

島根大学環境報告書

SHIMANE UNIVERSITY ENVIRONMENTAL REPORT

2024



環境報告書2024 CONTENTS

01 学長からのメッセージ	1	04 環境教育・環境研究	13
02 本報告書の対象範囲と大学概要	2	① 環境改善に資する豊かな人材育成	
① 本報告書の対象範囲		② 研究成果による環境改善	
② 大学概要		③ 学生の環境に対する取組	
③ 島根大学環境マネジメントシステム（EMS）体制図		④ 環境研究成果の普及推進	
03 島根大学の環境への配慮に関する考え方や仕組み	5	05 グリーン購入の促進	21
① 島根大学憲章		① グリーン購入の方針	
② 島根大学環境方針		② グリーン購入・調達の状況	
③ 島根大学SDGs行動指針		06 環境に配慮した具体的な取組	23
④ 環境マネジメントシステム（EMS）によるこれまでの主な取組		① 快適な学内環境の構築	
⑤ 環境マネジメントシステム（EMS）の見直し		② 省エネルギー等による継続的な環境改善	
⑥ 2023年度の環境目的・目標評価結果		07 教育・研究活動に関するインプット・アウトプット	27
		① 2023年度のインプット・アウトプット	
		② エネルギー消費等の経年データ	

本報告書と環境報告ガイドライン（2018年版）との対照表

この環境報告書は、環境省が発行した「環境報告ガイドライン（2018年版）」に基づいて作成しています。

ガイドラインの項目		本報告書の 該当ページ数
環境報告の基本的要件		
1. 環境報告書の基本的要件	(1) 報告対象組織	2
	(2) 報告対象期間	2
	(3) 基準・ガイドライン等	目次
	(4) 環境報告の全体像	目次
2. 主な実績評価指標の推移	主な実績評価指標の推移	-
環境報告の記載事項		
1. 経営責任者のコミットメント	重要な環境課題への対応に関する経営責任者のコミットメント	1
2. ガバナンス	(1) 事業者のガバナンス体制	4
	(2) 重要な環境課題の管理責任者	4
	(3) 重要な環境課題の管理における取締役会及び業務執行組織の役割	-
3. ステークホルダーエンゲージメントの状況	(1) ステークホルダーへの対応方針	-
	(2) 実施したステークホルダーエンゲージメントの概要	13～20
4. リスクマネジメント	(1) リスクの特定、評価及び対応方法	-
	(2) 上記の方法の全社的なリスクマネジメントにおける位置付け	-
5. ビジネスモデル	事業者のビジネスモデル	5, 6, 9～12
6. バリューチェーンマネジメント	(1) バリューチェーンの概要	-
	(2) グリーン調達の方針、目標・実績	21～22
	(3) 環境配慮製品・サービスの状況	21～22
7. 長期ビジョン	(1) 長期ビジョン	6
	(2) 長期ビジョンの設定期間	6
	(3) その期間を選択した理由	6
8. 戦略	持続可能な社会の実現に向けた事業者の事業戦略	6
9. 重要な環境課題の特定方法	(1) 事業者が重要な環境課題を特定した際の手順（実施手順）	8
	(2) 特定した重要な環境課題のリスト（判断結果）	8
	(3) 特定した環境課題を重要であると判断した理由（判断基準）	8
	(4) 重要な課題のバウンダリー（事業活動の範囲）	8
10. 事業者の重要な環境課題	(1) 取組方針・行動計画	8
	(2) 実績評価指標による取組目標と取組実績	27～29
	(3) 実績評価の算定方法	27～29
	(4) 実績評価指標の集計範囲	27～29
	(5) リスク・機会による財務的影響が大きい場合は、それらの影響額と算定方法	-
	(6) 報告事項に独立した第三者による保証が付与されている場合は、その保証報告	-



島根大学は大学憲章において、「自然と共生する豊かな社会の発展に努める」とともに「環境との調和を図り、学問の府にふさわしい基盤を整える」と謳い、教職員、学生が協同して環境改善に努めています。

また、2019年には島根大学SDGs（持続可能な開発目標）行動指針を掲げ、全学としてSDGsの達成に向けて活動するとともに、地域と強く連携し、学生のSDGs意識を高める教育に取り組んでいます。

その取組は、島根大学SDGs行動指針を掲げる前から始めており、現在は、環境マネジメントシステム（EMS）をSDGs達成のための1つの取組と位置付けて活動しています。

具体的には、ISO14001の認証取得を全学の基本方針とした後、2008年までに附属病院を含む全てのキャンパスにおいてISO14001の認証を取得しました。さらには2013年度から松江キャンパスでは認証による取組から自立的なEMS活動に切り替え、「松江キャンパスEMS改善委員会」を評価組織として設置し、各部局が中心となってPDCAサイクルによる環境改善を図るなど、新たなステージにおける活動を実践しています。出雲キャンパスでは、ISO認証の外部審査項目をクリアする以上の柔軟な体制を構築したことに伴い、2023年8月にISO認証を終了し、「出雲キャンパスEMS委員会」を評価組織としました。

本学は、附属病院をはじめ多くの実験系研究室をもつ環境負荷が大きい事業体ですので、環境改善への取組は本学の大きな社会的責任です。

島根大学は、EMSをSDGsの17のゴールと関係付け、2050カーボンニュートラルの実現等に向けて、SDGsに資する研究による社会への還元やSDGsへの意識を強く持った学生の育成により、持続可能な社会の構築に貢献していきます。

「島根大学環境報告書2024」をご高覧頂きまして、お気づきの点等ございましたらご指摘・ご指導いただければ幸いです。

島根大学長 大谷 浩

本報告書の対象範囲と大学概要

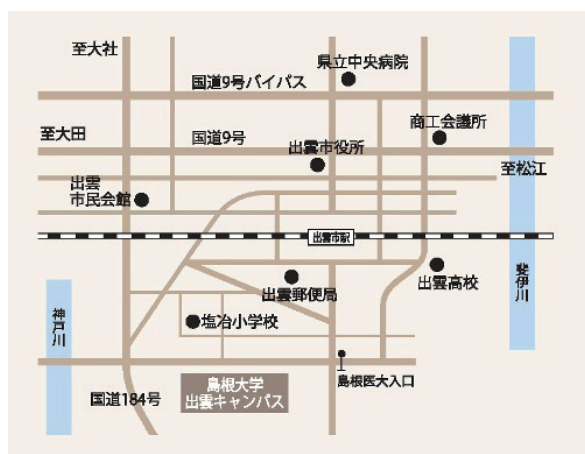
Ⅰ 本報告書の対象範囲

- 対象期間 …… 2023年4月から2024年3月まで（対象期間外の事項については当該箇所に明記）
●適用範囲 …… 国立大学法人島根大学 松江キャンパス及び出雲キャンパス

2 大学概要 (2023年5月1日現在)

- | | | | | | |
|--------|--------------------------|---------------|--------|---------|-------------|
| ● 創立年 | 1949年 | ● 学生数(学部・大学院) | 6,049人 | ● 病床数 | 600床 |
| ● 敷地面積 | 6,483,709 m ² | ● 附属学校生徒数 | 755人 | ● 外来患者数 | 287,429人(※) |
| ● 延床面積 | 287,560 m ² | ● 教職員数 | 2,266人 | ● 入院患者数 | 187,869人(※) |

※2023年度累積を示す



川津団地（松江キャンパス）

- 松江市西川津町1060
- 敷地面積 201,195 m²
- 延床面積 126,755 m²

	学生数 (留学生含む)	教職員
法文学部	812	52
教育学部	575	55
人間科学部	348	24
総合理工学部	1,723	102
材料エネルギー学部	86	20
生物資源科学部	877	81
人間社会科学研究科	54	-
教育学研究科	43	11
総合理工学研究科	4	-
自然科学研究科	417	-



