

国立大学法人鳥取大学 環境報告書

2025

TOTTORI UNIVERSITY ENVIRONMENTAL REPORT



目次

学長メッセージ	P.1
環境憲章 / 環境報告書作成にあたって	P.2
1. 環境マネジメント	
1-1. 環境マネジメントシステム	P.3
1-2. 環境方針に関する目的・計画・取組状況	P.4
1-3. 環境リスクマネジメント	P.5
2. 教育・研究・社会貢献	
2-1. 環境トピックス	P.6
2-2. 環境に関する教育	P.6
2-3. 環境に関する研究	P.6-7
2-4. 環境に関する社会貢献	P.7-8
2-5. 附属学校部の取組	P.9-11
2-6. 構内事業者の取組	P.12
2-7. その他	P.13-14
3. 大学の社会的側面に関する取組	
3-1. 地域とのかかわり	P.15
3-2. 労働力の内訳	P.15
3-3. 労働安全	P.15
3-4. 個人情報保護	P.15
3-5. 倫理等	P.15
4. 環境パフォーマンス	
4-1. マテリアルバランス	P.16
4-2. INPUT	P.17
4-3. OUTPUT	P.18-20
5. 環境コミュニケーション	P.21

～「地域から世界へ」

環境問題の解決に貢献できる

大学を目指して～



学長 原田 省

鳥取大学は、地域の課題を地域とともに考え、解決する中で得られた知見を普遍化し、世界に発信することによって、学術の発展と世界の平和・福祉の向上に貢献してきました。

前身校の時代の鳥取砂丘での砂防造林や砂丘農業に関する研究から始まり、身近な地域課題の解決から、地球規模の課題克服を目指す「地域から世界へ」の姿勢で地域の環境課題に向き合ってきました。その姿勢は世界有数の研究拠点である「乾燥地研究センター」や、世界最大級の遺伝資源を保有する「菌類さのこ遺伝資源研究センター」といった特色ある研究拠頭に引き継がれています。さらに「医工学プログラム」を新設し、高度化する先端医療技術を異分野融合により発展させ、新知見を世界に発信し、高度な人材の育成を推進するなど持続可能で強靱な社会改革への貢献を目指しています。このように鳥取大学は伝統を受け継ぎ、実践を通して知識を深め、地域から国際社会まで広く社会に貢献する「知

と実践の融合」を基本理念として、教育、研究、社会貢献に取り組んでいます。

また、近年、私たちの社会が直面する環境問題は一層深刻化しており、地球温暖化対策の強化が求められています。こうした状況の中、本学では2024年に「鳥取大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を策定し、温室効果ガスの削減と省エネルギーの推進に取り組んでいます。

『環境報告書2025』は、第1号から数えて20回目の発行となる節目を迎えました。本学が位置する自然豊かな鳥取の地の利を活かし、自然を尊ぶ精神とともに、環境に関する教育・研究・社会貢献活動を紹介しています。これからも鳥取大学は、環境に配慮できる人材の養成や、「地域社会から世界へ」と広がるさまざまな環境問題の解決に全力で取り組み、「知と地の拠点」として地域と世界の持続可能な未来のために尽力していく所存です。

環境憲章 環境基本理念

今日、地球環境問題の量的ならびに地理的な広がりや質的な深刻さが指摘され、環境との調和および環境負荷の低減は、世界的に喫緊の課題となっています。あらゆる人々が、環境に配慮した行動をすることが求められています。

わたしたちは豊かな自然環境に恵まれた鳥取の地の特性をいかし、自然環境を尊ぶ精神を育む教育と研究をめざしています。本学はこれまで、人々が自然生態系を守りつつ生活できるような仕組みの構築のために、中山間地の多い地元にとけ込み、地域と連携した活動を積極的に展開してきました。また乾燥地をはじめとする発展途上国に対する農業その他の技術協力を精力的に進め、地球環境問題の解決に貢献してきました。

鳥取大学のわたしたちは長年にわたるこのような活動の実績を誇りとして、「知と実践の融合」を謳う本学の理念のもとに、これを受け継ぎ、更に発展させ、世界の環境問題の解決に貢献していくことを決意しました。

環境基本方針

人間性あふれる教育と研究をととして、高い職業倫理と生命の尊厳を重んじる心を持った人間を養成し、地域から地球規模まで、環境問題の解決に貢献します。全構成員が自然豊かなキャンパスの環境を守り、地域社会の環境保全に貢献します。全構成員が実践をととして、人と生態系の健全なあり方を追求します。環境関連の法令を遵守するとともに、省資源、省エネルギー、廃棄物と化学物質との適正管理、ならびに汚染防止などを積極的に進め、環境の保全に努めます。

2006年7月25日制定

カーボンニュートラル宣言（2022年6月28日策定）（[ハイパーリンク](#)）
カーボンニュートラル行動方針（2022年6月28日策定）（[ハイパーリンク](#)）

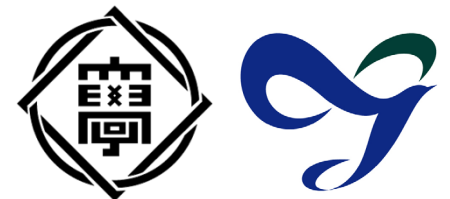
【その他鳥取大学に関する情報】

大学憲章・基本理念・目標
[トップページ>大学紹介>大学の理念・目標]
<https://www.tottori-u.ac.jp/about/spirit/charter/>
鳥取大学概要
[トップページ>大学紹介>大学の概要>大学概要・基礎データ]
<https://www.tottori-u.ac.jp/about/summary/data/>
アクセスのご案内
[トップページ>アクセスのご案内]
<https://www.tottori-u.ac.jp/access/>

環境報告書作成にあたって

本学は環境報告書を通じて、本学に関わるステークホルダーへ有用な情報を提供し、環境コミュニケーションを促進するために作成しています。本学の教職員をはじめ、学生及びそのご家族、卒業生、地元企業、地域の皆様に幅広くご高覧いただけると幸いです。なお、本学には特定事業者の責務として、事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮の取組状況に係る年次報告が求められています。

大学名 国立大学法人 鳥取大学
所在地 鳥取県鳥取市湖山町南4丁目101番地
創立 1949年(昭和24年)
学長 原田 省
報告対象地区 【鳥取地区】
鳥取・浜坂・白浜(一)・白浜(二)・溝口(伯耆)・蒜山・大塚・三朝・大寺屋・湖山(附幼)・湖山(附特)
【米子地区】
米子・米子(二)・西町・内町
※ 湖山北・皆生団地は職員宿舎のみのため対象地区より除外しています



【教職員・学生数】		【土地・建物】		2024年5月1日時点	
区分	(単位:人)	団地名	土地(m ²)	建物(m ²)	
教職員数	2,455	三浦	508,118	119,197	
学部生	5,199	米子	134,144	153,024	
大学院生	1,053	浜坂	978,344	10,960	
附属学校生	879	その他12団地	8,078,407	14,271	
合計	9,586	合計	9,699,013	297,452	

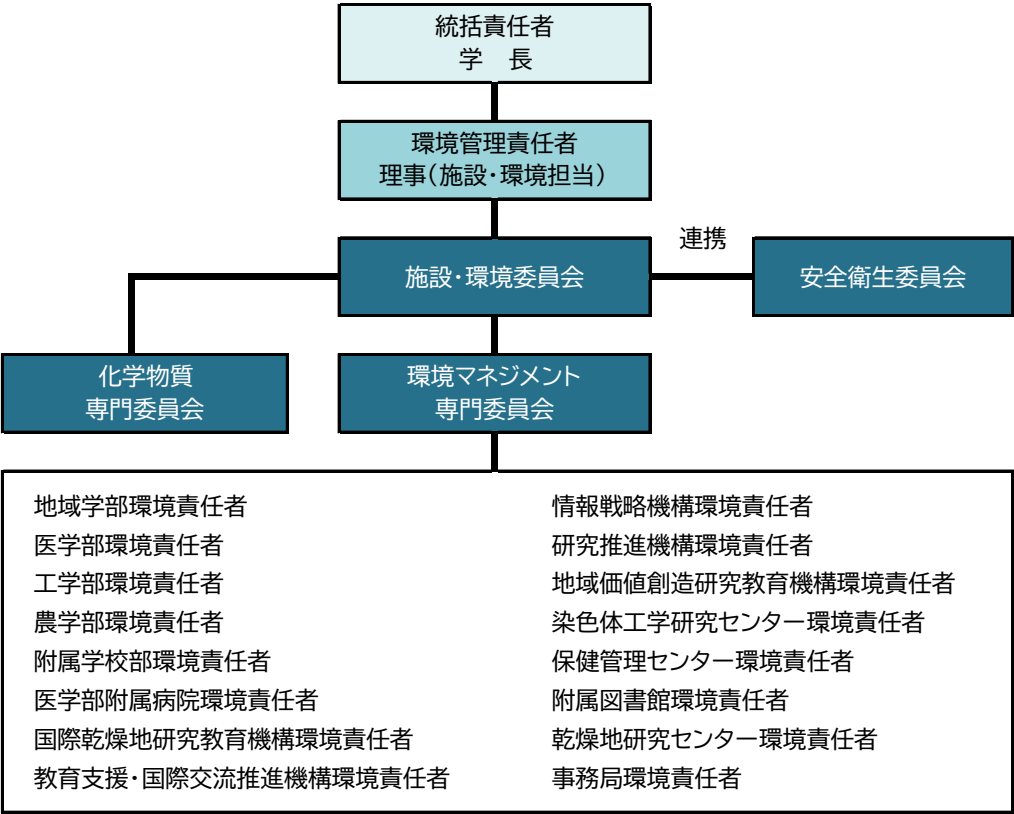
報告対象分野 環境的側面・社会的側面
準拠した環境省のガイドライン 環境報告ガイドライン(2018年版)
環境報告ガイドライン(2012年版)
準拠した法律 環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律
第九条
特定事業者は、主務省令で定めるところにより、毎事業年度、環境報告書を作成し、これを公表しなければならない。
報告対象期間 2024年4月～2025年3月
公表日 2025年9月 (次回公表予定:2026年9月)
企画・編集 施設環境部企画環境課 (E-mail)fa-kikaku@ml.adm.tottori-u.ac.jp
環境報告書作成検討委員会 施設・環境委員会
環境マネジメント専門委員会

