

2024（令和6）年度 公立鳥取環境大学 SDGs 事業実績

2025 年 3 月

TUES Activities for SDGs

Tottori University of Environmental Studies

Sustainable Development Goals



<目次>

1. 教育.....	1
(1) 授業等含めた SDGs 教育の推進.....	1
2. 研究.....	5
(1) 外部及び学内競争的資金等獲得等による SDGs 研究の推進.....	5
3. 地域貢献・地域連携.....	6
(1) SDGs 達成に向けた学生等の地域連携活動支援.....	6
(2) SDGs 推進のための行政、経済団体、企業、NPO 等との連携.....	7
(3) 地域住民向けの SDGs の情報提供及び地域住民と教員及び学生等が議論を行う場の提供.....	13
4. 広報活動・情報発信.....	17
(1) 本学 Web サイト、大学案内等で本学の SDGs の取組や学生等活動を掲載.....	17
(2) 本学主催 SDGs イベントの広報物（チラシ等）へ SDGs のロゴ、アイコンを使用.....	17
(3) 学生等の SDGs への関心を高めるための積極的な情報発信.....	17
5. 大学運営等.....	17
(1) EMS と SDGs とを関連付けし、PDCA サイクルを活用することによる目標の達成.....	17
(2) 多様な学生支援を行うことにより「誰一人取り残さない」ように努める.....	18
(3) 教職員等に対する SDGs 啓発等の実施.....	18



本学は、創立以来目指してきた「持続可能な社会の実現」のため SDGs に取り組んでいきます。

1. 教育

(1) 授業等含めた SDGs 教育の推進



※SDGs の 17 の目標全てに関連するものは、左記のマークで記載しています。

○SDGs を知り SDGs の達成に向けた取り組みを多角的に考えることを目的として人間形成科目「SDGs 基礎」を継続して開設した。

○シラバスに SDGs17 の目標との関連表を継続して掲載し授業内容の充実に努めた。



○学生 EMS 委員会が新生に環境管理レクチャーを実施（2024 年 4 月）

学生 EMS 委員会が新生に、環境マネジメントシステム、脱炭素の取組、マイボトル運動、学内でのごみの捨て方等の環境管理レクチャーを実施した。環境管理レクチャーは、学生への環境教育として、前・後期のガイダンスで学生 EMS 委員会が行っている。本年度は、本学が脱炭素に取り組んでいることから「デコ活（※）パンフレット」を紹介した。

（※）二酸化炭素（CO2）を減らす（DE）脱炭素（Decarbonization）と環境に良いエコ（Eco）を含む“デコ”と活動・生活を組み合わせた新しい言葉。環境省は、脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動として「デコ活」を展開している。



○「人的資源管理論」の特別講義（2024 年 6 月）

三光株式会社 三輪昌輝 代表取締役社長による「人的資源管理論」特別講義「SDGs に関する取り組み事例紹介」を実施した。講義では、同社の産業廃棄物処理業、リサイクル燃料の製造、工場排熱を活かして陸上養殖等の具体的な環境事業や SDGs 認証制度へのチャレンジ、これから期待している新規事業開発、目指す未来像についての話しがあった。



○中央大学との共同フィールドワークを実施（2024 年 8 月）

本学と中央大学は、連携協力協定に基づく交流事業として、両大学の学生が参加する共同フィールドワークを鳥取で実施した。地域社会学、まちづくり論を専門分野とする経営学部 倉持裕彌 准教授が指導教員を務め「過疎地の暮らしを知ろう～漁村と山村のフィールドワーク～」をテーマに行った。両大学の学生は、鳥取県内の漁村と山村を訪れ、生活環境を調べつつ、取り組まれている過疎対策事業を視察する等のフィールドワークを通じて、地域社会を内側から観察した。



○中央大学期末成果報告会で共同フィールドワークの学修成果発表（2024 年 12 月）

8 月に実施した共同フィールドワークに参加した本学と中央大学の学生達が、中央大学多摩キャンパスにて開催された中央大学 FLP 環境・社会・ガバナンスプログラム期末成果報告会においてフィールドワークの学修成果を発表した。学生達は、両大学混合で A・B の 2 つのグループに分かれ、この日のためにお互いの意見を交えながら検討を重ね発表資料をまとめあげた。報告会当日、2 つのグループが 35 分程度、発表資料に基づきフィールドワークでの活動報告とともに、その活動で得られた知見や学生達の考察等を説明した。



○境港総合技術高等学校の実習船で海洋観測実習実施（2024 年 9 月）

環境学部 の 2～4 年生が、境港総合技術高等学校の実習船「若鳥丸」に同校の生徒と共に乗船し、環境学部 太田太郎 准教授の指導のもとで海洋観測実習を行った。4 班に分かれ、昼間は美保湾、県西部沖合及び隠岐海峡の約 20 カ所での観測を、そして観測の合間にブリッジや機関室を見学し、船の仕組みや動かし方についてレクチャーを受けた。夜間の漁業実習では、大型のマサバとマアジ、白イカが多く釣れた。



○SDGs ツアーの実施（2024 年 10 月）



SDGs ツアーは、中・高校生向けに、一般的な体験学習とは異なり「座学+体験（フィールドワーク）」によって、参加者に対して、より深い学びを提供するもの。本年度、兵庫県滝川中学校の生徒 140 名がツアーに参加。8 つのテーマにグループ分けし、実施した。

