



環境報告書

SHIMANE UNIVERSITY Environmental Report

2020

人とともに 地域とともに
国立大学法人

島根大学

持続可能な開発目標SDGs

SDGs（エス・ディー・ジーズ）は「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」の略称です。2015年9月、国連の「持続可能な開発サミット」で採択された「我々の世界を変革する：持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中心として、世界共通の17のゴール（目標）、目標ごとの169のターゲットから構成されています。国連に加盟している193の国・地域が2030年までの達成を目標としています。

※島根大学環境報告書は17の目標の内、主に3、4、6、7、11、12の活動を記載しています。



環境報告書2020 CONTENTS

1. 学長からのメッセージ..... 1	4) エネルギー消費の抑制 33
2. 島根大学の環境への取組..... 2	5) 診療に伴う環境負荷の低減 37
島根大学憲章	6) 学生の環境に対する取組 41
島根大学環境方針	7) リサイクルと排出ごみの現状 47
環境マネジメントシステム体制図 (2019年度)	8) グリーン購入の促進 50
環境マネジメントシステムへの取組経緯	9) 生活ゴミの分別の徹底 52
2019年度の環境目的・目標評価結果	10) 安全で快適なキャンパスを目指して 54
3. 島根大学2019年度のトピックス 13	5. 事業活動にかかるインプット・アウトプット..... 58
松江キャンパスにおける受動喫煙の防止及び敷地内禁煙に向けた取組について	6. 環境コミュニケーション..... 65
教育学部『環境寺子屋』による持続可能な社会構築のための特別公開講座 — SDGsの視点からエネルギー・防災・ボランティア活動を考える —	7. 環境関連法規制等の順守状況..... 67
4. 2019年度の環境に配慮した取組 15	8. 環境マネジメントシステムの見直し..... 68
1) 環境教育 15	9. 第三者からの評価について 73
2) 環境研究 21	10. 島根大学の概要..... 74
3) 実験活動に伴う環境負荷の低減 27	組織図, キャンパス位置図, 職員・学生数
	11. 環境報告書作成についての自己評価..... 76



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取り組んでいます。その取組は、2004年に全学としてISO14001の認証取得を基本方針としてEMS構築を行うことを決定し、2006年3月には松江キャンパスにおいて、そして、2008年には出雲キャンパスを含めてISO14001の認証を取得しました。このように本学は全国に先駆けて附属病院を含む全キャンパスにおいてISO14001の認証を受け、積極的に環境改善に取り組んできました。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、「環境マネジメントシステム改善委員会」を評価組織として設置し、「環境教育」「環境研究」「エネルギー」「3R（リデュース・リユース・リサイクル）」「実験系」「CA」の項目ごとに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、従前通りISO14001を基本に環境改善を図ることとしており、現在では新適用規格[ISO 14001：2015]に従い、環境改善に取り組んでいます。本学には、松江、出雲両キャンパスにわたり附属病院や多くの実験系研究室があり、環境負荷が大きい事業体です。その意味からも、環境改善の取組は本学の大きな社会的責任と考え、今後も環境改善の取組を推進していきます。

2019年度の本学の環境改善の主な活動として医学部・附属病院では、5つの作業部会「環境教育・研究」「エネルギー」「生活系（ごみ等）」「実験系（廃液等）」「診療系」による感染性医療廃棄物の分別徹底や一般廃棄物排出量の削減といった様々な環境改善に取り組みました。また、松江・出雲両キャンパスでは、特別副専攻「環境教育プログラム」の継続的開講、学部単位における全学生を対象としたEMS基本教育、環境教育・環境研究の実施とその成果の普及、実験・診療等による環境負荷の低減、節電等によるエネルギー消費の抑制、排出ごみの削減、安全・快適なキャンパス構築、学生EMS委員会による取組等、様々な取組を継続実施してまいりました。これらの継続的取組により、本学構成員の環境に対する関心・意識が向上し、成果も着実に得られています。環境改善の取組は、地道な活動を継続していくことが最も重要と考え、今後も粘り強く実践していきたいと考えています。

島根大学は、自然と共生し、環境と調和した持続可能な社会の形成を目指し、SDGsの活動ともリンクしながら、学内環境の改善を行うとともに、環境改善に資する研究による社会への還元や環境への意識を強く持った学生の育成を推進していきます。

「島根大学環境報告書2020」をご高覧頂きまして、お気づきの点等ございましたらご教授いただければ幸いです。

島根大学長 **服部泰直**

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。環境教育・環境研究・エネルギー等の具体的な取組内容は、「04 2019年度の環境に配慮した取組」に掲載しています。

