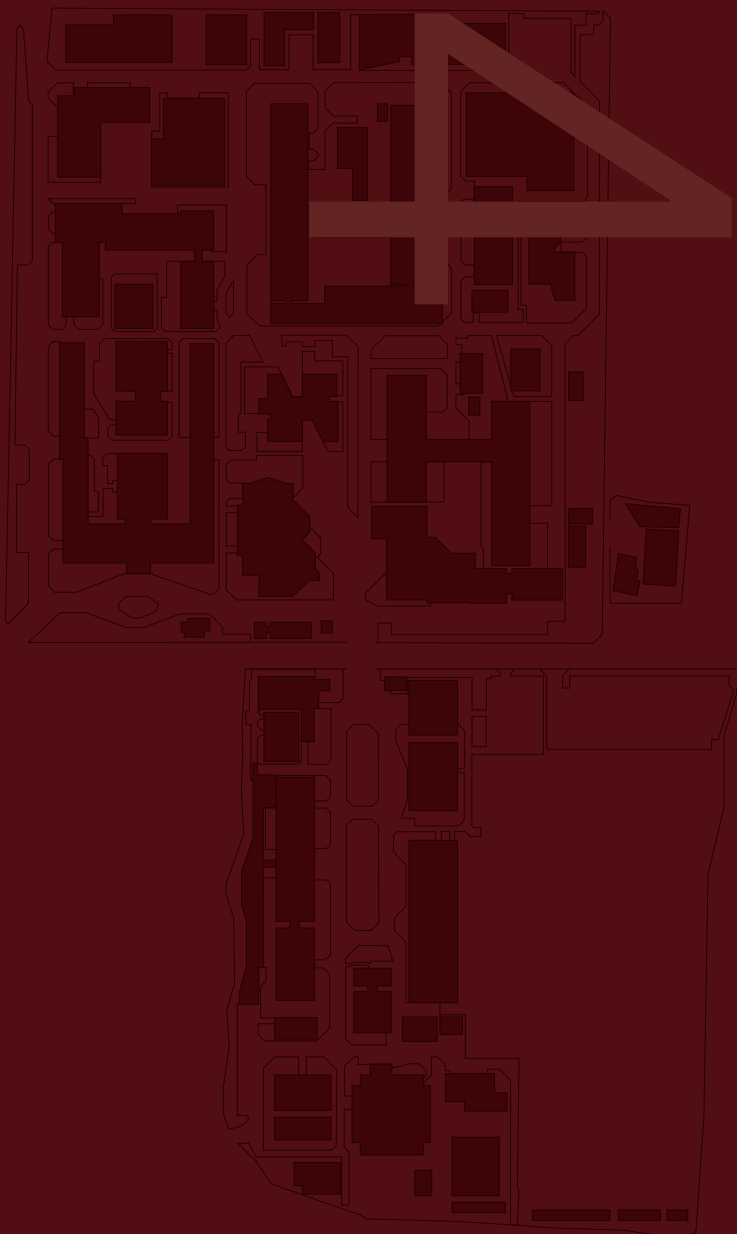
[ダイジェスト版]

Kyoto Institute of Technology

# Environment and Safety Management Report

[Digest Version]

2024



# 京都工芸繊維大学 トップメッセージ

京都工芸繊維大学は、世界に知られた歴史文化都市「京都」にある国際的工科系の国立大学です。京都の文化・文明は、技術・品質を備える匠のものづくりと信頼関係により培われてきました。また、単に技を継承するだけでなく、古くから革新的な挑戦を続け、独自の先端産業が発展しグローバルに展開しています。このような京都をつくり上げた心意気と創造的挑戦心を、本学は「京都思考」と表しました。京都思考を教育・研究に活かし実践することで、地球と日本のありうる未来を担う人材の育成を目指しています。

これは、本学環境安全方針の基本理念である『「人間の感性を涵養し、精神的な潤いや自然との調和を強く意識した、普遍性のある科学技術の創生」を基軸として、自然環境保全と安全の確保に配慮した教育と研究を積極的に推進し、科学技術の進歩と持続可能な社会の発展に貢献する。」と軌を一にするものと考えています。