総合理工学部Ⅰ号館



次世代たたら協創センター（NEXTA）

大輪団地（松江地区）

- 松江市大輪町416-4・菅田町167-1
- 敷地面積 54,688 m²
- 延床面積 15,268 m²

	生徒数	教職員
附属幼稚園	48	7
附属義務教育学校前期課程	355	46
附属義務教育学校後期課程	352	



附属義務教育学校 後期課程校舎

塩冶団地（出雲キャンパス）

- 出雲市塩冶町89-1
- 敷地面積 222,625 m²
- 延床面積 134,372 m²

	学生数	教職員
医学部	905	327
医学系研究科	203	
附属病院	-	1,225



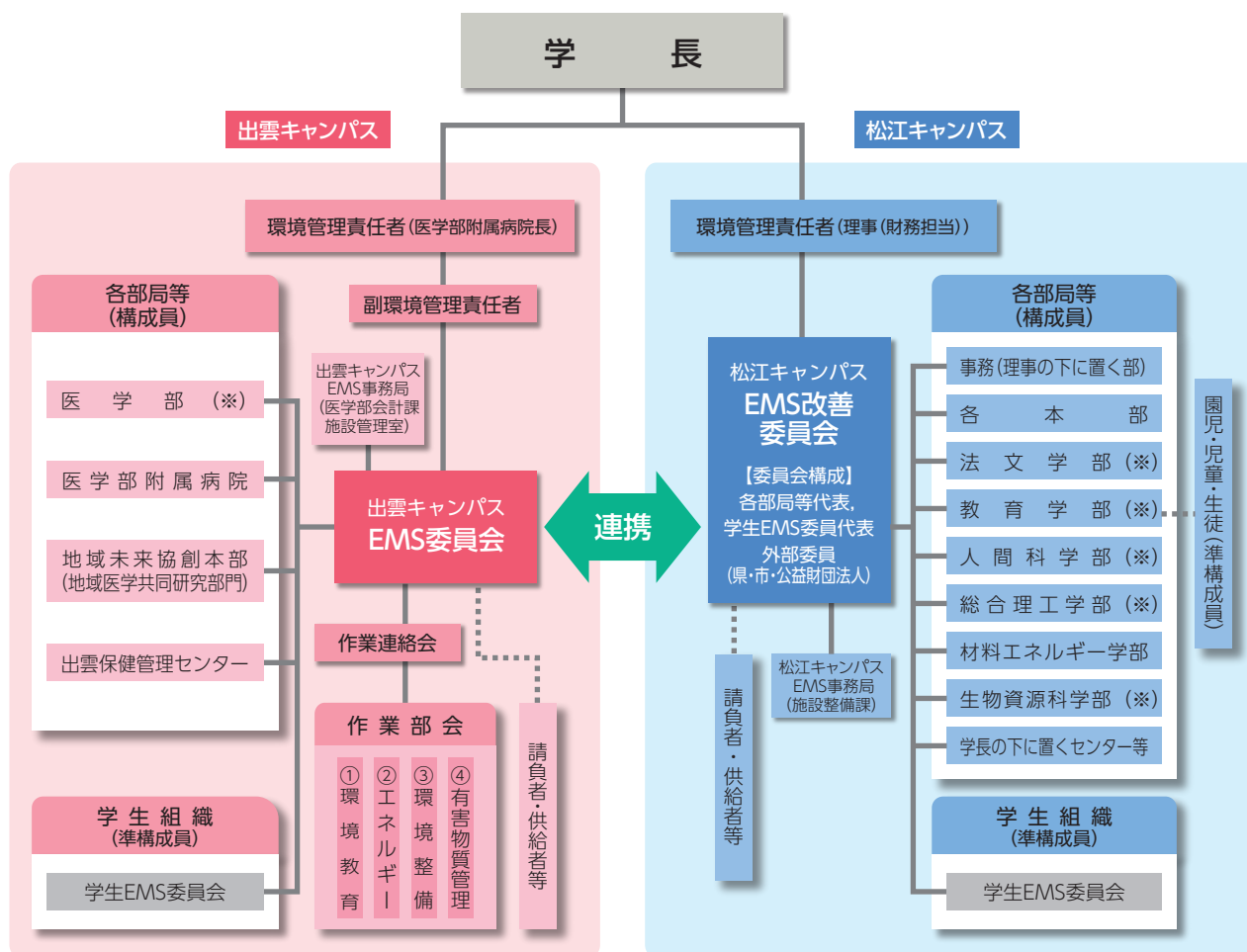
医学部附属病院 外来・中央診療棟

その他団地

職員宿舎、学生寮、三瓶演習林、匹見演習林、隠岐臨海実験所、その他

3 島根大学環境マネジメントシステム（EMS）体制図

(2024年4月1日時点)



※大学院を含む

大学憲章に基づき、自然と共生する豊かな社会の発展に努めるために、環境方針を定め、学生・教職員の協同のもと、学生が育ち、学生とともに育つ大学づくりを推進しています。

Ⅰ 島根大学憲章

島根大学は、学術の中心として深く真理を探究し、専門の学芸を教授研究するとともに、教育・研究・医療及び社会貢献を通じて、自然と共生する豊かな社会の発展に努める。とりわけ、世界的視野を持って、平和な国際社会の発展と社会進歩のために奉仕する人材を養成することを使命とする。

この使命を実現するために、島根大学は、知と文化の拠点として培った伝統と精神を重んじ、「地域に根ざし、地域社会から世界に発信する個性輝く大学」を目指すとともに、学生・教職員の協同のもと、学生が育ち、学生とともに育つ大学づくりを推進する。

1. 豊かな人間性と高度な専門性を身につけた、自ら主体的に学ぶ人材の養成

島根大学は、深い教養に裏づけられた高い公共性・倫理性の涵養を教育の基礎に置き、現代社会を担う高度な専門性を身につけた人材の養成を行う。

島根大学は、学生が、山陰の豊かな自然、歴史と文化の中で、学修や関連する諸活動を通して積極的に社会に関わりながら、自ら主体的に学び、自律的人格として自己研鑽に努めるための環境を提供する。

2. 特色ある地域課題に立脚した国際的水準の研究推進

島根大学は、社会の多面的要請に応えうる多様な分野の研究を推進するとともに、分野間の融合による特色ある研究を強化し、国際的に通用する創造性豊かな研究拠点を構築する。

島根大学は、社会の要請に応え、地域課題に立脚した特色ある研究を推進する。

3. 地域問題の解決に向けた社会貢献活動の推進

島根大学は、教育・学修、研究、医療を通して学術研究の成果を広く社会に還元する。

島根大学は、市民と連携・協力して、地域社会に生起する諸課題の解決に努め、豊かな社会の発展に寄与する。

4. アジアをはじめとする諸外国との交流の推進

島根大学は、地域における国際的な拠点大学として、アジアをはじめとする国際社会に広く目を向け、価値ある情報発信と学術・文化・人材の交流を推進することによって、国際社会の平和と発展に貢献する。

5. 学問の自由と人権の尊重、社会の信頼に応える大学運営

島根大学は、真理探究の精神を尊び、学問の自由と人権を尊重するとともに、環境との調和を図り、学問の府にふさわしい基盤を整える。

島根大学は、学内外の意見を十分に反映させつつ透明性の高い、機動的な運営を行う。

2 島根大学環境方針

島根大学憲章に基づき、全ての教職員および学生等の協働と、最適なワークライフバランスのもと自然と共生する持続可能な社会の発展をめざして、以下の活動を積極的に推進します。

1. 環境改善に資する豊かな人間性、能力を身につけ、世界全体を視野に入れた環境改善を学び行動する人材を育成します。
2. 研究成果による環境改善、その普及により、大学内の環境のみならず、市民とも協働して地域環境および地球環境の改善に努めます。
3. 環境と人が調和するキャンパスマスタープラン作成により、知と文化の拠点にふさわしい教育・研究およびキャンパスライフに快適な学内環境を構築します。
4. 省資源、省エネルギー、リサイクル推進、グリーン購入および化学物質等の適正管理により、汚染の予防と継続的な環境改善を行って、環境関連の法令順守を徹底し、環境に配慮した教育、研究、医療に努めます。

2015年4月1日（第5版） 島根大学長

https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/policies_and_initiatives/sdgs_env/ems_policy/

3 島根大学SDGs行動指針

SDGs（エス・ディー・ジーズ）は「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称であり、世界共通の17のゴール（目標）、目標ごとの合計169のターゲットから構成されています。

島根大学SDGs行動指針

島根大学は、大学憲章において“自然と共生する豊かな社会の発展に努める”ことを謳っています。わたしたちは、不断の教育・研究・医療等の活動はもとより、地方創生の推進、平和な国際社会の発展とインクルーシブな社会の実現に寄与する人づくりを通じて、SDGsの達成に向けて活動することにより、持続可能な社会の構築に貢献します。

特に、島根大学の地理的特性を生かし、自然環境の保全・継承のため、地域と強く連携し、あわせて学生のSDGs意識を高める教育に努めます。

令和元年11月14日 島根大学長

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



4 環境マネジメントシステム（EMS）によるこれまでの主な取組

1999年	・学長が開学50周年を契機に「キャンパス環境キャンペーン」を提言 ① 環境保全型大学運営を推進するための調査検討, ② ISO14001取得事前検討, ③ 環境研究の推進, ④ 環境教育の推進
2001年	・松江キャンパスにおいて、環境委員会およびキャンパス・アメニティー専門委員会を設置
2004年	・2007年度末までに環境マネジメントシステム（EMS）を構築する旨を明示した中期目標・計画の認可 ・役員会において、環境マネジメントシステム（EMS）構築にはISO14001の認証取得を基本方向として検討を進める旨を決定 ・環境委員会においてISO14001の認証取得を目指す旨を承認
2005年	・学長による「環境方針」公表 ・松江キャンパス及び出雲キャンパスにおいてEMS実施委員会の設置
2006年	・松江キャンパスにおいて、ISO14001認証取得、「松江市環境保全功労表彰」の受賞
2007年	・松江キャンパスにおいて、ISO14001定期審査合格および範囲拡大審査認証取得
2008年	・出雲キャンパスにおいて、範囲拡大審査認証取得（附属病院を含む総合大学としては全国初の認証取得） ・「第11回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門 優秀賞（環境省及び財地球・人間環境フォーラム主催）」受賞
2011年	・「第14回 環境報告書賞 公共部門賞（東洋経済新報社及びグリーンポーターティングフォーラム共催）」受賞
2012年	・島根大学『省エネルギー宣言』公表
2013年	・松江キャンパスEMS改善委員会の設置
2015年	・「環境方針」の改定
2018年	・出雲キャンパスにおいてISO14001 2015規格への登録改訂
2022年	・出雲キャンパスにおいて、ISO定期審査合格
2023年	・出雲キャンパスにおいて、ISO14001認証の継続を終了

5 環境マネジメントシステム（EMS）の見直し

島根大学では、「教職員による内部監査」及び「経営陣による環境マネジメントシステム（EMS）見直し」の取組により、環境マネジメントシステム（EMS）の見直しを行っています。

「教職員・学生による内部監査」では、出雲キャンパスにおいて、環境マネジメントシステム（EMS）活動が計画に沿って実施されているか、自ら定めた手順を遵守しているかなどのチェックを年1回実施しています。

2023年は、ISO14001認証を終了した後に内部監査を実施したこともあり、ISO14001規格に基づいた内部監査員養成ではなく、キャンパス内の規定や運用について事務局から説明を行う形式での研修を受講した教職員が内部監査員として3チームの編成で対象部局を監査しました。

2023年度の内部監査では、不適合事項は発見されませんでしたが、不適合が発見された場合は直ちに改善を行い、2024年度の内部監査でフォローアップすることとなります。島根大学では、不適合事項を発見するだけでなく、良い事例も「有効事例」として報告することで、他の部署等でも活用できるよう工夫しています。

内部監査結果については、水平展開を図るべくアンケート調査を行い、類似の不適合が確認された場合は改善するよう相互に報告することで、内部監査をより効果的に運用しています。

「経営陣による環境マネジメントシステム（EMS）の見直し」では、キャンパスごとに最高経営者である学長による学長マネジメントレビューを実施しています。

学長に対し、年間の活動報告、法令遵守等必要な情報を提供し、その後、今後の継続的改善に向けた提言も行われました。学長による見直し結果は、以下のとおりです。今後、この結果に基づき、より良い継続的改善につなげていきます。



オンラインによる学長マネジメントレビューの様子

出雲キャンパス

見直しを図るために提供した情報	学長からの主な提言
・環境マネジメントシステム（EMS）に関連する学内外の課題 ・遵守義務を含む利害関係者のニーズ及び期待 ・著しい環境側面 ・リスク及び機会 ・環境目標の達成度 ・不適合及び是正措置の状況 ・監視及び測定の結果 ・遵守義務の達成度 ・内部監査及び外部審査の結果 ・資源の妥当性 ・利害関係者等のコミュニケーション ・継続的改善の機会 ・前回のマネジメントレビューのフォローアップ結果	1. 環境マネジメントシステム（EMS）が引き続き適切、妥当かつ有効であることに関する結論 ・2023年度中にISO14001認証下の体制から、同認証を取り止めた体制への移行による学内の混乱もなく、環境マネジメントシステム（EMS）活動を実施したことを確認できた。 2. 継続的機会に関する決定 ・環境マネジメントシステム（EMS）は引き続き維持するとともに、SDGs、カーボンニュートラルに関する全学的なロードマップを作成中であるので、松江キャンパスと歩調を合わせて、協力いただきたい。 3. 資源を含む環境マネジメントシステム（EMS）の変更に関する決定 ・新体制に移行後、活動内容を整理しながら環境マネジメントシステム（EMS）活動の本質的な部分を踏まえ、2024年度以降も取り組んでいただきたい。 4. 環境目標が達成されていない場合の処置 ・環境マネジメントシステム（EMS）活動は概ね順調に実施している。 5. 他の事業プロセスへの環境マネジメントシステム（EMS）統合を改善するための機会 ・環境マネジメントシステム（EMS）活動とデジタルトランスフォーメーションを絡めて、地域のコミュニティとの関連を含め出雲キャンパスの環境マネジメントシステム（EMS）活動が地域にまで波及することを期待したい。 6. 組織の戦略的な方向性に関する示唆 ・新体制への移行も順調に進んでおり、2024年度以降もこの体制を維持して活動を進めていただきたい。

6 2023年度の環境目的・目標評価結果

島根大学では、キャンパス毎に環境目的・環境目標を定め、各部局等が立案した計画に対し、それぞれが取り組んだ結果について、松江キャンパスではEMS改善委員会において、出雲キャンパスではEMS委員会において、共通の評価基準に基づき評価を行っています。

【評価基準】

- ◎：環境目標の内容を全て達成するとともに、一部環境目標の内容以上に達成した取組がある
- ：環境目標の内容を全て達成している
- △：環境目標の内容を一部達成した取組がある
- ×：環境目標の内容を全て達成していない

このうち、松江キャンパスでは、環境方針の内容毎に各部局が実施内容（計画）を策定しています。また、実施内容を踏まえ、他部署等でも実施してほしい事項をグッドポイントとしてまとめ、周知する工夫を行っています。

松江キャンパス

環境方針1.