No.	テーマ	担当教員	概要
①	キャンパス林で持続可能な社会を支える生態系(ミ地球)をつくる～消費者と分解者はヤマトシアリ～	小林朋道 学長	SDGs の実現において重要なことの一つは、「人類の生命維持装置」とも言える生態系がしっかり作動し、炭素、窒素、リン等の物質が、植物、動物、分解者の間を循環し、どこかで停滞することがない状態にすること。キャンパス林で幼木、草本、そしてヤマトシアリ等を採集し、物質が循環するミ地球を実際につくり、健康な生態系の状態について理解を深める。
②	環境大学周辺で森林の取り扱いを学ぶ-「森の健康診断」に挑戦-	根本昌彦 副学長 (環境学部 教授)	本学周辺には、かつて薪や炭のために利用してきた雑木林と、50 年生前後の人工林からなる森林がある。その中に私たちが作った遊歩道があるので、ハイキングを楽しみながら森林のなかを歩く。途中、皆伐地や人工林の間伐地があり、森林での林業施業の実際が観察できる。また、人工林を対象にした「森の健康診断」を行い、森林が持続可能な構造になっているかを検証する。

③	里山の土壌に「いのち」を見出す 土壌動物と微生物のはたらき	環境学部 角野貴信 准教授	矢中山演習林で里山をハイキングしながら、森林生態系の機能や土壌を含めた炭素循環について学ぶ。
④	農村の持続可能性を考える	環境学部 山口創 准教授	このプログラムでは、様々な問題に直面している農業や農村の持続可能なあり方について鳥取県東部の農業農村の現地視察を踏まえながら探求する。持続可能な形といっても様々な側面がある。このプログラムを通して、多角的な視点から問題を捉える力を養ってほしい。
⑤	新旧地形図をつかって鳥取市の移り変わりを探ろう！	環境学部 柚洞一央 准教授	地図はその土地の人々の暮らしや自然環境を記録している。時系列で比較することでその土地の変化が読み取れる。今回は鳥取駅周辺の中心市街地をフィールドに新旧地形図を片手にまち歩きをする。地図を片手に現地を観察することでどのような「謎」が見つかるのでしょうか？
⑥	海浜の環境を考える	環境学部 笠木哲也 教授	鳥取砂丘付近で、海浜植生を調べる。また、海浜に漂着したゴミの実態を見る。
⑦	海の豊かさを育む大切な沿岸域	環境学部 太田太郎 准教授	沿岸域は様々な生物の成育場となっており、海の豊かさの源となっている。本ツアーでは、沿岸域に生息する魚類等の生物多様性について実感するとともに、環境データの収集や藻類の採集などを通じ、沿岸域の保全について考える。
⑧	廃鉱山を探検しよう～歴史を学ぶ、環境を学ぶ～	環境学部 門木秀幸 准教授	我が国はかつて世界有数の鉱山国であった。そのほとんどが廃鉱山となっている。鉱山からは重金属を含む強酸性の排水が発生し、これが、かつての公害問題となっていた。しかし、この排水は鉱山が閉山してもなくなる。旧岩美鉱山では、今でも公害防止対策として排水処理を行っており、この処理は半永久的に続けなければならない。まさに「負の遺産」。このツアーでは旧岩美鉱山の坑道や水処理施設を見学し、施設管理者からも話を聞く。環境配慮を行わない経済活動が私たちに何を残すのかについて考える。



○「SDGs 基礎」特別講義を開催（2024 年 12 月）

東京大学未来ビジョン研究センター 江守正多 教授による「SDGs 基礎」特別講義「気候危機のリスクと社会の大転換」を開催した。江守 教授は、気候科学の第一人者として国内はもとより海外でも幅広く活躍しており、世界中の専門家が集まる気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第 5 次・第 6 次評価報告書の主執筆者の 1 人でもある。講義のなかで、地球温暖化の仕組みや現状、気温変化の将来予測とそれに伴う地球や人類への影響について説明した。そして、CO2 排出削減のためには、化石燃料からの脱却、省エネ・再エネの普及が不可欠であるが、しかし、現在の取り組みのスピードは全く不足しており、このままでは手遅れになる可能性があると話した。そのため、過去の産業革命や奴隷制廃止、近年の分煙革命のように、社会の仕組みや人々の常識が変わる大転換が起きることが必要であると提言した。



○副専攻制度



副専攻制度を継続。「環境学」「経営学」の他に、必要な情報を活用する力を育成する「AI・数理・データサイエンス」、国際社会で必要となる英語力を養成する「英語実践」、鳥取に密着し在来知を学ぶ「地域実践」といった 5 つの分野を体系的に学んだ。主専攻とは別に、興味のある分野を学び、境界を超えた発想力を養った。

種別	名称	概要
分野別副専攻	環境学	経営学部生を対象に、主専攻と並行して環境と人間の関係等の基礎的な理解を深め、環境問題の全体像を把握し、主専攻に活かすことのできる知識を身に付ける。学部共通科目に加え、自然環境保全、循環型社会形成、人間環境の各分野の専門科目の一部を学ぶことで、環境学の中核的な内容を学ぶことができる。
	経営学	環境学部生を対象に、主専攻と並行して企業等の組織や地域における経営の様々な課題に挑戦し、その解決について具体的に提案・実行するための基礎力を身に付けることを目標とする。経営学の初学者が体系的に学ぶ基盤となる内容を経営学部の学生と同等の水準で学ぶことができる。
	AI・数理・データサイエンス	主専攻の知識に加え、AI、数理科学、データサイエンスについての基礎的な知識も備えた人材の育成を目標とする。膨大なデータをより有効且つ効率的に活用できる能力を養い、さらに基盤となる数理を理解することで、新たな技法及び技術を自分の力で修得していく能力も養う。
課題別副専攻	英語実践	英語運用能力を高め、英語を用いる人々と不自由なくコミュニケーションができ、幅広いテーマについて明確で詳細な文章を作成できるようになることを目標とする。英語応用科目、英語発展科目、実際に英語が使えることを確認・実感する英語実践科目があり、段階的に英語力向上を目指す。
	地域実践（麒麟）	地域独自の「在来知」を学び、体験する中で課題を発見し、普遍的な「専門知」をうまく運用する。地域課題に実践的に対処する力を身に付ける。また、「主体性」や「判断力」、他者を受け入れて問題解決に導く「多様性」や「表現力」、等も身に付けるために、演習や地域連携活動等を行う。