このような基本理念のもと、本学では、環境安全基本方針として、「環境マインドの育成」「環境負荷の低減」「法令遵守」「継続的改善」「コミュニケーション」を掲げ、「環境安全マネジメントシステム(ESMS)」を構築し、環境安全を積極的に推進してきました。その結果、学内教職員の環境安全意識は大きく向上し、本学の環境安全は格段に改善されてきたと考えております。これらの活動内容につきましては、本報告書に記載しておりますので是非ご覧いただければと存じます。中でも、「環境安全関連研究の推進(第2章2節)」は、工科系大学としての責務です。令和5年5月開催のG7広島首脳コミュニケにある「気候変動に強靱で、循環型で、ネイチャーポジティブな(自然再興的)経済及びネット・ゼロGHG (Greenhouse Gas: 温室効果ガス) 排出への移行」に向けた研究分野への一層の展開が期待されます。

環境安全に関する新しい課題として、「化学物質管理の自律化」が挙げられます。工科系大学における化学物質管理は、最重要課題です。令和4年2月の労働安全衛生法施行令等の改正を受けて、国立大学協会により「大学の自律的化学物質管理ガイドライン」が策定されました。これは、化学物質規制を従来の「物質ごとの個別規制」からリスクアセスメントを中心とした「自律的な管理」を基軸とする規制に転換していくものです。本学でも化学物質等について自主的かつ適切な使用及び管理を推進するため、令和6年3月に新たな化学物質管理規則を制定し運用を開始しました。

本学では今後も、社会の要請に応じて、工科系大学として適切かつ実効的に環境安全管理を進め、本学の活動に伴う環境安全リスクを最小化しつつ、「京都思考」に基づき持続可能な社会の発展に貢献し、地球と日本のありうる未来を担う「ほんまもん」人材の育成を進めていきたいと思っております。今後とも本学の活動に対するご理解・ご支援を賜りますようよろしくお願い申し上げます。

京都工芸繊維大学長 最高管理者 吉本昌広



# 環境安全マネジメント

## 京都工芸繊維大学環境安全方針

### 基本理念

京都工芸繊維大学は、「人間の感性を涵養し、精神的な潤いや自然との調和を強く意識した、普遍性のある科学技術の創生」を基軸として、自然環境保全と安全の確保に配慮した教育と研究を積極的に推進し、科学技術の進歩と持続可能な社会の発展に貢献する。

### 基本方針

(環境安全マインドの育成)

1. 環境保全活動及び環境安全教育研究を継続的に推進し、環境と安全を常に意識しながら主体的に行動する人材を育成する。

(環境負荷の低減)

2. 大学運営と教育研究活動から発生する環境負荷の低減と省資源・省エネルギー・資源の有効活用に努める。

(法令遵守)

3. 環境安全関連法令及び自主基準を遵守し、教育研究活動による環境汚染や健康障害などの事故防止に努める。

(継続的改善)

4. 環境安全目標を設定して、環境保全活動の推進とリスクの軽減に努め、継続的に改善を図る。

(コミュニケーション)

5. 環境や安全に関わる情報を発信して、社会との相互理解を深める。

2022年4月1日 国立大学法人京都工芸繊維大学長 森迫清貴

## 環境安全目標

No	区分	目標
1	環境安全マインドの育成	・環境安全教育研究の推進 ・環境保全活動の推進
2	環境負荷の低減	・省エネ対策の推進 ・省資源対策の推進 ・廃棄物排出量の削減
3	法令遵守	・化学物質、高圧ガスの適正管理 ・実験廃液、廃棄物の適正処理 ・排水の適正管理 ・適正な作業環境の維持
4	キャンパス環境の保全	・キャンパス美化、緑化の推進
5	コミュニケーション	・社会に対する情報発信 ・地域社会との交流

