



**KANSAI
UNIVERSITY**

ENVIRONMENTAL REPORT 2025

関西大学 環境報告書 2025



『関西大学環境報告書 2025』の刊行によせて

関西大学は、2008年に「関西大学環境保全プロジェクト」を設置し、それまで着実に積み重ねてきた環境保全に関する取り組みを『関西大学環境報告書』として刊行しました。

その後、2009年に「関西大学環境憲章」及び「関西大学環境方針」を制定・発表、2015年に環境保全委員会を設置しました。これにより、環境保全に関する全学的な意思決定体制を整備し、中期行動計画にも組み込むことで、安定的かつ継続的な取り組みが可能となり、持続可能な運営と計画的な活動の基盤を築きました。

さらに、2021年には「関西大学気候非常事態宣言」を発出し、2050年までのカーボンニュートラルと脱炭素社会の実現を目指した積極的取り組みを展開することを表明しました。加えて、学内構成員で共有して取り組んでいくため、本学におけるカーボンニュートラル実現に向けたロードマップを策定しました。社会課題の解決に関するテーマや領域を学んだことを証明する「関西大学 SDGs ラーニングプログラム」の実施や、本学の事業活動による温室効果ガス排出量の算定と削減施策の検討に取り組むなど、サステナブル・ユニバーシティの構築に向けて、実効性のある取り組みを学園全体で取り組んでいます。

このように、社会や大学の環境意識が変化する中で、正課教育、課外活動、そして構成員による自主的実践を通じて、各人の環境意識が醸成されてきたことは、本学の誇るべき文化の一つであります。

さらに、研究活動の推進、地域・企業との連携を通じて、地球環境の保全と社会課題の解決に貢献する人材育成のみならず、SDGsの各目標に関連する取り組みを学外に対しても積極的に展開しています。

2025年に開催された大阪・関西万博のテーマ「いのち輝く未来社会のデザイン」は、私たちが目指すべき社会の姿を構想するものであり、SDGsの達成とその先を見据えた「SDGs + Beyond」の実現に向けた重要な契機となりました。本法人の長期ビジョン「Kandai Vision150」では、予測困難な未来に向けて、多様性を尊重し、対話を重ね、答えを模索し続けることを宣言しています。本学の万博参画は、まさにビジョンに掲げる挑戦そのものであると認識しています。今後も、環境に配慮した法人運営を推進し、持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

この度お届けする『関西大学環境報告書 2025』には、本法人のさまざまな活動実態を掲載しています。本報告書が、構成員の環境問題への興味や関心を引き起こし、ひいては私たちの環境リテラシー向上につながることを期待しています。そして、学内外の皆様にとって、環境への理解と行動のきっかけとなり、未来社会を創る若者たちにとっては、勇気と着想を得る一助となることを心より願っています。



学校法人関西大学理事長 芝井 敬司



『関西大学環境報告書 2025』の発刊に寄せて

関西大学は、「学の実化（学理と実際の調和）」を学是とし、教育・研究活動を通じて実践的な社会への貢献を推進してまいりました。なかでも環境問題は、現代社会における重要課題の一つであり、本学においてもその解決に向けた多角的な活動を展開しております。本報告書では、「関西大学環境憲章」および「関西大学環境方針」に基づき、これまでに取り組んできた本学の活動について、教育・研究・社会貢献の各側面から報告しています。

大学は、未来を担う人材を育成する場であると同時に、知の創造と社会還元を果たす拠点でもあります。本学では、環境に関する専門的知識を学ぶための講義、体系的に学べるカリキュラムを設けていますが、脱炭素と経済成長を同時に実現するGX（グリーントランスフォーメーション）人材の確保が急務となっていることをうけ、新たに2026年4月にシステム理工学部グリーンエレクトロニクス工学科を開設します。新学科では、環境負荷を低減しつつ、持続可能な未来社会の構築に貢献する知の拠点となるべく、研究成果の社会還元、GX人材の育成に取り組んでまいります。

また、研究面においては、社会科学から理工学まで多様な分野の研究を結集し、気候変動対策、再生可能エネルギーの開発、生態系保護のための技術革新など、環境問題の解決に向けた新たな知見と技術を創出しています。さらに、本学では2022年10月に「カーボンニュートラル研究センター」を開設し、これらの分野における先進的な研究が進められています。カーボンニュートラル社会の実現は、地球環境の持続可能性を確保する上で喫緊の課題であり、エネルギー効率の向上や新技術の開発は不可欠であり、教育機関としての強みを生かしながら人材育成と技術革新の両輪で取り組みを進めており、多角的に地球環境の保全に貢献する機関としての責務を果たしております。

加えて、地域社会との連携も本学の大きな特色の一つです。公開講座やセミナーを通じて広く一般市民にも情報を発信し、地域社会に環境意識を広げる活動を行っています。そのほか地域清掃活動、地域イベントへの協力など、大学が地域の環境向上に貢献する存在として果たすべき役割を重視し、継続して積極的な連携活動を行っています。こうした取り組みにより、教育・研究機関としての立場にとどまらず、持続可能な社会の構築に向けたパートナーとして地域とともに歩んでまいりたいと考えております。

現在、国際社会は「持続可能な開発目標（SDGs）」を共通の指針として掲げ、環境・経済・社会の調和を図る未来志向の取り組みを進めています。関西大学もこの理念を共有し、教育・研究・社会貢献の全ての活動をSDGsの視点から多角的なアプローチで課題解決に取り組んでいます。特に、学生による主体的な活動も奨励しており、学生主体のアイデアによる企画が実現されるなど、教育の場を実践の場へ広げています。

私たちが暮らす地球は、すべての生命が共に生きるかけがえのない場所です。この環境を守り、次世代に健全な形で引き継いでいくことは、私たちの責任であり使命です。短期的な利益や便宜を追求するばかりでは、未来に大きな負債を残すことになりかねません。いまこそ私たちは持続可能性という視点を重視し、不斷の努力を重ねていく必要があります。

本報告書が、私たち一人ひとりが環境問題を自らの課題として捉え、行動を見直す契機となることを願っています。そして、関西大学は今後も、教育・研究・社会貢献の取り組みを通じて、持続可能な未来の実現に貢献してまいります。



関西大学学長 高橋 智幸



環境報告書 2025 CONTENTS

1 章 関西大学の環境保全活動の概要

- P. 4 ①関西大学の基本情報
- P. 5 ②環境保全に関する関西大学の理念
- P. 6 ③関西大学気候非常事態宣言
- P. 7 ④学校法人関西大学プラスチックごみゼロ宣言
- P. 8 ⑤関西大学の環境マネジメントシステム
- P. 9 ⑥大学等コアリションへの参加
- P. 9 ⑦大学と研究機関による
省エネルギーワーキンググループ
- P. 9 ⑧吹田市・関西大学周辺まちづくり4者勉強会
- P.10 ⑨「防災×環境保全」による
フードロス削減に向けた協定

2 章 サステナブルキャンパスの構築

- P.11 ①教学 IR 入学時卒業時調査の結果
- P.12 ②カーボンニュートラル実現に向けた
ロードマップ
- P.13 ③カーボンニュートラル検討
ワーキンググループ報告書
- P.14 ④カーボンニュートラル研究センター研究員紹介
- P.14 ⑤ GHG排出量の算定

3 章 環境保全活動の推進

- P.15 関大万博部の取り組み 大阪・関西万博
大阪ヘルスケアパビリオン
デモキッチンエリアでのイベント参加
- P.16 関大万博部の取り組み 非常食プロジェクト
「未来の私たちへ」の取り組み
- P.17 ①SDGsパートナー キャップ回収
- P.18 ②SDGsキャンパスサポーター 衣料品回収譲渡会
- P.19 ③飛沫防止用アクリル板の再利用
- P.19 ④ウォーターサーバーの設置
- P.20 ⑤傘シェアリングサービス「アイカサ」の設置
- P.20 ⑥コンタクトレンズ空ケース回収
- P.21 ⑦学内業務 DXプロジェクト
- P.22 ⑧環境総合展示会「エコプロ」2024 への出展
- P.22 ⑨太陽光発電システム
- P.23 ~ P.25 学生による清掃活動

4 章 環境教育・研究体制の拡充

- P.26 ~ P.27 ①環境保全関連科目の設置
- P.28 ②商学部深澤ゼミの取り組み
- P.29 ③再生医療技術を活用した
サンゴの高効率増殖に関する研究
- P.30 ④目標志向型のバリューモデルによるESG評価
～企業の『良いフリ』を終わらせ、
『良い成果』を導く～
- P.31 ⑤省エネ・低コストな CO₂分離回収技術に
関する研究
- P.32 ⑥「すいたクールアースウィーク」
コラボレーションブースの設置
- P.32 ⑦SDGsの視点を取り入れた海外留学プログラム
- P.33 ⑧SDGs×万博 Weeks について
- P.34 ~ P.35 ⑨併設校・幼稚園における環境教育の実施

5 章 DATA 集

- P.36 ①光熱水 使用量推移
- P.37 ②ゴミ排出量推移
- P.37 ③白黒・カラー複写使用量の推移

① 関西大学の基本情報

名 称：学校法人関西大学

法人本部所在地：大阪府吹田市山手町3-3-35

創立日：1886年11月4日

理事長：芝井 敬司

学 長：高橋 智幸

14 学部、13 研究科、法科大学院、会計専門職大学院、留学生別科、併設校（3 高等学校、3 中学校、1 小学校、1 幼稚園）



吹田みらいキャンパス



北陽キャンパス



千里山キャンパス



高槻キャンパス



高槻ミューズキャンパス



堺キャンパス

関西大学は、「学の実化（がくのじつげ）」を学是（理念）として掲げ、教育研究活動を展開しています。これは、1922年に本学が大学へ昇格したときに、当時の総理事であった山岡順太郎が「関西大学が目指すべき大学教育の方向性としては、『学理と実際とを調和』させながら実社会で有用な人材を養成することである」と提唱したものです。提唱されてから100年が経った現在も、「学の実化」は本学の進むべき方向を指し示す羅針盤として重要な役割を果たしており、これからも変わらないものと考えています。

この「学の実化」を実現するために、不確実性の高まる社会の中で困難を克服し未来を切り拓こうとする強い意志と、多様性を尊重し新たな価値を創造することができる力を有する人材を育成します。



梅田キャンパス



南千里国際プラザ



東京センター

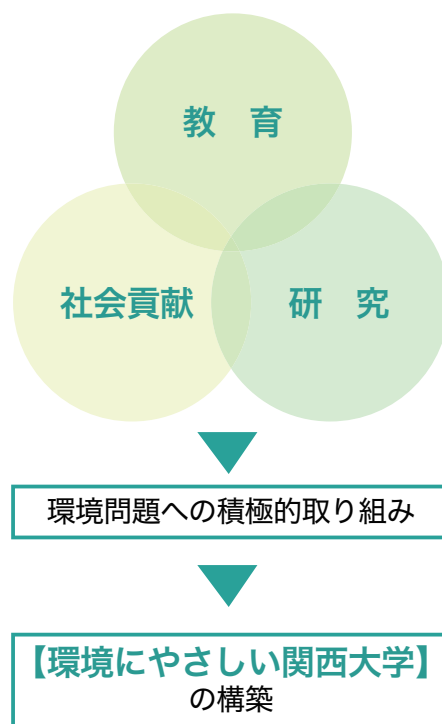
② 環境保全に関する関西大学の理念

関西大学環境憲章

地球温暖化や資源・廃棄物等の様々な環境問題は、産業革命以降の大量生産・大量消費・大量廃棄といった環境負荷の大きな社会のあり方の反省をわれわれに迫り、持続可能で環境に優しい循環型社会への転換が不可欠であることは、もはや誰の目にも明らかとなっている。産業界や家庭はいうに及ばず、地方自治体や非営利団体、そして大学にも省エネルギーやリサイクル等への協力が求められている。

関西大学は、1886年に開学以来130年を超える長きにわたって教育研究を実践しつつ、有為な人材を世に送り出してきた。21世紀に入っても、真に社会の発展と人類の福祉に貢献し、社会の進歩にとってもなくてはならない存在であり続けるために、「21世紀型総合学園」を標榜しつつ、全学のあらゆる資源と活力を結集し、教育、研究、就職、財政をはじめ多種多様な分野で「強い関西大学」を構築することをめざしている。「教育」「研究」「社会貢献」を関西大学に課せられた3つの使命と位置づけ、学術研究と人間教育を真に統合するプログラム、先端的研究と社会貢献を結びつける複眼的な施策を実行している。そしてこの一環として、環境問題にも積極的に取り組んでいく。