(1) 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。

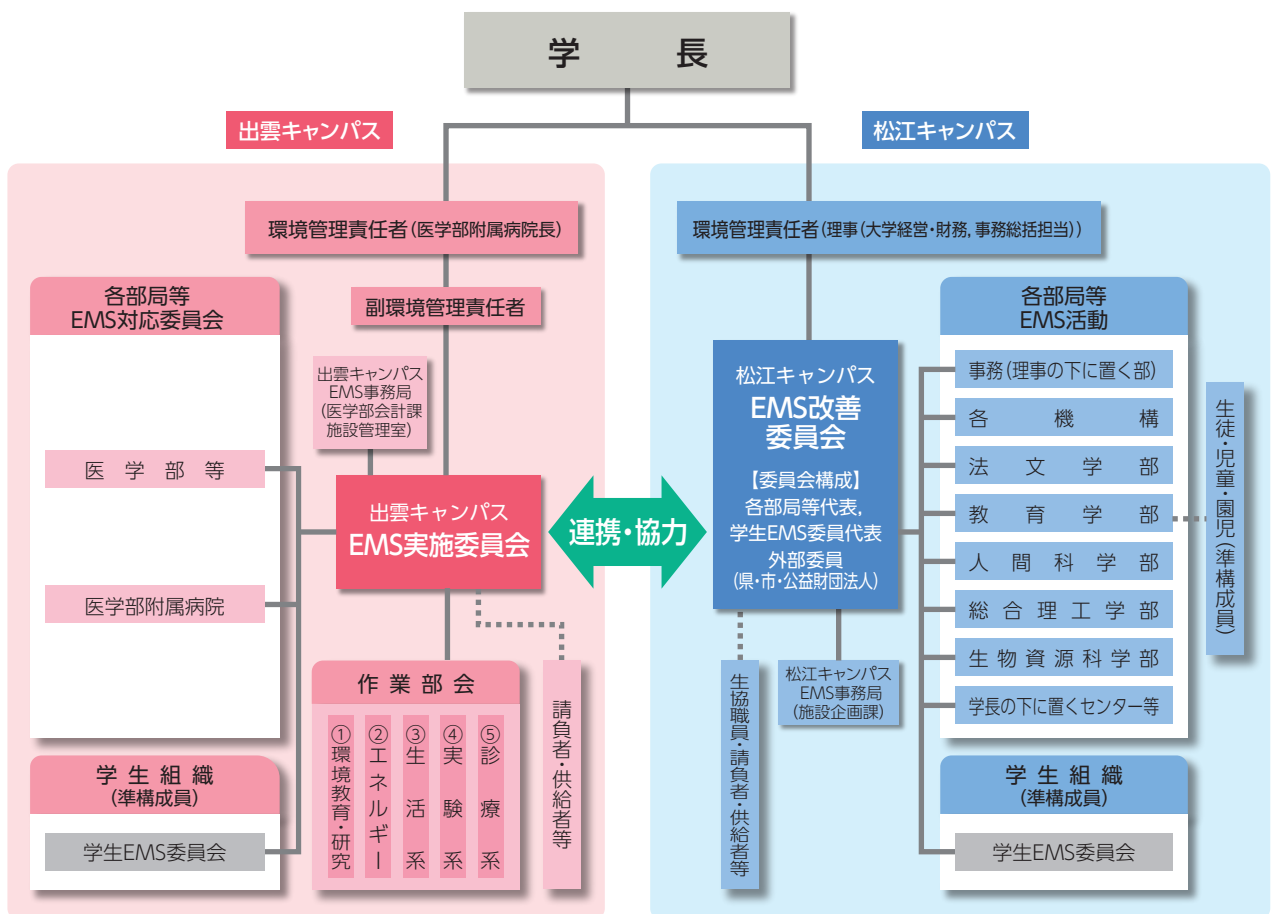
2015年4月1日（第5版）

島根大学長 **服部泰直**



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

(3)島根大学環境マネジメントシステム体制図 (2019年4月～)



環境マネジメントシステム体制図

(4)環境マネジメントシステムへの取組経緯

1999年 (平成11年)	9月	当時の吉川学長が開学50周年を機に、「キャンパス環境キャンペーン」を提起 ① 環境方針案の策定, ② 環境保全型大学運営を推進するための調査検討, ③ ISO14001取得事前検討, ④ 環境研究の推進, ⑤ 環境教育の推進等の活動 など大学に対して多くの提言あり
2001年 (平成13年)	12月	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
2003年 (平成15年)	10月	島根大学と島根医科大学が統合
2004年 (平成16年)	4月 6月 9月 11月	国立大学法人となる 教育研究評議会, 経営協議会, 役員会においてEMSの構築を承認 2007年度末までにEMSを構築する旨明示した中期目標・計画の認可 役員会において, 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 旨決定 環境委員会においてISO14001の認証取得を目指す旨承認
2005年 (平成17年)	3月 4月 6月 12月	学長による「環境方針」公表 松江キャンパスEMS実施委員会の設置, 各部署等EMS対応委員会の設置 試行開始(松江キャンパス) 出雲キャンパスEMS実施委員会の設置
2006年 (平成18年)	1月 2月 3月 6月 9月	ISO本審査ファーストステージの実施(松江キャンパス) ISO本審査セカンドステージの実施(松江キャンパス) ISO14001認証取得(松江キャンパス) 環境月間行事「一斉清掃」「駐輪指導, 自転車点検」(松江キャンパス) 「松江市環境保全功労表彰」受賞
2007年 (平成19年)	2月 3月 5月 12月	ISO定期審査および範囲拡大審査の実施(松江キャンパス) ISO14001定期審査合格および範囲拡大審査認証取得(松江キャンパス) 試行開始(出雲キャンパス) ISO本審査ファーストステージの実施(出雲キャンパス)
2008年 (平成20年)	1月 3月 9月 10月	ISO定期審査(松江キャンパス)および本審査セカンドステージの実施(出雲キャンパス) ISO14001定期審査合格(松江キャンパス)および範囲拡大審査認証取得(出雲キャンパス) (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」受賞 ISO更新審査(3年目) 受審 ISO14001更新審査合格
2009年 (平成21年)	4月 9月 10月	「環境方針」の改定 ISO定期審査受審 ISO定期審査合格
2010年 (平成22年)	9月 10月	ISO定期審査受審 ISO定期審査合格
2011年 (平成23年)	2月 9月 10月	「第14回 環境報告書賞 公共部門賞」受賞 ISO更新審査(6年目) 受審 ISO更新審査合格

2012年 (平成24年)	4月 7月 9月 10月	「環境方針」の改定 島根大学『省エネルギー宣言』公表 島根大学節電の取組実行計画(平成24年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス)
2013年 (平成25年)	1月 6月 9月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(平成24年度冬季)策定 島根大学節電の取組実行計画(平成25年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス) 松江キャンパスEMS改善委員会の設置 島根大学節電の取組実行計画(平成25年度冬季)策定
2014年 (平成26年)	6月 8月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(平成26年度夏季)策定 ISO更新審査受審(出雲キャンパス) ISO更新審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成26年度冬季)策定
2015年 (平成27年)	5月 9月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(平成27年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成27年度冬季)策定
2016年 (平成28年)	6月 8月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(平成28年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成28年度冬季)策定
2017年 (平成29年)	6月 8月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(平成29年度夏季)策定 ISO更新審査受審(出雲キャンパス) ISO更新審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成29年度冬季)策定
2018年 (平成30年)	5月 6月 8月 10月 11月	ISO移行審査受審(出雲キャンパス) ISO14001 2015規格への登録改訂(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成30年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(平成30年度冬季)策定
2019年 (平成31年・ 令和元年)	6月 8月 10月 11月	島根大学節電の取組実行計画(令和元年度夏季)策定 ISO定期審査受審(出雲キャンパス) ISO定期審査合格(出雲キャンパス) 島根大学節電の取組実行計画(令和元年度冬季)策定