## 環境安全マネジメントシステム

本学では「環境安全マネジメントシステム(ESMS)」を運用しています。環境安全方針において、環境だけでなく安全にも配慮した教育研究活動の活性化を宣言し、環境安全教育と実地体験による「環境安全マインド」をもつ人材の育成を重要な目標の一つとして掲げています。「環境安全マインド」とは、環境についての知識と環境改善を実施する実行力に加えてリスク管理など安全に配慮できる能力を指し、本学は、このような人材の育成によって社会に貢献することをめざしています。



## キャンパスからの脱炭素 ～KIT環境サークル「あーす」～

2023年度「環境安全教育・研究活動」の振り返り

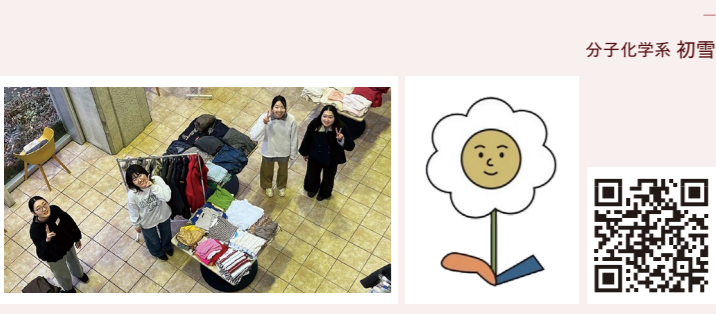
**はじめに**
現代社会では環境問題が極めて深刻化しており、早急に対処する必要性が高まっています。気候変動、生物多様性の減少、資源枯渇、海洋プラスチック問題など、さまざまな環境上の問題は、私たちの生活や健康、経済、社会に影響を与えるだけでなく、若い世代の未来に禍根を残す可能性があります。2022年、京都工芸繊維大学に環境サークル「あーす」が設立されました。これは、本学の環境安全方針が掲げる「環境安全マインドの育成」のための重要な一歩です。環境サークル活動では、環境問題について学び、実施可能な対策を考えて行動に移すことで、環境意識が高まり、持続可能な社会の構築に寄与する人材となることが期待できます。また、異なる課程や学年の学生が集まることで、チームワークを培い、多角的で創造的な解決策を見つけることが可能です。環境問題に対する積極的な取り組みは、社会的に責任ある行動を実践する場となり、周囲の人々に良い影響を与えることができます。学生の環境サークル活動は、個人の成長、リーダーシップの養成、地域社会への貢献、そして社会的責任の実践といった多面的な意義を持っています。

**「あーす」設立の経緯**
環境関連授業において布施准教授が環境サークルの設立を呼び掛けたところ、環境問題に対する関心が高く、主体的に行動して環境保護に貢献したい約10人の学生が興味を示し、2022年に環境サークル「あーす」が発足しました。立ち上げの半年後、本学の「学生と教員の共同プロジェクト」(学生と教員が共同して行う学内外でのイベント等への参加や地域貢献活動など、ものづくり実践や地域活動に関するプロジェクトを支援し、教育・研究に資することを目的とするもの)に採択されたことにより、活動資金が提供され、さまざまな環境イベントの開催が可能となりました。

**2023年度の主な活動内容**
2022年から2023年にかけて、食堂へのウォーターサーバーの設置、啓発オブジェとしてのペットツリーの制作、古着のリユースシステムの構築を行いました。松ヶ崎キャンパス食堂に設置されたウォーターサーバーは、学生と教職員によって積極的に利用されています。マイボトルの利用が促進されたことによりペットボトルの使用量と廃棄量が削減され、環境への負荷を軽減できました。ペットツリーは、学生らがデザインした作品であり、松ヶ崎祭(学園祭)や古着のリユース活動会場に展示してペットボトル廃棄物の削減意識を高めることに役立っています。デザインを学ぶ学生も多い、本学ならではの活動と言えるでしょう。古着のリユースに関しては、プラザKIT(学内交流スペース)と松ヶ崎学生館(学生寮)に回収ボックスを常設して古着を回収しています。11月には(株)ジェイ・エス・ピー様と(株)ヒューマンフォーラム様の協力を得て、松ヶ崎学生館で古着回収イベントを開催して約40名、同月の松ヶ崎祭では、学生と左京区民に向けて古着の配布イベントを実施し約1500名に来場いただきました。1,070点(0.6トン)の古着を回収し、そのうち950点(回収枚数の89%)を無料配布することで、繊維の再利用に成功しました。古着のリユースによる環境負荷の軽減に貢献しただけでなく、地域住民との交流を通じて、地域社会とのつながりを深めることができました。学生には、持続可能な未来を地域社会と共に築くことの重要性を実感する貴重な機会となりました。