2. 研究

(1) 外部及び学内競争的資金等獲得等による SDGs 研究の推進

○学内特別研究費助成採択研究

2024 年度学内特別研究費にプロジェクト型研究助成区分を設け、サステイナビリティ研究所が推進する「鳥取市脱炭素先行地域プロジェクト」を採択した。そのプロジェクトのなかで 5 名の研究者がサステイナビリティ研究所の研究者として研究を行った。



No.	研究員			研究課題
	所属	氏名	職名	
①	環境学部	田島 正喜	教授	プロジェクト統括
②	環境学部	金 相烈	教授	木質バイオマス発電に伴う燃料灰(バイチャー)の農業用途への再利用に関する研究
③	人間形成教育センター	堀 磨伊也	准教授	多様なセンサデータを用いた XAI によるエネルギーマネジメントとグリーンインフラの評価
④	環境学部	山口 創	准教授	中山間地域の農業経営体におけるカーボンクレジット導入モデルの検討
⑤	環境学部	甲田 紫乃	准教授	住民主体のまちづくり文化の醸成に関する研究：地域脱炭素の取り組みに関する合意形成を軸に

○介護系 Web メディアに研究成果を発表 (2024 年 4 月)

経営学部 佐藤彩子 准教授が、介護系 Web メディアに、これまでの研究成果を「『医療、福祉』の労働力不足を補う外国人労働者～地域差に焦点をあてて～」と題して発表した。このメディアは、株式会社 Speee が運営しており、介護保険制度の仕組みや介護サービスの種類、全国の介護施設情報等が幅広く提供され、月間 50 万人以上の人に閲覧・利用されている。発表のなかで佐藤 准教授は高齢化が進展する中、介護サービス需要が高まりを見せる一方、この産業では労働力不足が深刻であることを背景に、外国人労働者の受入がどのようなかたちで進展しているのかを地域差に着目しながら具体的な統計データを駆使して説明した。



○「第 2 回国連海洋の 10 年地域会議」と

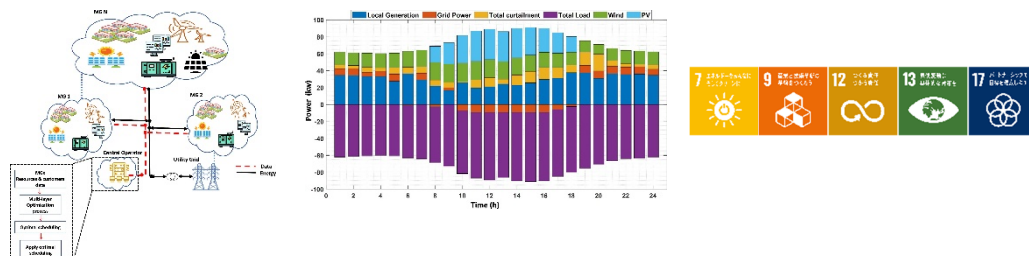
「第 11 回 WESTPAC 国際海洋科学会議」の合同会議に参加 (2024 年 4 月)

タイのバンコクで開催された「第 2 回国連海洋の 10 年地域会議」と「第 11 回 WESTPAC (ユネスコ/IOC 西太平洋小委員会) 国際海洋科学会議」の合同会議に環境学部 佐川龍之 准教授が参加した。この会議は、最新の科学研究を紹介する科学セッション、新しい国連 10 年行動の提案について議論するインキュベータ、国連の 10 年アクションについて議論するワークショップの 3 つで構成される。政府、研究機関、民間企業、慈善財団、国連機関、NGO、市民社会等、幅広い海洋関係者が参加し、海洋の現状に関する知識の紹介や今後の優先課題の特定や具体的な行動計画についての議論が行われた。佐川 准教授は、海洋リモートセンシングプログラム (WESTPAC-ORSP) のリーダーとして、サブリーダー 2 人と共同で海洋リモートセンシングのセッションとインキュベータ及び ORSP 会議を行った。



○研究論文が Scientific Reports（学術雑誌）に掲載（2024 年 10 月）

人間形成教育センター 堀磨伊也 准教授らの研究論文が Springer Nature 社の学術雑誌 Scientific Reports に掲載された。本論文では、協調型マルチ・マイクログリッドにおける技術面・経済面・環境面を考慮したエネルギーマネジメントを行うための多層・多目的最適化モデルを提案している。提案アプローチは、同時に 4 つの異なる目的（運転コスト、オペレータの利益、環境排出、電力網からの独立性）を最適化し、従来のアルゴリズムによる結果を上回ること示した。