環境改善に資する豊かな人間性、能力を身につけ、世界全体を視野に入れた環境改善を学び行動する人材を育成します。

部局	実施内容（計画）	評価	主な実施内容	グッドポイント
材料エネルギー学部	・必修授業の中で全ての学生に環境教育を実施する。 ・入学時オリエンテーション配付資料で周知する。	○	・「エネルギー問題を素材・材料の視点から理解し解決する」ためにエネルギーに関する体系的な教育を全国に先駆けて実施した。	・必修授業において環境教育を実施し、入学時オリエンテーションにおいて環境マネジメント関係のHPのリンク先を周知した点について評価できます。
企画部 （グローバル化推進本部含む）	・部の構成員への基本教育を実施する。	◎	・EMS基本教育の資料を部として独自に作成し、構成員に配布・周知することで基本教育を実施した。	・部独自で作成したEMS基本教育資料を用いて、構成員に基本教育を実施した点について評価できます。
財務部	・光熱費の高騰を踏まえ、学内に電気及びガス等のエネルギー使用量を周知するとともに、節電に関する具体的な取組方法を示し、節電を促す取組を実施する。	○	・学内に具体的な節電策を含めて周知を行ったところ、2022年度と比較して、川津地区における使用量を140,740kwh削減した。	・学内に節電の具体的な取組方法を周知し、前年度より電気使用量を削減した点について評価できます。

環境方針2.

研究成果による環境改善、その普及により、大学内の環境のみならず、市民とも協働して地域環境及び地球環境の改善に努めます。

部局	実施内容（計画）	評価	主な実施内容	グッドポイント
法文学部 （研究科含む）	・環境研究の成果等をホームページ等を通じて社会に発信する。	○	・ゼミのSNS等を通じて、環境研究の活動の様子を発信した。	・行政学ゼミのSNSにより、環境研究に関する活動の様子を社会に発信した点について評価できます。
教育学部 （研究科含む）	・学生が自らの環境リテラシーを向上させる知識や技能を獲得できる「環境寺子屋」における学習プログラムを実施する。	◎	・SDGsの教育教材を小学生向けに作成できたことなど、市民との教育を通じた交流が実現した。	・環境寺子屋における各学習プログラムの実施のほか、小学生を対象としたSDGs教育教材を作成することにより、市民との交流が実現した点について評価できます。
人間科学部 （研究科含む）	・研究成果をホームページ等を通じて学外に発信する。	○	・研究成果の外部への発信として、「第9回人間科学フォーラム」での講演の様子を学部ホームページで紹介した。	・第9回人間科学フォーラムの様子を学部ホームページにより紹介した点について評価できます。

生物資源科学部 (研究科含む)	・松江，出雲キャンパスのそれぞれの学生食堂から排出される食品廃棄物の肥料化による食品ロスゼロプロジェクトを継続的に進める。 ・食品ロスゼロプロジェクトで得られた島根大学オリジナルブランド肥料『キャンバスト』を本庄農場を通じて販売するとともに，各種イベントで活用する。	○	・両キャンパスの生協食堂から排出される生ごみをほぼ100%肥料化して食品ロスゼロを実現した。 ・生協食堂由来の肥料『キャンバスト』を農場の栽培で使用するとともに販売した。これらの取り組みは，山陰を代表するSDGsの取り組みとしてテレビ等により報道された。	・島根大学オリジナルブランド肥料「キャンバスト」により栽培したコメを生産するとともに，テレビ等により社会に公表された点について評価します。
研究・地方創生部 (地域未来協創本部，研究・学術情報本部，オープンイノベーション推進本部，次世代たたら協創センター含む)	・島根大学の環境関連を始めとする研究の成果を，学会，講演会，市民講座，マスメディア，インターネットなどを通じて可能な限り社会に広く発表する。	◎	・サイエンスカフェなどの様々な機会を通して，大学の研究活動の公表した。また，第18回「技術コミュニティラボ」において，「未利用リグノセルロース系残廃材の再資源化」に関する情報を提供し，産学官連携に基づくイノベーション創出に向けた取り組みを行った。	・本学の研究成果を学会，講演会，市民講座など，多くの機会を通して研究者から一般市民まで広く公表した点について評価できます。さらに，サイエンスカフェにおいてSDGsの全17の目標をカバーするために，まだ取り上げられていない目標に関連した研究を行う教員に講師を依頼した点は，本学のSDGsの推進に貢献するものであり評価できます。

環境方針3.

環境と人が調和するキャンパスマスタープラン作成により，知と文化の拠点にふさわしい教育・研究及びキャンパスライフに快適な学内環境を構築します。

部局	実施内容（計画）	評価	主な実施内容	グッドポイント
教育学部 (研究科含む)	・安全，快適なキャンパス環境の充実を図るため，教育学部棟周辺に花壇等を整備する。	○	・教育学部棟の正面玄関等の花壇を整備した。	・快適なキャンパス環境の充実を図るため，教育学部棟周辺の花壇を整備した点について評価できます。
総合理工学部 (研究科含む)	・掲示物の電子化を進める。	◎	・総合理工学部Ⅰ号館の入口に設置していた掲示板を廃止し，通路の見通しが良くなった。	・掲示物の電子化を進めることに合わせ，建物内の掲示板を廃止したことにより，通路の見通しが良くなるなど安全で快適な学内環境を構築した点について評価できます。
財務部	・電子決裁による決裁文書の電子化率を高めることにより，紙使用量を削減する。 ・水銀を含む蛍光灯の分別回収を徹底する。 ・放置自転車の撤去，駐輪指導を実施する。	○	・電子決裁へ移行したことにより，業務効率化に繋がったうえ，紙使用量を削減した。 ・蛍光灯の回収ルールを定期的に周知した結果，2023年度のリサイクルステーションへの蛍光灯の投棄は0本であった。 ・外部委託業者による駐輪指導を実施した。 ・財務部職員による学内清掃を実施した。	・決裁文書の電子化，水銀を含む蛍光灯の分別回収の徹底，放置自転車の撤去，駐輪指導の実施など，快適な学内環境の構築に資する活動を実施した点について評価できます。

環境方針4.

省資源、省エネルギー、リサイクル推進、グリーン購入及び化学物質の適正管理により、汚染の予防と継続的な環境改善を行って、環境関連の法令順守を徹底し、環境に配慮した教育、研究、医療に努めます。

部局	実施内容（計画）	評価	主な実施内容	グッドポイント
総合理工学部 （研究科含む）	・節電に関する周知、啓発活動を行う。 ・実験系の授業がある学科におけるEMS基本教育で、緊急事態対応テストの動画を活用し、廃液の処理方法等に関する周知・啓発を行う。 また、理解度を測る方法としてMoodleで確認テストを実施する。	○	・節電に関する周知、啓発を行うとともに、不要な電力利用を防ぐため、長期休暇中は講義室を施錠した。 ・緊急事態対応テストの動画を活用し、廃液の処理方法等に関する周知・啓発を行い、Moodleでの確認テストを実施した。	・節電等に関する周知及び理解度を確認するテストを行った点について評価できます。
材料エネルギー学部	・節電について、教職員・学生に周知する。 ・化学物質の適正管理について、教職員・学生向けに周知する。	◎	・学部発足早々、各教員に対して化学物質の適正管理を含む「安全衛生教育」を行うことによって、化学物質の適正管理に関する意識を醸成した。	・節電に対する啓発として教職員、学生へ環境マネジメントシステム関係のHPのリンク先を周知し、化学物質の適正管理について当該学部の有識者の教員を講師として安全衛生教育を実施した点について評価できます。
生物資源科学部 （研究科含む）	・電力消費モニターシステムの実績を活かして節電効果を評価するとともに、学生や教員に周知をして、節電対策を実施する。	◎	・従来の電力消費モニターに加えて、区画毎の電力メーターデータから特に対策が必要な2箇所を指定した節電要請を初めて実施した。この要請により生物資源科学部の電力消費量は約3%減少した。	・EMSニュース等による実験系廃棄物等の適切な管理の呼びかけのほか、電力消費モニターシステムによる節電の呼びかけにより、学部消費電力の約3%が抑制した点について評価できます。
研究・地方創生部 （地域未来協創本部、研究・学術情報本部、オープンイノベーション推進本部、次世代たたら協創センター含む）	・夏期のクールビズ、冬期のウォームビズを用いて電力使用の抑制に努める。 ・サーキュレーター、扇風機を活用する。 ・エアコンのフィルターを定期的に清掃する。	◎	・クールビズやウォームビズの導入、サーキュレーターの使用、エアコンフィルターの定期的な清掃により、電力使用の抑制に努めた。 ・総合科学研究支援センターでは、独自開発した省資源型低温実験システムを運用し、ヘリウム等の使用量を従来の半分程度に抑えた。	・クールビズなどの取組みにより、構成員個人の節電への意識を高めた点について評価できます。また、独自開発した省資源型低温実験システムにより、電気料及びヘリウムの使用量を従来の半分に抑えている点について評価できます。