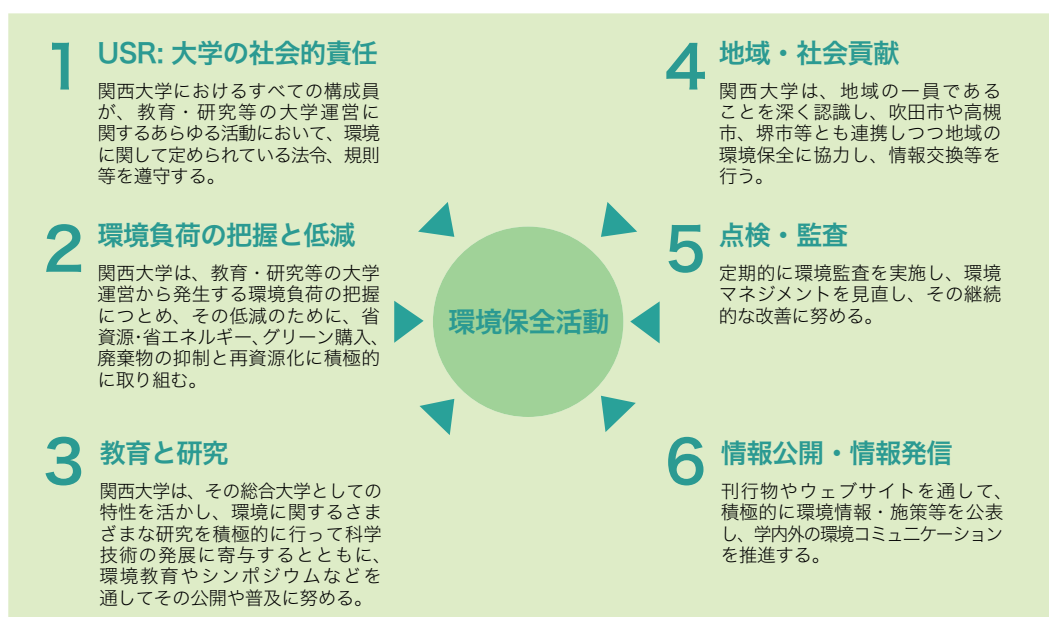
ここに関西大学は、教育・研究をはじめとするあらゆる活動を通して、かけがえない地球環境の重要性を訴えるとともに、地球環境に配慮し、またそれに調和した人間的豊かさの実現のため、下記の環境方針のもとに、全学を挙げてサステナブル・ユニバーシティの構築に取り組むこととする。



関西大学環境方針

関西大学では、学部、大学院、研究所、併設校などにおいて、様々な教育・研究が行われているが、いずれのキャンパスにおいても、サステナブル・ユニバーシティをめざして下記の環境保全活動を実施する。

——サステナブル・ユニバーシティをめざして——



3 関西大学気候非常事態宣言



関西大学



気候非常事態宣言

本学は、地球温暖化による気候変動を抑止するために、脱炭素社会を目指す活動をはじめとする環境に配慮した取り組みを継続して行います。そのことが、地球の未来と将来の世代にとって、今私たちがなすべきことだと考え、ここに気候非常事態を宣言します。

宣 言

近年、世界各地で異常気象が発生し、熱波や干ばつ、大雨やそれによる洪水等の自然災害が頻発し深刻な被害をもたらしています。これらは地球温暖化をもたらす温室効果ガスが主要な原因と考えられ、地球上の動植物などの生態系への影響も懸念されています。

また、気候変動による環境の変化は水や食料の不足を生み、新たな紛争を引き起こす恐れもあります。

学校法人関西大学（以下「本学」という。）は、ここに「気候非常事態宣言」を発出し、教職員や学生、生徒をはじめとする構成員及びステークホルダーと協働のうえ、一人ひとりが次の世代に豊かな地球環境を残していくという使命を自覚して、気候変動や環境問題の改善に向けた行動に取り組んでまいります。

1. 2050年までのカーボンニュートラルと脱炭素社会の実現を目指し、具体的な目標と行動を策定のうえ実践します。
2. カーボンニュートラルの実現や気候変動をはじめとする環境問題の解決に取り組む人材を育成するため、多様な教育と研究を展開します。
3. 本学の事業活動に必要となる電力エネルギーを可能な限り再生可能エネルギーに転換のうえ、一層の省エネルギー活動に努めます。
4. 本学のステークホルダーとともに、SDGsへの取り組みを推進し、実施支援・事例の積極的な情報発信を行います。

2021年11月25日

学校法人関西大学 理事長 芝井 敬司

関西大学 学 長 前田 裕

4 学校法人関西大学プラスチックごみゼロ宣言

学校法人関西大学



プラスチックごみ
ゼロ宣言

近年、海洋プラスチックごみの問題が深刻化し、世界各地において脱プラスチックに向け、様々な取り組みが行われています。大阪府と大阪市が取り組んでいる「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」が採択され、本学も趣旨に賛同し、「学校法人関西大学プラスチックごみゼロ宣言」を行いました。

宣 言

関西大学は、環境憲章・環境方針を掲げ、教育・研究等の大学運営から発生する環境負荷の把握に努め、その低減に向けた各種活動に積極的に取り組んでいます。

学園祭では、学生自らがエコトレイを使用して容器リサイクルを推進し、新入生にはレジ袋削減に繋がるエコバッグを配付しています。

今後もSDGsの達成に向けた教育・研究活動を通じて、使い捨てプラスチックごみの削減に学園が一丸となって貢献してまいります。

2020年2月6日
学校法人関西大学

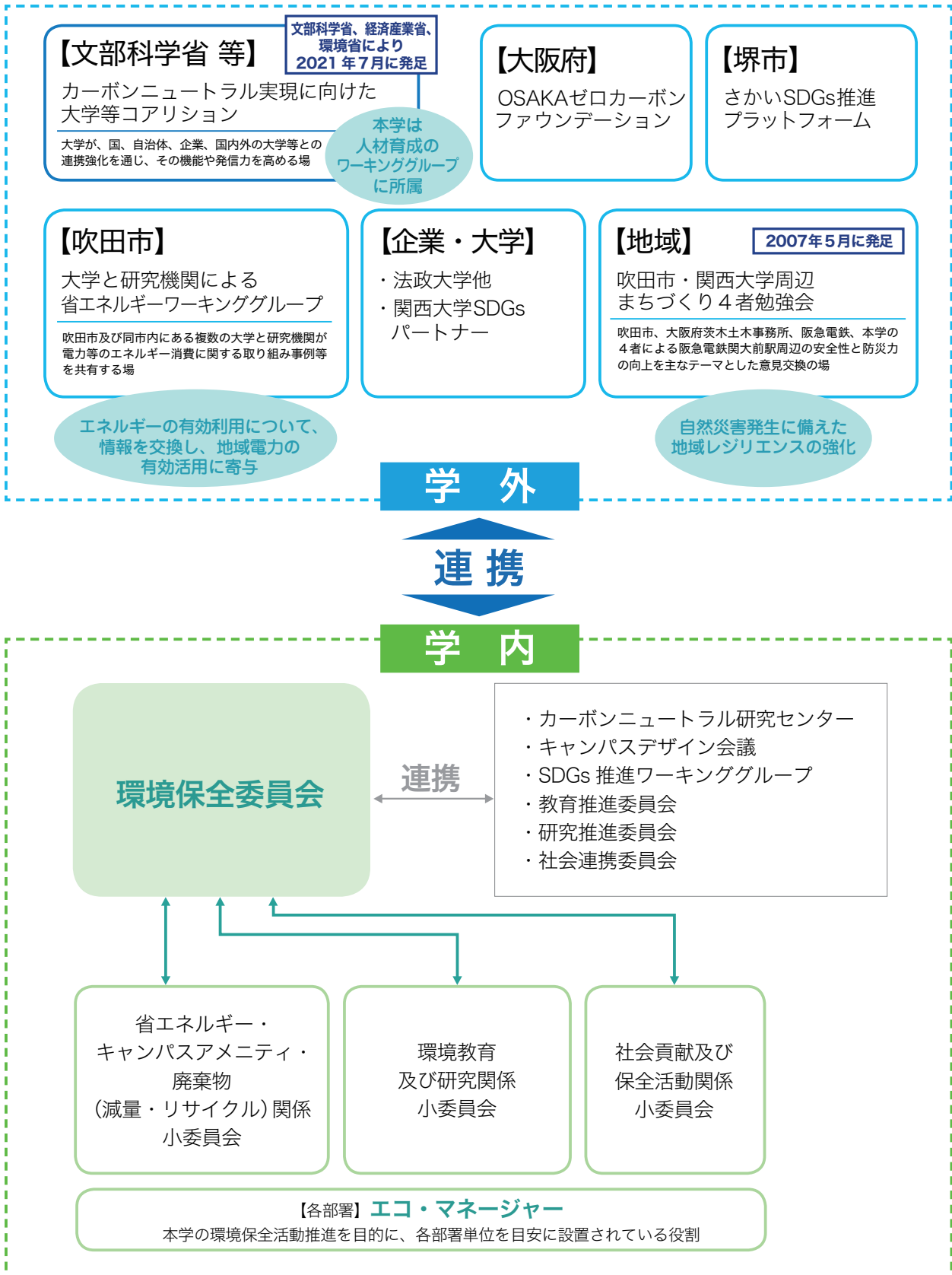


リユース可能なエコトレイ



新入生に配布したエコバッグ

5 関西大学の環境マネジメントシステム



⑥ 大学等コアリションへの参加

カーボン・ニュートラルの実現に向けては、国、自治体、大学、企業など多様な主体が連携し、それぞれの強みを活かして取り組むことが重要です。特に大学は、科学的知見の創出と普及を担う存在として、地域や国際社会において大きな役割を果たします。こうした背景のもと、文部科学省、経済産業省、環境省の主導で、2021年7月に「カーボン・ニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」が設立されました。

このコアリションは、①大学の知見の共有、②自治体・企業との連携による研究成果の社会実装、③国内外への発信力強化を目的とし、大学代表者による総会と、実務者レベルのワーキンググループの二層構造で運営されます。大学の機能と存在感を高め、地域から世界へと脱炭素の取り組みを広げることを目指しています。本学も積極的にコアリションの活動に参画しています。

⑦ 大学と研究機関による省エネルギーワーキンググループ

吹田市内では、エネルギーの多消費団体である関西大学、吹田市、大学や研究機関、企業などが連携し、省エネルギー化の推進に向けた意見交換・情報共有を行っています。各団体は、年間のエネルギー使用量の推移や、LED照明の導入、空調設備の更新、省エネ改修工事の計画などを紹介

しあい、相互の取り組みを参考にしながら、省エネルギーの取り組みを進めています。

これらの活動を通じて、地域全体でのエネルギー効率の向上を目指し、持続可能なまちづくりに貢献しています。

⑧ 吹田市・関西大学周辺まちづくり4者勉強会

関西大学では、吹田市が掲げる「レジリエンスキャンパス構想」の実現に向けて、阪急関大前駅周辺のまちづくりや防災などの地域課題について、関係機関と連携して取り組んでいます。

その一環として、吹田市・大阪府茨木土木事務所・阪急電鉄株式会社・関西大学の4者による「吹田市・関西大学周辺まちづくり勉強会」を設置し、協議を重ねています。

勉強会では、関大前通りの活性化、大学踏切や駅周辺の安全対策、歩道整備や治水対策など、地域と大学双方に関わる多様な課題について意見交換を行い、事業の方向性と推進体制の共有を図っています。

現在も関西大学周辺の複数事業が進行中であり、今後も地域との連携を深め、安全・安心で魅力あるキャンパス周辺環境の実現に向けて取り組みを進めてまいります。

⑨ 「防災 × 環境保全」 によるフードロス削減に向けた協定

本学と公益社団法人日本非常食推進機構(WeAct)は、2021年3月に、防災備蓄食を活用したSDGs推進及び防災活動に係る連携と協力に関する協定を締結しました。(大学との連携は本学が2例目)

協定締結に基づき、企業・自治体が保有する防災備蓄食の中で賞味期限の迫ったものを各種イベントで配付したり、リメイク料理のレシピを併せて提供したりと、学生への食支援につなげる取り組みを行っております。

2025年9月には、大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオン「デモキッチンエリア」にて、学生団体「関大万博部」の非常食プロジェクト「未来の私たちへ」が非常食のアレンジメニューを考案し、試食の提供を行いました。(本報告書16ページ)

賞味期限が迫った防災備蓄食をリメイク料理に活用することで、学生の防災意識を向上させるだけでなく、フードロス削減への貢献も期待されます。

「防災」と「環境保全」という二つの分野は関連性が非常に強く、近年は、環境破壊に起因する異常気象によって、様々な災害が引き起こされている状況にあります。環境問題を正しく理解し、気候変動の抑制に寄与する取り組みを実施することは防災意識を高めるうえでも大切なこととなります。その意味でも防災備蓄食のリメイク料理レシピ等の提供は、学生にとって普段あまり馴染みのない非常食を日常に取り込むことで、学生が防災と環境保全(特にフードロス削減や、SDGsの目標12「つくる責任、つかう責任」)について思考を深めるきっかけになっております。

今後も、本学構成員への防災啓発、SDGsの普及啓発になる本取り組みを継続して推進していきます。



協定締結の様子



非常食アレンジメニュー「冷やしサラダフォー」



ボランティアセンター学生スタッフがボランティアコーディネート終了後に非常食を配布する様子

公益社団法人日本非常食推進機構：古谷賢治理事長コメント

当団体ではこれまで防災備蓄食の有効活用を「福祉」の分野で実施してきました。このたび、新しく「教育」という分野での取り組みを関西大学と実施できることに感謝しています。本協定が学生の防災意識の向上ならびにSDGsの推進につながる「学び」のきっかけとなることを期待しています。



各キャンパスにおける学内イベントで非常食を配布する様子

① 教学 IR 入学時卒業時調査の結果

本学では 2024 年度より、入学時および卒業時に実施する学生調査において、従来の SDGs に関する質問項目に加え、新たに「環境保全（カーボンニュートラル）」に関する項目を設定し、調査を実施しています。