**今後の活動の展開**
2023年度の活動が学内外で高く評価されたことを受け、学生にも「あーす」の人氣が高まり、メンバーは3.5倍ほどに増加しています。2024年度は、新規プロジェクトとして(1)傘シェアリング(2)古着アップサイクリング(3)植物マッピング(4)KIT環境サークルのホームページの作成、継続プロジェクトとして(5)古着リユース(6)ウォーターサーバーの設置拡充を実施予定です。これらは、サークルの学生が学内外で情報収集と調査を行い、課題として抽出した後、活動方針を策定して具体的な活動内容を考案したものです。ホームページでは、活動の実績、進行状況などを掲載しています。今後も、メンバーそれぞれの個性とチームワークを活かし、地域社会との連携も強化しつつ、持続可能な未来に向けて、大学生サークルならではの環境保護活動に取り組んでいくことでしょう。

KIT環境サークル「あーす」のこれからの活動にご注目ください。



古着配布イベントの様子

環境サークルのマーク

環境サークル「あーす」

## 環境コミュニケーション

2023年度「環境安全教育・研究活動」の振り返り

本学では、環境や安全に関連する情報発信や地域への社会貢献を積極的に行っています。2013年度からはCOC実行本部(COC:Center of Community)を設置して全学的に地域志向の取り組みを推進し、地域課題の解決や産業の創出、工学系人材の育成に取り組んでいます。2016年には「地域創生Tech Program」を開設し、福知山キャンパスを拠点とした地域課題解決型の授業等に取り組んでいます。

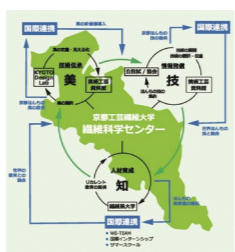
### 1 | 第28回公開講演会「緑の地球と共に生きる」

本学では、「環境基本法」が定める「環境の日(6月5日)」及び「環境月間(6月)」に合わせ、1995年から毎年6月に公開講演会「緑の地球と共に生きる」を開催してきました。2023年度は、本学分子化学系の堀内淳一教授が「サーキュラーエコノミーのためのバイオリファイナリー開発」と題して未利用バイオマスであるトモモロコシの芯を原料として、パイオプロセスによりキシリトールなどを生産するバイオリファイナリー研究について講演しました。学外からは岐阜大学流域圏科学研究センターの大塚俊之教授をお招きし「日本の森の成り立ちと、その役割」と題する講演で、岐阜県における森の研究から分かってきたこととして、ほとんどの森の構造は直接的、間接的にヒトが作り上げたものであり、その機能は過去のヒトの利用と深い関係があることを示されました。オンラインを含めて約100人が参加し、「わかりやすく、身近で、環境について考えさせられました。」「全く手つかずの自然というものはほとんどなく、人間との関わりの中で存在してきたというご指摘は自分の研究分野ともかわるもので、勉強になりました。」などの感想が寄せられました。

### 3 | 嵯峨キャンパスの取り組み

2 | 繊維科学センター「環境対応を考えた繊維技術のイノベーション」

繊維産業は世界の温室効果ガスの排出量の10%を占める環境負荷の高い産業です。繊維科学センターでは、環境対応を考えた繊維技術のイノベーションについて考える講演会を2月に開催しました。本学の名誉教授である木村照夫氏より、様々なアップサイクル例や各団体のリサイク