出雲キャンパス

①環境教育（環境研究を含む）

- 環境目的：環境に配慮した人材を育成する。
- 環境目標：環境関連授業を実施し、環境に関する倫理観・知識・理解・技能・力量を持つ人材を育成する。

島根大学医学部としての環境教育体制を構築する。環境実践活動を実施し、実践的態度を高める。

評価	主な実施内容	実施結果
○	環境関連授業の実施	医学部の学生を対象に環境と健康に関するテーマを講義の中に取り入れ、環境教育の充実を図った。
○	講義担当者にアンケートを実施し、出雲キャンパスにおける環境関連授業科目の洗い出しを実施し、実態を把握し、課題を整理	医学部の環境関連授業はすべての学年において各授業科目のテーマとして実施されており、環境関連の授業の一層の充実のため、各科目間の連携を推進し、効率的な教育の提供を図ることとした。
○	医学部学生が学すべき環境教育について、検討、整理	

②エネルギー

- 環境目的：二酸化炭素排出量を削減する。
- 環境目標：二酸化炭素排出量を削減する。

評価	主な実施内容	実施結果
△	電力：不在時の消灯・節電の管理・空調の温度管理	運用管理点検結果により、各取組内容を実践した。 エネルギー消費量については、2019年度比で電力が2.5%増、A重油は44.3%減、都市ガスは7.3%増で、全体（電力量+A重油+都市ガス）の熱量は3.4%増加、上水道使用量は9.1%減少する結果となった。 このことは、夏季（7月～10月）の猛暑も影響し、自家発電設備の稼働が著しかったため、2019年度と比較して全体のエネルギー消費量やCO ₂ 排出量は増加した。（3.0%増加）
	ガスエンジン発動機（旧エスコ事業）の効率管理・空調の温度管理	
	重油：重油燃料自家発電機の効率管理	
	水：水使用量の削減	

③環境整備

- 環境目的：一般廃棄物の排出量を低減する。
- 環境目標：構成員，準構成員，大学・附属病院へ出入りする人々の環境配慮に対する意識を高め，一般廃棄物の排出量を低減する。

評価	主な実施内容	実施結果
○	一般廃棄物の排出量，リサイクル量，ペットボトルキャップの回収量，運用管理点検結果を集計し，ホームページ等で公表	四半期ごとに集計し，環境データとしてホームページで公表した。
○	大学・附属病院への出入業者に対して3Rの実践を通した一般廃棄物の排出量低減について，EMS事務局を通して協力を要請	5月に大学・附属病院への出入業者に対して3Rの実践を通した一般廃棄物の排出量低減について，EMS事務局を通して協力を要請し，受領書によりその意思を確認した。

④有害物質管理

- 環境目的：毒劇物・危険物，特定化学物質の環境中への排出を減らし，危険物の安全な使用と保管を実施する。
- 環境目標：毒劇物，麻薬及び向精神薬，危険物，特定化学物質，PRTR法対象物質を管理する。

評価	主な実施内容	実施結果
○	化学物質管理システムの改良，運用方法の検討および改正	各部局での端末操作やシステムに合わせた薬品管理方法などについてEMS事務局とともに，コンサルテーションを行った。また各講座での状況に合わせた管理方法について入力の手順や補助を行った。
○	解剖実習室，病理部剖検室，その他ドラフトを設置した実験室における作業環境中の有害物質の測定	解剖実習室での定期的な測定により，適正な管理状況の確認を行った。
○	毒劇物・危険物・特定化学物質等の適正管理が求められる物質の保管状況と使用状況の把握	医学部・附属病院の職場巡視の際に毒劇物データを提供するとともに化学物質管理システムの適正な稼働状況の確認を行った。

- 環境目的：実験系廃液の環境への排出を減らす。
- 環境目標：廃液回収量の管理する。

評価	主な実施内容	実施結果
○	緊急事態に対する対応と連絡体制の訓練	2024年3月15日に緊急事態テストを実施し，特定化学物質（ホルマリン）が漏洩した際の緊急対応と迅速な処理の手順の確認を行った。
○	廃液回収量の管理と報告	年に3回の廃液回収を実施した。実験廃液の回収，保管法も浸透しており，高額処理を必要とする混合廃液の減少に繋がっている。

04 環境教育・環境研究

I 環境改善に資する豊かな人材育成

材料エネルギー学部における取組

材料エネルギー学部では、エネルギー問題を素材・材料の視点から理解し解決するために「材料系エンジニアのためのエネルギー概論」などのエネルギーに関する体系的な教育を全国に先駆けて実施しました。また、入学時オリエンテーションにおいて、環境マネジメントシステム（EMS）関係のリンク先を明示し、必ず内容を確認するよう周知しました。エネルギーに関連する授業等の多くは環境改善に繋がる内容であるため、引き続き、学部教育の充実を図っていきます。



 シラバス参照／授業情報参照

[別の条件でシラバスを参照する/Inquiry syllabus by other conditions](#)

シラバス基本情報

更新日時	2023/11/20 11:39:09
科目分類	専門教育科目
時間割コード	VB00032
授業科目名	材料系エンジニアのためのエネルギー概論
授業の内容および方法	1. 講義全体のオリエンテーション（対面） 2. 地球温暖化と温暖化に対する国際的な取り組み（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 3. 日本のエネルギー問題と取り組み（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 4. エネルギー構造の改革と電気エネルギーへの期待と課題（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 5. 電力システム概要（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 6. 再生可能エネルギー（水力、風力、太陽光など）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 7. 蓄電システム（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 8. 火力発電1（従来型火力発電）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 9. 火力発電2（クリーンな火力発電への取り組み）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 10. 原子力発電1（現行軽水炉の活用と課題）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 11. 原子力発電2（次世代炉への期待）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 12. 原子力発電3（原子燃料サイクルの確立）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 13. 期待されるエネルギー循環システム（CO2貯蔵、水素利用）（同期型オンライン）（SDGs 7,9,13） 14. 講義全体の振り返り（対面）（SDGs 7,9,13） 期末テストもしくはレポート（対面）

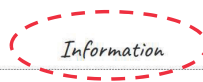
材料エネルギー学部 新入生オリエンテーション（令和5年度）



- ・ #03-2 紙では配付していないが、Webで必ず確認するもの
 - － 島根大学ホームページ> 学生生活> 新入生向け大学紹介



✓ **Information** の項目は必ず確認



○令和5年度島根大学入学式について
<https://www.shimane-u.ac.jp/docs/2023012600011/>
 ○教育学部生向けオリエンテーションについて（3月15日更新）
https://www.edu.shimane-u.ac.jp/gakubu_zaiyaku_kyosyokukin/ForNewStudents.html
 ○学年制（松江キャンパス）
https://www.shimane-u.ac.jp/education/academic_calendar/calendar/academic_calendar09.html
 ○キャンパスマップ
https://www.shimane-u.ac.jp/campus_map/
 ○TOEIC試験についてのお知らせ（3月23日追加更新情報有り）
<https://cfe.shimane-u.ac.jp/docs/2023030800011/>
 ○【学生みなさんへ】令和5年度における授業の実施方針について（3月24日追加）
<https://www.shimane-u.ac.jp/docs/2023032400011/>
 ○【松江キャンパス学生みなさんへ】「健康スポーツ」、「芸術文化1」の受講手続きについて（3月28日追加）
https://www.shimane-u.ac.jp/education/school_info/notice/notice12.html
 ○新入生向けオリエンテーション
https://www.shimane-u.ac.jp/education/school_info/orientation/index.html

Copyright © 2023 Shimane University Faculty of Materials for Energy. All Rights Reserved.

01 July 2024 5

医学部における取組：出雲キャンパスにおける環境教育 —学生、教職員に対する環境教育を推進—



出雲キャンパスでは、全ての学生・教職員が環境マネジメントの重要性を理解し、行動することによりその成果を社会へ還元することを目的として、環境教育を推進しています。

2023年度は以下の目標を掲げました。

1) 環境に関する倫理観・知識・理解・技能・力量を持つ人材を育成する。

2) 島根大学医学部としての環境教育体制を構築する。

3) 環境実践活動を実施し、実践的態度を高める。

目標達成の一環として、医学部における全ての講義コースをSDGsとの関連を明確化しました。併せて、医学部の学生を対象に、環境と健康に関するテーマを講義の中に取り入れ、環境教育の充実を図りました（医学科：環境保健医学Ⅰ・Ⅱ等、看護学科：公衆衛生学等）。

また、採用者、入学学生及び全教職員に対して環境マネジメント研修の機会を提供しました。

なお、2023年度後半から、出雲キャンパスの環境マネジメントシステム（EMS）はISO14001の枠組みから離れ、簡素化しました（内部監査者の資格取得の研修を内部で実施等）。環境教育についても、新しい枠組みとなった環境マネジメントシステム（EMS）を高い質で維持していくため、その見直しと充実を図っていきます。



環境マネジメント研修の様子

2 研究成果による環境改善

法文学部における取組

法文学部では、環境研究の成果をホームページ等を通じて社会に発信することを目標として活動しました。

特に行政学ゼミは、「いいふうどプロジェクト」と題して、野菜作りの過程から社会の持続性を含め様々なことを肌で感じ、実施することを狙いとして、3年前から自然に優しい農法での野菜作りを行っており、2023年度も継続してゼミのSNS等（以下URL）を活用し、活動の様子を発信しました。また、2023年10月に開催された島根大学祭において、行政学ゼミの活動展示を行ったり、行政学ゼミで育てた野菜を販売したりしました。

2024年度も継続して、活動の様子を発信していきます。

<https://shimane-fes.jp/iifudo-food-and-beverage-sales-seminar-on-public-administration/>



SNSのトップページ

教育学部における取組



教育学部では、学生が自らの環境リテラシーを向上させる知識や技能を獲得できる「環境寺子屋（※）」における学習プログラムを実施することを目標として活動しました。

松江城環境学習及び出雲科学館において、科学教室等の計12のプログラムを実施しました。

併せて、小学生向けのSDGs教育教材の作成等、多くの子ども達をはじめ、市民との教育を通じた交流が実現しました。特に、SDGsの教育教材は、松江市との「じげおこしプロジェクト」として作成し、松江市のすべての小学校を対象として、2023年5月までに配布しました。

※「環境寺子屋」とは、島根大学教育学部が立ち上げた環境、理科及び家庭科における科学的な魅力や力量をつけるための体験講座です。



▲ 松江城環境学習 (SDGsを手掛かりに親子で学ぶクイズラリー) ▲



▲ SDGsと海洋ごみ ▲



▲ 出雲科学館での科学教室 ▲

▲ 大田市琴が浜「鳴砂のひみつ」



▲ 琴が浜での宿泊体験活動「鳴砂のひみつ」



▲ 松江市小学校に提供するSDGs動画教材の作成

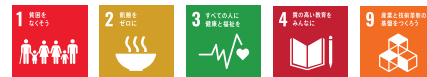


▲ 科学教室「光の科学」 ▲



▲ 「音」に関する講習会と科学教室 ▲

学習プログラムの様子



人間科学部における取組

人間科学部では、研究成果をホームページ等を通じて学外に発信することを目標として活動しました。

2023年9月に開催した「第9回人間科学研究フォーラム」において、鶴永陽子教授が「地域の未利用資源を活用したヘルスケア製品の開発」について講演を行い、その様子を学部ホームページにより学外に発信しました。2024年度も継続して、環境研究に関する取組や成果をホームページを通じて発信します。