1. 環境マネジメント

1-1.環境マネジメントシステム

鳥取大学においては、環境マネジメントの継続的改善を図るために、2010年12月に環境マネジメントマニュアルを策定しました。このマニュアルに基づき環境マネジメントシステムの更なる充実を図り、本学における環境マネジメントを一層推進するとともに、教職員及び学生への教育等にも使用しています。

環境マネジメントシステム体制図



運営状況

左記に示す環境マネジメントシステム体制に則り、環境保全に関する取組を実施しています。



委員会名	開催回数	環境に関する主な事項
令和6年度 施設・環境委員会	7回/年	- 環境マネジメント専門委員会事項について審議 - 化学物質専門委員会事項について審議
令和6年度 環境マネジメント専門委員会	3回/年	- 環境報告書について - 環境手帳について - 令和5年度フロンガス漏えい量について - 令和5年度エネルギー使用量について - 令和6年度のエネルギー使用量(中間報告)について - エネルギー管理標準の改訂について - 電子マニフェスト化について - エコアクションパトロールについて
令和6年度 化学物質専門委員会	2回/年	- 化学物質管理の手引き(改定)について - 薬品管理システムの導入について - 排水・化学物質管理研修会の実施について - 化学物質所有状況調査について - 実験系廃液回収マニュアル(策定)について - 局所排気装置等設置マニュアル(改定)について

1-2.環境方針に関する目的・計画・取組状況

目 的	環 境 計 画	2024年度取組状況	2024年度 達成状況	2025年度目標
【教育・研究】 環境に関する教育・研究の 充実を計る	地域から地球規模まで、環境問題 の解決に貢献できる人材の育成	環境に関する教育・研究・社会貢献活動等を通し、人材の育成 を図っています。	○	継続
	環境に関する公開講座等による 地域との連携の推進	公開講座、サイエンス・アカデミー等を実施し、中海清掃等 を通し地域と連携した活動を積極的に実施しています。	○	継続
	新入生に対する環境教育の充実	新入生が受講する大学入門ゼミにおいて環境報告書等を使 用し、環境教育の充実を図っています。	○	継続
【キャンパス環境】 魅力ある環境に配慮した キャンパス環境を目指す	緑地環境保全の推進	鳥取キャンパスでは、構内緑地の管理マニュアルを策定し、緑 地環境保全の推進を図っています。	○	継続
	学生・職員によるキャンパス美化 活動の推進	環境月間(6月)、大学祭(10月)に、学生・職員による美化活 動を実施しました。	○	継続
【環境負荷】 環境負荷を低減する取組 を行う	省エネルギーの推進	クールビズの実施、省エネルギー啓発用ポスターを作成する 他、エコアクションパトロール結果及び月毎エネルギー使用量 を学内イントラネットで情報共有し、省エネルギー活動の推進 を図っています。	○	継続
		施設整備時において、サッシのペアガラス化、天井・壁面の断 熱性能の向上による省エネルギーの推進を図っています。 (実績)工学部I棟改修工事	○	(三浦)工学部H棟改修工事、 (浜坂)本館改修工事を計画 (BEI≦0.6)
	省エネルギー機器導入の推進	省エネルギー機器を導入するとともに、施設内照明及び外灯 等においてLED化を進めています。 (実績)施設LED化15,084㎡達成	○	2030年度LED化率100%達 成に向けて6,360㎡更新計画
	温室効果ガス排出量の低減	鳥取県地球温暖化対策条例に基づき、駐停車時等エンジン停 止推進事業所としてマニュアルを定めるなど、温室効果ガス 排出量の低減を図っています。	○	継続
【廃棄物】 廃棄物排出量を削減する	廃棄物分別の推進	新入生が受講する大学入門ゼミにおいて、鳥取大学ごみ出し 検定試験等を実施し、環境教育の充実を図っています。	○	継続
		新入学留学生オリエンテーションで、動画(英語・中国語)によ るごみだし説明を実施し、廃棄物分別の推進を図っています。	○	継続
	リサイクルの推進	各建物のごみ置き場に分別表を貼り、リサイクルの推進を 図っています。	○	継続
	学内不要物品等の再利用の推進	不用となった物品等を学内ホームページに掲載し、再利用の 推進を図っています。(実績:10件(38品))	○	継続

1-3.環境リスクマネジメント

現在、日本では数万種類におよぶ化学物質が製造・使用されているといわれています。

化学物質には、人体はもちろん生物体系への重大な影響を及ぼす物質をはじめ、火災・爆発等の原因となるものも数多くあります。

そのため、多くの化学物質には様々な法規制が課せられており、使用、保管、処分方法等が厳しく定められています。

大学で使用する化学物質についても、法令遵守は当然の責務であり化学物質を使用する者には、一つの過ちが重大事故につながり、大学の社会的信用の失墜等大きなリスクを背負っていることを常に意識し、化学物質の管理について責任ある行動をとることを求めています。

鳥取大学では、化学物質について、その使用、保管及び処分に関する基本事項を定め、事故等の防止を図ることを目的に「鳥取大学化学物質管理規程」を制定し、この規程に定める責任体制に基づく化学物質の管理を行うことを大学構成員の責務としています。

化学物質管理状況

化学物質の管理については、「鳥取大学化学物質管理規程(鳥取大学規則第211号)」を制定し、化学物質の利用者に対し、使用、保管及び処分に関する基本事項を定めています。なお、規程を補完するものとして「鳥取大学化学物質管理の手引き」を作成しています。さらに、化学物質を使用する教員・学生を対象に、化学物質管理及び労働災害事例等をもとに改善対策の考え方等について研修会を実施しています。

対象者に応じ、「排水管理」と「化学物質管理」をわけて実施しています。排水・化学物質管理研修会参加者のうち、化学物質研修会参加者は次の通りです。

【令和6年度化学物質研修会実施実績】

日程	参加者	
	学生	教職員
令和6年4月1日～ 令和7年3月31日	504人	237人



特別管理物質の取り扱いと作業記録 Special Management Substances and their work record	
① 特別管理物質を取り扱う場合は作業記録をつける義務があります。 You should report the work records when you deal with Special Management Substances.	② 「作業記録は30年間保存」されることになっています。 "Work records are stored for 30 years"
法的根拠 特定化学物質障害予防規則(特化則) Ordinance on Prevention of Hazards Due to Specified Chemical Substances	
★特別管理物質を扱う「使用者ごと」に「特別管理物質ごと」に記入してください。 Work records should be prepared by "a user" and "a substance".	★作業者ごとの作業記録の集計表を1年に1回提出してください！ Please submit the work record every year.

鳥取大学化学物質管理の手引き

化学物質の不適切な取扱い、人命・身体や自然環境に対し、相当な範囲で悪影響を及ぼす恐れがあります。このため、化学物質を取り扱う者は、関係法令を遵守するとともに、適切に管理し、使用することが求められます。

鳥取大学化学物質管理の手引きは、化学物質を教育研究及び学習に使用する者が、安全に取り扱うために必要な最低限の事項や、管理に必要な様式をとりまとめたものです。多くの教員、学生の適切な化学物質管理を行うために、令和6年11月手引き(別紙:連絡網)の改定を行いました。

実験系廃液の管理について

実験等で使用した化学物質を含む廃液は、手引きに基づき、廃液タンクに貯留して管理し、専門業者に処分を委託しています。また、使用した器具の洗浄においても、最低3次洗浄水までは同様に貯留管理しており、4次洗浄水以降について、必要に応じて水質確認をした上で、実験系排水に流しています。

鳥取キャンパスと米子キャンパスの実験系排水は、モニター槽に接続し、定められた水質確認を行ったうえで、公共下水道に排出しています。

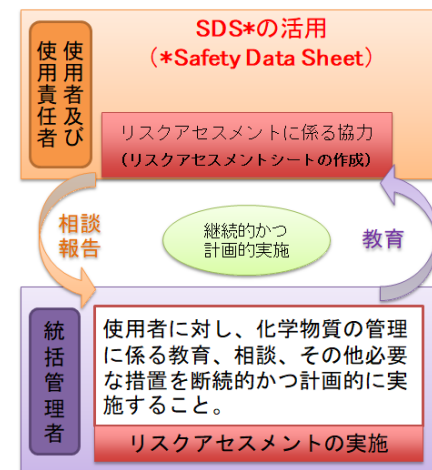


実験系流し台からの排水はモニター槽により、常時監視を行っています
実験系排水のpH基準値は5.0～9.0*であることが義務付けられています！
(*乾燥地研究センターのpH基準値は5.8～8.6です。)

リスクアセスメントの実施について

労働安全衛生法により化学物質を取り扱う事業場は、一定の危険有害性のある化学物質についてリスクアセスメントの実施が義務付けられています。

統括管理者は使用責任者に対して、取り扱っている化学物質にリスクアセスメント対象物質が含まれているかどうかを確認し、該当する際はリスクアセスメントを実施しています。



2.教育・研究・社会貢献

2-1.環境トピックス2024

「藻類による二酸化炭素回収・固定化と有用物質生産(シーエムシー出版)」分担執筆

工学部 社会システム土木系学科 環境計画研究室
高部 祐剛 准教授

概要

2025年1月に刊行された「藻類による二酸化炭素回収・固定化と有用物質生産(シーエムシー出版)」での「第3章5 土着藻類を含む混合微生物を利用した下水処理技術」を分担執筆いたしました。