2 | 繊維科学センター



3 | 上——夏休み体験教室 ミニ講義
下——冬の畑探検 昆虫探し



4 | 上——本学学生のプレゼンテーション
下——KMUTTの学生とタイの名所訪問



5 | ミニぶらっとお持ち帰りコーナー



6 | 上——和楽庵前での集合写真
下——意見交換会のようす

総合支援学校の生徒4名と先生らがサツマイモの収穫を体験しました。12月の冬の畑探検2023『冬のムシとさくもつのみみつ!?!』には小学生12名とその保護者ら18名が参加し、虫や植物に関するミニ講義、フィールドでの冬の昆虫探し、石臼を使用した蕎麦の粉ひき体験、蚕糸資料ギャラリー見学などを親子で楽しみました。

### 4 | 地域創生Tech Programの取り組み

地域創生Tech Programは、京都北部を舞台にした実践的な課題解決型の教育プログラムを提供しており、4回生の前学期に「ものづくりインターンシップⅡ、Ⅲ」という、京都北部の企業様のタイの海外事業所を訪問しインターンシップを行う授業が設けられています。Ⅱは1週間、Ⅲは2週間のインターンシップを想定していますが、2019年度(1期生)以降コロナ禍の影響で3年間中止していました。2023年は7月に1週間の「ものづくりインターンシップⅡ」を実施できました。3名の学生が参加し、1週間でGUNZE様のタイの事業所はじめ8社の訪問と、モンクット王工科大学トンプリー校(KMUTT)の学生との交流を行い、日本企業の海外事業所で働くことの大変さや喜びを学びました。KMUTTの学生との交流会では、それぞれの国での大学での学びや日常生活についてプレゼンテーションを行い、日本とタイの大学生生活の違い、文化、生活様式の違いを学ぶことが出来たと思います。交流会の後には一緒にタイの名所を訪問するなどさらなる交流を深めました。2024年度以降も継続的にこの「ものづくりインターンシップⅡ」を実施し、グローバルな視点で地域の課題を解決できる、地域テックリーダーの育成に努めていきたいと考えています。

### 5 | 「ミニぶらっとお持ち帰りコーナー」の設置

附属図書館では、図書館活動の啓発や不用図書の有効活用を目的とし、図書館で廃棄となった蔵書や、教職員・学生から寄附

## 環境安全教育・研究活動/ 主要な環境パフォーマンス指標等の推移

### 環境安全教育・研究活動

本学は「環境安全マインド」をもつ人材育成のため様々な環境安全教育研修を行っています。また、幅広く環境安全関連の研究活動にも取り組んでいます。

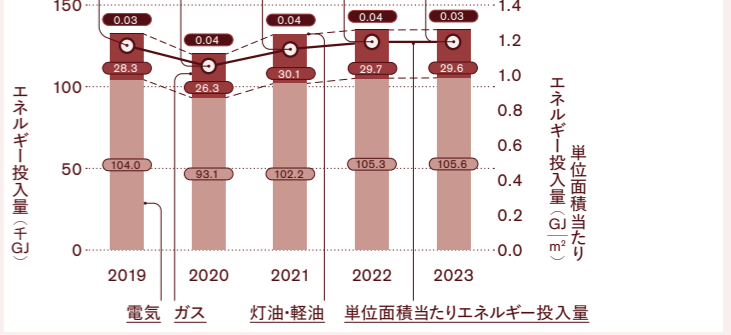
環境安全教育デーにおける教育研修の実施
年度初めに環境安全教育に関する学内事業として本学教職員・学生を対象に「環境安全教育研修」と「高リスク実験実習研修」をオンラインで実施しました。