人とともに 地域とともに

島根大学

SHIMANE UNIVERSITY

第9回 人間科学研究フォーラム

第9回『人間科学研究フォーラム』では、株式会社ローカルガバナンス 寺本 英仁 先生をお迎えして基調講演をしていただきます。
寺本先生は、地方創生プロデューサー、スーパー公務員として邑南町職員時代からメディア等で多く取り上げられ、現在は株式会社Local Governanceを設立され、精力的に地方創生活動に行っておられます。

学外の皆様方、島根大学の他学部の先生方のご参加を大いに歓迎しております。

日時： 令和5年9月1日（金） 14:00～17:00 （受付13:30～）

テーマ： 「予測困難な今、地域で何ができるのか ～地域資源の活用と地域活性～」

場所： 島根大学松江キャンパス 教育学部・人間科学部棟 20号教室

参加用URL

オンライン参加：Zoom利用

（ミーティングID: 881 3556 2877 パスコード: Q5rin2）

URL: <https://us06web.zoom.us/j/88135562877?pwd=NDRWdkRPSUVIVTMwYncvYjViWno4Zz09>

<講演会> (司会 山崎雅之)

開会挨拶： 人間科学部長 磯村実 14:00～14:05

「基調講演」 14:05～15:25
株式会社ローカルガバナンス 寺本 英仁 先生
「日本の田舎を元気にする」

話題の提供 15:30～17:00

- 人間科学部 身体活動・健康科学コース：鶴永陽子 先生
「地域の未利用資源を活用したヘルスケア製品の開発」
- 法文学部 法経学科 経済学分野：藤本晴久 先生

人間科学研究フォーラムのパンフレット



生物資源科学部における取組

生物資源科学部では、2022年度まで松江キャンパスにおいて継続的に実施した食品ロス・ゼロプロジェクト（学生食堂から排出される食品廃棄物の肥料化）を出雲キャンパスにも拡大することにあわせて、島根大学オリジナルブランド肥料『キャンパスト』を本庄総合農場を通じて販売等することを目標として活動しました。

2023年度は、新たに出雲キャンパスの食堂にも高温好気発酵分解装置（ミシマックス）を導入して出雲キャンパスにおいても食品ロス・ゼロを実現しました。

また、2022年度に引き続き、ミシマックスにより学生食堂から排出される食品廃棄物の肥料化を行い、約2トンの肥料を得ました。しかし、食堂から排出される生ごみは油分の含有率が高いため、ミシマックスによる分解が進みませんでした。この対策として、石灰窒素の施用による分解促進工程を確立しました。また、研究室に所属する大学院生が得られた肥料の肥効について、論文作成に取り組みました。

併せて、本庄総合農場において、『キャンパスト』のみで栽培したコメを生産しました。この取り組みは新聞で報道されるとともに、テレビで放送されました。

この『キャンパスト』は、島根県内外の多くのイベントで販売しました。

今後は、『キャンパスト』を本庄総合農場におけるコメ以外の作物栽培にも利用するとともに、出雲キャンパスにおける病院食堂の食品廃棄物の減容化及び肥料化に展開できるよう検討します。



出雲キャンパスに設置したミシマックス



イベントにおける『キャンパスト』の販売の様子

3 学生の環境に対する取組

松江キャンパス学生EMS委員会における取組 —島根大学から始まる環境保全への一歩—



松江キャンパス学生EMS委員会は、島根大学の環境マネジメントシステム（EMS）に学生の視点を取り入れることを目的として、学内外で大学と協力し主体的に活動しています。2023年度は、環境に優しい地域の実現に向けて取り組みました。

①定期活動（キャンパス内のごみ拾い、ディベート会、定例会議）

キャンパス内のごみ拾いは、昼休みに委員が集まり定期的に実施しています。大学のボランティア活動として認定されており、島大生なら誰でも参加することができます。また、ディベート会は、ごみ拾いと交互になるよう隔週で行っています。環境やSDGsに沿ったテーマについて、勉強も兼ねて賛成・反対に分かれてディベートを行っています。定例会議は金曜日に実施し、様々な企画・課題について話し合っています。

②ジビエ実食（5月）

島根県における害獣被害について理解を深めるため、松江市内においてジビエ料理を提供する飲食店で委員が猪肉料理を体験しました。豚肉のような見た目で、様々な料理に合う淡泊な味わいでした。

③学外における清掃活動（6月）

地域の方々が行う清掃活動に委員も参加しました。企業の方々が多く参加されている「中海・宍道湖一斉清掃」や、ごみ拾いとしては最大規模の「スポGOMIワールドカップ島根ステージ」などでごみ拾い活動を行いました。

④隠岐合宿（8月）

委員の環境保全への意識を高めるために隠岐の島において合宿を行いました。島前の赤壁などめぐることにより島根県の自然に触れることができました。

⑤島根大学松江キャンパスにおける大学祭（凧風祭）における活動（10月）

海ごみやシーグラスを紙に張り付けて作品を作る「海ごみアート体験会」を開催しました。小さな子どもが作れる簡単な仕様になっており、多くの方が来場しました。

⑥服リユース市（12月・1月）

学生から不要な衣類を回収して、それを必要とする方々に譲渡する服リユース市を開催しました。この活動は衣類の大量消費を防ぎリユースすることで、よりエシカルな生活を送ることを目的としています。残った衣類はお金に変えて能登半島地震への支援金としました。

2023年度は、新たな形で凧風祭やその他のイベントに臨み、積極的で有意義な活動となりました。今後、環境問題は深刻化していくと予想されますが、学生EMS委員会にできることを少しずつ積み重ねて活動を続けていきます。



キャンパス内のごみ拾い



隠岐合宿



凧風祭における
海ごみアート体験会



服リユース市

島根大学生協同組合の取組み

一生協学生委員会 (COOPメンバーズ) が運営する「Re-USE (リユース) 市」



松江キャンパスにおいて、卒業生・新入生の方の負担を減らしながらリユースについて考え、実現するための企画として、卒業生の「まだ使えるが思い入れがあって捨てたくない」等の家具・家電を新入生などに無償で譲る「Re-USE市」を開催しました。

2024年2月に約60名の卒業生から191点の物品を引取り、清掃の上、保管しました。提供品は、卒業生の一言と共にWEBにおいて公開しました。新入生の申込方法としては、2～3月にHP等により周知し、応募フォームにより引取り希望物品を申込むこととしました。

ほぼすべての物品において引取り希望者が現れ、新しい所有者が引き取りました。多くの卒業生・新入生の方から「捨てるのがもったいなかったのが助かった」「新生活の準備でいろいろ大変だが、リユースで引き取ることができて負担が減った」などの意見を多く頂きました。

多くの卒業生及び新入生の協力が不可欠な本企画において、たくさんの卒業生・新入生が利用し、リユースの取り組みについて広められました。また、テレビにも取り上げられたことにより、本企画を本学の卒業生及び新入生以外の方にも発信できました。

環境に配慮する、モノを大切にする気持ちを育むという観点や、卒業生・新入生の新たな暮らしのスタートの負担を軽くできるという点においても有益な企画のため、2024年度も実施します。



Re-USE市の様子

出雲キャンパス学生EMS委員会における取組



①花壇整備

新入生を華やかに迎えることを目的として、医の庭（講義棟北側広場）の入り口付近に花壇を行いました。

様々な種類の色とりどりの花を植えることで、気持ちよく新年度を迎えられました。今後は、医の庭以外にも、臨床研究棟入口のスペースやキャンパス内にあたる花壇を手入れすることでキャンパス全体の景観が良くなるよう努めていきます。併せて、季節ごとの花を植えるなどの工夫も行い、入学シーズンだけではなく1年を通して花壇整備を行います。



②食器・自転車寄付の呼びかけ

2022年度に引き続き卒業生から食器類や自転車の寄付を呼びかけました。食器に関してはリユース市を開催し、新入生や学部生が気に入ったものを自由に持ち帰れることとしました。今回は、入学式後のオリエンテーションでの宣伝や、なごみーティングという新入生歓迎企画との共同開催等により、多くの新入生及び留学生在が往来しました。



リユース市の様子

4 環境研究成果の普及推進

研究・地方創生部の取組み

研究・地方創生部では、島根大学の環境関連を始めとする研究の成果を、学会、講演会、市民講座、マスメディア、インターネット等を通じて可能な限り社会に広く発表することを目標として活動しました。



環境関連研究の成果を社会に広く発表する計画の一環として、サイエンスカフェの開催、汽水域合同研究発表会の開催、エスチュアリー研究センター主催の最新の環境研究成果の発表などを様々な機会を通して、研究者から一般市民まで、大学の研究活動を公表しました。

特に、島根大学の研究について市民の方に分かりやすく、より身近に感じてもらうため開催している「サイエンスカフェ（以下URLにおいて詳細や参加申込方法を公開）」において、2023年度において、一部SDGsの目標に関する研究成果の公表ができていなかったため、まだ取り上げられていない目標（8：働きがいも経済成長も）に関連した研究を行っている人間科学部の石原宏准教授に講師を依頼し、2024年7月22日にサイエンスカフェを開催して、SDGsの全ての目標に関連した研究を公開しました。

https://www.shimane-u.ac.jp/social-contributions/lifelong_study/sciencecafe/sciencecafe.html

その他、第18回「技術コミュニティラボ」においても、「未利用リグノセルロース系残廃材の再資源化」に関する情報を提供し、産学官連携に基づくイノベーション創出に向け取り組みました。

2024年度も引き続き研究成果を発信します。

令和6年度サイエンスカフェ一覧

	講演テーマ・講師	日時	お申込み専用サイト
第118回 	仕事のストレスとの付き合い方 ～島大式働き方タイプ診断(ScWAT)から考える～ 講師：石原 宏 准教授 (人間科学部 人間科学科)	7月22日(月) 16:00～17:10	<お申込みQRコード> <お申込みURL> =注= 昨年度までと時間を変更しました。 https://forms.office.com/r/04vyDK85WB
 (詳細は画像をクリック)			
第119回  	「不思議！驚き！磁石に秘められた力」 講師：藤枝 俊 教授 (先端マテリアル研究開発創機構)	8月5日(月) 16:00～17:10	<お申込みQRコード>  <お申込みURL> https://forms.office.com/r/YaP0dHsGFC
 (詳細は画像をクリック)			