下水処理場での地球温暖化ガス排出量の削減が求められる中、微細藻類と細菌の混合微生物による新たな下水処理に注目が注がれています。分担執筆した項目では、流動担体を利用した混合微生物の付着培養による下水処理の処理性能ならびに混合微生物の回収方法について解説しました。



2-2.環境に関する教育

自然エネルギー利用学

農学部 生命環境農学科 田川 公太朗 教授

2050年に脱炭素社会の実現を目指して、世界各国で温室効果ガス排出量を削減することが求められています。特に、化石エネルギーへの過度な依存から脱却し、再生可能で環境負荷が小さい自然エネルギーへの転換が加速しています。

このような社会背景のもと、農学分野では自然エネルギーを地域資源ととらえ、「農業生産」、「環境保全」、「農村振興」などをキーワードとして、農村地域での自然エネルギー利用の意義が高まっています。さらに、乾燥地や途上国に目を向けると、送電線が届いていない遠隔地での小規模な農業生産や農村に暮らす人々の生活に必要な電力や熱を供給する技術として大きな期待が寄せられています。国内外の農業生産活動や農村環境では、様々な自然エネルギー資源が存在するために、それぞれの状況に応じた適切・適正な利用技術の設計・導入が重要となります。

本講義では、太陽、風力、水力、バイオマスなどの自然エネルギー資源を取り上げ、国内外の農業活動における利用事例に触れながら、資源量の評価法、熱・電力へ変換する原理や技術、環境安全性や経済性などを学び、地球環境問題の解決と低炭素社会の構築に向けた自然エネルギー利用の意義についても理解を深めていきます。



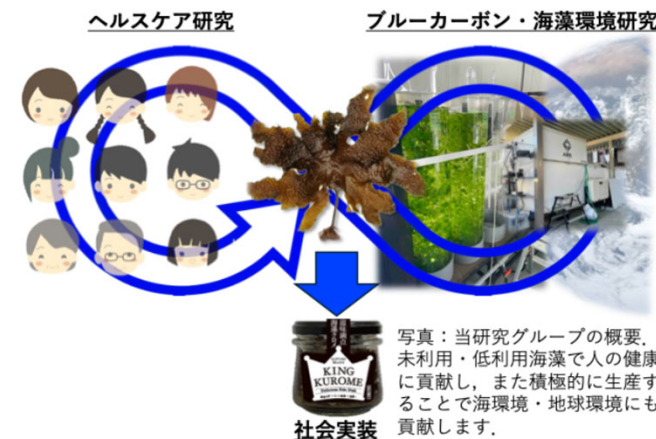
農地で作物と電力を生産する営農型太陽光発電

2-3.環境に関する研究

未利用・低利用海藻の利活用に関する研究

工学部 化学バイオ系学科 八木 寿梓 准教授

当研究グループでは、山陰に生育する未利用・低利用海藻に焦点をあてて研究をしています。海藻は緑藻、紅藻、褐藻に分類されます。褐藻にはワカメやコンブなどを含みますが、食用等に流通しているのは全体の4%で残りは未利用海藻となっています。この未利用・低利用海藻を研究対象として研究成果から付加価値を創出し、地域への貢献、社会実装することを目指しています。また、海藻は世界でも注目されており、海藻文化が根付いていない国においては新素材でもあります。人の健康に対する効果や、環境問題の解決の1つとしてブルーカーボンへの取組みが盛んになっています。ブルーカーボンはCO₂吸収を目的にするだけでなく、海環境を改善し新たな資源を生み出します。当研究グループでは、未利用・低利用海藻から得られる成分に、人の健康に寄与する効果を実証し、健康寿命増進に向けた利活用を目指すとともに、天然資源が枯渇しないように、ブルーカーボン等を意識したアップサイクリングの取組みも進めており、それぞれを得意とする企業との共同研究を行っています。これらの研究成果から社会実装も達成しており、また地域の方々の協力等があることで研究が進められています。



写真：当研究グループの概要。未利用・低利用海藻で人の健康に貢献し、また積極的に生産することで海環境・地球環境にも貢献します。

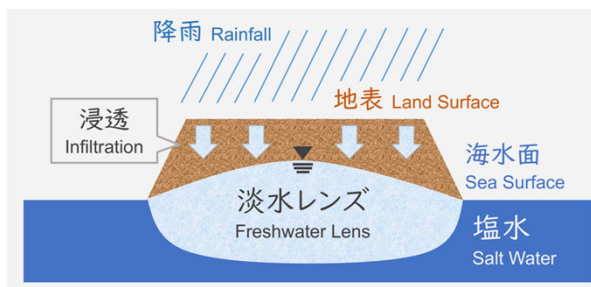
社会実装

鳥取県弓ヶ浜半島における淡水レンズの利用実態と米川水路の地下水涵養量に関する研究

農学部 生命環境農学科 山崎 由理 准教授

鳥取県西部に位置する弓浜半島の地下には、海水の上に浮かぶレンズ状の淡水域である「淡水レンズ」が存在し、自然河川がない弓浜半島における貴重な淡水資源として農業用水や生活用水に利用されています。また、弓浜半島を縦断するようにコンクリート製の農業用水路である「米川」が流れ、米川の水路底には淡水レンズの地下水涵養のための孔が複数設けられています。このように、農業用水路を活用した地下水涵養は全国的にも事例が少なく、持続可能な水利用を考えるうえで、米川による淡水レンズの涵養能力を把握することは非常に重要です。

この研究では、米川水路の一部区間を対象に上流部と下流部の2か所において、水路に流れる水の流量をそれぞれ計測し、上流と比べて下流において減少した流量分を地下水への涵養量として求める方法を検討しました。その結果、観測日によって涵養量には違いがあることがわかりました。この原因には、観測日における周辺の地下水の高さや、前日までの降水量などが関係していると推察しています。今後は、米川周辺の地下水の高さを継続的に観測し、米川を流れる流量を繰り返し計測することで、より正確な涵養量の算出を目指しています。



淡水レンズのイメージ図



米川での流量観測の様子

公開講座

[トップページ>研究・大学院>社会貢献>地域連携>公開授業講座]

<https://www.tottori-u.ac.jp/society/social/regional/pub-lecture/>



2-4.環境に関する社会貢献

未発掘地域資源であるローカル酵母・発酵微生物の活用による地域産業創造・地域活性化プロジェクト

代表 農学部 生命環境農学科 児玉 基一朗 教授
共同実施者 地域価値創造研究教育機構 清水 克彦 教授
谷口 美也子 准教授
研究推進機構 稲岡 美恵子 教授

持続可能な地域社会の確立のため、各地においてイノベーション創出による地域活性化が求められています。それぞれの地域・地方に特徴的な地域食材は、地域振興の切り札として多くの自治体で活用が試みられています。私達は、他との差別化、独自性担保のため、地域生息微生物をそれぞれの地域に特有な地域資源であるとしてとらえて、ローカル発酵微生物(酵母)の活用により、全く新しい地域製品(発酵食品・飲料)が創出できると考えました。全国各地における既存の発酵製品に関する取り組みとの明確な差別化のため、特に①ストーリー性と、②新規性・希少価値(オンリーワン)の2点をキーワードとしました。その結果、二十世紀梨からの梨酵母、県内各地の桜の名所からの桜酵母、さらに、ヒノキ酵母、オリーブ酵母、バラ酵母、伯州綿酵母など、興味深い地域素材由来のローカル酵母を発掘・収集し、各地のブルワリー、蔵元、ベーカリーとクラフトビール、日本酒およびパン等を共同開発して、市販化に至りました。特に、一般的に醸造に用いられるサッカロマイセス酵母とは別種であるラカンセア酵母[非従来型酵母(NCY)]を見出し、県内外のメーカーとコラボして、日本初のサワービールや日本酒、パン等の製造・販売を開始しました。本取組を通して、地域活性化に繋がるローカルリソースを活用した新規発酵製品の開発が大きく進展しました。



サイエンス・アカデミー

[トップページ>研究・大学院>社会貢献>地域連携>サイエンス・アカデミー]

<https://www.core.tottori-u.ac.jp/category/event/exr/>



環境に関する社会貢献

医学部
ラムサール条約登録湿地中海・宍道湖一斉清掃

工学部
今日から学ぼう高校地学
特定非営利活動法人「石西礁湖サンゴ礁基金」支援活動 (サンゴの生息に影響を与えるリンの流出低減に向けたリンの 島内循環に関する調査)
特定非営利活動法人「全国水環境交流会」支援活動 (全国いい川いい川づくりワークショップでの全体選考のコメン テーターとしての参加)
千代川フェスティバル2024 子ども達を対象とした魚類環境調査イベントの実施
令和6年度中国地方建設技術開発交流会 「ネイチャーポジティブの時代の流域治水」の講演
2024年度地球環境論文賞 「住民参加による斜面防災モニタリングシステムの開発と試行」
令和6年度 郷土づくりシンポジウム 「気候変動への適応とネイチャーポジティブを考慮した流域環境 治水へのアプローチ」の講演

農学部
鳥取県立倉吉総合看護専門学校「人間と環境」講師
FSCあぐりスクール
トウモロコシを通じた「親と子」の食育プログラム
鳥取県博物館 河原の科学における水路実験実演
鳥取砂丘ビジターセンター主催「地形実験のデモンストレーショ ン」への協力
TOTTORi SDGs 小冊子への助言
智頭の山人塾における「智頭町の地形地質」に関する話題提供
第8回千代川森の健康診断(鳥取市河原町)実行委員会

農学部
兵庫県立村岡高等学校「地域実習」講師
岩石から地球のヒミツを探る 2
山陰海岸ジオパーク みんなでおしゃべり7
京ヶ原井手の整備ボランティア (国際乾燥地農学演習の一環として実施)
森・棚田維持保全活動
大山隠岐国立公園鏡ヶ成湿原再生作業指導
津黒高原湿原自然再生協議会
蒜山自然再生協議会
鏡ヶ成自然保全再生活用協議会
鳥取県大山オオタカの森保護員
智頭町における堆肥を用いた農産物の品質向上による地域活 性化のための研修会講師
北栄町青年農業者研修会講師 第6回～9回「未来へ繋げる土づくり(1～4)」
養父市“知と創造”農学セミナー 講師
農芸化学会中四国支部 市民フォーラム 「鳥取の海を知る－科学的視点から健康増進問題・生態環境問 題の解決へー」
県立鳥取湖陵高等学校「食品安全と流通システム」講師