この調査は、ロードマップ（本報告書 12 ページ）に基づく取り組みの一環であり、「人材育成」における目標③「本学構成員の意識や行動変容の促進」の達成度を測定する手段として位置づけられています。特に、学生の環境保全に関する行動変容を可視化することを目的としています。

●調査項目

調査は以下の 3 つの観点から構成されています。

- ・ 認知度 : SDGs およびカーボンニュートラルに関する知識の有無
- ・ 関心度 : それらのテーマに対する興味・関心の度合い
- ・ 行動・実践 : 授業履修や関連プログラムへの参加などの具体的な行動

これらの項目は、「知る」「関心を持つ」「行動する」という意識変容の流れを想定して設計されています。

●主な調査結果

SDGs に関する認知度

- ・ 2024 年度卒業生 : 85.1%
- ・ 2025 年度入学生 : 92.3%

SDGs に関する関心度

- ・ 2024 年度卒業生 : 60.9%
- ・ 2025 年度入学生 : 54.6%

SDGs に関する行動・実践

- ・ 2024 年度卒業生 : 48.8%
- ・ 2025 年度入学生 : 47.7%

●今後の方針

今回の調査結果において、SDGs の「関心度」が 2024 年度卒業生（前年比 0.5 ポイント減）、2025 年度入学生（前年比 2.2 ポイント減）ともに前年から減少していることが分かりました。学生の行動変容を促すためには、まず関心を高めることが不可欠です。

今後は、SDGs やカーボンニュートラルに関する授業の充実に加え、学生の興味を喚起する取り組みを強化し、環境意識の向上を図っていきます。引き続き、調査データの蓄積と分析を通じて、学生の意識および行動の変化を継続的に把握してまいります。

関西大学 IR推進委員会

調査の概要 <https://www.kansai-u.ac.jp/ir/research.html>

② カーボンニュートラル実現に向けたロードマップ

取り組み方針

カーボンニュートラルの実現を目指す取り組みが、本学のさらなる発展と持続可能な社会の実現に寄与する機会として捉える。

達成目標

教育・研究機関の特性を活かした人材育成と新技術の創出によって、多角的に地球環境の保全に貢献する機関として社会から認知される存在となる。

■社会全体のカーボンニュートラル達成に貢献できる人材育成と研究活動を促進する。

学生、生徒、教員、職員といった構成員全員が環境に配慮した行動をとれる。
学内の環境保全に関する知見を融合させ、環境問題解決に向けたアドバイスや技術提供ができる。

■社会、地域との連携を図り、カーボンニュートラルに向けた社会活動を支援する。

構成員全員が、環境保全に関する知識のインプットにとどまらず、それぞれの立場（学生・生徒・教員・職員）から実社会でどのような行動を起こせるかについて考え、実行していくことができる。
（ボランティア、啓発活動、インターンシップ、産学官連携、大学間連携など）

■CO₂排出量を2030年度には50%削減^{※1}、2050年度にはカーボンニュートラルを目指す。

学内設備を環境配慮型に更新し、事業活動による排出を最低限に抑制する。
学生及び教職員の行動変容を促し、カーボンニュートラル達成に向けた機運を醸成する。

※1 Scope1、2の排出量を対象とし、社会環境変化、技術革新を勘案し、この数値は適宜見直すこととする。

Roadmap to Carbon Neutrality by 2050

2022年7月現在

2014年度（基準）

2022年度

2030年度

2040年度

2050年度

カーボンニュートラル
に貢献できる
人材育成

①SDGs科目の体系化・サーティフィケート導入の検討・オープンバッチ導入の検討

②関連科目設置・全学部共通プログラム導入・他大学との相互履修環境整備の検討

③本学構成員への啓発（カーボンニュートラル実現に向けた意識や行動変容の促進）

④学内外における環境保全活動への参加機会拡充

カーボンニュートラル
に資する
研究推進

⑤カーボンニュートラルに関する研究推進

⑥カーボンニュートラルに関する研究組織の創設に向けた検討

⑦カーボンニュートラル実現に資する新たな技術・価値の創出と社会への還元

エコキャンパス
の推進

⑧Scope1、2のカーボンニュートラルに向けた取り組み推進

⑨Scope3を含めたカーボンニュートラルに向けた取り組み推進

⑩事業活動に必要な電力エネルギーを段階的に再生可能エネルギーへ転換

⑪廃棄物の削減とサーキュラーエコノミーの推進

⑫保有する建物及び設備等におけるエネルギー利用の高効率化推進

⑬創エネ・省エネに関する取り組み促進

カーボンニュートラル
に向けた
地域連携

⑭カーボンニュートラル実現に資するセミナー等の開催

⑮産官学連携の強化（特にキャンパス所在地の自治体等との連携強化）

⑯カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリションとの連携強化

⑰OSAKAゼロ・カーボンファウンデーションとの連携強化

⑱さかいSDGs推進プラットフォーム/堺環境戦略・脱炭素都市推進プロジェクトとの連携強化

※ GHGプロトコル：国際的イニシアチブが作成したGHG（温室効果ガス）排出量の算定と報告の基準

Scope1（直接排出量）：事業者自らによる温室効果ガスの直接排出

Scope2（間接排出量）：他者から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

Scope3（その他の間接排出）：Scope1、2以外のその他の間接排出量すべて

※ ロードマップは随時見直しを行います。

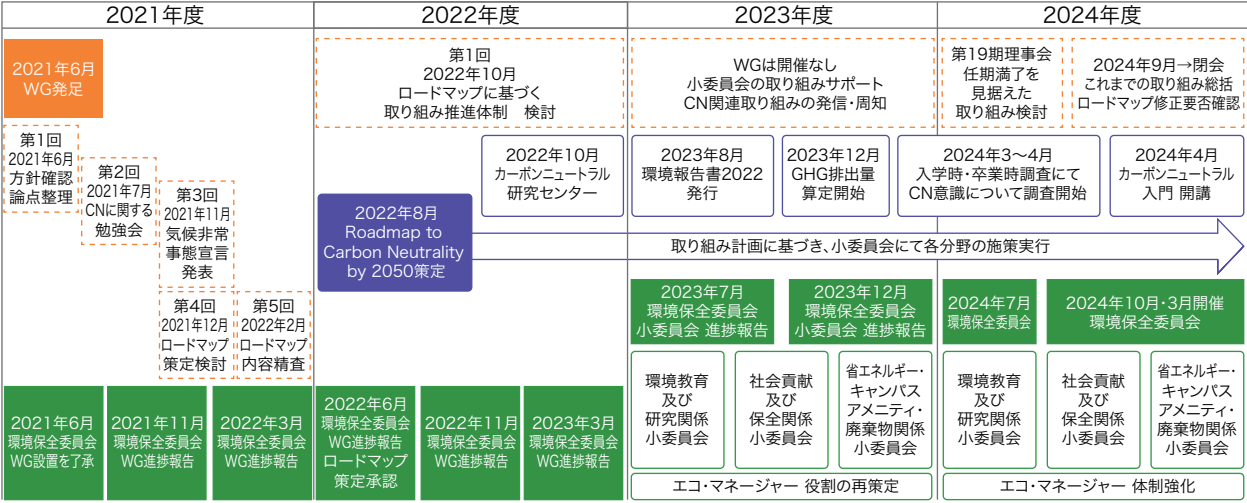
③ カーボンニュートラル検討ワーキンググループ報告書

カーボンニュートラル検討ワーキンググループ（以下、「本ワーキンググループ」といいます。）では、2021 年度に発表いたしました「関西大学気候非常事態宣言」に基づき、本学がカーボンニュートラルを推進するための指針となる「Roadmap to Carbon Neutrality by 2050」（以下、「ロードマップ」といいます。）を 2022 年 8 月に策定いたしました。

このロードマップでは、大まかな目標や計画を学内構成員と共有しながら、具体的な取り組みを「人材育成」「研究推進」「エコキャンパスの推進」「地域連携」の 4 分野に区分し、環境保全委員会内の 3 つの小委員会を中心に、さまざまな活動を促進してまいりました。

2024 年度に、本ワーキンググループの設置目的（任務）が完了いたしましたことから、2021 年度から 2024 年度にかけての本学におけるカーボンニュートラル推進に関する取り組み内容をご紹介します。

カーボンニュートラル推進に関する取り組みと体制について



活動の振り返りと今後の展開

当初より、本学のカーボンニュートラル推進においては、教育・研究・社会貢献の循環を通じて、学生をはじめとする本学構成員のカーボンニュートラル人材育成および行動変容に重点を置いてまいりました。

本報告書 12 ページ「ロードマップ」上の①～⑱の取り組みに基づき、各小委員会が精力的に活動を行い、人材育成や行動変容につながる取り組みを数多く展開することができました。

また、研究面におきましても、2022 年 10 月にカーボンニュートラル研究センターを設置し、産学連携を含めたカーボンニュートラルに関する研究が促進されております。

今後の課題といたしましては、カーボンニュートラルに貢献できる人材育成に向けて、さらなる科目・プログラムの充実を図ることや、再生可能エネルギーへの転換について検討を進める必要がございます。

エコキャンパスの構築や地域連携分野におきましても、実践的な事例が実現される体制が整いつつあり、今後は環境保全委員会および委員会内の 3 つの小委員会が連携し、2050 年のカーボンニュートラル実現に向けて、さらなる教育・研究・社会連携を展開してまいります。

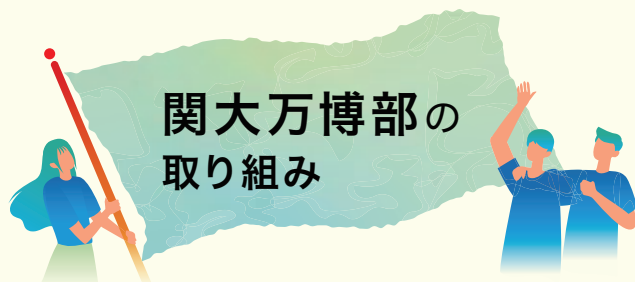
④ カーボンニュートラル研究センター研究員紹介

氏 名	学 部	資格	研究テーマ
荒地 良典	化学生命工学部	教授	酸化物系全固体リチウム二次電池の高エネルギー密度化に関する研究
池永 直樹	環境都市工学部	教授	二酸化炭素の水素反応による低級炭化水素合成触媒の開発
石川 正司	化学生命工学部	教授	低炭素電力利用社会を実現する高性能電気エネルギー貯蔵デバイスに関する研究
石田 育	化学生命工学部	教授	ペプチド折り紙の手法を用いた人工光合成の開発
井ノ口 弘昭	環境都市工学部	教授	脱炭素社会における都市交通政策に関する研究
上田 尚史	環境都市工学部	教授	アルカリ活性材料を用いたコンクリートの構造利用に関する研究
上田 正人	化学生命工学部	教授	ブルーカーボンを利用した二酸化炭素の短期・長期固定
宇都宮 浄人	経済学部	教授	カーボンニュートラルに向けた地域公共交通政策の研究
岡 照二	商学部	教授	カーボンニュートラル社会に資するカーボン管理会計手法の開発
尾崎 平	環境都市工学部	教授	気候変動と社会経済シナリオを考慮した将来エネルギー消費量の推計と評価
梶原 晶	政策創造学部	教授	カーボン・ニュートラルに関わる政策潮流の国内実施過程の研究
川崎 英也	化学生命工学部	教授	金属ナノ触媒を用いた二酸化炭素の再資源化 / 水素生成に関する研究
北詰 恵一	環境都市工学部	教授	省エネ技術の進展を考慮した都市政策のエネルギー消費量削減効果分析
桑名 謹三	社会安全学部	教授	・企業のカーボンニュートラル経営に関する研究 ex. 「カーボンニュートラルと日本の製鋼業のイノベーション戦略」 ・カーボンニュートラル達成への道のりを容易ならしめる、金融・保険商品に関する研究
高橋 智幸	社会安全学部	教授	流力振動を利用したマイクロ水力発電及び微弱電流を用いたサンゴ礁再生に関する研究
田中 俊輔	環境都市工学部	教授	ナノ空間材料を用いた選択的高効率 CO ₂ 分離回収技術に関する研究
中尾 悠利子	総合情報学部	教授	SX（サステナビリティ・トランスフォーメーション）とカーボンニュートラル
福 康二郎	環境都市工学部	准教授	二酸化炭素を活用する光触媒・光電気化学反応に関する研究
細川 茂雄	社会安全学部	教授	自然エネルギーを用いた分散型エネルギー変換システムに関する研究
松本 亮介	システム理工学部	教授	省エネ・低環境負荷キャンパスに向けたエネルギー解析と省エネ行動促進効果の評価
尹 禮分	環境都市工学部	教授	機械学習を用いた電力需要予測に関する研究

カーボンニュートラル研究センター： <https://www.kansai-u.ac.jp/renkei/cnrc/>

⑤ GHG排出量の算定

本学における GHG 排出量の算定は、環境負荷の「見える化」を通じて持続可能な運営を推進する重要な取り組みです。教育・研究活動に伴うエネルギー使用や廃棄物処理などの排出源を定量的に把握することで、削減目標の設定や効果的な対策が可能となります。これにより、学内の環境意識が高まり、学生や教職員の行動変容を促すとともに、地域社会への波及効果も期待されます。大学教育機関が率先して GHG 算定を行うことは、地域の環境施策との連携や情報発信の強化につながり、地域住民や自治体との信頼関係の構築にも貢献します。学術的知見を活かした環境保全の実践は、大学が地域社会の持続可能性に寄与する存在であることを示すものです。