○数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム

中国ブロックシンポジウムで講演（2024 年 11 月）

AI・数理・データサイエンス教育研究センター 齊藤哲 センター長・教授が、オンラインで開催された「第2回数理・データサイエンス・AI 教育強化拠点コンソーシアム 中国ブロックシンポジウム～現在、将来のデータサイエンス教育の取り組みについて～」にて講演を行った。齊藤 教授は講演で、本学の教育プログラムの設計上の工夫、学生の履修登録促進についての活動等の詳細を紹介した。また、質疑応答では「生成 AI の内容を授業にどう取り入れるのか」等について活発な議論が行われた。



3. 地域貢献・地域連携

（1）SDGs 達成に向けた学生等の地域連携活動支援

○SDGs 活動推進助成

SDGs 活動を通して、持続可能な社会の実現を目指す意欲のある学生、大学院生（個人あるいは団体）を経済的に支援する。2024 年度は、2 件を助成対象として採択し、活動を行った。

No.	活動名称	活動団体
(1)	目指せ！生理休暇制度実現へ！	nm(ナノメートル)
(2)	鳥取市中心市街地における地域猫活動とその啓発	もけもけ

○SDGs 活動推進助成「活動報告会」の開催（2025 年 2 月）



SDGs 活動推進助成を活用して SDGs 活動を行った 2 団体が「活動報告会」にて、各々の活動内容や成果を発表し、サステナビリティ研究所 田島正喜 所長らとの質疑応答、意見交換等を行った。nm は、学生対象の生理休暇制度の確立に向けた他大学の調査と生理用品の無償提供及びそれに対するアンケート調査結果等について報告した。もけもけは、地域内の清掃活動や地域猫の SNS での啓発、餌やり、捕獲（去勢）活動、学祭での写真展覧会等について、報告を行った。



○地域連携活動推進助成



地域イベント等への参加、地域住民との交流等の活動を行う学生団体等への経済的支援により、地域連携活動を推進する。2024 年度は、8 件を助成対象として採択し、活動を行った。

No.	活動名称	活動団体
(1)	ワマフェス 2024 Road to PariPari～ワマの凱旋門へようこそ～	TUES 地球環境を考える会
(2)	鳥取古着ワマフェス	鳥取古着ワマフェス
(3)	スポーツ体験会	学生団体々人
(4)	鉄道模型(Nゲージ) 走行会～津ノ井駅♪ワマお披露目～	交通研究同好会
(5)	演劇作品の制作・公演を通じた、地域の豊かさ・面白さを再発見できる機会の創出	遊学生
(6)	和太鼓を用いた地域交流会	和太鼓部
(7)	やぐとのふれあいによる地域交流	やぐ部
(8)	大山地区生物相調査	大山地区調査し隊

(2) SDGs 推進のための行政、経済団体、企業、NPO 等との連携

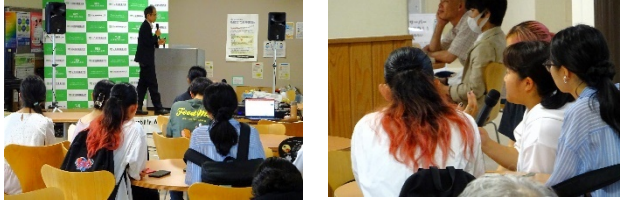
○環大スタディを再開（2024 年 4 月～）

昨年度から再開した「環大スタディ（通称：カンスタ）」本年度も継続して実施した。宿題や課題等のアドバイスだけでなく、進路の相談や部活動のこと、年齢が近い学生たちへの様々な相談を受けた。参加した中高生も和やかななかで真剣に勉強等に取り組んだ。



○TUES Sustainability Weekを開催（2024年7月）

TUES Sustainability Week 実行委員会（構成員：学生 EMS 委員会、サステナビリティ研究所）主催により、TUES Sustainability Week を開催し、多くの学生、教職員が参加した。TUES Sustainability Week は、脱炭素を起点に地域や大学の持続可能性・環境について考え、学生、教職員の参画を得て実施したイベントであり、昨年に続いて2回目の開催。今回は、「芽生え」をテーマに、本学教職員や行政、民間企業の方々によるトーク、パネル展示、古着古本市等様々な取組を行った。



○公立鳥取環境大学を支援する会定期総会の開催（2024年7月）



公立鳥取環境大学を支援する会の定期総会を本学にて開催した。定期総会の後、小林朋道 理事長兼学長から挨拶があった。また、学生・教員による活動・研究発表を行った。

教員による 研究発表	脱炭素社会構築のための AI・数理・データサイエンス	サステナビリティ研究所 堀 磨伊也 副所長
学生による 活動発表	学際融合のゼミ活動	環境学部 3 年生
	大学祭での AI 実証実験計画	
	学生主導の持続可能なキャンパスを目指した取組	



○科学の甲子園ジュニア全国大会に向けた研修会及び説明会の開催（2024年11月）



第12回科学の甲子園ジュニア全国大会に向けた研修会及び説明会が本学において行われ、鳥取県代表として全国大会に出場する倉吉市立東中学校と鳥取大学附属中学校の中学生が参加した。研修会は、情報関係と理科関係の2つに分けて行われ、講師を情報関係（筆記競技）は、人間形成教育センター 久保奨 准教授（副センター長）が、理科関係（実技競技）は、環境学部 千代西尾祐司 教授が務め、どちらも中学生に丁寧な説明を行った。



○フィンランドトゥルク市への派遣報告会を開催（2024 年 11 月）

鳥取県が実施する県内の学生（高等教育機関）とフィンランドとの学生相互派遣事業に本学も参加し、本学からは環境学部 甲田紫乃 准教授と学生 2 名を、フィンランドのトゥルク市へ派遣し、8 日間の派遣を終えた学生達による学内報告会を開催した。報告会では、トゥルク市の気候変動対策の取り組み等の紹介や学生相互の交流等の報告があった。