国際乾燥地研究教育機構
乾燥地学術標本展示室(ミニ砂漠博物館)の休日公開
鳥取西高等学校「鳥大出前講義」講師
米子東高等学校「鳥大出前講義」講師 (スーパー・サイエンス・ハイスクール事業)
一般公開特設ページの開設
令和6年度鳥取大学SDGs表彰:ビッグインパクト賞

国際乾燥地研究教育機構
鳥取大学乾燥地研究センター案内ガイド更新講習・養成講習

研究推進機構
環境再生プラザ放射線教育出前授業
松江市 「令和6年度教職員向け原子力防災に関する研修会」講師
令和6年度出雲市原子力学習会 講師
令和6年度鳥取県放射線研修 講師
鹿児島県 原子力防災講演会

サークル活動
鳥取砂丘除草活動(鳥取環境大学学生EMS委員会主催)
鳥取砂丘一斉清掃(鳥取市主催)

2-5.附属学校の取組

附属小学校の取組

～校庭の芝生化～

校庭の全面芝生化に取り組みました。湖山池から吹く風による飛砂が軽減され、窓を開けて爽やかな空気を入れることができます。教室に入ってくる砂埃もかなり減りました。天気の良い日は、子供たちは元気に外遊びをします。昨年度と今年度の校庭での怪我をした人数を比較すると67%に減少しました。



～「さ・し・す・せ・そうじ」「朝の清掃活動」の取組～

掃除時間に、全校で「さ・し・す・せ・そうじ」の取組を行っています。みんなが覚えられる標語を合い言葉に、掃除に取り組んでいこうという思いが込められています。「さ」は(取り掛かりを)さつと、「し」は静かに、「す」はすみずみを、「せ」は整理整頓という意味です。今年は、「なかよし掃除(ペア学年での掃除)」を取り入れました。異学年での交流週間を年2回設けました。

また、環境委員会が毎朝、学校の玄関や階段の掃除をします。秋は、正門付近の落ち葉掃きをしました。気持ちのよい一日のスタートを切ったり、来校者をもてなす気持ちを表したりする取組です。8:00から8:10までの10分間、委員会で担当を決め、清掃活動をします。登校する児童には「おはようございます。」と声を掛け、気持ちよく迎える様子も見られます。



～園芸委員会を中心とした花壇整備作業～



園芸委員会が中心となって、花壇やプランターに花の苗を植えて、玄関周りや中庭を整備しています。委員会で当番を決め、水やりや草取りなどの世話をし、年間を通してきれいな花で校舎を彩りました。

～尚徳クリーン活動～

保護者と教員で組織する懇話会で、年2回、親子で学校をきれいにする「尚徳クリーン活動」を行っています。今年度は、9月に校舎外、10月に校舎内の清掃活動を行いました。校舎外は、事前に刈っておいた草集めや草取りなどの仕事を、校舎内は、普段の掃除ではできないような、エアコンのフィルター掃除や窓ふきなどを行いました。作業が終わると、校舎内外が見違えるようにきれいになります。保護者と力を合わせて、学校の環境を整え



～バス停の清掃活動～

毎日使っているバス停の掃除を行いました。路線別児童会を利用しての活動です。毎日目になっているバス停ですが、いざ掃除をしてみると蜘蛛の巣が張っていたり、ほこりやゴミが隅にたまっていたりする様子に驚いた子供たちです。



これからも定期的に清掃活動に取り組みたいです。

附属中学校の取組

社会、理科、家庭科、保健体育など、各教科で資源の活用やエネルギー問題、地産地消や人間と環境についてなど、自然環境を把握し共生していく姿勢を養う学習をしています。例えば、社会科では、2年生の地理分野、近畿地方の学習において、琵琶湖の水質問題や阪神工業地帯の地盤沈下などの問題にも触れ、環境保全の視点で授業を行いました。その他の教科も、環境問題に関する学習を実生活の中で役立てるには、どのように工夫ができるかという視点でも教材研究をし、生徒に還元しています。また、科学部では外来種メリケンソウの学校グラウンドでの繁茂を防ぐための対策や野菜の栽培を通して害虫対策の研究などを行っています。

生徒会活動では、部活動で朝の清掃活動、福祉委員会を中心とした朝のボランティア掃除や花壇の整備を行っています。また、給食委員会では、環境保全・食糧問題の視点で給食の残量を減らす取り組みや食べる時間確保に向けた取り組みを行いました。

学校全体では、3年生が卒業前に「立つ鳥運動」を、1, 2年生が年度末には、教室や廊下のワックスがけをするための床磨きをします。

このように、附属中学校では、学習を実生活につなげ、環境保全、環境美化に真剣に取り組む生徒の育成に努めています。



附属特別支援学校の取組

【学校全体の取り組み】

○ふれあいクリーン活動

色別グループの活動を通して、全校で協力して、校舎周辺をきれいにする活動を行っている。

○委員会活動「環境委員会」

すみずみまで学校をきれいにすることを目標に取り組んでいる。
(手洗い場の掃除、手洗い石鹸の補充、金魚の水槽、ほうきの毛がき、ごみ捨てなど)



手洗い場の掃除 手洗い石鹸の補充 ほうきの毛がき

【小学部の取り組み】

・ペットボトルや空き容器など身近な不用品を使用し、リサイクル工作を楽しんでいる。

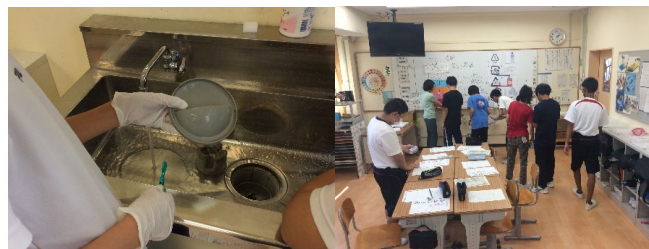
また、掃除の仕方、ごみの分別方法を知り、自分でできることは自分でしようとする学習を行っている。



リサイクル工作 掃除の仕方

【中学部の取り組み】

・場所にあった掃除の仕方・道具の使い方、ごみの分別方法の学習を行ったり、作業学習でリサイクル封筒作成や裏面活用の用紙のハンコ押しを行ったりして、身近な生活の中で環境教育に取り組んでいる。



掃除の仕方
道具の使い方 ごみの分別



リサイクル封筒 裏面利用用紙のハンコ押し

【高等部本科・専攻科】

環境に配慮した学習に取り組んでいる。以下の作業班では、校舎内外の環境美化に努めている。SDGsの観点から農産物を加工食品にしている。

また、全校の児童生徒学生が気持ちよく過ごすことができるように奉仕活動を行い、学校の環境づくりに意欲的に取り組んでいる。

【本科】

○フィールド+班:収穫した農産物を加工食品へ

○サービス班:段ボール・雑誌等古紙回収、窓ふき

○奉仕活動:学校周辺の除草作業、プランター作り、
附属幼稚園・厚和寮・若草学園での窓ふき、エアコン清掃など



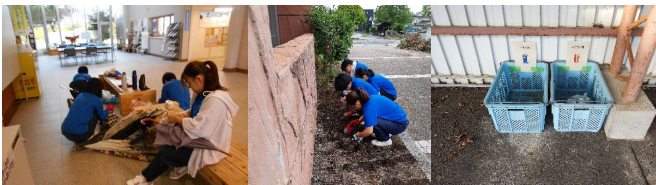
古紙回収 プランター作り



地域施設の清掃 農産物加工
梅ジャム作り

【専攻科】

校内労働では枝切りや資源ごみの回収、校外労働では、湖山西公民館や福祉人材センターで花植え作業、窓ふき等を行っている。



不要な傘の分別
(福祉人材センター) 花植え
(湖山西公民館) 資源ごみの改修
(校内)

附属幼稚園の取組

～「楽しく食べる子」食育・食と環境～

【カレーパーティー】

年長児が、全園児参加のカレーパーティーのために、野菜を育て、地域のお店に食材を買い物に行き、調理をします。また、カレーができるまでの行程を劇にしたり、手遊びや歌で表現したりして、年中・年少児に楽しく分かりやすく伝えます。



【やきいも】

春に年長児は、大学のフィールドサイエンスセンター・農場でサツマイモの苗を植えます。秋に全園児でいもほりに行きます。子どもたちは日頃から園庭に落ちている小枝や落ち葉を集め、焼きいもの準備を行います。濡れた新聞紙とアルミホイルで包んだ芋をたき火に投げ入れ、ホクホクの焼きいもを作って味わいます。



【季節の野菜作り】

春には夏野菜を植え、秋には冬野菜を作り、調理し食べたり持ち帰っておうちの人と食べたりします。



夏野菜の苗植え

収穫

ポップコーン作り

お味噌汁作り

【topics】

日本での生活において外国人留学生が知っておく必要のあるゴミの分別方法について、国際交流センターが作成した動画(英語字幕付き日本語動画)を、鳥取大学国際交流・留学情報ウェブサイトに掲載しています。