関大万博部の取り組み

関大万博部は、「私たちがやらなきゃ誰がやる!」「万博のワクワク感を伝えたい!」という想いから誕生した関西大学公認の学生コミュニティです。約140名の学生クリエイターが集まり、SDGs推進など日々の学びを基盤に、個性を活かした多彩な企画に挑戦しています。活動は8つのチームに分かれ、大阪・関西万博に向けて人々の「つながり」や「縁」を生み出すことを目指して展開。万博をきっかけとした交流と新しい価値創造に取り組んでいます。プロジェクトには「エモジケーション」「未来の私たちへ」「關杯」「Welcome EXPO」「関大万博フェスタ」「関大EXPO食堂/KUDF」「ココミラ～Children, be ambitious.」「関大万博グッズ製作」などがあり、学生ならではの発想と考動力で未来を切り拓いています。



関大万博部



「エモジケーション」プロジェクト

大阪・関西万博 大阪ヘルスケアパビリオン デモキッチンエリアでのイベント参加



2025年9月14日から20日の1週間、関大万博部は大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオン「デモキッチンエリア」にて、「人と文化が繋がるサステナブルな未来の食工房」と題した試食・試飲イベントを実施しました。本企画は、食を通じて人と文化を結び、多様な価値を共有することで「いのち輝く社会」の実現を目指すものです。今回は、万博部の8つのプロジェクトのうち、食をテーマとする3チームが環境・社会課題に向きあいながら成果を披露しました。

かんぱい

「關杯」チーム

国や宗教を超えて親しまれるコーラを活動の軸に据え、「乾杯」を通じた交流を目標に掲げ活動。天然素材にこだわったクラフトコーラ作りの実演と試飲を行い、3日間で1,500杯を提供し、人と人とのつながりを生み出しました。

「未来の私たちへ」チーム

防災と食品ロス削減に着目し、非常食のアレンジレシピを開発。各企業・団体から提供いただいた非常食等を活用し、フレンチトーストやまぜそばフォーなど6品を提供。容器には再生可能資源であるバガス製品を活用しました。3日間で600食を提供し、「非常食でも美味しい」「備蓄が楽しそう」との声が寄せられ、循環型の食の在り方を発信しました。

「関大EXPO食堂」チーム

多様性と持続可能性を両立させるユニバーサルデザインフード(UDF)に注目。関大独自の「KUDF」を開発し、各国風ソースを添えたハンバーガーを提供しました。UDF規格に適合した食材を活用することで、誰もが安心して食を楽しめる社会を提案しました。

今回の取り組みは、食の持つ交流の力を示すとともに、環境配慮、食品ロス削減、多様性尊重といった持続可能な社会に不可欠な要素を体現しました。学生たちの主体的な挑戦は、関西大学の環境・社会連携活動を象徴する実践となりました。



デモキッチンエリアの様子

関大万博部 非常食プロジェクト 「未来の私たちへ」の取り組み



関大万博部の非常食プロジェクトチーム「未来の私たちへ」では、環境保全と持続可能な社会の実現を目指して活動しています。チーム名には、世界的な課題である食品ロスに対し、「未来を生きる私たちやその次の世代の方々がより良い社会で生活していくことができるようにしたい。」という学生の願いが込められています。

本プロジェクトは、食品ロス削減や非常食の普及、防災意識向上といった社会課題の解決を目的に、公益社団法人日本非常食推進機構(WeAct)※をはじめとした団体や企業の協力を得ながら、賞味期限が近い非常食をご提供いただき、それを活用したアレンジレシピの考案や試食イベントを実施しています。

また、本学高等部の生徒10名が参加する「サステナブルストックプラン」でも、非常食のフードロス削減を目的に活動しています。賞味期限間近のアルファ化米を衣に使った「リメイク唐揚げ」を近隣の飲食店と協力して開発し、文化祭で販売しました。売上で新たな非常食を購入しフードバンクに寄付するなど、地域や団体と連携した非常食の循環の一步となりました。この活動は大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオン「デモキッチンエリア」にて、関大万博部の試食イベントと併せて発表。学内外のイベントを通じて「味気ない」「限定的」といった従来の非常食の印象を刷新し、非常食の多様な魅力を広く伝えることで、日常的な備蓄(ローリングストック)の普及にもつながりました。

ローリングストックの実践は、食品ロス削減やごみの減量、CO₂排出抑制に直結し、環境負荷低減につながります。試食イベントではサトウキビの搾りかすを原料とするバガス容器を使用し、プラスチックごみ削減にも配慮しました。こうした取り組みを通じ、環境意識の向上やSDGs(持続可能な開発目標)の達成にも貢献しています。

これらのプロジェクトはSDGsの複数の目標と関連し、次世代に持続可能な社会を引き継ぐ実践的なモデルケースとなっています。今後も多様なパートナーシップを生かし、環境保全と防災の両立を目指した活動を展開していきます。

※公益社団法人日本非常食推進機構(WeAct)：企業や自治体が備蓄する消費期限が迫った非常食を、子ども食堂や各種事業所へ無償提供する非営利団体。「食品ロス削減の推進」および「防災力・防災意識の向上」を目的として、防災訓練や講座の開催など多様な活動を展開している。本学は、2021年に公益社団法人日本非常食推進機構(WeAct)と「防災×環境保全」によるフードロス削減に向けた協定を締結している。(本報告書10ページ)



学生が作成したアレンジレシピ本



関西大学高等部による発表



デモキッチンエリアでの調理の様子

① SDGsパートナー キャンプ回収

2018年、関西大学では、芝井学長(当時)のリーダーシップのもとに「KANDAI for SDGs推進プロジェクト」を設立しました。このプロジェクトは、持続可能な社会の実現に向けて、国連が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)の理念を学内外に広く浸透させることを目的としており、学内の環境保全委員会やプロジェクト公認の学生団体である関西大学SDGsキャンパスサポーター(以下、キャンパスサポーター)との連携を通じて、教育・啓発活動、企業や自治体との協働など、多角的なアプローチによる取り組みを進めています。

その取り組みの一環として、2021年度より「SDGsパートナー制度」を制定しました。この制度は、「産・官・学」の連携を強化し、大学と企業・団体が相互に協力しながらSDGsに貢献する多彩な取り組みを展開していくことを目指しており、2025年6月時点で、同制度に登録している企業・団体の数は78にのぼっています。

具体的な活動の一例としては、SDGsパートナーの麒麟ビバレッジ株式会社との協働で2022年より千里山キャンパス内の自動販売機横に「ボトル to ボトル」のための「リサイクルボックス」を設置し、キャンパスサポーターが制作した啓発ポスターを用いて正しい分別を呼びかけるなど、キャンパス内でのリサイクル意識の向上に努めてきました。この活動は、学生が主体的にSDGsに関わる機会を創出するという点でも大きな意義を持つ活動となりました。

さらに2024年には、ペットボトルキャップ等のリサイクル、国内資源循環を目的に回収を行っている株式会社ナプラスが新たにパートナーに加わり、同社との連携により千里山キャンパスの正門横インフォメーション前に「ペットボトルキャップ専用の回収ボックス」を設置し、リサイクル活動の幅を広げました。また、同年のオープンキャンパスにおいても、来場者の熱中症対策の一環として再生PET樹脂を100%使用したR100ペットボトルの飲料を配布し、ボトルの水平リサイクルとキャップのリサイクルの両方を促すブースを同時展開し、来場者に対して関心を高める働きかけを行いました。

また、2024年度には、関西大学と法政大学が共催するSDGs啓発イベント「KANDAI×HOSEI SDGs×万博 Weeks2024」が第6回目を迎えました。このイベント期間には、麒麟ビバレッジ株式会社および株式会社ナプラスの協力によって、「ペットボトル&キャップリサイクルコーナー」が設置され、リサイクルの流れが視覚的にわかるパネル展示や、リサイクル素材から生まれた製品の実物展示を行いました。これにより、来場者がリサイクルの重要性を実感し、身近な行動としてのSDGsを考える機会を提供しました。

このように本学は企業や学生団体、他大学との協働を通じて、学術的な知見と実践的な活動の両面から、SDGsの推進に力を入れてきました。今後も、教育機関としての役割を果たしながら、持続可能な社会の構築に寄与する活動を引き続き推進していきます。



啓発ポスター



オープンキャンパスリサイクルエリア



正門横リサイクル BOX

② SDGsキャンパスサポーター 衣料品回収譲渡会

関西大学では古着リサイクル事業を展開しているファイバーシーディーエム株式会社（SDGsパートナー／協同組合関西ファッション連合所属）の協力のもと、2024年度より各キャンパスに衣料品の回収BOXを設置し、学生や教職員などの本学構成員に向けて、衣料品の再利用を促進し、衣料ロス削減と環境への負荷軽減を目指す取り組みを実施しています。

さらに2025年度からは、キャンパスサポーターの学生らが主体となり、賛同者から提供を受けた衣料品を学内に無償で配布する譲渡会を企画、2025年度は全3回の譲渡会を開催しました。

第1回は新入生歓迎マッチコラボ企画（4月3日）として、3月に卒業した学生から提供を受けた古着を新入生へ譲り渡す譲渡会を実施、多くの新入生が卒業生からのプレゼントを受け取りました。

第2回は商学部の深澤光樹准教授のゼミが実施する「SDGsを考える！ワークショップ in 悠久の庭」（6月5日）とコラボレーションする形で実施。同イベントは参加者にアパレル産業の現状（大量生産・大量消費・大量廃棄）について改めて考えてもらい、衣類消費のあり方や変化をもたらすきっかけを作ることを目的に昨年度より開催されています。当日は衣類ロスの現状を知ってもらうためのチラシや学内に常設されている回収BOXマップなどを配布し、衣服のリユース・リサイクルを促しました。

第3回は関大万博フェスタ「巡縁祭」（6/30～7/6）に合わせ多様性を祝福し、自分らしさを大切にするイベント「KANDAI RAINBOW DAY」内の企画として実施。「My Closet～自分らしい服選び～」と題し、性別やルッキズムといった固定観念にとられないファッションを選択するイベントとして、学生や教職員をはじめ一般来場者も対象に譲渡会を開催しました。

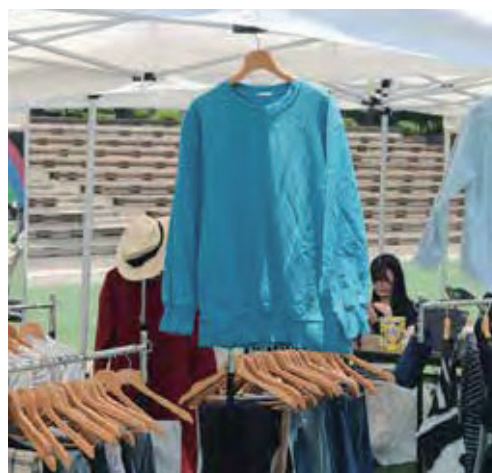
このように、学生、教職員、企業が一体となって衣料ロス削減に向けた取り組みを推進しているこの活動は、参加者の環境意識や社会的責任感を高める教育的な価値も含まれています。今後も継続的に譲渡会を開催し、より多くの学生や教職員、近隣住民に参加してもらうことで、衣料ロスの実態やサステイナブルな消費行動についての理解を深め、環境に配慮した行動が自然に根づくキャンパス文化の醸成を目指します。



第1回 衣料品回収譲渡会の様子



第2回 衣料品回収譲渡会の様子



第3回 衣料品回収譲渡会の様子

③ 飛沫防止用アクリル板の再利用

関西大学では、関西大学教育後援会の協力のもと、学生生活の多くを様々な制約の中で過ごした学生たちに向け、卒業記念のフォトスタンドを制作し、2024年3月に卒業する学生たちに贈呈しました。卒業するほとんどの学生たちは2020年4月に入学したことにより、コロナ禍により入学式が開催されず、学生生活の大半を様々な制約の中で過ごしてきました。

このフォトスタンドは、学内で感染対策として使用され、役目を終えた飛沫防止用アクリル板を再利用して作られたもので、逆境に屈せず歩みを進めた学生たちの、大学生活における歩みの証としての意味が込められています。また、資源を有効に活用し廃棄物を減らすという環境への配慮も踏まえ、「卒業後もSDGsへの関心を持続してほしい」という願いも込められています。

さらには、大阪・関西万博の大阪ヘルスケアパビリオンで実施するリボンチャレンジにおいても学内で使用されたアクリル板をリボンモニュメントとして再生させ、展示しました。「永続的な循環」を表現する展示に多くの来場者の関心と共感を寄せることができました。



卒業記念フォトスタンド



万博会場内に展示されたリボンモニュメント

④ ウォーターサーバーの設置

ペットボトルごみの量を減らすことを目的に、2020年度千里山キャンパスに2台、2021年度高槻キャンパス、高槻ミューズキャンパス、堺キャンパス各所にウォーターサーバーを設置し、2025年度には吹田みらいキャンパスにも新たに1台を設置、現在計6台体制となっています。

設置後は本学学生や教職員を対象として、ウォーターサーバー使用による環境貢献について啓発を継続的に行っており、全サーバーに水量計を設置し、使用量を毎月記録しています。2024年度においては年間使用量が約80,000Lに達し、これは月に500mlペットボトル約13,000本分の削減効果を生み出しています。