○フィンランドトゥルク市からの派遣団と交流（2024 年 12 月）

フィンランドとの学生相互派遣事業の一環で、フィンランドのトゥルク市から自治体職員 1 名と学生 5 名が来県し、脱炭素に向けた方策についての意見交換や、県内における脱炭素に関連する施設や取り組みを行っている企業等の視察を行った。視察のなかで、本学において学生達と意見交換等も交えた交流会を実施した。



○脱炭素先行地域

環境省が募集した「脱炭素先行地域 第 3 回」に、本学は、鳥取市、株式会社とっとり市民電力及び株式会社山陰合同銀行とともに共同提案を行い、昨年度選定された。この提案に基づき本学は、カーボンニュートラルキャンパスの実現を目指して「大学施設への PV（太陽光発電）導入事業」を含む「キャンパス ZEB（ゼブ：ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）化事業」等を行っている。また、この提案事業の対象地域である、本学含む若葉台地区全域及び佐治町全域の合意形成のためや省エネ・創エネ等に関する新技術の専門的な知見提供のため等に、本学のサステイナビリティ研究所が、プロジェクトを立ち上げ研究に取り組んでいる。そのなかで、本学の学生も参画し、教育・研究活動等で地域脱炭素の実現に向けて協力している。



○Race to Zero

- ・カーボンニュートラルの実現に向けた取組をさらに加速するため、本学は二酸化炭素削減目標を定めるとともに、二酸化炭素削減の国際キャンペーン Race to Zero へ参加している。



①2023 年度 CO2 排出実績（2024 年 9 月）

2023 年度の CO2 排出実績算定結果

- ◆Scope1+2 1,081 トン（前年比 26 トン減）
- ◆Scope3 1,822 トン（前年比 66 トン増）

I CO2 削減目標

- 2030 年度までに 2013 年度比で 60%削減を目指す。（Scope1、2 を対象）
- 2050 年度までにネットゼロを目指す。（Scope1、2、3 を対象）

II CO2 排出実績

■Scope1（燃料燃焼に伴う直接排出）、Scope2（電気等使用による間接排出）

	内容	2013 年度	2022 年度	2023 年度	2030 年度 目標
Scope1	LPG、灯油、ガソリン、軽油	373t	295t	283t	—
Scope2	電気	1,195t	812t	798t	
合計		1,568t	1,107t	1,081t	620t
2013 年度比 削減率		—	29%	31%	60%

■Scope3（事業活動に関連する他者の排出（Scope1、2 を除く））

カテゴリ		内容	2022 年度	2023 年度	2030 年度 目標
1	購入した製品・サービス	事務用品、複写機等賃借料等	633t	621t	—
2	資本財	試験研究機器等の固定資産	600t	682t	
3	Scope1、2 以外の燃料等関連活動	調達燃料等の上流工程（採掘等）	180t	175t	
4	輸送、配送（上流）	事業活動に必要な製品等の輸送等	—	—	
5	事業から出る廃棄物	紙ゴミ、廃プラ、廃油等	5t	8t	
6	出張	教職員、学生の出張	60t	62t	
7	雇用者の通勤	教職員の通勤、学生の通学	278t	274t	
		合計	1,756t	1,822t	1,405t

※1 カテゴリ 4 は輸送等の把握が困難なため算定していない。

※2 カテゴリ 8～15 は該当しない。

※3 排出量の算定にあたり、「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン Ver. 2.5（環境省、経済産業省）」、「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース Ver. 3.3、Ver3.4（環境省、経済産業省）」等を参考にした。

○SDGs 共創プロジェクト（SDGs 連携事業）

本学、鳥取商工会議所（工業部会）、鳥取県の三者が連携し、学生が教員の指導のもと、SDGs 経営を行う県内企業の環境課題の解決に取り組む「SDGs 共創プロジェクト」。

◎キックオフイベント（2024 年 5 月）

共創プロジェクトのスタートにあたり課題の内容や取組方針を説明・共有するキックオフイベントを開催した。

<プログラム>

主催者 挨拶	公立鳥取環境大学 小林 朋道 学長
	鳥取商工会議所工業部会 木下 貴啓 部会長
	鳥取県商工労働部 池田 一彦 部長

課題及び取り組み方向説明	建設業における CO2 排出量算出モデルの構築	美保テクノス(株)
		門木ゼミ生, 環境学部 門木秀幸 准教授
	AI を活用した工場内の電力消費量の可視化	大同端子製造(株)
		堀ゼミ生, 人間形成教育センター 堀磨伊也 准教授
	衛星データとドローンによる海岸漂着ごみ対策	(一社) 日本ドローン海岸漂着ごみ 回収事業推進協会
		佐川ゼミ生, 環境学部 佐川龍之 准教授
	メッキ排水の再生利用技術 ((株)アサヒメッキ)	門木ゼミ生, 環境学部 門木秀幸 准教授
	100%天然由来 刈草堆肥のブランド化・販路開拓	(株)エコ・ファーム鳥取
		学生 EMS 委員会, 経営学部 山口和宏 准教授
	生分解性素材による椎茸種菌の保護蓋の開発 (菌興椎茸協同組合)	金ゼミ生, 環境学部 金相烈 教授 門木ゼミ生, 環境学部 門木秀幸 准教授