<https://www.ciatu.tottori-u.ac.jp/ja/tottorilife>



附属幼稚園

<http://www.fuzoku.tottori-u.ac.jp/youchien/>



附属小学校 HP

<https://torifusho.fuzoku.tottori-u.ac.jp/>



附属中学校 HP

<https://www.chu.fuzoku.tottori-u.ac.jp/>



附属特別支援学校 HP

<https://special-main.fuzoku.tottori-u.ac.jp/>



2-6.構内事業者の取組

鳥取大学生協同組合の取組

鳥取大学生協同組合は、学生・教職員の勉学・研究・食生活を支え、魅力ある鳥取大学づくりに貢献することを目的に設立されました。

三浦・米子団地において、売店、食堂の運営等を行っています。

□ オリジナル弁当容器のリサイクル

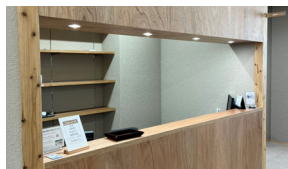
弁当容器をごみとして捨てるのではなく、回収した弁当容器は、専用の工場で加工し、もう一度弁当容器として利用するという循環型リサイクルに取り組んでいます。



回収ボックス

□ トナー・インクカートリッジのリサイクル

使用済みのトナー・インクカートリッジを回収し、再処理メーカーにおいて再製品化されています。



大学生協(ヒルピーク)
内部にあるサービスカウンター

□ 廃油のリサイクル

食堂から出る廃油(年間約5,100ℓ)は、専門業者に回収を委託し、家畜の飼料や石鹸、バスの燃料にリサイクルされています。

□ ダンボールのリサイクル

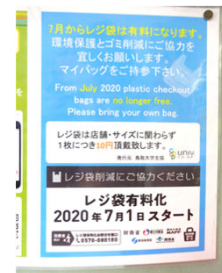
排出するダンボールは、専門業者に回収を委託し、トイレトーパー等にリサイクルされています。

□ 国産割り箸の使用

スギやヒノキの間伐材・端材を原材料にした環境にやさしい割り箸を使用しています。

□ レジ袋削減の取組

2020年から環境保護とゴミ削減のためレジ袋を有料化し、マイバッグの利用を呼びかけています。約20,000人/月の利用客に対し、レジ袋の利用が約720枚/月まで削減されました。

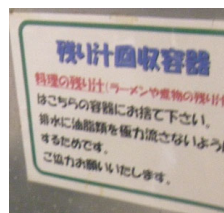


□ セルリアの脱プラスチックの取組

脱プラスチックのためにベーカリーカフェ“セルリア”では、プラスチック製ストローをバイオマス製に、プラスチック製マドラーを木製に変更し、脱プラスチックの取組を行っています。

□ 食堂グリーストラップの清掃対応

グリーストラップ内の油脂類を減らすために、カフェテリア“マーレ”及びウッドダイナー“アエル”については、油吸着材による毎日の回収清掃に加えて、自動回収装置を設置し運用しています。また、湖山地区の食堂だけではなく米子のカフェテリア“医学部食堂”でも2か月ごとにバキュームによりグリーストラップ内の油・残渣の吸引を行っています。利用者にも食器返却口で残汁の回収に協力してもらい、廃棄物として専門業者に回収を委託しています。



□ ごみ分別の徹底

ごみ集積場は鳥取市のごみ分別にあわせ、ごみ分別の徹底をはかっています。このごみ集積場は、各サークルから出るごみの分別回収にも利用されており、分別回収が定着しつつあります。



ごみ出しをする学生

恵仁会の取組

恵仁会は、鳥取大学医学部における医学の研究を奨励助成し、医学の振興と社会文化の向上に寄与することを目的に設立された一般財団法人です。

米子団地において、売店、喫茶食堂の運営等を行っています。

□ エコキャップ運動

自動販売機横に設置したゴミ箱から回収したプラスチック製のキャップを専門業者へ送付し、ボールペンやバイクの製品等にリサイクルされています。

□ 廃油のリサイクル

ローソン・レストラン・ベーカリーカフェから出る廃油(年間約4,370kg)は、専門業者に回収を委託し、ボイラー燃料等の工業用燃料にリサイクルされています。

□ 段ボールのリサイクル

排出するダンボールは、専門業者に回収を委託し、製紙会社でトイレトーパー等の紙類にリサイクルされています。

2-7. その他

学外委員会等への参画

医学部
米子市環境審議会
米子市廃棄物減量等推進審議会
鳥取県環境影響評価審査会

工学部
日本風力エネルギー学会 代表委員 / 学術・事業委員会 / 広報委員会 / 垂直軸風車荷重解析技術研究会 主査
鳥取県グリーン商品認定審査会 会長
鳥取県水辺の環境保全協議会
鳥取県景観アドバイザー東部地区・土木/ランドスケープ
島根県神戸川の河川環境調査に関する専門家委員会
江府町笠原地域周辺環境モニタリング委員会
鳥取砂丘再生会議保全再生部会調査研究会
鳥取市さじアストロパーク管理運営委員会
国際地学オリンピック地区コーディネータ
(社)日本水環境学会 中国・四国支部幹事
鳥取市水道事業審議会
鳥取市下水道等事業運営審議会
鳥取市環境審議会
新たな一般廃棄物処理システム等検討委員会
鳥取県衛生環境研究所外部評価委員会
中部クリーンセンター運転・維持管理業務に係る総合評価委員 会 委員長
特定既存単独処理浄化槽の判定等に関する専門部会 部会長
土木学会 地球環境委員会 / 地球環境委員会編集小委員会 /環境賞選考委員会
多自然川づくり地域アドバイザー

工学部
鳥取県原子力安全顧問会議
千代川流域圏会議
石西礫湖自然再生協議会

農学部
鳥取県環境影響評価審査会
鳥取県河川委員会
鳥取県環境審議会
近畿中国森林管理局 保護林管理委員会
山陰海岸ジオパーク推進協議会 学術部会 / 運営委員会
鳥取県地下水研究プロジェクト
鳥取県有機・特別栽培農産物等推進協議会 有機農産物等判定分科会 / 特別栽培農産物等審査分科会
湖山池環境モニタリング委員会
県指定天然記念物蛭井神社社叢調査
袋川緑地サクラ管理計画策定協議会
長寿命用途のバイオプラスチック素材開発と資源循環のライフ サイクル実証事業検討会
大学共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究 所 共同研究員
令和6年度再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報シ ステム整備に向けた植生調査植生図精度管理及び全国成果と りまとめ等委託業務における更新検討会
岩美町水道水源保護審議会
鳥取県森林病虫害等(松くい虫)防除連絡協議会
北栄町松くい虫被害特別対策会議
鳥取県砂丘未来会議

農学部
農林水産省消費・安全局動物衛生課 高病原性鳥インフルエンザ疫学調査チーム
高病原性鳥インフルエンザ鳥インフルエンザ専門家会合
鳥取県西部地区営農型発電導入検討協議会
一般社団法人日本森林技術協会 令和6年度 森林情報プラットフォーム化推進委託事業検討委員 (林野庁委託)
鳥取県農業気象協議会
環境への抗菌剤・薬剤耐性菌の拡散量低減を 目指した ワンヘル ス推進プロジェクト
鳥取県農業農村整備事業の環境配慮に係る意見交換会
天然記念物唐川のカキツバタ群落保存活用検討委員会
とっとり生物多様性推進センター連絡協議会
鳥取県特定鳥獣保護管理検討会

国際乾燥地研究教育機構
環境省事業 砂漠化対処条約関連事業検討委員会 / 科学技術連絡員
環境省令和6年度黄砂・大気汚染に関する国政協力推進調査業 務における「黄砂問題検討会」
アジア大気汚染研究センター 日中韓黄砂共同研究(DSS)発生源対策を取り扱うワーキング グループモンゴルサイト(WGⅡ)調査団 / 「日中韓黄砂共同研究ワーキンググループⅡ」
鳥取県環境影響評価審査会

研究推進機構
鳥取県放射能調査専門家会議

その他環境に関する取組

工学部
大学発ベンチャー(株)マリナノファイバー)を通じたカニ殻利用の普及
鳥取県の生コン工場16社における排水処理(中和)と廃棄物マニフェストの実況調査
共同研究「バタフライ風力発電システムの実用化に関する研究」 サンゴの生息に影響を与えるリンの流出低減に向けたリンの島内循環に向けた「石垣島堆肥セミナー」の企画・開催、及びその効果分析

農学部
北条道路建設にともなう植物調査についての助言(倉吉河川国道事務所)
天神川砂防堰堤建設にともなう植物調査助言(倉吉河川国道事務所)
北条道路建設にともなう飛砂調査についての助言((株)長大)
JICA集団研修 「乾燥地における土地・水資源の適正管理と有効利用」
食品残渣由来堆肥の農業利用に係わる指導助言
鳥取大学施設環境部が実施するゴミ検定試験に新入生全員を合格させた
智頭町における牛糞の適正処理と畜産堆肥の品質向上に関する現地指導・助言

研究推進機構
大学発ベンチャー(株)マリナノファイバー)を通じたカニ殻利用の普及
鳥取県の生コン工場20社における排水処理(中和)と廃棄物マニフェストの実況調査

研究推進機構
湖山池整備工事・覆砂等効果検証についての助言(鳥取県鳥取県土整備事務所)
東郷池水質保全・水門操作についての助言(鳥取県栽培漁業センター)
(社)日本化学会 グリーンケミストリー研究会幹事
投棄物についての助言(鳥取市)

教育支援・国際交流推進機構
布勢の清水保全活動

【topics】

鳥取大学が行っているSDGsにつながる教育・研究・社会貢献などの取り組みを多くの方々に知ってもらうため、事例集にまとめました。
<https://www.tottori-u.ac.jp/about/effort/sdgs/>

本学はSDGsが国連サミットで採択される以前から、乾燥地研究をはじめとする環境問題や、人々の健康に関わる研究に常に取り組み、地域から国や世界への貢献につなげてまいりました。また、大学には様々な分野の専門家がオープンに議論できるプラットフォームの機能があります。さらに、最近では学生を中心にSDGsについての意識も高まっており、市民や企業、自治体などの地域の方々も巻き込んで広く協働していくことが大学の意義であると考えています。
2030年まであと5年。本学は地域の知の拠点として、これからも新しい価値を生み出し、SDGsの達成に向けて貢献してまいります。