(5)2019年度の環境目的・目標評価結果

●松江キャンパス

松江キャンパスでは、2013年度より新システムに移行したことに伴い、各実施部局（組織）等が立てた計画に対しそれぞれが取組んだ結果を受け、EMS改善委員会において評価を行う仕組みになりました。EMS改善委員会での評価の結果、他部署等にも水平展開したい事項を含んだグッドポイントとして評価された内容を一覧にまとめました。

①環境教育

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
学生の環境リテラシーを高める	1. 特別副専攻「環境教育プログラム」の達成目標を達成する 2. 学部又は学科のDP・CPの中にある環境要素を実現する	法文学部	教職員、学生、大学院生までほぼ全員に対してEMS基本教育を受ける機会を設けている点について評価できます。
		教育学部	前期・後期の2回にわたりEMS基本教育を実施できたこと、環境寺子屋の内容を精査し、充実した活動を維持できている点について評価できます。
		人間科学部	実施計画のとおり、新入生オリエンテーションにおいて、基本教育を実施され、初年次から基本教育を行うことで意識付けを行えた点について評価できます。
		総合理工学部	新入生オリエンテーションにおいてEMS基本教育を実施しただけでなく、正課の授業に組み込むことで、それぞれの専門性に合わせた特色のある環境教育が実施できた点について評価できます。 また、授業評価アンケートの結果等を活用し、環境教育の質的向上を図っておられる点についても評価できます。
		生物資源科学部	アンケートを実施し、学生のEMSへの関心について状況を把握できた点について評価できます。 また、学科のガイダンスにおいて、環境教育を実施された点についても評価できます。
		大学教育センター(特別副専攻プログラム「環境教育」専門委員会)	登録者・修了者が減少してはいますが、正課授業だけでなく正課外活動においても、積極的に取り組む姿勢がみられる点について評価できます。

②環境研究

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
環境研究成果の普及を推進する	大学の研究活動を周知し、市民等の環境意識を高める	法文学部	学外での研究成果を報告する機会を持ち、社会に研究成果をフィードバックしている点について評価できます。
		教育学部	環境寺子屋の活動をSDGsと関連させた特別授業を、教育学部だけでなく、全学の学生や島根県内、県外からの一般参加者へ開放し、本学の研究成果をフィードバックしている点について評価できます。
		総合理工学部	学外へ研究成果を報告する機会を持ち、広く社会に対して研究成果をフィードバックしている点について評価できます。
		生物資源科学部	学内だけでなく、学外へも研究成果を報告する機会を設け、情報発信に積極的に取り組んでいる点について評価できます。 また、EMSニュースやパンフレットを作成することで、個々の環境研究の把握に繋がった点についても評価できます。
		3環境マネジメント対応委員会	研究テーマをSDGsと関連付けていること、島根県西部での開催や研究の発表の対象が一般市民から研究者まで幅広く、積極的に学外へ情報を発信していること、また、アンケートを実施し参加者の感想や要望等を把握し次回への参考としていることなど評価できます。

③エネルギー

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
電力・ガス・重油・水道の消費に伴うCO ₂ の搬出を抑制する(前年度比1%削減)	<ul style="list-style-type: none"> 節電の取組実行計画(2019年度)夏季を6月、冬季を11月に策定し、これに沿った取組を行う エネルギー使用合理化等に関する法律に基づき中長期計画による省エネ設備改善を実行する 	法文学部	蛍光灯の間引きやエアコンの自動停止などを行い、さらに教室等の照明の消し忘れがないか事務が巡回するなど従来からの節電対策を引き続き実施されています。省エネ機器の購入により省エネ効果もあり、教職員の省エネへの意識が高まっていることについて評価できます。
		人間科学部	学生研究室や教室にポスターを掲示し、節電を周知したこと、休憩時間中の不要な照明の消灯、エアコンフィルターの清掃など、省エネへの意識が根付いてきている点について評価できます。
		総合理工学部	学生及び教員への節電に関する周知・啓発、蛍光灯の間引き、不要な照明の消灯、エアコンのタイマー設定などの取組など、省エネへの意識が根付いてきている点について評価できます。また、これらの取組による節電の効果が定量化できている点についても評価できます。
		生物資源科学部	各月の温度条件と電力消費量との関係を解説したEMSニュースを研究室・建物の玄関口等に掲示して、節電への協力を求め周知している点について評価できます。
		3環境マネジメント対応委員会	不要な照明の消灯、エアコンとサーキュレータを併せて使用することによる温度管理、パソコン及びエレベータの使用手法など、省エネへの意識が根付いてきている点について評価できます。
		事務局	不要な照明の消灯、エアコンの温度管理、フィルターの清掃、パソコン及びエレベータの使用手法など、省エネへの意識が根付いてきている点について評価できます。また、節電に繋がるよう超過勤務時間の削減について取り組まれている点についても評価できます。

④3R(リデュース・リユース・リサイクル)

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
3Rの推進により環境負荷を低減する。	廃棄物の発生を抑え、使用済み物品等を繰り返し利用する取組を推進する。 生活系ごみ分別や資源ごみの分別の徹底を行い、リサイクル製品を積極的に利用する。	法文学部	ゴミの分別・軽減について、取組体制を構築し、教職員で情報共有を行うことで、廃棄物の削減、環境への意識の向上、不要の経費削減に繋がった点について評価できます。
		人間科学部	ごみの分別方法について、掲示により周知したこと、学生研究室にごみ箱を設置し、生活系ごみの分別を可能にした点について評価できます。
		3環境マネジメント対応委員会	ごみの分別、裏紙の使用、古紙としてのリサイクルなど、3Rの意識が定着している点について評価できます。
		事務局	ごみの分別、裏紙の使用、古紙としてのリサイクルなど、3Rの意識が定着している点について評価できます。また、ペーパーレス会議の活用が、コピー用紙の使用量削減につながっている点についても評価できます。

⑤実験系

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
有害物質(ジクロロメタン、ベンゼン、クロロホルム等)による環境汚染を予防する(水質の分析結果)	学外放流水の水質を法定基準、指針値内に保つ(水質の分析結果)	総合理工学部	実験系の授業がある学科・コースを対象に、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ついて教育が実施できた点について評価できます。
		生物資源科学部	オリエンテーションやガイダンス、各研究室において、教育を実施するよう依頼していること、EMSニュースのメール配信による周知している点について評価できます。