◎プロジェクト取組（研究）概要

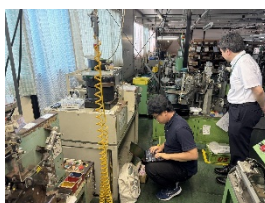
①美保テクノス（株）の「建設業における CO2 排出量算出モデルの構築」

建築業界での脱炭素経営の実現に向けて、ノウハウが不足している工事現場等における CO2 排出量の算出ツール開発の必要がある。そのことについて、環境学部 門木秀幸 准教授とそのゼミ生が、工事現場における燃料消費量や電力使用量等から CO2 排出量を算定するモデル的な手法・ツール開発の研究を行った。



②大同端子製造（株）の「AI を活用した工場内の電力消費量の可視化」

自社で掲げる電力使用量削減目標の達成に向けて、工場内の電力消費量を把握する方法が必要である。そのことについて、人間形成教育センター 堀磨伊也 准教授とそのゼミ生が、時刻・気温・湿度・CO2 濃度・騒音等の計測データから AI を用いて電力需要の予測・可視化に取り組み、節電対策につなげていく研究を行った。



③ (一社) 日本ドローン海岸漂着ごみ回収事業推進協会の

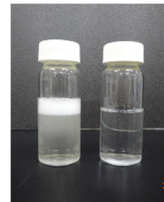
「衛星データとドローンによる海岸漂着ごみ対策」

ドローンによる海岸漂着ごみ回収業務の効率化に向けて、ごみの漂着状況のリアルタイム把握の必要がある。そのことについて、環境学部 佐川龍之 准教授とそのゼミ生が、衛星データ等を活用してごみの漂着場所を特定していく研究を行った。



④ (株) アサヒメッキの「メッキ排水の再生利用技術」

メッキ加工や各種金属等の表面処理に使用した水に含まれる油分が原因で、再生水循環システムが正常に稼働せず、下水排水の減量化が行えていない。そのことについて、門木 准教授とそのゼミ生が、メッキ排水に含まれる油分等の有機物除去の研究を行った。



⑤ (株) エコ・ファーム鳥取の「100%天然由来 刈草堆肥のブランド化・販路開拓」

環境に配慮した刈草の処分モデルの全国発信に向けて、刈草堆肥の商品展開を連携して検討したいとの要望があった。そのことについて、経営学部 山口和宏 准教授と学生 EMS 委員会が、土の脱臭効果から着想した消臭剤の開発、ヒートアイランド現象を抑えるための屋上緑化への活用等の複数案の検討を行った。



⑥ 菌興椎茸協同組合の「生分解性素材による椎茸種菌の保護蓋の開発」

椎茸種菌（椎茸の形成菌等を固めたもの）には、その蓋に発砲スチロールが使われており、栽培地で発砲スチロールがゴミとして散乱し、やがてマイクロプラスチックの問題につながる問題がある。そのことについて、環境学部 金相烈 教授とそのゼミ生、門木 准教授とそのゼミ生が、植物由来のバイオプラスチックや天然ゴム等の生分解性の材料を用いた保護蓋の開発及び代替蓋検証についての研究を行った。



◎令和6年度報告会（2025年2月）

共創プロジェクトの総括として進捗状況及び成果等を広く共有するために報告会を開催した。

概要：Ⅰ 挨拶、

Ⅱ 令和6年度取組報告

- i 美保テクノスー発表者：門木ゼミ生
- ii 大同端子製造ー発表者：堀ゼミ生
- iii 日本ドローン海岸漂着ごみ回収事業推進協会ー発表者：佐川ゼミ生
- iv アサヒメッキー発表者：門木ゼミ生
- v エコ・ファームー発表者：学生EMS委員会
- vi 菌興椎茸協同組合ー発表者：金ゼミ生、門木ゼミ生

Ⅲ 令和7年度取組企業紹介



（3）地域住民向けのSDGsの情報提供及び地域住民と教員及び学生等が議論を行う場の提供

○SDGs 地域塾の実施

SDGsに関わる地域課題について、学生と地域住民等が対面して課題を共有し、考え、互いに気付きを得るための意見交換の場。SDGs達成に向けた取組み推進と地域課題の解決に貢献することを目的とし、以下のとおり実施した。

①鳥取ブルーカーボンプロジェクト「海のごちそう祭」への参加（2024年7月）

概要：藻場は、水産生物の生産の場として重要な役割を果たしているだけではなく、近年は二酸化炭素の吸収源としての役割（ブルーカーボン機能）も注目されている。一方、近年、鳥取県沿岸の藻場が荒廃しはじめておりと言われており、海藻を食べるムラサキウニの増加が原因の一つと考えられている。このような藻場の現状と課題を鳥取県民に広く知ってもらうため、鳥取県漁協等が主催する「海のごちそう祭」に、環境学部 太田太郎 准教授のゼミが参加し、イベントスタッフ等として活動した。



②鳥取県江府町「江尾十七夜」祭りにおけるゴミゼロ運動の企画運営に参画（2024年8月）

概要：コロナ禍等を経て5年ぶりに開催された「江尾十七夜」祭りで、大学生と江府町パークレンジャーが中心となりゴミゼロ運動を実施した。「江尾十七夜」祭りは多くの人で賑わうが、「祭りの後がゴミだらけで残念」という意見も地元では語られてきた。そこで今回は、公設塾であるまなびや「えんがわ」のサポートスタッフとして活動している環境学部 千代西尾祐司 教授のゼミ生を中心に、ゴミゼロ運動の企画・運営に参画した。事前準備として「えんがわ」の生徒に啓発ポスターを書いてもらったり、住民に事前アンケートを行ったりして課題などを洗い出し実践した。祭り終了後には、どこにもほとんどゴミが落ちていないというような、大成功と言える成果を得た。