「鳥取大学SDGs事例集2024」に掲載された213件の取組のうち、特に「7.エネルギーをみんなに、そしてクリーンに」、「13.気候変動に具体的な対策を」及び「15.陸の豊かさを守ろう」に着目した教育・研究・社会貢献に関わる事例は86件でした。

【SDGs17の目標】



3.大学の社会的側面に関する取組

3-1.地域との関わり



鳥取大学においては、地域の歴史・文化・経済・産業と結びついた特色ある教育研究を展開し、地域の発展に貢献することは、大学の使命の一つであるとの認識に立ち、地域社会との間に強い交流関係を築き、両者の相互・相乗的な活性化を図ることを目指しています。
(左写真:鳥取砂丘除草ボランティアに参加する学生及び教職員)

公開講座・サイエンスアカデミー・ボランティア等を通して交流を実施しています。また、発展途上国における取組として、国際協力機構(JICA)を通じた技術協力として、専門家の派遣、研修員の受入れ等を実施しています。

3-2.労働力の内訳

鳥取大学の採用に関し必要な事項を「鳥取大学職員の採用等に関する規程(平成16年鳥取大学規則第38号)」において定めています。また、「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」の規定に基づき、少子高齢化の急速な進展及び年金支給開始年齢の引き上げ等を踏まえ、鳥取大学における高年齢職員の定年後の雇用機会の確保を図るために、「鳥取大学職員の高年齢継続雇用に関する規程(平成18年鳥取大学規則第38号)」を定めています。

職員数 2024年5月1日時点

区 分	人 数	割 合
常勤職員	2,455	64.9%
有期契約職員(フルタイム、パートタイム)	733	19.4%
派遣職員・有期契約職員(アルバイト、TA・RA)	593	15.7%
計	3,781	

男女別割合 2024年5月1日時点

区 分	男 性	割 合	女 性	割 合	女性割合目標	計
役 員	7	77.8%	2	22.2%		9
管 理 職	223	85.1%	39	14.9%	20%	262
職員全体	834	38.0%	1,359	62.0%		2,193

身体障害者又は知的障害者の雇用状況 2024年5月1日時点

区 分	人 数
法定雇用障害者の算定の基礎となる労働者の数	2,165
雇用障害者数	59

実雇用率 2.73%

3-3.労働安全



労働安全衛生法等の法令により、職場における労働災害・健康障害を防止するため、事業場ごとに衛生管理者の配置が義務づけられていることから、本学では第一種衛生管理者を計画的に養成し、各部局においては、職場の安全点検等を行う「部局衛生管理者」を配置して安全衛生管理体制を強化しています。

また、写真のように部局衛生管理者に対する研修会を定期的に実施し、職場巡視を実施する際の知識・技能の向上に努めています。



そのほか、有害物質等を使用する実験室等に取扱い上の注意事項を記述した安全衛生表示(化学物質等安全データシート)の掲示、管理監督者等に対するメンタルヘルスマネジメント研修の実施、健康の保持増進策の一環として「鳥取大学こころの電話相談」窓口の設置等、労働安全衛生について様々な取組を実施し、安全管理・事故防止に努めています。

- ・「鳥取大学安全衛生管理規程(鳥取大学規則第49号)」([ハイパーリンク](#))

3-4.個人情報保護

個人の権利利益を保護するため「個人情報の保護に関する法律」(平成15年法律第57号)に基づき、大学が保有する個人情報を適正に取り扱うことを定め、個人情報ファイルの適正な管理と公表を行い、開示請求・訂正請求・利用停止請求ができるよう規定を定めています。

- ・「鳥取大学個人情報保護の取扱規則(鳥取大学規則第48号)」([ハイパーリンク](#))
- ・「鳥取大学個人情報の開示及び訂正等の手続きに関する規則(鳥取大学規則第49号)」([ハイパーリンク](#))

3-5.倫理等

職務に係る倫理の保持に資するため必要な措置を講ずることにより、職務の執行の公正さに対する国民の疑惑又は不信を招くような行為の防止を図り、もって本学業務に対する国民の信頼を確保することを目的として、規程を定めています。

- ・「鳥取大学役員及び職員倫理規程(鳥取大学規則第42号)」([ハイパーリンク](#))
- ・「鳥取大学医学部倫理審査委員会規程(鳥取大学医学部規則第3号)」([ハイパーリンク](#))
- ・「鳥取大学の学術研究に係る行動規範」([ハイパーリンク](#))

4.環境パフォーマンス

4-1.マテリアルバランス

INPUT			
総エネルギー			
種別	使用量	換算係数	エネルギー使用量
電力	37,499,071 kWh	8.64	323,991,973 MJ
灯油	8,458 L	36.5	308,717 MJ
重油	54,950 L	38.9	2,137,555 MJ
都市ガス	1,638,005 m3	46.05	75,430,130 MJ
液化石油ガス	5,696 kg	50.1	285,386 MJ
ガソリン	18,244 L	33.4	609,350 MJ
軽油	10,373 L	38.0	394,174 MJ
合計			403,157,285 MJ
物質			
紙			82,630 kg
環境物品の調達	136 品目	調達率	100 %
水			
上水			171,512 m3
工業用水			29,658 m3

総エネルギー使用量は、電力使用量・化石燃料使用量により算出し、熱量換算係数は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」に定められる係数に基づいています。

総物質使用量は、実験装置・事務用品等がありますが、これらの物品の使用量は、定量的に測定することが難しく、また、環境負荷も比較的小さいと考えられることから、コピー用紙の使用量のみを記載しています。

環境物品等の調達については、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、環境物品等の調達の推進を図るための方針を定め、できる限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めています。

水資源使用量の内訳は、各団地により異なり、上水・工業用水・地下水・雨水を利用しています。雨水は雑用水に使用し、地下水は農場散水用に使用していますが、使用量は計量していません。



OUTPUT	
温室効果ガス	
CO ₂	22,024 t-CO ₂
（上記の内Scope1）	4,241 t-CO ₂
（上記の内Scope2）	17,783 t-CO ₂
廃棄物	
一般廃棄物	854 t
産業廃棄物	1,778 t
（うち特別管理廃棄物）	（1,273 t）
排水	
公共用水路	8,192 m3
工業用水	198,054 m3
〔生物学的酸素要求量（BOD）（平均値）〕	
鳥取	140.0 mg/L
米子（医学部）	12.0 mg/L
米子（附属病院）	199.0 mg/L

Scope1

→ 事業者自らによる温室効果ガスの直接排出

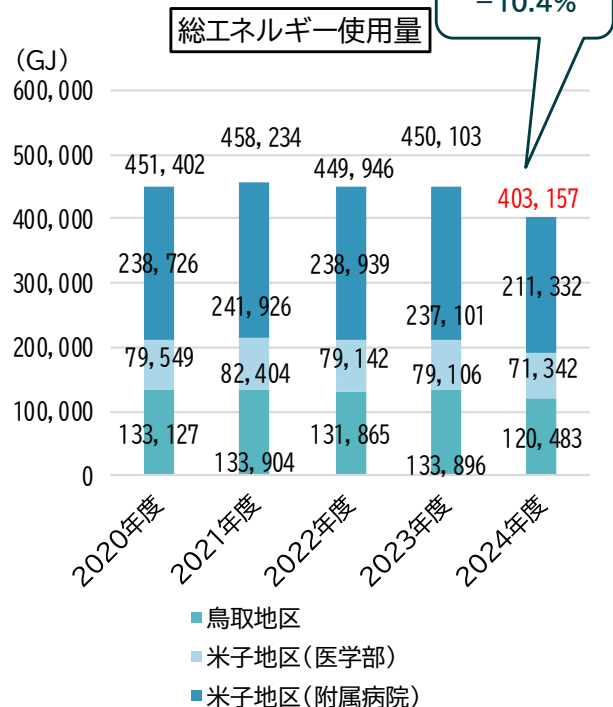
Scope2

→ 他社から供給された電気、熱・蒸気の使用に伴う間接排出

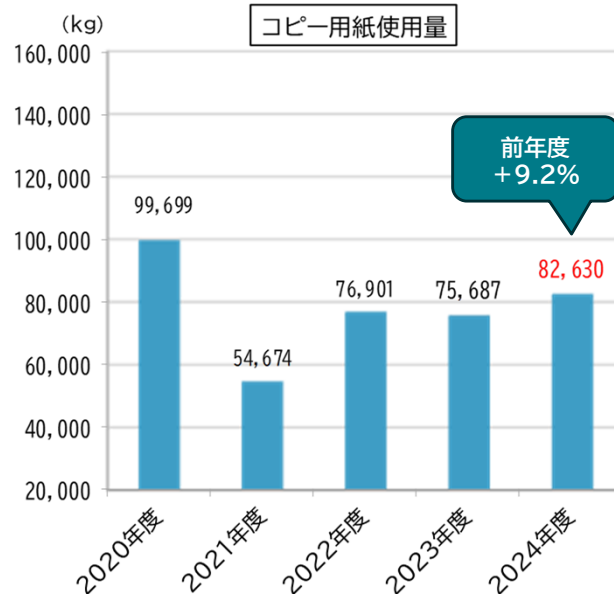
2024年は7,124㎡における空調設備を高効率空調設備に更新し、15,084㎡の照明設備をLED照明に更新するなど、鋭意省エネルギーに取り組んでいます。