マイボトル携行の啓発活動も定着し、学内の多くの学生・教職員が積極的に利用する設備となりました。今後もより身近な場所への設置拡充を進め、学内の環境負荷低減に寄与していきます。



千里山キャンパス 凜風館2階食堂



千里山キャンパス 新関西大学会館南棟1階

5 傘シェアリングサービス「アイカサ」の設置

傘のシェアリングサービス「アイカサ」は、全キャンパス18カ所に設置しています。

この取り組みは、突発的な降雨や夏季の強い日射への対応策として学生および教職員によって利用されており、学内コンビニエンスストアでの使い捨てビニール傘の購入数削減に寄与しています。また、リサイクルが困難なビニール傘の廃棄量を低減することで、カーボンニュートラル及び循環型社会の構築に貢献することを目指しています。



千里山キャンパス 第1学舎1号館



千里山キャンパス 凜風館 1階



高槻ミュージックキャンパス 西門自動ドア前



高槻キャンパス A棟入口



堺キャンパス B棟食堂入口



梅田キャンパス 御堂筋側



吹田みらいキャンパス メインエントランス

6 コンタクトレンズ空ケース回収

吹田市と協力し、学内にコンタクトレンズ空ケースのリサイクルボックスを設置しています。教職員・学生・地域住民が利用でき、回収した空ケースはポリプロピレン素材としてシャツやペンなどに再利用されます。千里山キャンパスなど複数拠点で年間約30kg（500ml ペットボトル約1,200本分）を回収しています。

日常生活から始められる環境活動として、この取り組みを今後とも続けていきます。



コンタクトレンズ空ケース回収ポスター



コンタクトレンズ空ケースが入れられた回収ボックス

⑦ 学内業務DXプロジェクト

学内業務 DXプロジェクトでは、全学的な業務効率化を目指し、業務の可視化と改善に向けた多角的な取り組みを進めています。

まず、事務職員を対象に DX意識調査を実施し、DXに対する理解度や業務改善の進捗状況を把握いたしました。回答者の約3割が「DXの必要性は理解しているが、実践はこれから」と答えた一方で、約半数が「最低限の知識を習得し、業務に取り入れている」と回答しており、2023 年度から実施している DX人材養成研修の効果が確認されました。

次に、全事務職員を対象に「日常業務の棚卸」を行い、78 部署における約 69,000 件の業務を可視化いたしました。これにより、年間約 100 万時間分の業務内容が明らかとなり、業務の無駄や重複を分析することで、約 31%の業務時間が改善可能であることが判明しました。

各部署では重点施策を提案し、改善活動を進める管理手法を導入することで、効率的な業務改革が促進されました。また、業務改善の進捗状況を全職員が確認できるよう、データの可視化と共有を進め、部門間の連携や戦略の一貫性を強化いたしました。

さらに、ノーコードクラウドデータベースの導入により、現場職員が自ら業務アプリを作成できる環境を整備し、業務フローの整理や情報管理の効率化を図りました。学生対応や会議議事録作成などの具体的な業務においても IT ツールの活用が進み、作業時間の削減に寄与しております。

将来の働き方を見据え、他部署にも展開可能な成功事例を先導する意欲ある職員を「DX推進サポーター」として募集し、13 名を任命いたしました。「DX推進サポーター」は AI ツールのトライアルを通じて、IT リテラシー向上と人材育成にも貢献しております。

情報共有の面では、グループウェア内ポータルサイトや IT ツール活用手引のリニューアルを行い、職員が必要な情報にアクセスしやすい環境を整えました。

これらの取り組みにより、業務の効率化が進むとともに、紙資料の削減や勤務時間の短縮など、結果的に環境負荷の軽減にもつながっております。DX推進と環境保全は、相互に影響しあい、両立することで持続可能な社会の実現に貢献できると考えます。これからも、業務効率化と環境保全の両立を目指してまいります。

⑧ 環境総合展示会「エコプロ」2024 への出展

「エコプロ」は環境配慮型製品・サービス（エコプロダクツ、エコサービス）に関する国内最大規模の展示会で26回目の開催となる今回は、東京ビックサイトを会場に出展者は540社・団体、3日間（2024年12月4日～6日）で延べ63,303人が来場しました。

本学は2021年度から4年連続で出展しており、過去には「SDGsパートナー制度」の紹介や環境保全活動に関する実績報告、法政大学とのSDGs連携実績などを紹介することで、新たな連携パートナーの発掘に貢献した本イベント。2024年度はSDGs推進の実績紹介に加えて、大阪・関西万博「大阪ヘルスケアバビリオン」に出展した技術展示を実施しました。ミニリボンチャレンジ展として、化学生命工学部の上田正人教授によるサンゴ礁の再生技術および株式会社イノカによる高度な環境移送技術を紹介し、多くの来場者の注目を浴びました。

その他にも、システム理工学部の伊藤健教授によるセミの翅の構造をヒントに開発中の新たな抗菌・殺菌材技術「ナノスパイク」の展示や、関大万博部「未来の私たちへ」チームによる非常食アレンジレシピ本の配布など、社会課題の解決および持続可能な社会の構築に向けた本学独自の取り組みを来場者に体感いただきました。



エコプロ 2024 会場の様子

⑨ 太陽光発電システム

千里山キャンパス内の総合学生会館「メディアパーク 凜風館」の4階（屋外）をはじめとして、第1学舎、第2学舎、第3学舎及び高槻ミュージズキャンパス、高槻キャンパス教室棟に太陽電池モジュールパネルを設置しています。

屋上のフェンス機能も兼ねている総合学生会館「メディアパーク 凜風館」の発電パネルは「ソーラーフェンス」とも呼ばれており、それぞれ大きさによって5～30kWの電力を供給しています。

太陽光エネルギーは石油、石炭等の化石燃料とは違い、尽きることのない無限の可能性を持つエネルギーで、発電に使用しても二酸化炭素等の温室効果ガスを発生させることが無いため、カーボンニュートラル実現に向けて特に注目されている発電方法の一つです。

本学も既存の太陽光発電システムを有効運用することで、再生可能エネルギーによる創エネルギーに取り組んでいます。また、そのような環境にやさしい方法でつくられた電力が、教室、実験室など学習環境の様々な部分で使用されていることを学生にも周知するため、太陽光発電システムによる発電量のパネル表示もしております。



学舎屋上の太陽電池モジュールパネル



凜風館の「ソーラーフェンス」

太陽光発電システムによる発電量	
千里山キャンパス	87.5kW
高槻ミュージズキャンパス	10.0kW
高槻キャンパス	5.5kW

学生による 清掃活動



ボランティアセンターでは、「学生目線からボランティアの魅力を広め、ボランティア参加へのきっかけ作りを行う」という理念のもと活動を行う「ボランティアセンター学生スタッフ（以下「学生スタッフ」という。）」を支援しています。

「ボランティアに関心があるけど一歩踏み出せない」という関大生に対して、ボランティア参加の第一歩を後押しすることを目的に、関大生が参加しやすいボランティアプログラムを実施しています。

主な活動（一部オンラインイベントを含む。）は以下の通りです。

（単位 人）

行 事	2022年度	2023年度	2024年度
淀川掃除	46	75	86
関大クリーン大作戦	111	95	120
大和川掃除	72	40	中止
大和川大掃除	中止	375	中止
スポーツゴミ拾い	57 ※1	20 ※1	30 ※1
大阪湾清掃	—	—	26
ビーチクリーン	—	—	7
大阪城周辺の清掃	—	17	20
琵琶湖の環境保全	79 ※2	56 ※2	36 ※2

※1 オンラインで接続し清掃活動を実施した他大学の学生を含む。 ※2 オンラインイベントを含み、他大学の学生を含む。

淀川掃除

ボランティア体験ツアー 注1

2007年に市民団体の「淀川掃除に学ぶ会」からボランティア募集の協力依頼を受けたことを契機に、今日に至るまで学生スタッフが本学学生とともに清掃活動を行っています。学生スタッフは、2011年に国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所長から「淀川サポーター（注2）」の認定を受けており、毎年2回の清掃実施を恒例としています。

2024年度は、西淀川区福町地区の河川敷にて清掃活動を実施し、春と秋にそれぞれ2回ずつ、さらなる環境保全・美化活動に取り組みました。

（注1）本学学生が気軽にボランティア活動に参加できるきっかけ作りのために、学生スタッフが運営・企画するプログラム。
（注2）淀川河川事務所が管理する河川の一定区間において河川管理に資する活動を定期的に行い、良好な河川環境の保全・整備に積極的に取り組む活動団体を認定するもの。

YODOGAWA



2022～2024年
207人
参加

関大クリーン大作戦

ボランティア体験ツアー

2022～2024年
326人
参加



KANDAI

本学学生にボランティアの魅力を広めるための身近な清掃ボランティアとして2010年度に開始した「関大前清掃活動」は、2012年度から「関大クリーン大作戦」として、継続して実施しています。

現在は、千里山キャンパス周辺エリアの他に高槻や梅田周辺エリアまで活動場所を広げており、2024年には関西学院大学と連携して両大学のキャンパスがある大阪梅田駅周辺の環境美化に努めました。初めてボランティア活動を行う学生も気軽に参加し、参加者同士が交流しながら清掃を行っています。



学生による 清掃活動

大阪湾清掃

ボランティアセンター主催事業

2024年度の新たな取り組みとして、世界中で問題視されている海洋ゴミ問題を身近に捉えてもらうことを目的に堺浜での清掃活動を実施しました。

「マイクロプラスチック・ストーリー ぼくらが作る2050年」映画上映・座談会を通して海外でのプラスチックゴミ問題の現状を学び、その後実際に清掃活動を行い、海洋ゴミ問題を身近な問題として捉える機会を創出しました。

2024年
26人
参加

O/SAKAWAN



大和川清掃・ 大和川大掃除

ボランティア体験ツアー

2022-2024年
487人
参加



YAMATOOGAWA

淀川掃除と年1回の淀川大掃除(総勢300名超の参加)の継続的な実施が実を結びつつあることから、2017年度以降は、堺キャンパスに近い大和川へと拠点を移し、「大和川大掃除」を実施しています。このほか、堺エリアで活動を展開している学内ボランティア団体の学生とも連携して「大和川清掃」を実施し、河川の美化に取り組んでいます。

スポーツゴミ拾い

ボランティア体験ツアー

2022年度より法政大学と連携しZoomを用いて合同で大学周辺の清掃活動を実施しています。「スポーツゴミ拾い」とはゴミの量と種類で得点を競い合うというスポーツ要素を加えた日本発祥の新感覚清掃活動です。

ゴミ拾いにスポーツ要素を掛け合わせることで、ゴミ拾いをスポーツ感覚で楽しみながら清掃活動を行っています。

/SPORT/



2022-2024年
107人
参加

学生による

清掃活動



ビーチクリーン

ボランティア体験ツアー

2024年

7人
参加



BEACH CLEAN

2024年度に新たな取り組みとして、泉佐野市にあるりんくう公園マールビーチでの清掃活動を実施しました。

学生が実際に清掃活動をすることで海洋ゴミの問題やビーチクリーンが海洋の生態系を守ることに繋がるということに向き合う機会を創出しました。

大阪城周辺の清掃

ボランティア体験ツアー

2023年度に関大生のアイデアから始動したこの活動は、大阪城周辺の景観を美しく保ち、観光客に気持ちよく過ごしてもらおうことを目的として活動しています。

大阪のシンボルでもある大阪城は海外からの観光客も多いため、その周辺を清掃することでポイ捨て防止の啓発を図ることを目指して清掃しました。

2023-2024年

37人
参加



OSAKA CASTLE

2022-2024年

171人
参加



BIWAKO

琵琶湖の環境保全

ボランティアセンター主催事業

2017年度から「淀川」の源流となる琵琶湖の湖岸で、特定外来生物の駆除活動及び清掃活動に取り組んでいます。参加者は活動前に特定外来生物が環境に与える影響や現状、環境保護のために私たちができることなどを学ぶことを目的に講座を受講し、実際に琵琶湖湖岸での活動に参加しました。

3大学(法政大学・明治大学・関西大学)連携事業として、2022・2023年度は法政大学、2024年度は明治大学の学生が特定外来生物オオバナミズキンバイ・ナガエツルノゲイトウの駆除活動を実施しました。

① 環境保全関連科目の設置

本学では、共通教養科目および各学部専門教育科目に、数多くの環境に関連する科目を開設して環境教育を実践しています。

共通教養科目は、本学の学生として総合的な知性を備え、自立した個性を育むための科目群として、総合大学ならではの多様な科目を開設しています。環境教育については、自己形成科目群における「人間」「社会」「自然」の切り口からの各種講義科目や、グローバル科目において環境をテーマに設定するなど、種々のアプローチで学ぶ機会を提供しています。また、2022年度からは関西大学科目群に「戦略トピックス」の区分を設け、現代を生き抜き未来を創る関西大学生として意識的に取り組んでほしいトピックスをテーマとした科目を配置しました。テーマには、「カーボンニュートラル」「SDGs」が含まれており、全キャンパスの学生を対象に開講しています。

加えて、全14学部には、それぞれの専門分野の観点から環境に関わる専門教育科目が多数配置されており、環境についての学びを深めることが可能となっています。

このように未来社会を担う学生一人ひとりがSDGsに代表される社会課題の解決に関するテーマや領域を学んだことを証明する「関西大学SDGsラーニングプログラム」を2023年度より設置しています。このプログラムは下記のとおり共通教養科目の指定科目および正課外のSDGsに関する実践的なプログラムで構成し、修了者にはデジタル証明(オープンバッジ)を発行します。