⑥キャンパス・アメニティ

環境目的	環境目標	実施部局(組織)等	評価(グッドポイント)
快適な学内環境の構築	安全・安心で持続可能なキャンパス環境の充実を図るとともに、地域に開かれ愛されるキャンパスとしてアメニティの向上や地球環境にやさしいエコロジーキャンパスの創造を推進する	法文学部	法文学部棟周辺の草刈、排水溝の清掃、教室の清掃などが継続的に実施され、好環境を維持されている点について評価できます。
		教育学部	事務部内の協力体制を整え、正面玄関等の花壇を維持管理することにより、雰囲気の良いキャンパス空間を演出している点について評価できます。
		3環境マネジメント対応委員会	図書館周辺の花壇の植栽・維持管理、図書館内の温度湿度観測システムによる環境管理を継続して実施している点について評価できます。 生物資源科学部と協力し、環境美化の取組みを実施している点についても評価できます。
		事務局	例年通り、学内の一斉清掃、落ち葉清掃、放置自転車の撤去作業が実施され、環境美化に対する意識が根付いてきている点について評価できます。 また、西側路地に張り出していた樹木・雑草が刈り取られ、鉄柵も整備されて「地域に愛されるキャンパス」につながっている点も評価できます。

●出雲キャンパス

①環境教育

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1		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・力量を持つ人材の育成	環境関連授業を実施する。	カリキュラムによって実施、各講座等を対象にアンケートを実施し環境関連授業科目を把握した。	○
			学生の環境意識・行動・評価アンケートを計画し、実施する。	医学科3年生、看護学科2年生を対象に環境意識・行動・評価に関する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行った。これまでのアンケート結果から、医学部の環境関連授業を把握し、医学部学生が学ぶべき環境教育について検討、整理した。	○
			アンケートの集計・評価を実施し、結果を学生に還元する。		○
2	環境に配慮した人材を育成をする	島根大学医学部としての環境教育体制を構築する	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、課題を整理する。	更なる環境関連授業の洗い出しのため、「環境教育、環境研究および環境に関する講演会等の実施状況等についてのアンケート」にて医学部各講座等(教授、EMS推進員に電子メールにて送付)を対象に実施した。	○
			医学部学生が学ぶべき環境教育について、検討、整理する	講義に関するアンケートを実施し、医学部の環境関連授業は各授業科目の中のテーマとして実施されている実状を把握した。環境教育について、さらに体系的に学べる授業カリキュラムにするための課題の洗い出しを行った。	○
3		環境実践活動を実施し、実践的態度を高める	学生の自主的活動(学生EMS推進委員会議の定期的開催、学生EMSニュース、植栽の継続、キャンパスウィークへの参加等)の支援	定期的に開催される学生EMS推進委員会議に同席し、学生からの提案事項について助言および大学事務部への協力要請等を行った。学生EMS推進委員代表が、新入生オリエンテーションで学生EMS活動について説明する準備を支援した。オープンキャンパスに合わせて実施される第1回、第2回キャンパスクリーンデー(6月26日、10月11日開催)前後に学生によるキャンパスウィークを実施することとし、学生に周知のためのポスター作成・掲示をし、参加を呼びかけた。不適切駐車対策としてプランター・鉢植え植栽を学生と一緒に入学式前の春と秋に行い、駐車禁止区域で駐車する車が多いところを中心にプランターを設置したところ、不適切駐車が減少した。松江キャンパス学生EMS委員との合同会議を12月14日に開催し、意見交換を行った。	○

4	快適で美しい校内を目指す	学生の教室・ホール等の校内美化の推進	教室・ホール等の校内美化について（まずは医学科・看護学科各1教室から）現況確認を実施	環境教育作業部会や学生EMS推進委員と連携し、2019年10月から看護学科棟、臨床小講堂各1教室を対象に現状確認調査を、6月にはごみの分別状況を把握するために学生が利用する施設内の調査を行った。教室美化活動の一環として、6月と10月に情報科学実習室の清掃活動を行った。	○
			教室・ホール等の校内美化についてポスターで周知・啓発し、啓発前後の教室・ホール等美化の確認	学生EMS推進委員を通して、利用者である学生向けに掲示物に教室美化推進の記事を掲載し、周知を行った。	○

②環境研究

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1		環境研究の実態調査を実施し、環境研究の状況を把握する	研究者への環境研究の状況に関するアンケートを実施する	アンケートを実施し、最新結果をとりまとめ、Web上に掲載し公表。	○
			とりまとめ結果を大学Webページ等で公開する		
2	環境研究を推進して、その成果を社会へ還元する	環境研究の普及策を実施する	研究者アンケートの結果から研究情報をとりまとめ、Webページを作成し、一般公開する	市民公開講座のテーマを「身近な生活環境と健康－高血圧の予防－」とし、市民が関心の高いと思われる内容とすることで、医学部版環境研究出前講義と位置付け可能なものとした。前年に引き続き多くの参加者が集まり、関心の高さが伺えた。	○
			環境に関する市民公開講座を行政、地域と連携して計画し、開催する		
			環境に関する市民公開講座開催の効果的な周知方法を検討し、実施する		
3		特筆すべき環境研究を抽出し、公開する	とりまとめ結果を大学Webページ、広報誌等で広報する	各講座等を対象に、環境研究及び環境関連講演会等の実施状況アンケートを実施。Web掲載及び本紙へ公表。	○
			研究者へのアンケートを計画・実施し、特筆すべき環境研究を抽出し、結果をとりまとめる		
4		環境研究成果の普及に関する調査を実施する	研究者への成果の普及に関しアンケートを計画し、実施する		
5		島根大学医学部としての環境研究体制を構築する	環境研究を推進するための研究費を申請する	資金面から出雲キャンパスの環境研究の活性化につなげていくために、2019年10月に令和元年度科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）の基盤研究に1件申請した。	○