○SDGs カフェの実施

気軽に語り合えるカフェ形式で、設定したテーマについて参加者が自由に意見交換する場。学生主体で企画・運営し、以下のとおり実施した。

① “昆虫食” ってなに？～日本の昆虫食の歴史を振り返って～（2024 年 7 月）

まず、将来のタンパク質危機（プロテインクライシス）や食肉に替わるタンパク源の昆虫等について説明があった。続いて、日本における昆虫食の歴史を解説した。最後に、新（コオロギクッキー等）旧（イナゴの佃煮等）昆虫食の試食を行った。昆虫食を単純に拒絶するのではなく、SDGs との関わりを理解した上で、昆虫食と接することを理解できるイベントとなった。



②世界を変える小さな一歩～フェアトレードで踏み出そう～（2024 年 12 月）

フェアトレードの意味や背景、必要性について、ゲームや講義、フェアトレード商品の試食等を通じて参加者の理解を促すとともに、自分たちに何ができるかを考えることを目的に、TUES 地球環境を考える会の企画運営により開催した。参加者アンケートの結果から、TUES 地球環境を考える会が期待していた成果が得られたイベントとなった。



○令和 6 年度 SDGs 特別シンポジウムの開催（2024 年 11 月）

サステナビリティ研究所主催の SDGs 特別シンポジウムを 2 部構成で開催した。第 1 部では、サステナビリティ研究所の研究員が、昨年度に取り組んだ環境省の脱炭素先行地域プロジェクトの研究成果を報告した。第 2 部では、脱炭素先行地域プロジェクトに取り組んでいる先導企業 3 社の方からの取組事例紹介の後に、脱炭素社会の実現に向けた取り組みについて議論するパネルディスカッションを行った。

テーマ：カーボンニュートラル社会を築くグリーントランスフォーメーション（GX）達成に向けて
～脱炭素先行地域プロジェクトを考える～

<プログラム>

第 1 部	令和 5 年度 研究成果報告	木質バイオマス発電に伴う燃料灰の農業用途への再利用に関する研究	環境学部 金相烈 教授
		説明可能な AI を用いたエネルギーマネジメントシステム構築とグリーンインフラの評価	人間形成教育センター 堀磨伊也 准教授
		農山村における世帯レベルの脱炭素化に関する研究	環境学部 山口創 准教授

		地域脱炭素に向けた合意形成の過程に関する研究	環境学部 甲田紫乃 准教授
第2部	話題提供 ～取組事例紹介～	岡山県西栗倉村プロジェクト等	矢崎総業株式会社 カーボンニュートラル推進部 CN 推進チーム 塚本陽介 リーダー CFP 推進チーム 大竹海慧 様
		鳥取県米子市・境港市プロジェクト	ローカルエナジー株式会社 上保裕典 常務執行役員 総務部長兼電力事業部長
		鳥取県鳥取市プロジェクト	ダイヤモンドエレクトリックホールディングス株式会社 西川勇介 常務執行役員 CMO 兼調達本部長兼社長室長
	パネルディスカッション	パネラー	塚本 様、上保 様、西川 様
		モデレーター	サステナビリティ研究所 田島正喜 所長

※研究成果報告の元となった論文等を纏めた事業報告書を発刊し、学外 Web で公開した。



○令和6年度地域イノベーション研究センターシンポジウムの開催（2024年12月）



地域イノベーション研究センター主催のシンポジウムを開催した。今回のシンポジウムでは、本センターの研究員が取り組むプロジェクト型研究課題「食パラダイス鳥取の創出に向けた大学の知の統合」の研究報告を行った。また、他領域の知識や手法を融合しながら問題解決に取り組めるよう、一般社団法人日本質量分析学会に共催いただき、同学会所属の方々からも研究発表があった。総合討論では、研究員と同学会所属の方々が、地域農産物の価値を高める方法等について議論を交わした。

テーマ：食品と土壌の試験検査、質量分析 ～農産物の新しい価値創出に向けて～
＜プログラム＞

研究発表	1次産品に求められるマーケティング・ブランド化の在り方 － 国内の成功事例の経験に学ぶ －	徳島大学生物資源産業学部 橋本直史 講師
	兵庫県産農産物のブランディングを支える試験研究	兵庫県立農林水産技術総合センター 北部農業技術センター 木下歩 研究員
	食パラダイス鳥取県へ！地方大学でのMSとの取り組み	環境学部 山本敦史 准教授
	MSを用いたイネの防御物質の分析	鳥取大学農学部 石原亨 教授

	土壌の健康と MS	北海道大学大学院農学研究院 当真要 教授
	鳥取県内で生産された酒米の収量・品質と土壌分析	環境学部 角野貴信 准教授
総合討論	＜司会進行＞ 片木 准教授 ＜登壇者＞ 橋本 講師、木下 研究員、 山本 准教授、石原 教授、当真 教授、 角野 准教授、 経営学部 山口和宏 准教授	
閉会挨拶	片木 准教授	