関西大学SDGsラーニングプログラム指定科目一覧

No.	科目群	科目名
1	関西大学科目群（戦略トピックス）	SDGs 入門
2		SDGs の実践
3		金融の実務から見る SDGs
4		環境問題と環境政策のルーツ
5		カーボンニュートラル入門
6	自己形成科目群（人間を知る）	地域社会の生活と資源
7	自己形成科目群（社会を知る）	環境の倫理学
8	自己形成科目群（自然と向き合う）	生物と環境
9		人類紀の環境変動
10		エネルギーと環境
11	グローバル科目群 (グローバル・フロンティア科目)	Business for SDGs
12		Sustainability : Interdisciplinary Approach
13		Understanding Climate Change : Interdisciplinary 2 Approach
14		Building a Sustainable Future
15		Sustainable Hospitality and Global Management

関西大学SDGsラーニングプログラム（実践）指定プログラム一覧

No.	イベント・プログラム名称	認定要件
1	SDGs アクションプランコンテスト ※ SDGs の達成に向けた具体的なアイデアを顕彰するコンテスト	コンテストへのエントリー
2	START プログラム ※オンデマンド教材による学習やフィールドワークを通じ、SDGs を実践的に学習するプログラム	プログラム修了
3	3大学（関西・法政・北海道）連携 カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム	プログラム参加
4	3大学（法政・明治・関西）連携オンライン講座 「琵琶湖ツーリズム！ ～大学生で考える環境ボランティアの未来～」	プログラム参加
5	短期留学（海外体験型研修（SDGs を学ぶ））	プログラム参加
6	3大学（関西・中央・法政）共催 データサイエンス・アイデアコンテスト（協賛マイナビ）	コンテストへのエントリー
7	SDGs キャンパスサポーター	活動への継続的な参加
8	上記以外の KANDAI for SDGs 推進プロジェクト または環境保全委員会主催・共催プログラムへの参加	プログラムへの3回以上の参加

環境保全関連科目 SDGsラーニングプログラム

基礎 指定プログラム SDGs 入門

この授業では、2015年9月、第70回国連総会において採択された「持続可能な開発のためのアジェンダ2030」に含まれるSDGsの17の目標を学びます。

具体的には、SDGsの意義と最近の状況、気候変動との関係性、なぜ企業による注目が高まっているのかといったビジネスとのつながり、SDGs達成のためのファイナンス等を取り上げ、学生がSDGsと自らの興味関心の対象を結び付けて考え、今後どのように学びを深めれば良いかを考える契機になる素材を提供します。



基礎 指定プログラム Sustainability : Interdisciplinary Approach

この授業では、環境、社会、経済の側面に焦点を当て、学際的な視点からサステナビリティの概念を紹介します。学生は、それぞれの地域の状況に即したサステナビリティにかかる詳細な課題を探究し、実社会のケーススタディとあわせて、能動的に参加する力、クリティカルシンキング、そしてチームワークを培います。

授業の最後には、学生はサステナビリティに関する包括的な理解と実践的な問題解決能力を身につけることができます。



実践 指定プログラム カーボンニュートラル夏季短期学習プログラム

北海道を舞台にした2泊3日のカーボンニュートラル学習プログラムとして、講義や、グループワーク、グループ発表、現地フィールドワークなどを通じて、

- ① カーボンニュートラルの知識
- ② 他者との共同作業を通じた多様性
- ③ 社会のために行動する実践力

を身につけることができます。

北海道大学および法政大学との合同プログラムのため、他大学の学生との交流・対話を通して、自身の考え方を広げることもできます。



実践 指定プログラム 関西大学SDGs キャンパスサポーター

SDGs推進プロジェクトの下に設置された公認学生団体として、学内外で様々なSDGsの推進・啓発活動に取り組んでいます。

具体的には、小・中学校へのSDGs出張講義や、オープンキャンパス・近隣商業施設におけるSDGsイベントへの出展、SDGsアクションプランコンテストへの挑戦のほか、「フードロス」「脱プラスチック」「ジェンダー平等」「環境保全」「減災・防災」など学生の興味関心に応じてチームを形成し、教職員協働によるSDGs達成に向けたプロジェクトを実行しています。





SDGs

×

ファッション

×

学生企画

「考動」プロジェクトイベントを開催

深澤ゼミは、ゼミ活動の一環として、産学連携によるSDGsの推進に取り組んでいます。2025年6月5日には、千里山キャンパスの悠久の庭で商学部・深澤ゼミと株式会社ヤマサワプレスの産学連携によるSDGs「考動」プロジェクトイベントを開催しました。

本イベントは、途上国経済の経済発展と社会開発、グローバリゼーションと格差問題などについて研究する深澤ゼミの中で、新たな企画を考案する「新規開拓チーム」の取り組みの一環。廃棄予定のデニムパンツにコーヒー染めを施したアップサイクル商品の販売、関連する情報を発信する展示を行い、アパレル産業に関する環境問題などへの理解を学生らに深めてもらう目的で実施されました。

同プロジェクト代表の松田竜聖さん(商学部4年次生)は、デニムに目を付けた理由を「フェアトレードやエシカルな商品の開発を目標にしていました。デニムは大学生にも身近で、世代を選ばないアイテムだと考えました」と言い、協力企業として同社に声を掛けた経緯については「自分たちの掲げるテーマや社会に訴えたいことの方向性が合致していると感じ、コンタクトを試みました」と語りました。

当日、悠久の庭では株式会社ヤマサワプレスの協力によるコーヒー染めデニムの販売のほか、以前から本プロジェクトで協働している小川珈琲株式会社によるフェアトレードコーヒー試飲、同ゼミ学生によるSDGs関連展示、SDGsキャンパスサポーターによる古着回収も実施。また、商学部の木村ゼミが産学連携で開発した国産オリーブオイルの展示販売も行われるなど、それぞれ特色のあるブースに多くの学生が立ち寄りました。

また同日、株式会社ヤマサワプレス代表取締役の山澤亮治氏が「ファッションを通して未来を創る(守る)」という選択～アパレル製品から持続可能な消費のあり方を考える～というテーマで特別講演(商学部学術講演会)を行いました。山澤氏は、アパレル業界の現状と具体的な問題を提示し、その解決策のひとつとして、同社では廃棄デニムを大量に買い取り再生するという環境に配慮した事業を行っていることなどを紹介。破棄されていたものを再生し、新たな価値を創造するという前向きなビジョンを示しました。最後に、「自分が好きなもの、長く着たいと思えるものを購入するという意識が、グローバルな環境や労働問題の解決に向けた一歩になることでしょう」というメッセージを学生に贈りました。

イベントに参加した学生からは「廃棄されるコーヒーかすと廃棄される衣服でリサイクルされたデニムというアイデアは、SDGsへの貢献において素晴らしいと思いました」「このイベントを通して、フェアトレードについての知識を深めることができただけでなく、私たちの消費行動が世界に与える影響について考えるきっかけになりました」など、多くの感想が寄せられました。



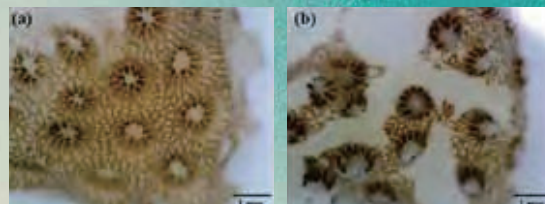
③ 再生医療技術を活用したサンゴの高効率増殖に関する研究

化学生命工学部 上田正人教授

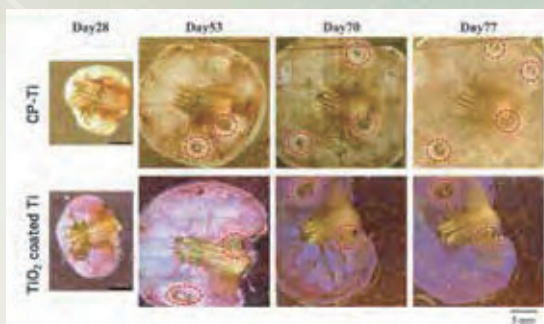
私はこれまで、チタンやその合金表面における骨形成を促進または抑制するための材料設計に関する研究を行ってきました。現在は、そのバイオマテリアルの知見とそれに関連する再生医療技術を応用して、サンゴの効率的な増殖法を開発するという新しい挑戦に取り組んでいます。

サンゴ礁は、地球表面のわずか0.2%に過ぎませんが、全海洋生物の1/4が生息する極めて豊かな生態系であり、沿岸の防波・防災機能や観光資源としての価値も高く、人類に大きな恩恵をもたらしています。しかし近年、急激な気候変動や海水温の上昇などにより白化現象が頻発し、サンゴの消失が深刻な問題となっています。

我々の研究グループでは、サンゴの最小単位であるポリプを人工的に単離し、それを起点としてサンゴを増殖させる技術を確認することを目指しています。サンゴは、軟組織であるポリプの無性生殖によって群体を形成しますが、これまでこのポリプを起点としたサンゴの増殖法



塩分濃度上昇に対するポリプ（ハナヤサイサンゴ）のストレス忌避反応
(a)初期状態、(b)ストレス付与後
円盤状の軟組織がポリプで白色の生地部が露出した骨格



チタン (CP-Ti) と酸化チタンをコーティングしたチタン (TiO₂ coated CP-Ti) に固定したアザミサンゴのcorallite の経時変化
赤丸：無性生殖により増殖したポリプ



は確立されていません。我々は、コントロールされた環境ストレス（例：塩分濃度変化）を与えることで、ポリプを骨格から人工的に剥離し、これまで骨形成に関する研究で培ってきた知識・技術に基づき、サンゴの増殖足場表面に高効率に固定・定着させることに成功しつつあります。

このアプローチは海洋生態系による二酸化炭素 (CO₂) の固定にも大きく貢献します。サンゴの骨格は炭酸カルシウムから構成されているため、その形成によって海水中のCO₂を海底に固定化する作用があります。また、それに伴って大気中のCO₂を海水中に引き込み、大気中のCO₂を減少させます。さらに、ポリプは呼吸によってCO₂を排出しますが、共生する褐虫藻が行う光合成によりCO₂を吸収します。ポリプの呼吸によるCO₂排出を、光合成と骨格形成による吸収が上回る場合、全体として炭素固定効果が得られます。現在、呼吸、光合成、骨格形成による炭素の排出量と吸収量の定量化に挑戦しています。また、医療デバイス開発などで利用されているQCM (Quartz Crystal Microbalance; 水晶振動子マイクロバランス) 法を利用して、ポリプの基盤密着・増殖などを定量的に解析しています。これまで曖昧だったサンゴ軟組織の基盤密着過程の「みえる化」も可能となりました。この研究は、SDGs14「海の豊かさを守ろう」を中心に、SDGs13「気候変動に具体的な対策を」やSDGs3「すべての人に健康と福祉を」にも直結するものです。今後は、サンゴ研究で得られた知見を再び医療分野にフィードバックすることで、生命科学の横断的な進展に貢献したいと考えています。



4 目標志向型のバリューモデルによる ESG 評価 ～企業の『良いフリ』を終わらせ、『良い成果』を導く～

総合情報学部 中尾悠利子教授



はじめに

近年、企業の財務情報だけでなく、環境(E)・社会(S)・ガバナンス(G)への配慮を重視する「ESG投資」が世界的な潮流となっています。このESG投資の指針となるのが専門評価機関による「ESG評価」ですが、その評価手法に課題があると考えました。それは、「企業の『良い行い』がもたらす"成果"を正しく測定できているのか？」という問いです。

現在のESG評価の多くは、企業が「どのような方針を策定したか」といった「インプット(姿勢)」の評価に偏りがちです。その結果、「実際に二酸化炭素はどれだけ削減されたのか」という「アウトカム(具体的な成果)」を十分に捉えきれていません。この構造は、実質的な成果を伴わない企業が高い評価を得る「グリーンウォッシング」の温床となり得ます。社会を良くするための仕組みが、意図せず実効性を失うのではないか。この点が私たちの研究の問題意識です。

客観的な「ものさし」による検証

この問題を客観的に検証するため、共同研究者の須貝フィリップ先生が研究センター長を務める同志社大学社会価値研究センターで開発された評価ツール「バリューモデル」を用いました。このモデルは、企業の活動が社会に与える「アウトカム」を測定するために設計されています。国連のSDGsなどを基に、具体的な81の社会目標と、その成果を測る客観的な基準で構成されています。私たちは、このバリューモデルを基準とし、投資家が広く利用する主要ESG評価機関4社の評価項目を精査。「この項目は、本当に企業の"成果"を測れるか？」という視点で検証しました。

研究によって明らかになったこと：「抜け漏れ」と「質の低さ」

分析の結果、現在の主流なESG評価が抱える2つの重大な課題が明らかになりました。第一に、評価範囲の「抜け漏れ」です。バリューモデルが社会的に重要と定義した81目標のうち、既存のESG評価がカバーできていたのは半分程度でした。特に、従業員の多様性や人権、サプライチェーンの労働環境といった社会的な課題が多く見過ごされていました。