③エネルギー

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1	二酸化炭素排出量を削減する	二酸化炭素排出量を削減する	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、前年度比で電力が3.9%増、A重油が12.2%減、都市ガスは3.7%減で電力の使用量は増加する半面、全体（電力量+A重油+都市ガス）の熱量は0.8%減少、水道使用量は2.4%減少する結果となった。このことは、夏季は猛暑によるエネルギー使用量の増、冬季も前年度と比較すると暖冬ではあるもののエネルギー使用量は微増という結果から、CO2排出量は目標の1%削減には届かないもののほぼ前年度並みの排出量となった。(0.3%増加)	△
			ガス：エコ発電機の効率管理・空調の温度管理		
			重油：重油燃料自家発電機の効率管理・焼却炉設備の効率管理		
			水：水使用量の削減		

④生活系

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1	一般廃棄物の排出量を低減する	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	3Rの実施状況について定期的に調査し、改善が必要な事項について検討し、対応を進める	2019年7月と2020年1月に各部署に運用管理点検のアンケートを実施し、対応策を検討した。	○
			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する	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の実践を通じ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する	5月に大学・附属病院への出入業者に対して3Rの実践を通じ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。	○
			3Rの実践、ペットボトルキャップの回収運動についてEMS研修会、EMS推進員等を通して協力を依頼する	EMS研修会やEMSニュースを通して協力を依頼した。	○
			10月は3Rの推進月間であり、ポスターの掲示により、大学に出入りする全ての人々に向けて、3Rの実践を呼びかける	10月にEMS事務局を通して、作業部会で作成したポスターを周知し、各部署に掲示を依頼した。	○
			教職員及び学生に駐輪場・駐車場外への駐輪・駐車禁止を要請する	2019年5月13日～18日の平日に外部委託警備員による駐輪指導を実施し、キャンパス内の通行障害等の緩和を行うとともに、下半期も引き続き状況確認を継続した。	○
	安全で快適なキャンパスをつくる	駐車・駐輪場外への駐車・駐輪を減らす	患者さんに対し、駐輪場・駐車場外への駐輪・駐車禁止の周知啓発を行う	常駐する外部委託警備員により、その都度行った。	○
			駐車等で危険な場所を明示する	構内駐車場整備計画により砕石敷き駐車場を舗装し環境を整えるとともに駐車等で危険な場所を明示した。	○

⑤実験系

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1	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する	毒劇物・麻薬及び向精神薬・危険物・特定化学物質・PRTR法対象物質の管理	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	各部署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引きや補助を行った。	○
			各部署に長期間出のない毒劇物・危険物を告知し、不必要な化学物質の回収を行う	6月に不要試薬の回収、11月に不要水銀使用製品等の回収を実施した。	○
			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、病理部剖検室等での定期的な測定を実施している。	○
			化学物質管理システムの活用方法の周知を図る	HPに活用方法の資料を掲載し、化学物質管理システムに関する照会に対して適宜対応した。	○
			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と使用方法の教育		○

1			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サンプル品として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動状況の確認を行った。	○
2	実験系廃液の環境への排出を減らす	廃液回収量の管理	実験廃液手引書の改定	化学物質管理システムの運用に合わせた手引書の改訂を検討している。	△
			実験廃液手引書（個別回収と混合・中和禁止）の周知・教育		△
			緊急事態に対する対応と連絡体制の訓練	2020年3月10日に緊急事態テストを実施し、廃液運搬時に容器が転倒し、廃液が漏洩した場合における適切な対処（通報体制および処理手順）の確認を行った。	○
			緊急事態に対する対応と連絡体制の周知・教育		○
			職場巡視の際に、実験廃液の保管状況を把握し個別に指導する	医学部・附属病院の職場巡視の際に毒劇物の実量確認と実験廃液の保管状況確認を行った。	○
			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。併せて、医学部・附属病院全体での不要水銀使用製品、不要水銀試薬の処分を実施した。	○
			少量容器による実験廃棄分別回収の周知		○

⑥診療系

番号	環境目的	環境目標	実施内容	実施結果	評価
1	安心・安全な医療環境の確立	①転倒転落事故及び針刺し事故防止を推進し、事故のために発生する医療資源投入を削減する	①報告事例の分析を行い、類似の事例再発防止対策を強化する	医療安全に関するインシデントレポート提出の啓発、報告、システムの整備等により、報告件数は増加し、同様に転倒転落に関する報告件数も増加した。インシデントレポート数に占める転倒転落件数の割合は、2018年度と比較して2019年度は20.3%から19.7%と微減する結果となった。一方、骨折や脳出血など濃厚な治療や処置を要した事例（3bレベル以上）も減少したが、延べ1000人当たりの転倒率は2018年度と比較して2019年度は2.92から2.95に微増した。これは総患者数の増加に加え、高齢者や重症度の高い患者の増加に伴うものと思われる。針刺し等体液曝露事例は2018年度と比較して2019年度は2件減少が認められた。職種別でも看護師の曝露は前年比2.3%増、医師・研修医の曝露は前年度比9.9%増、機材別では注射針による曝露は前年度比32.3%から16.7%と減少がみられた一方、縫合針による受傷は2.9%から22.2%へ、インスリン針による受傷は2.9%から16.7%へ増加した。患者数、稼働率、医療スタッフの作業量が増加している中の結果となったが、安全な器材への変更や「ICTラウンドおよび環境ラウンド」による各病棟、外来、中央・特殊診療部門での啓発活動を今後も展開していく。	○
	安心・安全な医療環境の確立	②医療スタッフの抗がん剤による曝露機会を軽減する	抗がん剤曝露防止予防マニュアルの遵守	「がん薬物療法曝露対策合同ガイドライン」が改訂されたことに伴い、院内で薬剤部長を責任者とした、「抗がん剤曝露防止対策マニュアル改訂ワーキング・グループ」（薬剤師、看護師、医師）を立ち上げ、マニュアル改訂に向けての検討を行い、2019年5月13日の医療安全管理委員会において「抗がん剤曝露防止対策マニュアル改定案」が承認された。院内講習会において閉鎖式薬物移送システム運用を説明した後、同年7月より運用開始した。更に職種別（看護部：新人職員と指導看護食へは抗がん剤投与時の曝露防止に関する講習、薬剤部：新人薬剤師には抗がん剤ミキシング時の曝露防止に関する講習）に講習を実施した。	○