環境安全について学ぶ授業プログラム
本学学生は、身近な環境問題から地球規模の環境問題までをさまざまな視点から学び、「環境安全マインド」の涵養に努めています。

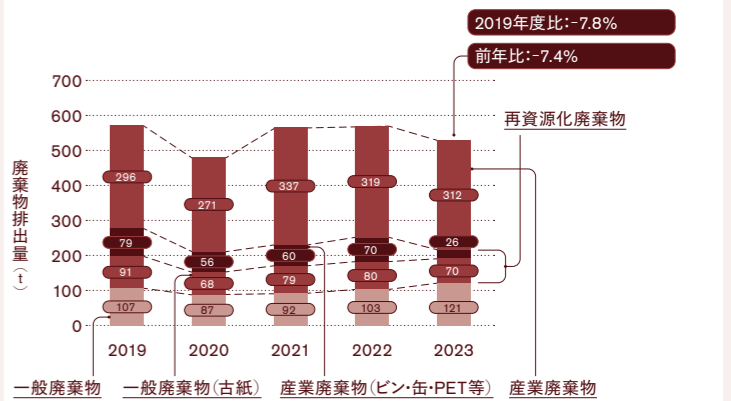
主な環境関連科目(学部)			
地球環境論	資源環境論	環境調整	住環境計画
工芸科学基礎	京都の自然	造形材料	環境デザイン論
エネルギー科学	リーダーシップ実践Ⅰ ～半径50mの	環境と高分子	環境デザイン
環境と法	SDGs実践	技術者倫理	建築環境工学演習
環境問題と持続可能な社会	リーダーシップ実践Ⅱ ～京都市のSDGs実践	環境化学	景観論
資源生物と環境	生命倫理と環境倫理	サステイナブルマテリアル	環境マネジメント
			栽培環境学
			有機資源化学

### 主要な環境パフォーマンス指標等の推移

大学の活動が平常化し、新型コロナウイルス感染拡大前の水準に戻っています。紙の使用量については、オンライン授業やWeb会議の定着によるペーパーレス化の効果が継続しています。



### 廃棄物排出量



# マテリアルバランス

## INPUT

### エネルギー

電力	105,562 GJ
ガス	29,583 GJ
灯油・軽油	37 GJ

### 事務用品・物品等

紙(A4換算)	3,146 千枚
グリーン購入法 特定調達品目	142 品目

### 化学物質

PRTR法対象 化学物質(主な物質)	6,932 kg
-----------------------	----------

### 水

上水	16 千m <sup>3</sup>
井水	36 千m <sup>3</sup>

教育研究活動

## OUTPUT

### 温室効果ガス

二酸化炭素	5,317 t
-------	---------

### 廃棄物

一般廃棄物	181 t
一般廃棄物	102 t
古紙	79 t
産業廃棄物	384 t
産業廃棄物	312 t
感染性廃棄物	0.4 t
資源ごみ(ビン・缶・PET等)	26 t

### 特別管理産業廃棄物

有機廃液	17,650 L
無機廃液	1,179 L
固形廃棄物	2,102 Kg

### 水

下水排水	54 千m <sup>3</sup>
------	--------------------

## RECYCLE

### 廃棄物

一般廃棄物(古紙)	79 t
産業廃棄物(ビン・缶・PET等)	26 t

総エネルギー算出については、  
環境報告書ガイドラインの算定式に従いました。  
また、CO<sub>2</sub>排出量は京都市地球温暖化対策条例に  
基づき報告した値です。

京都工芸繊維大学  
環境安全報告書 2024  
目次

0 はじめに

1 環境安全マネジメント

2 環境安全教育・研究活動

3 環境コミュニケーション

4 環境安全管理の取り組み

5 安全衛生管理の取り組み

第三者意見

環境報告ガイドライン2018年版との対照表

発行

2024年(令和6年)7月

編集

環境科学センター・施設環境安全課

京都工芸繊維大学

環境安全報告書掲載ページURL

[https://www.kit.ac.jp/uni\\_index/  
environment-policy/report/](https://www.kit.ac.jp/uni_index/environment-policy/report/)



国立大学法人 京都工芸繊維大学

〒606-8585

京都市左京区松ヶ崎御所海道町



京都工芸繊維大学  
KYOTO INSTITUTE OF TECHNOLOGY