第二に、評価項目の「質の低さ」です。多くの項目が、具体的な成果ではなく「方針の有無」を問うレベルに留まっていました。例えば「気候変動対策の方針」は問うても、「結果として温室効果ガスを削減できたか」という肝心のアウトカムを問わないケースが散見されました。これでは企業の真の貢献度は測れず、「良いフリ」を見抜くことは困難です。

研究が社会に与えるインパクトと今後の展望

私たちの研究は、ESG投資をより実効性の高いものへと進化させるための一石を投じるものです。まず投資家には、現在のESG評価を鵜呑みにする危うさをデータで示しました。これにより、評価機関に対し、より企業の「成果」を重視したデータを求める動きが加速することを期待します。また企業にとっては、見せかけの取り組みでは評価されないことを意味します。今後は、活動が社会や環境に生んだポジティブな成果を具体的に示すことが不可欠です。本研究は、真摯にサステナビリティと向き合う企業が正当に評価される仕組みへの転換を促します。

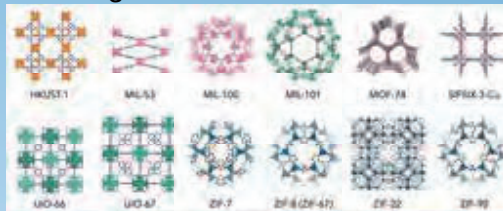
私たちの研究が目指すのは、ESGを「良いフリ」から「良い成果」へと導く道しるべとなることです。「実際に社会・環境問題を解決している企業」が成長する健全なサイクルを生み出し、ESG投資が「持続可能な社会の実現」という本来の目的に貢献できる未来を切り拓きます。



※本稿は、以下の論文の内容にもとづきます。中尾悠利子・國部克彦・須貝フィリップ(2025年)「バリューモデルに基づくESG評価におけるアウトカム指標の分析」『証券経済研究』(130), 35-61.
https://www.jsri.or.jp/publish/research/pdf/130/130_03.pdf

5 省エネ・低コストなCO₂分離回収技術に関する研究環境都市工学部
田中俊輔教授

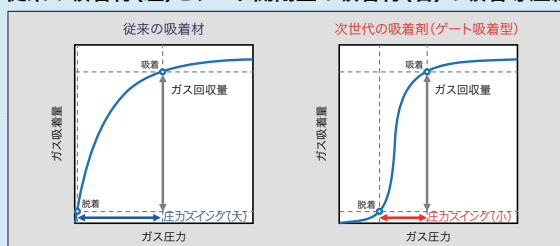
Metal-Organic Frameworks(MOF)の構造例



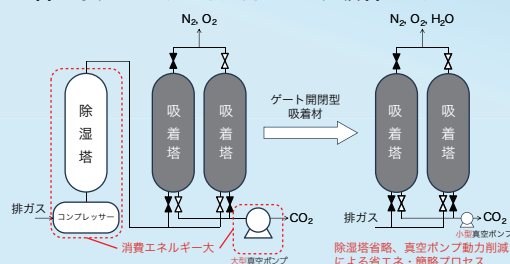
国際エネルギー機関(IEA)のレポート「Net Zero by 2050」では2050年に76億トンのCO₂回収が必要と試算され、分離における革新的技術が渴望されています。分離技術に課せられる要求は、回収したCO₂を貯留するだけでなく、コンクリートやプラスチック、燃料をつくる資源として有効活用するために、低コストで高純度に精製するという条件を満たすことにあります。

特に、産業部門のエネルギー起源CO₂排出量の2/3を占める、中小規模の工業炉から排出される低压・低濃度のCO₂については設置場所の問題も抱えつつ、現実的な回収コストとエネルギー投入によって分離回収できる技術は未だありません。既存のCO₂分離回収技術である化学吸収法は大型装置でこそ本領を発揮し、一方、省エネ技術と期待される膜分離法は高純度精製が難しいという根本的な課題を抱えています。これに対して、ガス圧力を変化させて吸着／脱着を繰り返すことでCO₂を分離回収する圧カスイング吸着法は、化学吸収法よりもCO₂の分離回収にかかるエネルギー損失が低いことに加えて、操作が簡便で、装置の小型化が可能であるなどの特徴があります。

従来の吸着材(左)とゲート開閉型の吸着材(右)の吸着等温線



省エネ、コンパクトな圧カスイング吸着システム



低压・低濃度のCO₂を分離回収する技術を社会実装するために、圧カスイング吸着法のエネルギー効率を高めるための分離材料が必要となります。現在取り組んでいる研究で想定しているのは、多孔質アルミノケイ酸塩であるゼオライトとMOFと呼ばれる多孔性金属錯体です。ゼオライトもMOFも特徴的な結晶構造を有しており、比表面積や細孔容積が大きく、ガス分子の吸着能に優れます。中でも、私たちが注目しているのは、ある一定のガス圧力まではほとんどガスを吸着しないけれど、それ以上の圧力になると結晶構造等の変形・変位を伴い、急激にガスを吸着するというゲート開閉型の吸着能をもつゼオライトとMOFです。わずかな変動域でガス圧力をスイングしてCO₂の捕捉(吸着)と解放(脱着)を繰り返すことができるため、圧カスイング吸着法において極めて大きなアドバンテージをもち、省エネ・高効率な分離精製が可能になります。

無機ゼオライトに対して、MOFはいわば有機のゼオライトとも捉えることができると考え、既存の吸着材の常識を覆す機能をもつ無機ゼオライトと有機ゼオライトをもってシン・ゼオライトと括り、互いの長所と短所を比べながら、補完しあう発想で研究を進めています。CO₂分離回収技術は各産業の未来にも大きく影響する重要な基盤技術であり、低压・低濃度領域を対象に含むCO₂分離回収技術の開発に、産官学連携して取り組み、カーボンニュートラルに貢献していきたいと思っています。

シン・ゼオライト
Reconceptualized ZEOLITES



⑥ 「すいたクールアースウィーク」コラボレーションブースの設置

図書館では、学生や地域の皆さんに SDGsについて考えていただくため、「KU Library thinks SDGs」と銘打った取り組みを行っています。

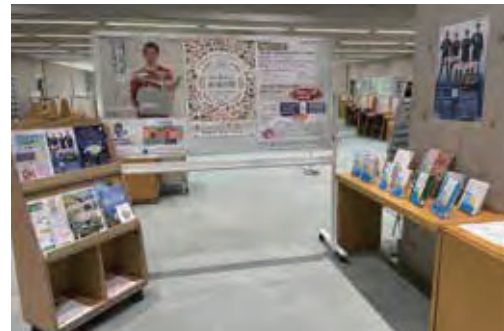
その一環として、2023年9月22日から12月2日まで、総合図書館にて、地球温暖化防止キャンペーン「すいたクールアースウィーク」（主催：アジェンダ21すいた※）とコラボレーションした展示ブースを設置しました。

ブースでは、吹田市の後藤圭二市長や「アジェンダ21すいた」の会員から推薦された、SDGs関連の本を展示しました。また、食品ロス削減やエコバッグ利用を呼びかける啓発ポスターの掲示、吹田市の取り組みを紹介するパンフレットの配布も行いました。

さらに、来館者参加型のコーナーとして、「SDGsの17の目標のうち、最も関心のあるものにシールを貼って投票する」企画も実施。環境問題に対する意識を“見える化”し、一人ひとりの行動のきっかけづくりを目指しました。

今後も図書館では、身近な場所からSDGsを考えるきっかけを提供していきます。

※アジェンダ21すいた：「持続可能な社会づくり」を目指して活動する市民・事業者・行政のパートナーシップ組織



2023年度総合図書館
地球温暖化防止キャンペーン「すいたクールアースウィーク」展示



「SDGsの17の目標のうち、
最も関心のあるものにシールを貼って投票する」企画

⑦ SDGsの視点を取り入れた海外留学プログラム

語学習得にとどまらない留学プログラムとして、「海外体験型研修（SDGsを学ぶ）」を実施しており、派遣先国の実情に合わせSDGsのテーマに関する体験型学習を取り入れています。プログラムによって留学期間は異なりますが、1週間～3週間と短い期間で実施されており、初めて海外留学を経験する学生にとっては、夏季・春季の長期休業期間を利用して気軽に参加できるプログラムです。SDGsという万国共通のトピックについて、現地コミュニティとの交流を通して学生自身の視野を拡大させ、国際的な課題への当事者意識を形成することが、このプログラムの重要な目的です。

過去の派遣実績では、SDGs世界ランキングでも常に上位にランクインしているスウェーデンで、先進的な環境問題・エネルギー問題への取り組みについて、実際に施設への訪問やフィールドワークを通じて学ぶプログラム、またインドネシアのバリ島で現地の大学生とともに児童養護施設でのボランティア活動に取り組むプログラムなど、SDGs17のゴールについて各国の取り組みをさまざまな視点から学ぶことができます。テーマも行き先も学生自身の興味関心に合わせて選択することができるよう、年間5～6種類のプログラムを取り揃えています。

また SDGs の基礎知識に関するレクチャーを受ける事前研修、プログラムで学んだことをアウトプットする事後研修をそれぞれ実施することで、プログラムをより有意義で実りあるものにできるよう工夫しています。



【スウェーデン】プレゼンテーション



【インドネシア・バリ島】児童養護施設の子供たちとの交流

⑧ SDGs×万博 Weeksについて

関西大学と法政大学は、SDGsの達成に向けて、それぞれの教育研究の特徴を活かした様々な活動を展開しています。その一環として、毎年「SDGs Weeks」を共催しており、2024年度は「関西・大阪万博」を見据え、「KANDAI×HOSEI SDGs×万博 Weeks2024 - 実践知を磨き、考動する2週間 -」と題し開催しました。

① セミナー企画

「空飛ぶクルマ VR 体験&セミナー」の開催

次世代のモビリティとして万博での運航が予定されている空飛ぶクルマについて、慶應義塾大学大学院から中野冠顧問を講師に迎え、凜風館1階のコラボレーションコモンズで持続可能性、ビジネスをテーマにセミナーを開催。また、悠久の庭では、空飛ぶクルマの搭乗体験ができるVRブースを設置し、未来のモビリティを関大で体験してもらいイベントを実施しました。体験した学生からは「とてもリアルでした。夢洲から飛行する景色が綺麗に再現されていました」などという感想が述べられました。



VR 体験

② 体験企画

象印マホービン&味の素 AGF 協力による「マイボトルに給水！マイボトル専用スティックを体験しよう！」の開催

関西大学と象印マホービン株式会社（SDGs パートナー）が連携し企画する「関大マイボトル ECO ひいきプロジェクト」の推進を中心的に担う「関大マイボトルアンバサダー」が主体となり、味の素 AGF 株式会社協力のもと、悠久の庭に一日給水スポットを設置し、マイボトルの持参を呼びかけつつ、所持していない学生には象印のステンレスマグを貸し出すイベントを実施しました。また、貸出ボトルを使用して味の素 AGF 提供のマイボトル専用パウダードリンク『Blendy® My Bottle Stick』を使ってピーチルイボスティやアセロラ風味のドリンクなど"味変"で色々なマイボトルの楽しみ方の提案・体験も行いました。



▲マイボトル専用スティック体験



◀ボトル体験

③ KANDAI×HOSEI SDGsアクションプランコンテスト ～持続可能な未来のために私たちができること～

2024年度5回目の開催となる SDGs アクションプランコンテストを11月30日に関西大学梅田キャンパスで開催しました。当日は、「持続可能な社会」について主体的に考え、SDGs達成に向けての具体的な提案を行うことを目標として、一次審査を通過した10組の学生チームが、大学での日常の学びで得た知識や柔軟な発想を生かしたプランを発表しました。

審査の結果、関西大学商学部の西田悠人さんが発表した「ファッションを通じて患者さんを笑顔に！」が最優秀賞をはじめ、株式会社日本旅行賞、オーディエンス賞を獲得したほか、本学から複数のチームが上位入賞を果たしました。また授賞式後の懇親会では学生、審査員、サポート企業からの出席者を交え意見交換を行い、学生にとっては視野を広げる貴重な学びの場となりました。



アクションプランコンテスト時の写真



9 併設校・幼稚園における環境教育の実施

本学の併設校では、各校の特色に合わせさまざまな環境教育を実施しています。

関西大学幼稚園

環境にやさしいスコップを芋ほりや砂場遊びで使用しています。



実際にスコップを使用している様子



環境配慮型のスコップ



芋ほりを楽しむ園児

関西大学初等部

6年生は、5年生時から「総合的な学習の時間」で学んできた内容を発信する場として、「エシカルイベント」を開催しました。「人」「環境」「社会」など自らを取り巻くすべてに配慮し、良識にしたがって考動するという「エシカル」の概念を伝えるために、下級生や保護者、地域の方などに、3Rやアップサイクル、省エネ、農業・認識マークなどについてクイズを出したり、体験をしてもらったりしました。また、バナナの茎で作ったカレンダーやわかくさ障害者作業所の方と協力し、はにわクッキーを販売しました。



ペットボトルでペン立てを作製

関西大学中等部

1年生のMACHIプロジェクト(自然系列)では、毎年、高槻市で活動するNPO法人「森のプラットフォーム高槻」と協働し、市内の森林や竹林の環境問題について学んでいます。そして実際に、高槻市内で採取した竹を使い、「高槻垣」の制作を行っています。「高槻垣」とは、JR京都線の線路と本校の敷地の間に設置している竹垣のことで、本校が開校した2010年から続けている活動です。古くなった部分は毎年新しい竹に取り替えているため、古い竹と新しい竹の色のコントラストも楽しむことができます。竹林は放置しておく、竹が無秩序に成長し、光環境の悪化などさまざまな問題を引き起こします。そのため、環境を守るには、適度に人の手を入れて管理することが大切です。