2	感染性医療廃棄物の適切な分別管理	①医療廃棄物の分別を徹底し、感染性廃棄物による曝露を防止する ②廃棄カートの管理・運用を徹底し、感染性廃棄物による曝露を防止する	①感染性廃棄物の排出量のモニタリング ②医療廃棄物の分別状況のチェック	医療安全に対する職員の意識の向上を目的として、医療安全研修会、医療機器の安全使用のための研修会、感染対策研修会、医療安全研修会等を定期的に行い啓発活動を行った。	○
			廃棄カートの管理・運用点検	<p>感染性廃棄物の排出量を調査した結果、敷地内焼却場焼却炉故障による稼働日数の減少により、データの未集計時期が生じた18年度の集計データと比較すると、感染性一般廃棄物は前年同期に比べて597.7%の増加、感染性産業廃棄物は前年同期に比べて49.7%の減少であった。全感染性廃棄物で見ると、2019年度の感染性廃棄物総排出量は前年同期に比べて6.4%の減少となった。</p> <p>調査期間の延べ入院患者1000人当たりの排出量に換算すると、2012年度をピークに排出量は減少し、2014年度と2015年度は横ばいであったが、2016年度からやや増加傾向が認められ、2019年度は前年度と比較して減少した。</p> <p>医療安全および感染予防の面から、ディスプレイ製品の使用を推進しており、感染性一般ごみの排出が増加したと推察される。したがって、廃棄物の適正な管理が重要であり、EMS教育研修会等を通じ、廃棄物の厳密な管理・運用を行うよう継続的に啓発した。</p> <p>感染制御部による環境ラウンドにおいて、廃棄カートの管理状況を確認した。</p> <p>過去の内部監査において、「針廃棄ボックスが従来の用途でない感染性廃棄物用に使われていた」と指摘を受けたので、該当部署に確認し、ルールに則った適切な使用を徹底している。</p>	○

評価基準
 ◎：目標以上に達成または既に達成済 ○：目標を達成 △：目標を一部達成
 ×：目標を未達成 -：目標年度ではないため該当なし

松江キャンパスにおける受動喫煙の防止及び敷地内禁煙に向けた取組について



2018年7月に健康増進法の一部を改正する法律が公布され、学校等においては2019年7月より敷地内禁煙が義務付けられました。

ただし、一部要件を満たす場合に限り、屋外に喫煙場所を設置することが可能であることから、本学では、2022年4月1日から実施を目指す敷地内禁煙へ段階的に移行することを目的として、屋外喫煙場所を設置しました。また、禁煙講演会の開催、保健管理センターにて禁煙相談を行うなど受動喫煙の防止及び敷地内禁煙に向けた取組を実施しています。

主な取組として、以下の事を実施しました。

- 2019年7月に4カ所の喫煙ハウスを廃止し、受動喫煙を防止するために必要な措置を講じた屋外喫煙所を2カ所設置しました。
- 受動喫煙の防止や禁煙に向けた啓発活動を推進するため、教職員及び学生に向けて禁煙講演会を開催し、教職員21名、学生34名の方が参加しました。
- 大学構内や大学近辺でのタバコのポイ捨てや路上喫煙など、喫煙マナーの状況を確認するために行っている喫煙マナーパトロールを、2カ月に一度実施しました。
- 保健管理センターにて教職員・学生を対象に無料の禁煙外来及び禁煙相談を実施しました。禁煙外来は13名が受診し、その内10名が禁煙に成功しました。禁煙相談延べ件数は72件ありました。

教職員及び学生へ引き続き、本学が実施する受動喫煙の防止対策や、喫煙による健康障害について、講演会の開催や保健管理センターにて禁煙相談・禁煙支援を行い、敷地内禁煙に向けた啓発活動をより一層推進します。



屋外喫煙所



禁煙講演会



喫煙マナーパトロール

教育学部『環境寺子屋』による 持続可能な社会構築のための特別公開講座

— SDGsの視点からエネルギー・防災・ボランティア活動を考える —



教育学部の「環境寺子屋プロジェクト」とは、大学生の科学教育（理科や技術）を実験・観察を中心に、広く地域社会との関わりの中で実践する体験型・社会連携型の教育プログラムです。この「環境寺子屋プロジェクト」により、私たちは学生の環境意識を育て、科学に強い「教員」として学校現場に輩出することで、社会への大きな貢献を目指しています。また、社会との関わりを意識しており、その多くは本学部が教育学部ということもあり地域の児童・生徒が多く、一般市民がそれに加わります。

このトピックスでは2019年度の活動の中で好評であった活動のうち「エネルギー・防災・ボランティア活動」に関連した特別講座2件について紹介します。この2件の特別講座は、SDGs（国連が提唱し世界の国々が実践する「持続可能な開発目標」）の視点を重視し、特に「SD7のエネルギーをみんなにそしてクリーンに」「SD11の持続可能な街づくり」に焦点化して行ったものです。なお、SDGsは島根大学全学の取組として「島根大学SDGs行動指針（2019年11月14日）」として宣言されており、環境寺子屋プロジェクトの今回の特別講座もこれを意識したものでした。

さて、特別講座ですが写真1、2にあるように1件目は、2019年10月26日に教職大学院のカンファレンスルームにて防災・ボランティア活動をテーマに、北九州で活躍の災害ボランティア活動家の中原久氏を招いて大学生および市民一般に対して行うことができました。実際の災害ボランティアの現場で活動する中原氏からの臨場感溢れる被災地や避難所の状況を伝え聞き、受講生は防災への備えとボランティア活動の重要性に深くうなずいていました。2件目は2019年11月12日に大学ホールにてエネルギー環境教育をテーマに、東京のユニバーサル研究所の金田武司先生から「電力の危機ブラックアウトを考える」と題して講座を開きました。NHKの災害番組に出演・解説もされた同氏からの情報や発言に、大学生および一般市民から数多くの質問や感想があり、電力・エネルギーに対する認識をさらに深めることができました。

SDGsの視点を中心に、世界や日本の各地から様々な学びや活動が報告される中、島根大学においても、市民を巻き込んだ魅力ある特別講座を開催することができました。コロナ渦の現在にあり、様々な視点・観点から持続可能な社会の構築が求められる中、教育・研究機関としての役割を担うべく「環境寺子屋プロジェクト」もさらに活動を推進していきたいと考えています。