4-2.INPUT

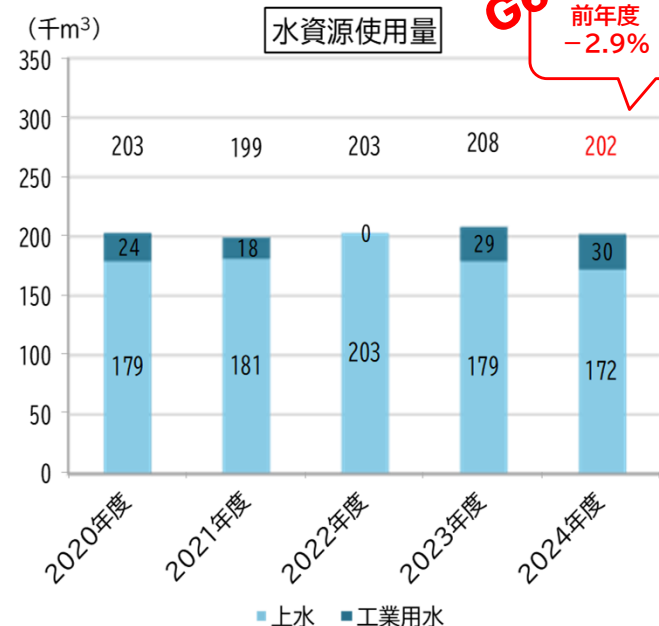
総エネルギー使用量推移



総物質使用量推移



水資源使用量推移



環境物品等の調達状況

	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
調達品目	155品目	157品目	160品目	151品目	136品目
調達率	100%	100%	100%	100%	100%

※ 環境物品等の調達の実績の概要

<https://www.tottori-u.ac.jp/about/procurement/env-goods/>

新エネルギー利用状況

エネルギーの種類	4月発電量 (kWh)	換算係数	エネルギー使用量 (MJ)	設置場所
太陽光	110	9.97	1,097	大学会館

計測記録機器が故障したため、5月以降の発電量が集計できませんでした。

【総評】

- 総エネルギー使用量の減少要因は、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律施行規則」に定められる熱量換算係数が見直されたことによります
- 総物質使用量の増加要因は、学内組織の改組に伴う会議や申請等に係る事務業務が増加したことが要因として考えられます
- 水資源使用量の減少要因は、附属病院の使用量が前年比10千m³削減されたことによります
- 水資源使用量の削減のため、工学部J棟及びK棟では雨水利用システムを継続して運用しています
- 環境物品等の調達率は100%を達成しました

【雨水利用システム】

屋上で集めた雨水を沈砂槽及び沈殿槽でろ過し、滅菌を行った後、屋内消火栓やトイレ用水として再利用する。

4-3.OUTPUT

温室効果ガス

温室効果ガス排出量は、二酸化炭素以外の温室効果ガス(メタン、フロン等)の排出量が僅少であると考えられるため、二酸化炭素排出量のみ考慮します。温室効果ガス排出量は、購入電力及び灯油・重油・都市ガス・液化石油ガス(LPG)・ガソリン・軽油(以下、「化石燃料」という。)の消費量に「地球温暖化対策の推進に関する法律」で定められる二酸化炭素換算係数に基づいて算出しています。

2024年度は猛暑及び厳冬でしたが、省エネルギー促進改修工事により購入電力は前年比0.2%減少しました。しかし、炭素排出係数の見直しもあり、温室効果ガス排出量の総量は目標値を39.3%上回る結果となりました。

温室効果ガス排出量は契約電力会社の温室効果ガス排出係数に依存しており、2023年に比べ低い数値となったものの目標値を達成するには至りませんでした。この他、温室効果ガス排出係数が大きい都市ガス使用量が増加しており、温室効果ガス排出量増加につながっています。

2025年度の目標値15,805(t-CO₂)を達成するためには、温室効果ガス排出量の約8割を占める購入電力を20%削減するか、温室効果ガス排出係数が0.31以下となる電力会社から電力を購入するなど検討が必要です。

「地球温暖化対策に関する実施計画」

温室効果ガス排出量を2030年度に2013年度比60%、2040年度には75%削減し、遅くとも2050年度までに、実質的なカーボンニュートラルを目指します。

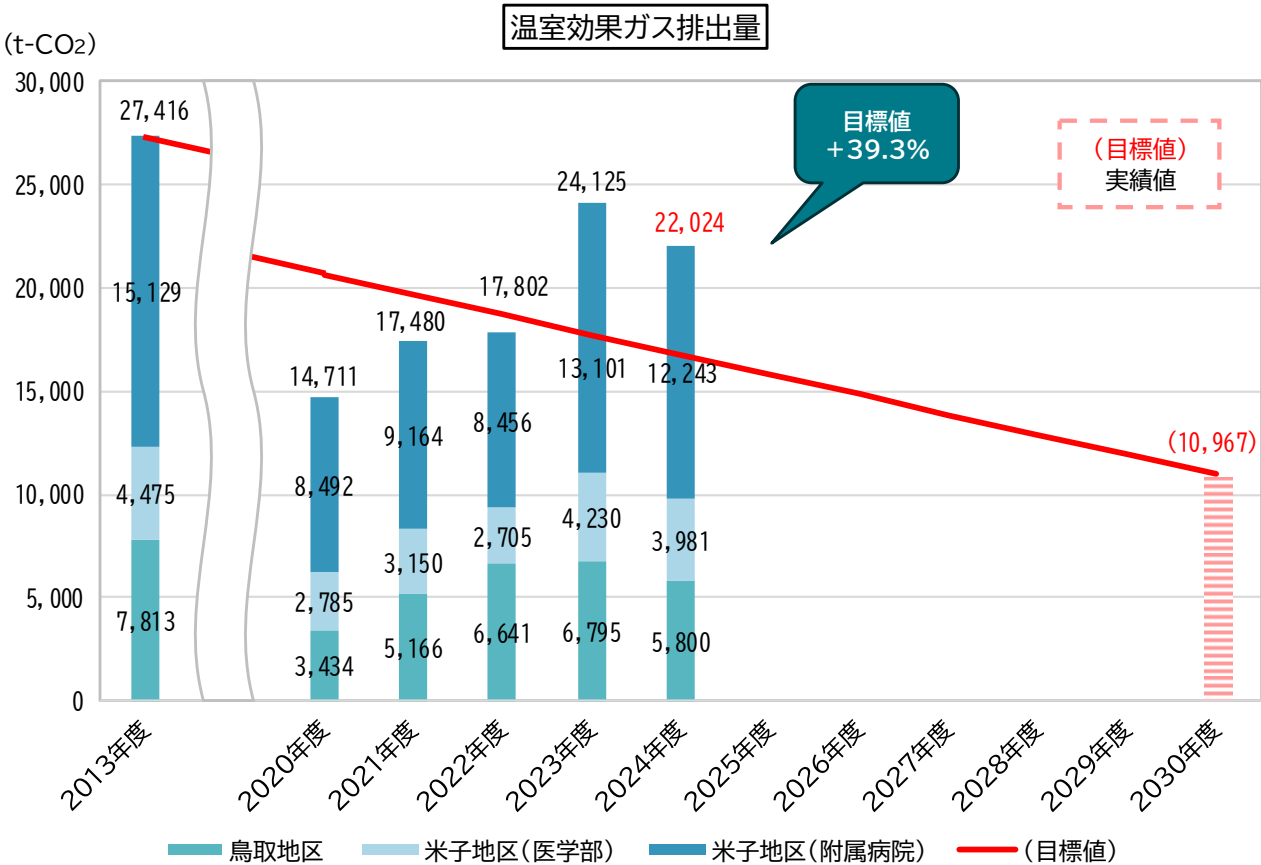
- ◆ 大規模改修におけるZEB Orientedの達成
- ◆ 2030年度までに施設の照明LED化率100%
- ◆ 省エネルギー、高効率機器の導入
- ◆ 再生可能エネルギー電力調達の推進

地球温暖化対策に関する実施計画

[トップページ>大学紹介>大学の取組>カーボンニュートラルへの取組>鳥取大学カーボンニュートラル行動方針>地球温暖化対策に関する実施計画]

<https://www.tottori-u.ac.jp/about/effort/carbon/action/plan/>

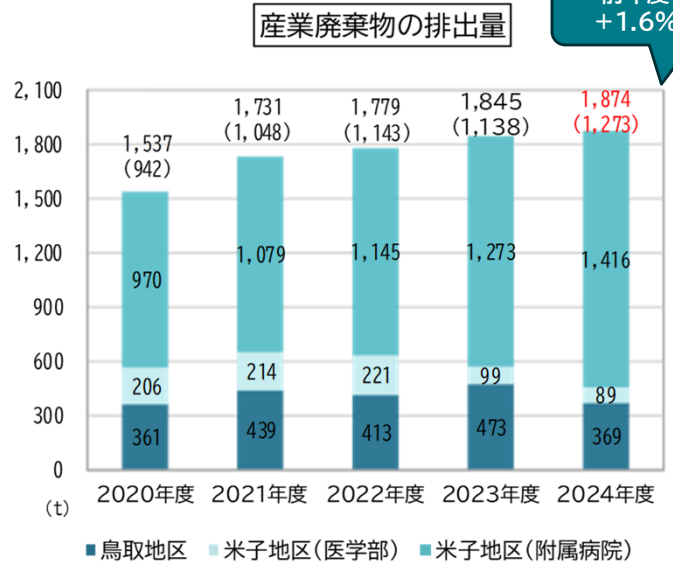
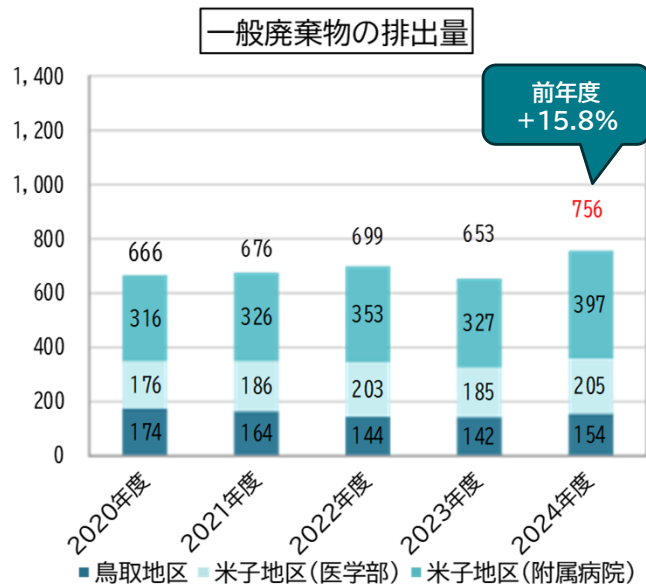
報告年度温室効果ガス排出量	=	報告年度温室効果ガス排出量 (購入電力)	+	報告年度温室効果ガス排出量 (化石燃料消費量)
22,024 (t-CO ₂)		17,783 (t-CO ₂)		4,241 (t-CO ₂)