このように本校では、身近な素材である竹を使った高槻垣の制作や竹細工などを通して、生徒たちが環境問題について考え、少しでも環境保全に貢献できるように取り組んでいます。



高槻垣を制作する

関西大学高等部

羽曳野市で取り組まれている「Go Green プロジェクト」のプロモーション資料制作に協力する活動に参加しました。このプロジェクトでは、使用済みのカイロを再利用して開発された水質浄化剤「Go Green Cube」を活用し、水質改善を進めています。今回は、世界遺産に登録されている百舌鳥古市古墳群の一つである墓山古墳の周濠で水質改善の取り組みに参加しました。

生徒たちは、墓山古墳の歴史や価値を学び、地域の環境保全の重要性を理解したうえで、Go Green プロジェクトの目的や仕組みについての説明を受けました。その後、実際に周濠に「Go Green Cube」を投入し、自分たちの手で水質改善に貢献する貴重な体験をしました。

このような活動を通して、身近なリサイクルの大切さや地域資源を守る意義について、改めて学ぶ機会となりました。



Go Green Cubeを投げ入れて水質改善に取り組む

4章 環境教育・研究体制の拡充

関西大学第一中学校

「環境学習」は、宿泊を伴うものも含め、本学で行う各行事の目的の一つとなっています。全学年で実施する「能勢プロジェクト」は大阪府能勢町神山区の耕作放棄地を整備する活動で、現地の方と連携し、その時々で必要とされる作業を行っています。

中2生の自然教室では、和歌山県の日置地区で民泊を行いながら、環境についての体験学習を行います。現地の雄大な自然を感じられる「ほんまもん体験」を通じて、自然環境について学びます。また、環境維持のために必要とされる作業を、現地の方とともにしています。

中3生の研修旅行では、小浜島近海でビーチクリーンアップを実施することで海洋環境への理解を深め、環境保全に貢献しています。



能勢プロジェクト 野焼きの様子

関西大学北陽中学校

学校周辺、登下校経路の清掃活動を学年ごとに年3回実施しています。



関西大学北陽高等学校

「2025 淀川大掃除」

日程：2025年3月1日（土）12：30～14：00 場所：淀川河川敷

高校生徒会主催で、毎年学校行事（マラソン大会）で利用している淀川の河川敷を清掃するイベントを実施しました。当日は484人の生徒が一丸となり清掃を行いました。



「海洋プログラム 2024」

保健の授業内で、豊かな海を未来へとツナグ方法を探究し、海洋教育を楽しく学べる教材作りに挑戦しています。

また、この活動は『海洋教育パイオニアスクールプログラム』に採択され、次年度以降も「誰もが楽しめる教材」の完成に向けて活動を継続していきます。



活動報告発表会



ポスターセッション



出前授業

「海辺の自然再生・高校生サミット 2024」への参加・大阪市立樟葉小学校にて「出前授業」の実施・修学旅行では、マングローブ植樹・サンゴ再生活動に参加し環境保全・啓発に努めています。



マングローブ観察



マングローブ植樹

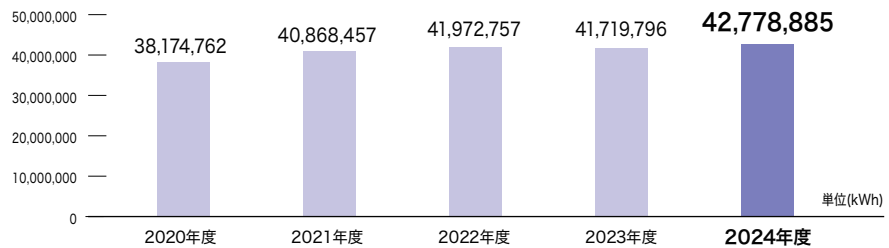


サンゴ観察

① 光熱水 使用量推移 2020～2024年度

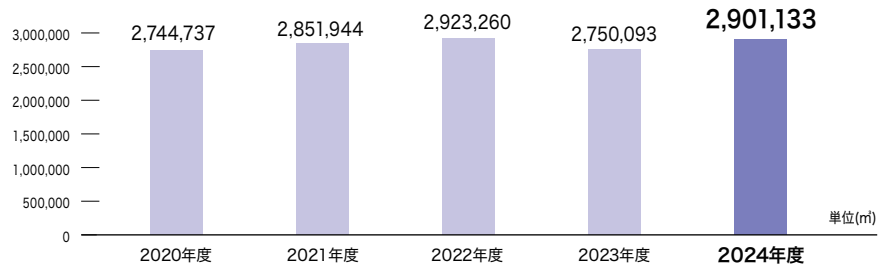


電気使用量について、2020年度は新型コロナの影響により大幅に使用量が減少しましたが、2022年頃からは活動制限が緩和され、学内の活動が徐々に再開・活発化したことに伴い使用量も増加傾向にあります。2024年度は更に吹田みらいキャンパスの新設により電気使用量は増加していますが、LED照明への切替や電気空調機器の高効率化を年次計画的に行っているため、今後は、消費電力の減少やエネルギー効率の向上が見込まれ、電気使用量の削減も期待されます。

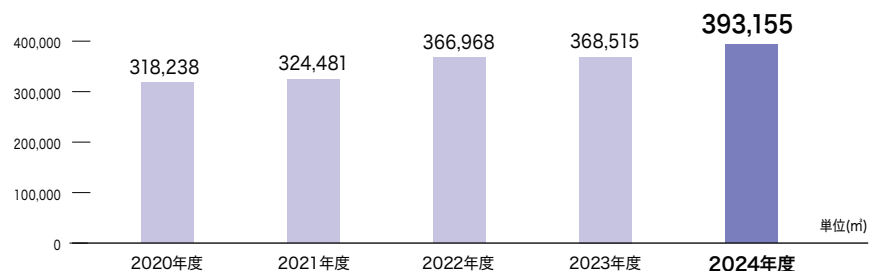


ガス使用量について、2020年度から2024年度まで、ほぼ同じ数値で推移しています。2024年度は2020年度と比較すると、夏季の異常気象等でガスコージェネレーションシステム(※1)(以下、「CGS」という。)の運転の機会が増えたことなどにより、約156,000m³増加しています。2024年度にCGS本体を更新し、今後も、ガス空調の高効率化を年次計画的に行います。

(※1) ガスを燃料に発電を行い、発電時の排熱を冷暖房に活用する高効率なエネルギー循環を実現するシステム。



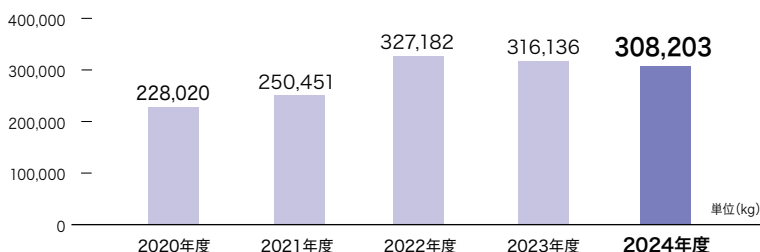
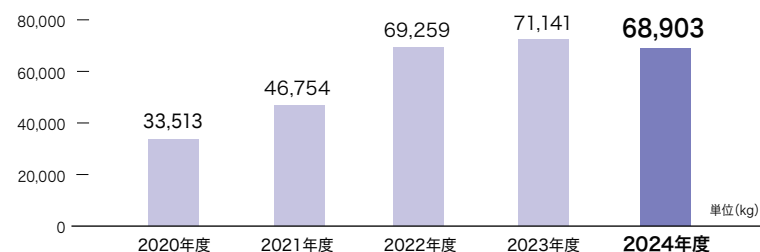
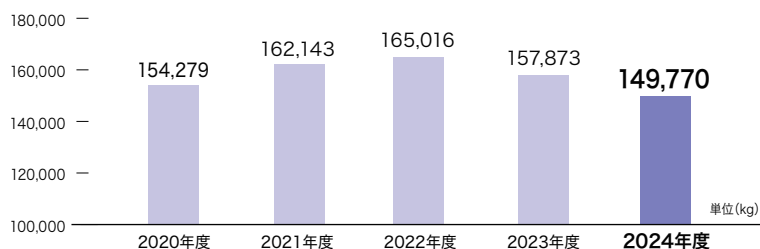
水道使用量について、2020年度頃は新型コロナの影響により大幅に使用量が減少しました。感染症対策が段階的に緩和された2022年度頃からは、ほぼ同じ数値で推移しています。2024年度は2020年度と比較すると、約75,000m³増加しています。



② ゴミ排出量推移 2020～2024年度

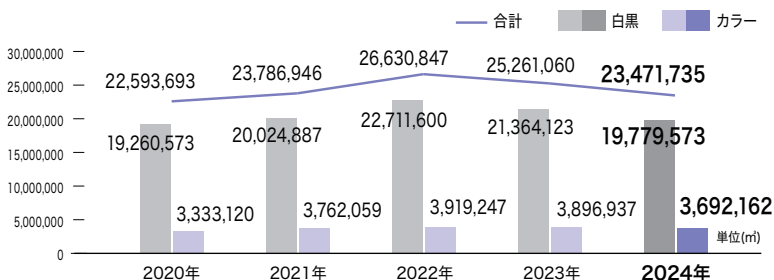
本学ではごみの減量対策や再資源化を進めるためさまざまな取り組みを行っています。

学内の会議等では可能な限り資料の電子化(データ化)を行い、ペーパーレス化を推進していることが、古紙排出量削減につながっていると考えられます。また、事務処理上排出される紙ごみを分別回収・廃棄することで、紙ごみ発生を抑制しています。さらに、機密文書の溶解処分によりほぼ100%を古紙として再利用し、その溶解処理機密文書が約73%配合されたトイレットペーパー(KUエコロール)を学内で使用しています。



③ 白黒・カラー複写使用量の推移 2020～2024年

2020年から2024年にかけての複写使用枚数は、白黒・カラーともに一時的な増減はあるものの、全体としては減少傾向にあります。白黒は2022年をピークに減少し、カラーも2021年以降は緩やかに減っています。合計枚数は2022年の約2,663万枚から2024年には約2,347万枚へと削減されました。これは、業務のデジタル化や印刷抑制の取り組みが進んだ結果と捉えており、紙資源の使用削減による森林保護や廃棄物の減少に寄与しています。印刷量の抑制は、エネルギー消費やCO₂排出の削減にもつながり、持続可能な社会の実現に向けた重要な一歩です。今後も電子化の推進や印刷ルールの見直しを通じて、さらなる環境負荷の軽減が期待されます。





おわりに

『関西大学環境報告書 2025』を最後までご覧いただき、誠にありがとうございました。
この環境報告書がはじめて刊行されたのは2008年でした。当時は、学校関係者や自治体
ご関係者などからのご感想、ご助言が多かったように記憶しています。それから18年の
時が流れ、いまではキャンパス内において、学生みなさんが自発的にマイボトルの持参
を啓蒙したり、廃棄衣服の回収を呼びかけたりする様子などを見かけるようになりました。
時には、環境報告書をダウンロードして読んだ、といった学生の声をきくこともあり、
環境問題に対する意識や理解の裾野が大きく広がったと感じます。



私自身、今春に執務室を引っ越したことを契機に、パソコンにつなげるプリンタを
廃止してみました。いささか不便にはなりましたが、やってみるとなんとかなるものです。
ただ、紙資料の代替として液晶タブレットを使うことが増えますので、そこには電源も
必要になれば、タブレットの製造時や廃棄時に大きな環境負荷がかかるのも確かです。

こうしたことから、環境問題を構成する要素には、複雑に入り組んだ因果関係や利害の対立、相互作用や干渉があること
がわかりますし、そもそも環境問題に取り組む立場そのものにも多様性があるため、環境問題への取り組みって一筋縄では
いかないものだなと、いまさらながら再確認したような次第です。

さて、本年、国内で20年ぶり、大阪では55年ぶりとなる国際博覧会、2025 大阪・関西万博が開催されました。今回の
万博は、「いのち輝く未来社会のデザイン～Designing Future Society for Our Lives～」をテーマに掲げ、人類共通の課
題解決に向けてさまざまなアイデアを創造・発信する場となり、SDGsや環境問題を考える絶好の機会となったといえます。

日本と同じく海洋国家であるポルトガルのパビリオンでは、「海、青の対話」というテーマをおき、海洋環境の保全と生態系
の維持を、心に迫るメッセージで伝えていたのがとても印象的でした。また、規模の小さな国・地域が集まったコモンズ館
においては、このまま海水温が上昇し続けると、私たちの居住地の大部分が水没してしまうのです、といった切実なメッセージ
も打ち出されていました。日本や世界中の人びとに、それらのメッセージが響いたのであれば、万博は一定の役割を果たした
といえるでしょう。

この環境報告書も、一人でも多くの人にお読みいただき、環境保全について関心を寄せていただくことができれば誠に
幸いです。ぜひご感想をお寄せください。

学校法人関西大学環境保全委員会 委員長

藪田 和広



関西大学

【大学HP】 www.kansai-u.ac.jp

【環境保全HP】 <https://www.kansai-u.ac.jp/energy/>



大学HP



環境保全HP