サイエンスカフェの紹介ホームページ

企画部の取組み

企画部では、企画部の構成員への基本教育を実施することを目標として活動しました。

本学の環境方針を踏まえた環境マネジメント

システム（EMS）基本教育資料を部独自で作成し、構成員に配布・周知することにより基本教育を実施しました。

この環境マネジメントシステム（EMS）基本教育資料は、当該年度の環境マネジメントシステム（EMS）実施内容（計画）を反映し、更新していくことにより、部内の環境マネジメントシステム（EMS）基本教育を効率よく実施していきます。



令和5年度企画部EMS基本教育

令和5年10月実施

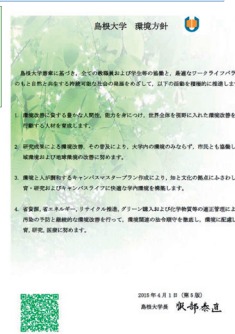
※EMSとは環境マネジメントシステムの略称です

令和5年度 企画部（グローバル化推進本部含む）EMS実施内容（計画）※赤字部分

EMS実施内容（計画）は、各部局等におけるEMS活動の指針となるもので、島根大学環境方針44項目に関連するEMS実施内容（計画）を作成しています。
以下、赤字で示した計画1～4が令和5年度の企画部の計画です。

- なお、EMSにおける年間の流れは、以下のとおりです。
P：大学の環境方針に基づき、各部がEMS実施内容（計画）を作成する。
D：EMS実施内容（計画）に基づき、各部が年次報告の行動を実施する。（今回実施部分）
C：年次報告に各部が実施内容をEMS改善委員会に報告し、EMS改善委員会がそれを評価する。
A：前項の評価を踏まえ、各部が次年度の計画等を必要に応じて変更していく。
1. 環境改善に資する豊かな人間性、能力を身につけ、世界全体を視野に入れた環境改善を学び行動する人材を育成します。
→ 計画1. 部の構成員への基本教育を実施する。
 2. 研究成果による環境改善、その普及により、大学内の環境のみならず、市民にも協働して地域環境および地球環境の改善に努めます。
→ 計画2. 本学の環境研究成果をホームページで確認し、部の構成員に周知する。
統合報告書等により、研究成果を社会に情報発信する。
 3. 環境人が抱抱するキャンパスマスタープラン作成により、知と文化の拠点にふさわしい教育・研究およびキャンパスライフに快適な学内環境を構築します。
→ 計画3. 昼や夜など資源ごみの分別や生活系ごみの分別を周知する。
 4. 省資源、省エネルギー、リサイクル推進、グリーン購入および化学物質の適正管理により、汚染の予防と継続的な環境改善を行う。環境関連の法令順守を徹底し、環境に配慮した教育、研究、施策に努めます。
→ 計画4. 節電に関する周知を行うとともに、冷暖房の適切な温度管理を徹底する。

次ページより計画2～4の説明を行います。
計画1の基本計画については、本資料を用いて部の構成員に本学の環境方針と部のEMS計画を周知徹底することにより実施します。



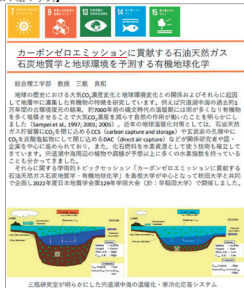
島根大学 環境方針
https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/ems/ems_policy/

計画2. 本学の環境研究成果をホームページで確認し、部の構成員に周知する

・本学ホームページ内、「持続可能な開発目標（SDGs）」に対する本学の取り組みにおいて、様々な環境研究成果を紹介しています。以下に記載のURLよりご確認ください。

TOP > 大学紹介 > 大学の方針・取組 > 「持続可能な開発目標（SDGs）」に対する本学の取り組み
https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/policies_and_initiatives/SDGs/

【取り組み事例】



計画2. 統合報告書等により、研究成果を 社会に情報発信する ②

・統合報告書以外にも、施設企画課にて作成の「島根大学環境報告書2023」において、環境教育や環境研究の取り組みを掲載しています。



企画部EMS基本教育資料の一部

05 グリーン購入の促進

島根大学では、循環型社会の形成のため、再生品の活用などの供給面の取組に加え、需要面からの取組が重要であるという観点から、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）」を遵守し、環境負荷の少ない製品・サービス等の調達を推進するとともに、その実績を関係省庁に報告し、島根大学のホームページにおいても公表しています。

1 グリーン購入の方針

島根大学環境方針（P.14参照）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、物品・役務の調達に当たっては、環境負荷の少ない製品・サービス（グリーン購入法に定める特定調達品目）等の調達に努めています。

2 グリーン購入・調達の状況

特定調達品目計22分野のうち、設備・公共工事の計2分野を除き、2023年度の島根大学における特定調達品目の調達実績を調査しました。このうち、特定調達品目を調達した19分野・161品目の実績は次表のとおりです。

2023年度における特定調達品目の調達実績

No.	分 野	主な品目	総調達量	特定調達物品等の 調達量	特定調達物品等の 調達率 (%)
1	紙類	コピー用紙、トイレットペーパー等	55,562 kg	55,562 kg	100
2	文具類	事務用品、OA用品等	161,481 個	161,481 個	100
3	オフィス家具等	椅子、机、什器等	1,585 台	1,585 台	100
4	画像機器等	コピー機、プリンタ、プロジェクタ等	4,646 台	4,646 台	100
5	電子計算機等	電子計算機、記録用メディア等	9,483 台	9,483 台	100
6	オフィス機器等	シュレッダー、一次電池等	6,911 台	6,911 台	100
7	移動電話等	携帯電話、PHS等	132 台	132 台	100
8	家電製品	冷凍冷蔵庫、電子レンジ等	70 台	70 台	100
9	エアコンディショナー等	エアコンディショナー、ストーブ等	64 台	64 台	100
10	照明	LED照明器具、電球形LEDランプ等	78 個	78 個	100
11	自動車等	公用車用タイヤ	12 個	12 個	100
12	消火器	消火器	260 本	260 本	100
13	制服・作業服等	作業服、靴等	2,929 着	2,929 着	100
14	インテリア・寝装寝具	カーテン、カーペット等	517 枚	517 枚	100
15	作業手袋	作業手袋	831 組	831 組	100
16	その他繊維製品	ブルーシート、モップ等	21 枚	21 枚	100
17	災害備蓄用品	飲料水、レトルト食品等	220 個	220 個	100
18	役務	印刷、清掃、輸配送等	3,371 件	3,371 件	100
19	ごみ袋等	プラスチック製ごみ袋	23,153 枚	23,153 枚	100

注1. 各調達数量は、分野ごとの品目全てを集計しています。OA機器の調達量は、リース・レンタルによる数量を含みます。

注2. 紙類のうち、コピー用紙については、契約上の仕様と実際の古紙配合率とに乖離があるものを含みます。

①目標達成状況

島根大学の調達方針において、特定調達品目の調達について目標設定を行った品目は、全て100%目標を達成しています。

②その他の物品、役務の調達に当たっての環境配慮の実績

環境負荷の少ない製品・サービス等の調達に当たっては、できる限り環境に負荷の少ない物品などの調達に努めることとし、環境物品などの判断基準を超える高い基準のものを調達すること、またグリーン購入法適合品が存在しない場合についても、エコマークなどが表示され、環境保全に配慮されている物品を調達するよう努めました。

また、物品などを納品する事業者などに対しても、事業者自身がグリーン購入法を推進するよう働きかけるとともに、物品の納入などに際しては、可能な限り低公害車の利用に努めるよう働きかけています。

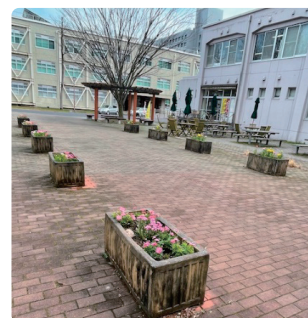
今後の物品などの調達においても、引き続き環境物品などの調達の推進を図り、教育研究上の必要性などを考慮しつつ、可能な限り環境負荷の少ない製品・サービス等の調達率100%を目指して取り組みます。

06 環境に配慮した具体的な取組

I 快適な学内環境の構築

①教育学部における取組

教育学部では、学部棟の正面玄関等の花壇を整備することで、快適なキャンパスであることをアピールできるほか、学生にとっても快適な学内環境を構築できました。2024年度も継続して、花壇の整備を実施します。



教育学部周辺の花壇

②医学部における取組

医学部では、特定化学物質（ホルムアルデヒド）漏洩に対する緊急事態テストを実施することにより、適切な処理工程を確認しました。

実験室において、誤ってホルムアルデヒドを含むボトルを床に落下させ、ホルマリンが漏洩したとの想定で訓練を開始しました。漏洩の連絡を受けた職員は、まず実験室における気中のホルムアルデヒド濃度を下げるため、窓を開ける



緊急事態テストの様子

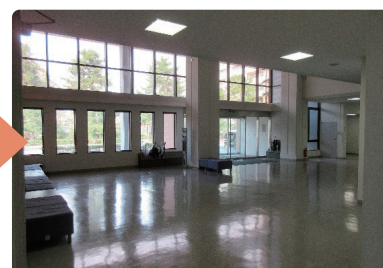
とともに局所排気装置の作動を指示し、緊急対応を行う者の暴露量を少なくする処置を行いました。

職員は、出雲キャンパスEMS委員会の有害物質管理作業部会に連絡すると同時に中和剤をもって現場へ急行しました。現場では、テープを張ることにより漏洩場所への立ち入りを禁止し、暴露防護具を付けた職員が中和剤により処理しました。中和剤により処理後、中和剤を回収し、緊急事態テストを終了しました。

ホルムアルデヒドは、研究による使用頻度の高い化学物質のため、漏洩等の事故が起こる可能性は高いと考えます。漏洩等の事故が起こった場合、適切な対応により環境及び人体への影響を最小限に抑えます。

③総合理工学部における取組

総合理工学部では、掲示物の電子化を進めるとともに、建物内に設置していた掲示板を撤去しました。撤去することにより、建物内の見通しが良くなったことが安全で快適な学内環境の構築に繋がりました。



④財務部における取組

財務部では、松江キャンパス教職員に対して、水銀を含む蛍光灯（産業廃棄物）の分別回収を繰り返しアナウンスしました。この結果、事業系一般廃棄物の集積場への誤った投棄は確認されませんでした。