項目		基準値 2013年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	目標値 2030年度
温室効果ガス排出量 (t-CO ₂)	目標値		20,643	19,675	18,708	17,740	16,772	15,805	10,967
	実績値	27,416	14,711	17,480	17,802	24,125	22,024		

赤字:実績値が目標値を超える

廃棄物排出量推移



項 目		基準値 (2018～ 2023 平均値)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	目標値 (2024～ 2026 平均値で 基準値-1%)
鳥取地区廃棄物 排出量 (kg)	(可燃物)	84,844	80,055	74,942	78,172	75,256	70,806	84,000
	(古紙類)	64,718	69,590	62,930	65,840	66,830	83,540	64,068

【総評】

- 一般廃棄物の排出量増加原因は主に2つあります
 - ① DXの推進に伴い保管不用となった資料の廃棄等に起因する、古紙類排出量が前年比25%の増量
 - ② 米子地区における可燃ごみ量が前年比25%の増量
- 産業廃棄物の排出量増加原因は主に病院から廃棄される感染性医療廃棄物が前年比138t増加したことにより増す
- 鳥取地区の古紙類排出量について過去最大量を記録、80tを超えたのは11年ぶりのことです
- 排水管理結果は適正な管理により基準値を下回っています

【OUTPUT目標値】

- 鳥取地区廃棄物排出量について2024年に目標値の見直しを実施しました。継続して削減に取り組めます。

【OUTPUT削減に向けた取組】

- 廃棄物の分別
- 環境手帳等による環境教育
- 電子化による印刷量の削減
- 節水に関する学内広報
- 自動水栓洗面台の設置
- トイレブース内に擬音装置の設置
- 大学会館食堂における水質汚染の抑制
 - 洗浄機の洗剤濃度の適正化
 - グリストラップの清掃
 - 浮遊油分吸着機械による油分排水の抑制
 - 油分を含む残汁の油分吸着作業の徹底

総排水量推移



排水管理結果

【測定結果】 (単位:mg/ℓ)

	分析項目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	基準値
<三浦・浜坂団地> 鳥取地区 (1回/年)	BOD	103	118	112	155	140	< 600
	窒素含有量	46	21.8	48.8	47	55	< 240
	りん含有量	6.6	3.6	7.3	5.8	8.2	< 32
<医学部> 米子地区 (4回/年)	BOD	4.9	7.1	4.9	15	12	< 600
	窒素含有量	6.4	3.3	2.9	3.7	2.1	< 240
	りん含有量	1.3	1	0.6	0.6	0.3	< 32
<附属病院> 米子地区 (4回/年)	BOD	313	204	170	204	199	< 600
	窒素含有量	46.7	31.7	26.9	42	35.9	< 240
	りん含有量	6	4.1	3.4	4.5	5.5	< 32

化学物質の排出・移動量

2024年度のダイオキシンの排出量及びばい煙の排出量は、ともに基準値以下でした。化学物質取扱量は、キシレンが指定取扱量以上となり届出の対象となりました。

ダイオキシン

ダイオキシン類は、数多くの物質からなる混合物です。その有害性は、混合物を構成する同族体によって異なりますが、「発がん性」「肝毒性」「免疫毒性」及び「生殖毒性」があるといわれています。

「ダイオキシン類対策特別措置法」により、排出ガスについて、測定を行わなければならない施設として、実験動物焼却炉が該当します。

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	基準値
排出ガス	実験動物焼却炉 (単位:ng-TEQ/m ³ N)	0.014	0.018	0.0036	0	0.12	< 5
ばいじん等	実験動物焼却炉 (単位:ng-TEQ/g)	0	0	0.15×10 ⁻³	0	0.006	< 3

ばい煙

ばい煙は、物の燃焼等に伴い発生するいおう酸化物、ばいじん、有害物質(カドミウム及びその化合物、塩素及び塩化水素、弗素、弗化水素及び弗化珪素、鉛及びその化合物、窒素酸化物)です。「大気汚染防止法」では、33の項目に分かれ、一定規模以上の施設が「ばい煙発生施設」として定められています。鳥取大学では、ばい煙濃度測定義務のある施設として、自家発電機2基が該当します。

		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	基準値
ボイラー	全窒素酸化物濃度 (単位:cm ³ /m ³ N)	27～76	41～89	55～83	73～133	53～65	< 180
自家発電機	ばいじん濃度 (単位:g/m ³ N)	0.008～0.014	0.005～0.009	0.001～0.002	0.006～0.01	0.008～0.01	< 0.1
	全窒素酸化物濃度 (単位:cm ³ /m ³ N)	549～563	612～697	742～806	575～688	464～492	< 950

特定化学物質

「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」で定めるPRTR(Pollutant Release and Transfer Register)制度に基づき、対象物質の年間取扱量が指定量(第一種指定化学物質1t/年特定第一種指定化学物質:0.5t/年)以上を取り扱うと、環境に排出した量と、廃棄物として処理するために事業所の外へ移動させた量を届け出る必要があります。

2024年度の主な取り扱い物質は、キシレン・ノルマルヘキサン・トルエン・クロロホルムでした。キシレン(第一種指定化学物質)が移動量1,001kgで指定取扱量以上となり、届出の対象となりました。

【topics】

2024年度環境関連ニュース

- R6.6 附属小学校の児童が校庭に芝生を植えて緑地化
- R6.7 とっとりSDGs未来アカデミー第3弾開催
- R6.8 JICA課題別研究
「乾燥地における持続可能で強靱な農業のための土地・水・エネルギー管理」開講
- R6.9 鳥取砂丘除草ボランティア
- R6.10 鳥取大学SDGs取組事例集2024公表
- R6.11 文部科学省エントランスにおける企画展示
「砂丘研究から乾燥地研究への100年」
- R6.11 鳥取大学片田教授グループと東京大学協原教授グループにより他の物質を消費しない廃プラスチックのリサイクル技術を開発
- R7.1 とっとりSDGs未来アカデミー第4弾開催
- R7.1 鳥取大学社会システム土木系学科が浄水処理施設の学習のため江山浄水場を見学
- R7.2.18 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画を閣議決定
2013年度を基準として
2030年度までに50%削減
2035年度までに65%削減
2040年度までに79%削減
削減目標を上記のように改めた
- R7.2 令和6年度鳥取大学SDGs表彰式
- R7.2 学生団体が「ミラ・クル・とっとり運動・SDGs活動表彰」受賞

5. 環境コミュニケーション

編集後記

今年も「環境報告書2025」を皆様にお届けできることになりました。本報告書の発行にあたり、ご支援・ご協力いただきました関係の方々に深くお礼を申し上げます。

本報告書は、本学における環境マネジメントを推進するだけでなく、教職員や学生の環境意識を高める教材としても役立っております。さらに大学ホームページにて公表することで、学外の方々にも本学の環境活動を知っていただいております。

本学が掲げる環境憲章とその基本方針にもとづき、教職員および学生の協働による様々な環境活動が全学的かつ継続的に行われております。本学の環境活動では、地域が直面する問題から地球規模で発生している問題まで幅広い範囲でとらえているところです。これらの環境活動を自分ごととして感じていただくように、本書では写真・イラスト・グラフなどを多く取り入れ、実感してもらうように工夫しております。表紙についても本学職員によるデザインとなっており、親しみやすさも感じていただきたいと思います。

最後になりますが、本報告書をご覧になったみなさまから、ご意見やご感想をいただくことで、鳥取大学の環境活動がさらに発展していくものと確信しております。今後も本学の環境活動等を通じて、持続可能な社会づくりに大きく貢献してまいります。

環境マネジメント専門委員会 委員長 田川 公太郎

鳥取大学環境報告書の作成に関する検討委員会 委員名簿

施設・環境委員会		環境マネジメント専門委員会	
委員長	理事(施設・環境担当) 三木 達行	委員長	農学部教授 田川 公太郎
	地域学部副学部長 高田 健一		地域学部教授 川井田 祥子
	医学部副学部長 中曾 一裕		医学部講師 雑賀 倫子
	農学部副学部長 松村 一善		医学部講師 天野 宏紀
	工学部副学部長 増井 敏行		工学部准教授 高部 祐剛
	附属病院副病院長 谷口 文紀		農学部講師 菅森 義晃
	施設環境部長 木田 成則		附属中学校長 霜村 典宏
	総務企画部長 平尾 賢司		国際乾燥地研究教育機構 木村 玲二
	財務部長 久保 信		教養教育センター准教授 箕輪 茂
	学生部長 宮本 二郎		施設環境部企画環境課長 藤本 靖二
	研究推進部長 高橋 陵子		米子地区事務部 長瀬 肇
	米子地区事務部長 山崎 正人		施設環境課長

環境報告書ガイドライン2018との対照表

項目		該当ページ
【1】 環境報告の基礎情報	環境報告の基本的要件	P.2
	主な実績評価指標の推移	P.17、18、19、20
【2】 環境報告の記載事項	経営責任者のコミットメント	P.1
	ガバナンス	-
	ステークホルダーエンゲージメントの状況	P.12、17
	リスクマネジメント	P.5
	ビジネスモデル	-
	バリューチェーンマネジメント	P.17
	長期ビジョン	P.1、18
	戦略	P.1
	重要な環境課題の特定方法	-
	事業者の重要な環境課題	P.4
【3】 主な環境課題とその実績評価指標	気候変動	P. 16、17、18
	水資源	P.16、17、19
	生物多様性	P.6
	資源循環	P.16、17、19
	化学物質	P.5、16、20
	汚染予防	P.5、16、20