※シンポジウムの元となった論文等を纏めた事業報告書を発刊し、学外 Web で公開した。

○第 7 回 KAN ラジの収録を実施（2024 年 7 月）

第 7 回 KAN ラジの収録を FM 鳥取（RADIO BIRD）のスタジオで行った。KAN ラジは、本学の研究者が FM 鳥取のラジオパーソナリティと一緒に専門分野や研究生活についてのトークをお送りする「気軽に学べるラジオ番組」。第 7 回の出演は、副学長で経営学部 中山実郎 教授。テーマは「建物の老朽化と所有者の高齢化、マンションを巡るふたつの老い」。収録では、中山 教授が「民法」の世界に足を踏み入れた経緯や、「民法を学ぶことの強み」、「今後の老朽化マンション急増問題にどう向き合うか」等といった様々なトピックについてトークを展開した。



○第 8 回 KAN ラジの収録を実施（2024 年 11 月）

第 8 回 KAN ラジの収録を FM 鳥取（RADIO BIRD）のスタジオで行った。第 8 回の出演は、環境学部 徳田悠希 准教授。テーマは「南極とサンゴと私」。収録では、徳田 准教授が 2 度にわたり南極で行ったサンゴや地層の採取について、南極の深海に住むサンゴと我々が「サンゴ」「サンゴ礁」としてよくイメージする温かい海域に住むサンゴとの違いについて、さらには徳田 准教授の研究が今後の地球温暖化予測に繋がるかもしれないといった、様々なトピックについてトークを展開した。



○TUES 地域連携フォーラムを開催（2025 年 1 月）

学生及び教職員と地域、関係機関が互いの活動や日頃抱えている想いを共有し、相互の地域連携事業の今後のあり方を考える機会として TUES 地域連携フォーラムを開催した。当日は、地域連携活動を実践する学生によるポスターセッションと地域、関係機関の方々、学生、教職員との意見交換を行った。



○鳥取県が開設しているポータルサイト「とっとり SDGs」に「とっとり SDGs パートナー」として、本学の「SDGs に関する取組」を継続して掲載した。



4. 広報活動・情報発信

(1) 本学 Web サイト、大学案内等で本学の SDGs の取組や学生等活動を掲載 

○外部への発信・普及啓発を目的に、本学公式 Web サイト上に開設した SDGs 特設ページ（公式 Web サイトのトップページにバナーを設け、大学 PR にも活用）に SDGs に関連する活動のレポート等を継続して掲載。

○株式会社 LOHASTYLE（ロハスタイル）が運営する情報メディア「LIVIKA」の『SDGs 大学プロジェクト』に小林朋道 学長のインタビュー記事が掲載された。（2024 年 6 月）

(2) 本学主催 SDGs イベントの広報物（チラシ等）へ SDGs のロゴ、アイコンを使用 

○本学が主催する SDGs を含む様々なイベント等の広報物に SDGs のロゴ、アイコンを継続して使用し SDGs の普及を推進した。

(3) 学生等の SDGs への関心を高めるための積極的な情報発信 

○「1. 教育」「2. 研究」「3. 地域貢献・地域連携」「4. 広報活動・情報発信」「5. 大学運営等」におけるイベント等を介して、学生含む教職員及び一般の方等に SDGs に関する積極的な情報発信を継続して行い、SDGs への関心を高めた。

5. 大学運営等

(1) EMS と SDGs とを関連付けし、PDCA サイクルを活用することによる目標の達成

○「本学及び地域の脱炭素化に向けた取組を推進する」ことを明記した環境方針に改定した。

○環境目標・実施計画に SDGs に関する目標を設定し SDGs を日常業務として継続した。

○環境マネジメントシステムの有効性及び各実行組織が定める環境目標・実施計画の達成状況を確認し、必要に応じてその改善を図ることを目的に、内部監査を実施・継続した。



○ISO14001:2015 の適合確認審査を受審（2025 年 1 月）

外部機関による ISO14001:2015 適合確認審査を受審し、その結果、環境マネジメントシステム (EMS) が維持されている（適合）と判断された。本学は、2022 年 7 月に ISO14001:2015 の自己適合宣言を行いました。その後の運用状況が ISO14001:2015 の要求事項に適合しているか、外部機関の審査を毎年受けている。今年度は、トップマネジメントのインタビューの後、4 つの実行組織と環境管理事務局が審査を受けた。



(2) 多様な学生支援を行うことにより「誰一人取り残さない」ように努める

○ヤングケアラー・介護相談窓口を継続して設置。少子高齢化時代を迎え、家族の介護で学業や仕事の継続が困難となる事例が全国的にも増えている。そのようななか学生や教職員が安心して学業、仕事を続けられるように、介護のノウハウを持った企業に委託して相談窓口を設置している。LINE による相談の受付は随時可能で、看護師やケアマネージャー等の相談員が毎日対応する。



○「授業料減免等による経済的支援」や「日本人学生による留学生の生活支援（外国人留学生サポーター）」「学生の健康相談、メンタルヘルス相談等健康支援」「ハラスメント相談」等を継続して実施した。



○学生同士の学びの交流と相互啓発を促進する場で、個人学修やグループワーク、休憩、相談のスペースとして「スチューデント・コモンズ」を継続。



○ウクライナからの避難民を外国人研究者（ウクライナ国立科学センター「O. N. ソコロフスキー土壌科学及び農業化学研究所の博士課程学生」）として受け入れを継続。本人から研究の継続の希望があり、本学の担当教員のもとで安心して研究を継続できる環境を提供している。



(3) 教職員等に対する SDGs 啓発等の実施



○「1. 教育」「2. 研究」「3. 地域貢献・地域連携」「4. 広報活動・情報発信」「5. 大学運営等」におけるイベント等を通じて、教職員等に対する SDGs 啓発、研修等を継続して実施した。

以上