また、快適な学内環境の構築を目的として、自転車を利用する学生に対して、駐輪方法を指導する他、放置自転車を撤去しました。



放置自転車撤去の様子

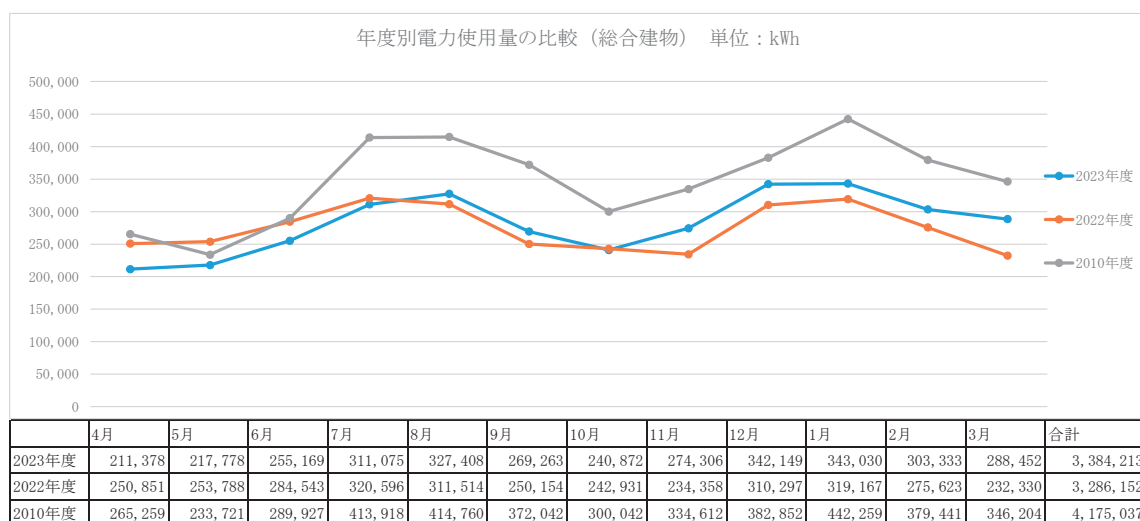
撤去した自転車は、警察への適正な届出の後、なお持ち主が不明なものは、本学の留学生に関するプロジェクトにより、2024年に留学生の母国に自転車を移送し、現地の学生が利活用する予定です。

②省エネルギー等による継続的な環境改善

①総合理工学部における取組

総合理工学部では、教授会において節電に関する周知、啓発活動を行いました。また、長期休暇中は講義室を施錠し、不要な電力利用を防止しました。

2023年4月に新設した材料エネルギー学部の実験室が総合理工学部2号館に整備されました。総合理工学部の建物における電力使用量増加が懸念されましたが、上記の取組により、2022年度と比較して約3.0%の増加に抑えることができました。



総合理工学部における年度別の電力使用量

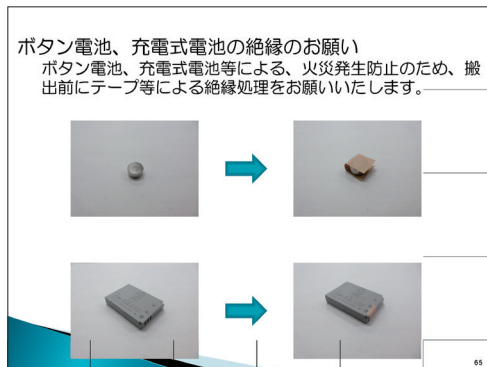


②材料エネルギー学部における取組

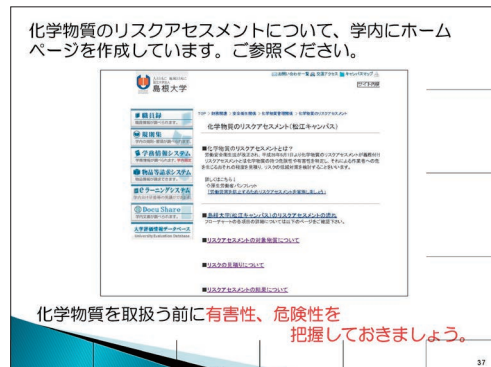
2023年4月に新設した材料エネルギー学部では、化学物質を適正に管理するため、衛生工学衛生管理者の資格を有する田中秀和教授が講師となり、教員に対する安全衛生教育をオンラインにより実施しました。教育内容は、労働安全衛生法の段階的な改正による化学物質の自律的な管理を主軸として、本学におけるシステムによる化学物質の管理や実験系廃棄物の管理方法を紹介しました。

これに合わせて、松江地区安全衛生委員会の事務職員から、本学におけるリスクアセスメントの実施方法や学外の火災事故を踏まえた廃棄物の管理方法を紹介しました。

学部発足早々、各教員に対して化学物質の適正管理を含む「安全衛生教育」を行うことによって、化学物質の適正管理に関する意識を醸成できました。学年が進行し、学生が化学物質を取り扱う際は、学生も含めて安全衛生教育を実施します。

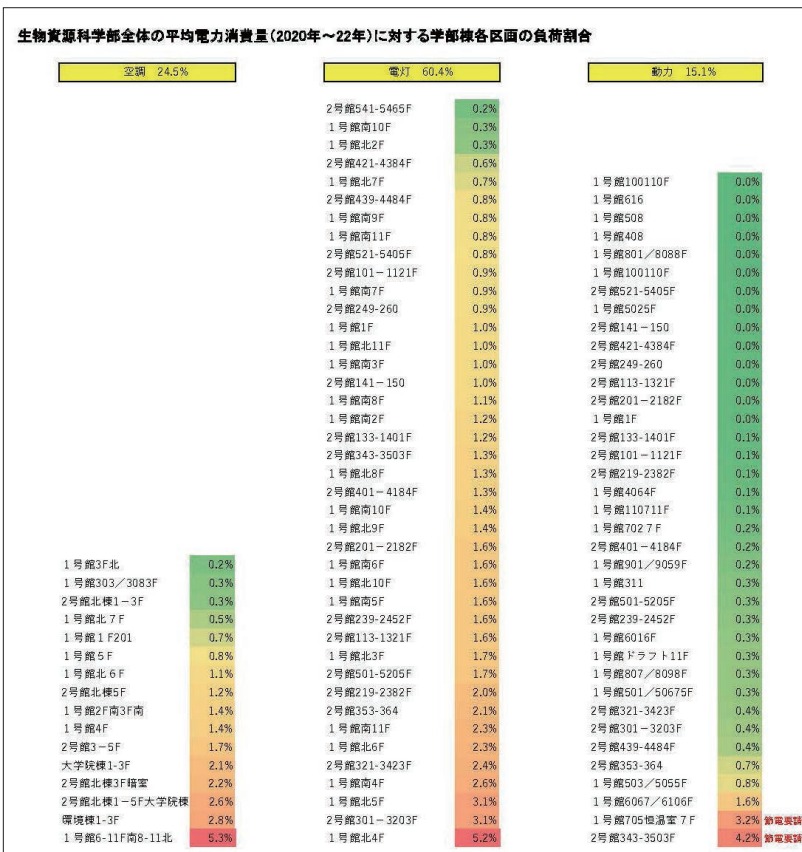


材料エネルギー学部における安全衛生教育の一部内容



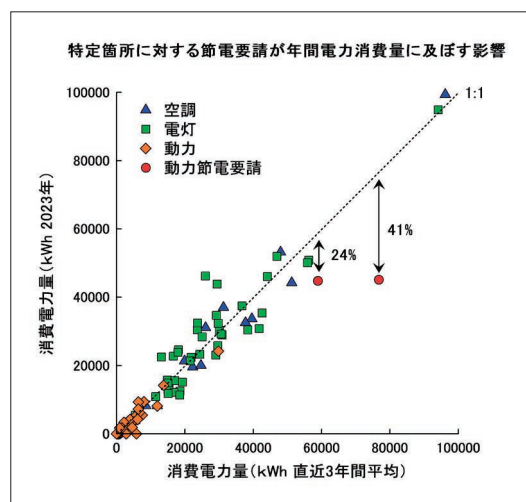
③生物資源科学部における取組

生物資源科学部では、電力消費モニターシステムの実績を活かして節電効果を評価するとともに、学生や教員に周知をして、節電対策を実施しました。併せて、学部棟の各階区画毎に設置された電力メーターの直近3年間（2020～2022年）の電力消費量を計算し、消費量が特に多かった低温・恒温室（学部全体の約7%）の部屋を特定して使用抑制等の改善を呼び掛けました。



生物資源科学部全体の平均電力使用量に対する各区分の負担割合

節電要請を行った電力消費量が多い2箇所では、平均33%（学部消費電力量の約3%）の電力消費が抑制できました。電力消費量の推移をまとめることで、学部構成員に対して、具体的な消費量と節電対策の必要性がよりイメージしやすく伝わりました。



節電要請による効果

④研究・地方創生部における取組

研究・地方創生部では、夏季のクールビズ、冬期のウォームビズを用いて空調の温度管理を徹底し、電力使用を抑制しました。また、サーキュレーター等を活用するとともに、エアコンのフィルターを定期的に清掃し、冷暖房器具を効果的に使用しました。

また、総合科学研究支援センター物質機能分析部門において、省資源型低温実験システムを運用し、液体ヘリウム量及び電気使用量を従来の約半分に抑えています。電気料金の高騰に加え、天然資源であるヘリウムの供給量が激減している状況下で、省資源型低温実験システムは経済的な問題を解決するのみならず、持続的な資源の活用を目指すSDGsに資する取組の1つです。学内に存在する他の液体ヘリウムを使用する機器にも適用できるか検討しています。