写真1 災害現場の状況を説明する中原氏



写真2 災害現場での「土のう」作りの実演の様子



写真3 電力・エネルギーの現状とその危機感について説明する金田氏

1. 環境教育



松江キャンパスでの取組

(1) 大学教育センター（特別副専攻プログラム「環境教育」専門委員会）

Act (前年度の自己評価、EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

専門委員会の構成員や、登録学生のプログラムへのコミットメントを高める見直しを図り、継続的に教育プログラムを実施できる体制を整えます。

Plan (計画)

- ①特別副専攻「環境教育プログラム」ガイドを用いて、コア科目「環境問題通論A」及び「環境問題通論B」の時間等にプログラム概要、とくに特別副専攻の4つの達成目標（①グローバルな視点、②人と環境の関わりに対する過去、現在の分析及び未来展望、③行動力・問題解決力、④地域への愛着・貢献）について説明します。
- ②正課教育については、「環境問題通論A・B」を受講した学生による授業評価アンケートの結果を活かした振り返りを行い、他の環境に関わる授業等に水平展開を心掛けます。
- ③正課教育のコア科目である「環境教育フィールド科学」は本プログラムの鍵となる科目となるため、環境副専攻に登録している学生全員から当授業の履修資格（コア1科目・選択4科目修得済み&上位4科目が優以上）を満たしている学生を抽出し、履修登録を促す機会を年度当初に設けます。また、授業の内容や進め方について工夫を進め、実施後は振り返りを行い、シラバスに反映させます。
- ④正課外教育については、環境に関わる「地域貢献活動」、「学内ボランティア」及び「企画・運営支援」の抽出作業に努め、それらをまとめた「環境教育課外活動予定一覧」を概ね毎月一回更新して学生に周知します（コア科目の授業・学生センター1階6番窓口・学生支援課窓口等）。
- ⑤さらに正課外活動について、履修学生の修了までの見通しが立てやすくなるように、年度開始時に環境副専攻の登録学生全員のポイント一覧を作成し、環境教育専門委員会にて、ビビットポイント（環境）を確認し、必要に応じて学生に通知する、という作業を行います。
- ⑥幅広い学生が環境教育プログラムを履修できるよう、周知方法や内容、教育プログラムの構成や運営体制を点検し、必要な改善を図ります。
- ⑦「環境教育プログラム」ガイド（改訂版）を2019年度末に作成します。

Do (実施した活動)

- ①授業「環境問題通論A」（4月5日）では96名の受講者に、授業「環境問題通論B」（10月1日）では101名の受講者に、それぞれ特別副専攻「環境教育プログラム」の説明をおこないました。また、学生センター全学共通教育担当窓口に登録を検討している旨申し出があった学生に対しても個別に説明を実施しました。
- ②「環境問題通論A・B」では、毎回の授業終了時にクリッカーを用いて授業の振り返りを実施し、その結果を多分野からなる担当教員集団にフィードバックしました。

- ③「環境教育フィールド科学」の履修要件を満たす学生を確認して、受講登録を促しましたが、本年度は受講者がいませんでした。
- ④「環境教育課外活動予定一覧」を継続的に更新し、学生センター窓口で確認できるようにしました。
- ⑤年度開始時に正課外活動の一覧表を策定するとともに、特別副専攻を履修している学生のうち、ビビットポイント（環境）の取得についてアドバイスを求めてきた学生については、ニーズ・希望を聞きながら個別に対応しました。
- ⑥構成科目については、新規に教養育成科目「食の守り方のあゆみ」を追加することができました。正課外活動については、既定の一覧表の他に、学生からの申し出に応じて環境教育専門委員会が修了要件に必要な課外活動ポイントを認定する枠組みを構築し、実際に学生からの申請を受け付け、専門委員会で認定をおこないました。
- ⑦プログラム構成科目や履修モデルを修正したガイド冊子（特別副専攻環境教育プログラムガイド）を作成し、2020年度に配布できるよう準備しました。

Check (評価)

「環境教育プログラム」には、2019年度に12名の新規登録がありました。前年度までの登録者と合わせて、2019年度末時点で48名が同プログラムに登録しています（2018年度までの卒業者を含めると104名）。そのうち、2019年度に修了認定を受けた者は3名でした。これまでの修了者は2014年度2名、2016年度3名、2017年度8名、2019年度4名であり、2019年度修了者を含め、卒業者（78名）に占める修了率は26%です。

今年度も修了者は、環境教育課外活動ポイントの修了要件500ptを大幅に上回って（1,100pt～9,000pt）取得しており、正課授業の成績評価だけでなく、「環境教育フィールド科学」や正課外での環境関連学習活動に意欲的に取り組む姿勢がみられ、特別副専攻プログラムの目標への到達が確認できました。

本年度は、コア科目の「環境教育フィールド科学」に受講者がおらず、授業が実施できませんでした。プログラム修了にかかる科目であり、登録者を掘り起こして実施する必要があります。

Act (見直しの必要性)

より多くの学生が環境教育プログラムを履修できるよう、周知方法やプログラム内容に改善を図ります。コア科目の「環境教育フィールド科学」受講者確保のため、登録者の掘り起こしと受講喚起に努めます。

特別副専攻「環境教育プログラム」がスタートして6年度が経過しました。登録者もプログラム開始時から100名を超えるに至りました。また、例年同様、修了者は正課授業だけでなく、正課外活動にも積極的な姿勢を持って取り組んでくれていました。しかし、今年は登録者・修了者が減少してしまったほか、コア科目の一つの受講者もいなかったため、より多くの学生が履修登録するよう努めていきたいです。

(2)総合理工学部

Plan (計画)

学生に向けたEMS基本教育を行い、各分野の専門性に合わせた特色ある環境教育を行います。

Do (実施した活動)

各学科において、EMS基本教育を行いました。

各学科において、それぞれの専門性に合わせた授業における環境教育が実施されました。例えば、人間活動と地球環境との関わりを学ぶ授業や、循環型社会における産業界の地球環境保全に対する取組を学ぶ授業など様々です。授業も講義だけではなく、実験や野外実習など、様々な形式で行われています。講義形式の授業においても、図表やビデオ教材、試料等を用いて、学生の理解を深める工夫がなされていました。