低温実験室の装置群



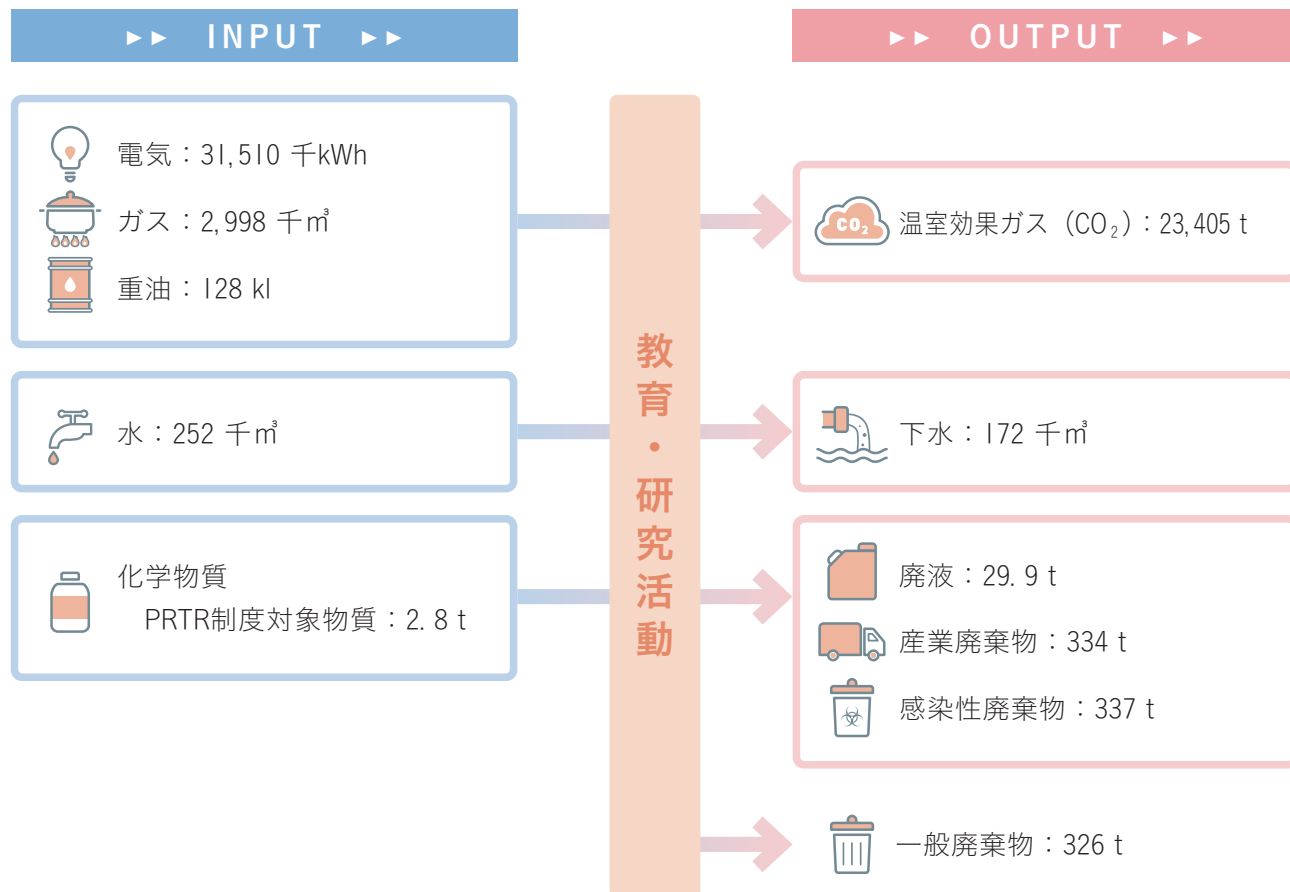
物性測定装置PPMS



磁化測定装置MPMS

I 2023年度のインプット・アウトプット

2023年4月から2024年3月までのエネルギー消費等は以下のとおりです。



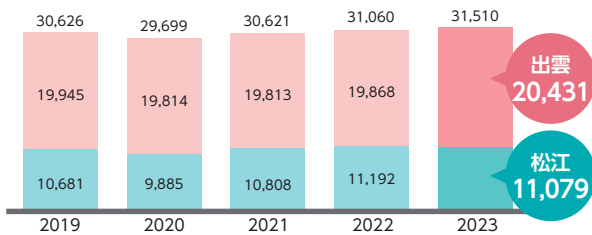
2 エネルギー消費等の経年データ

本学で2023年度に消費された主なエネルギーデータを示します。

2023年度は2022年度と比べ、新型コロナウイルス感染症に伴う制限がなくなったことから、エネルギー消費量等は一部を除き増加傾向にありました。

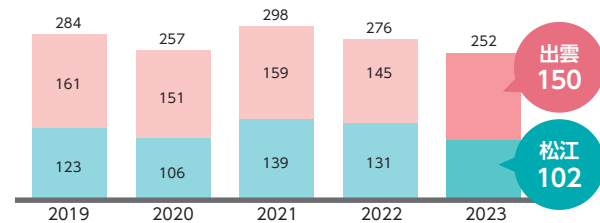
▶▶ INPUT ▶▶

💡 電力使用量(千Kwh)



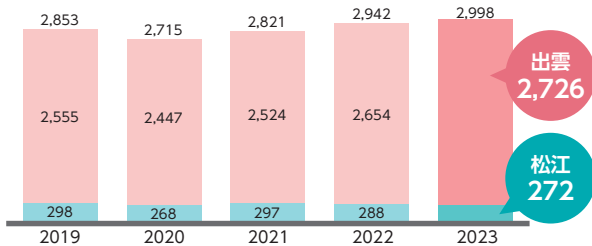
2023年度は、前年度と比較して1.4%増加しました。主な要因としては、出雲キャンパスにおける放射線治療棟の増築、診療機器等の稼働率が増加したことが挙げられます。

💧 上水等使用量 (千m³)



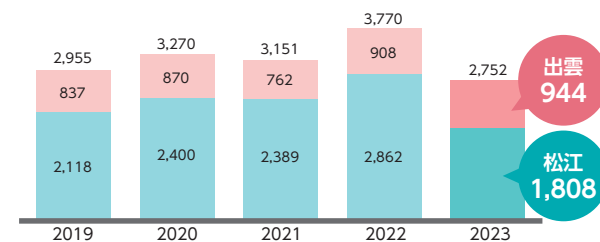
2019年度以降減少傾向にあり、2023年度は前年度比約8.7%減少しました。

🍲 ガス使用量 (千m³)



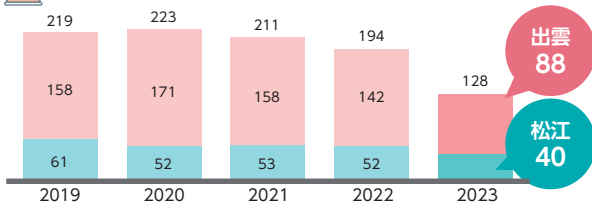
ガスは主に冷暖房エアコンの運転で消費されます。タイマーオフ設定等、不在時の電源オフによる使用量の削減の取組を進めましたが、全体として1.9%増加しました。

🧴 化学物質投入量 (kg)



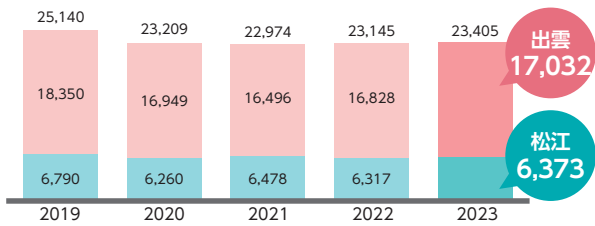
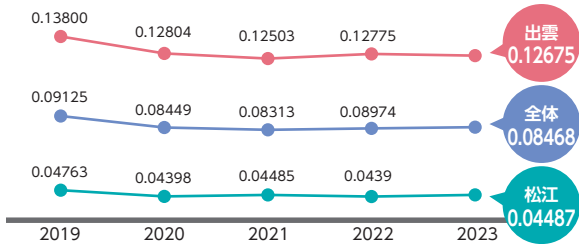
全体として前年度比27%減少しましたが、出雲キャンパスは、2019年度以降増加傾向にあります。

🔥 重油使用量 (kl)

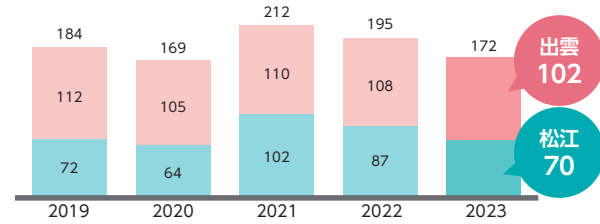


2023年度は出雲キャンパスにおける焼却炉の稼働を停止したことを主要因として、全体として34%減少しました。

▶▶ OUTPUT ▶▶

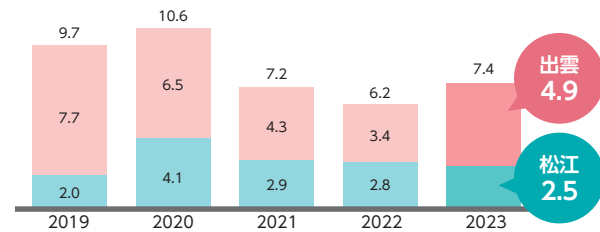
CO₂ 二酸化炭素排出量 (t)建物延面積当たりのCO₂排出量 (t-CO₂/m³)

電力及びガスの使用量が増加したことに伴い、全体として前年度比1.1%増加しました。

下水道使用量 (千m³)

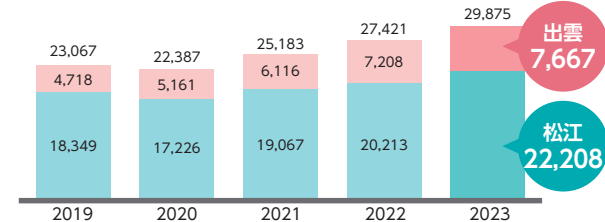
2023年度は、上水等使用量の減少に合わせ、全体として、前年度比13%減少しました。

ペットボトル・空き瓶・空き缶回収量 (t)



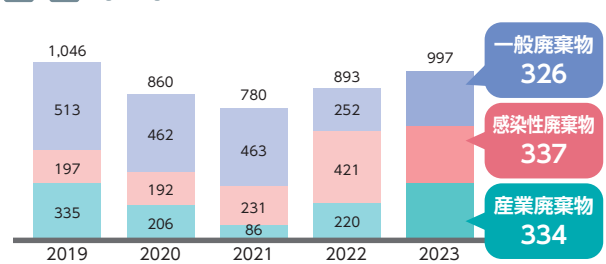
2023年度は、前年度と比較して、出雲キャンパスにおける回収量が44%増加したことを要因として、全体として20%増加しました。

廃液排出量 (kg)



2023年度は、前年度比8.9%増加しました。特に松江キャンパスでは前年度比10%増加しており、一部研究室において廃液管理のために廃液タンクに回収する洗浄液を2次洗浄から3次洗浄までに拡大したことが主な要因と考えられます。

廃棄物等総排出量 (t)



2023年度は、前年度と比較して、一般廃棄物の排出量が52%増加したことを要因として、全体として12%増加しました。

島根大学環境シンボルマーク

島根大学では教育・研究・医療・社会貢献活動を通じて環境問題に取り組んでいます。

このマークに描かれている葉っぱは環境への配慮を、ペンはあらゆる教育を通じて学習し、さまざまな環境問題に取り組んでいく姿勢を表しています。まさに島根大学の姿勢を表すシンボルマークと言えるでしょう。

島根大学ではこのシンボルマークを環境方針カードに記し、構成員、準構成員(学生)一人ひとりが環境を改善するために何ができるかをカードの裏面に書きとめています。



報告書適用範囲 : 国立大学法人島根大学松江キャンパスおよび出雲キャンパス
報告書対象期間 : 2023年4月～2024年3月
(対象期間外の事項については当該箇所に明記)
公表方法 : 島根大学ホームページにて公表
HPアドレス : https://www.shimane-u.ac.jp/introduction/ems/ems_report/
発行年月 : 2024年9月(前回発行年月日:2023年9月)

◆島根大学の環境問題・環境報告書に関するご意見、ご感想をお聞かせください。

島根大学財務部施設整備課

TEL : 0852 (32) 9829

FAX : 0852 (32) 6049

E-Mail : fpd-mkanmane@office.shimane-u.ac.jp