- | | | |
|--------|----|---|
| (例) 講義 | …… | 基礎環境化学 (SDGsの13, 15), 加工システム学 (SDGsの13, 15), 環境材料工学 (SDGsの9, 15), 堆積学, 環境化学 (SDGsの13), 地球史学 (SDGsの13), 地球環境システム学 (SDGsの6, 11), 技術と社会 (SDGsの9, 12), 海洋地質学 (SDGsの11, 13), 物質設計特論B (SDGsの7, 13), 太陽電池工学 (SDGsの7, 9) など |
| 演習, 実験 | …… | 地球資源学演習 (SDGsの7), 環境地質学実験 (SDGsの6, 11, 13, 14) など |
| その他 | …… | 環境調和工学 (講義, 一部アクティブラーニング, SDGsの12), 地球科学野外実習 I・II (野外実習, SDGsの13, 15) など |

総合理工学部の改組により、物質化学科に、環境への高い意識と知識・技術を基に、持続可能な社会に向けた貢献のできる化学系人材の育成を目指す環境化学コースが設置され、2018年度より学生が入学しています。

Check (評価)

EMS基本教育は、オリエンテーション時に実施するなどして、より多くの学生が受講できるよう配慮しました。

それぞれの専門性に合わせ、正課の授業における環境教育が実施されました。授業評価アンケートの結果等を活用し、質的向上を図っています。

Act (見直しの必要性)

EMS基本教育の実施体制は、確立してきたと思われます。

学部のカリキュラムポリシーにある「フィールド教育や環境教育、産学連携等、各分野の専門性に合わせた特色ある教育」に基づき、確認を行いました。各学科の専門性に合わせ、正課の授業において環境教育が実施されていることを確認しました。また、授業担当者は、それに対する評価等の確認を行い、授業改善を行いました。

(3)生物資源科学部

Act (前年度の自己評価, EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

2019年度前期に本学部の学生を対象に, EMS活動の理解についてアンケートを実施しました。学生の環境リテラシーを高めるために, 環境共生科学科後期のガイダンスで学生に環境教育を行いました。今後, 学生に環境教育する機会を増やすために, 各学科間の連携は大切であると考えます。

Plan (計画)

新入生のオリエンテーションおよびガイダンスを中心に, 学生に対して環境教育を行います。

Do (実施した活動)

自己評価のために, 2019年度前期に, 本分野の担当委員が担当している統計学および物理学基礎実験の講義において, 本学部の受講者122名を対象に, EMS活動の理解についてアンケート調査を実施しました。アンケートは, 島根大学ゴミ分別のルール, 学内のリサイクルステーションの利用と節電について回答を求めました。アンケート調査の結果については, 「ゴミ分別のルールを知っている」, 「リサイクルステーションを利用している」, 「節電に協力している」と答えた学生はそれぞれ回答した学生の66%, 41%, 64%を占めました。

学生の環境リテラシーを高めるために, 環境共生科学科後期のガイダンスで学生に環境教育を行いました。

Check (評価)

アンケートの実施を通じて, EMSへの関心についての学生の状況を把握できました。

後期のガイダンスで環境教育を実施し, 学生の環境リテラシーを高めることができました。

後期の環境教育は環境共生科学科だけで実施しました。

Act (見直しの必要性)

自己評価のためにアンケート調査は有効であると考えます。

今後, 学生に環境教育する機会を増やす必要があると考えます。

学生への環境リテラシーを高めるためには, オリエンテーションおよびガイダンスを中心に環境教育を行うとともに, 学部内各学科間の連携も大切であると考えます。

出雲キャンパスでの取組

(1)医学部の環境教育

Plan (計画)

医学部では、環境教育を推進して、その成果を社会へ還元することを目的に、次の4つの目標を掲げています。

- 1) 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。
- 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
- 4) 学生の教室・ホール等の校内美化を推進する。

Do (実施した活動)

- 1) 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します。
 - 環境関連講義：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。

2019年度 医学科：12テーマ、看護学科：28テーマ

 - 2019年度の環境関連授業はカリキュラムに従って実施されました。
 - 2019年4月に医学科・看護学科の新入生を対象に、環境意識・行動・評価に関するアンケートを実施しました。
 - 学生EMS委員会の活動として、新入部員の獲得を行い、EMS学生委員会の充実を行いました。
- 2) 島根大学医学部としての環境教育体制を構築します。
 - 医学部の環境関連授業科目の洗い出しを行いました。学年および基礎・臨床・看護の分野において学年・分野横断的に環境関連の講義内容を実施しました。

例. 医学科 1年	健康科学概論, 基礎分子生物学	看護学科 1年	人間-健康看護, 環境と健康
医学科 2年	環境生理学	看護学科 2年	環境要因と健康, 感染管理の技術
医学科 3年	環境保健医学	看護学科 3年	看護管理の実際, 様々な疾病の予防
医学科 4年	感染症チュートリアル	看護学科 4年	保健社会学, 社会の中の看護
医学科 5年	環境管理論概論, 医療安全管理		
医学科 6年	感染症関連診療科実習		
- 3) 環境実践活動を実施し、実践的態度を高めます。

学生EMS推進員の活動にて、学生EMS委員会が新入生オリエンテーションで学生EMSの活動について説明を行いました。学生EMS委員会の自主的活動である毎月1回の定期会議の開催、植栽の実施についてEMS事務局が支援を行いました。

学生の自主的清掃活動（部活動単位等での部室や使用施設およびその周辺の清掃）の実施を学生に働きかけることとしました。また、学生EMS委員会の発案により、食器や茶碗などの不用物品を下級生等に譲りユース活動も行いました。

学生EMS推進員代表より、松江キャンパスと出雲キャンパスの学生EMS委員の意見交換を積極的に行う提案があり、支援を行いました。

キャンパスクリーンデーを年2回（6月と10月）開催し、教職員・学生による一斉清掃活動を行い、学部全体として校内美化を行いました。
- 4) 学生の教室・ホール等の校内美化を推進します。

学生EMS委員会の有志が校内美化活動の一環として、学生EMS委員の有志が看護学科棟の情報演習室の清

掃を行いました。

C Check (評価)

- 1) 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しています。
- 2) 島根大学医学部としての環境教育体制を構築しつつあります。
- 3) 環境実践活動を実施し、実践的態度を高めることができました。
- 4) 学生の教室・ホール等の校内美化を推進しています。

A Act (見直しの必要性)

さらなる環境に関する教育の充実を行い、本学部より環境に関する倫理観・知識・理解・技能・力量を持つ人材を排出し、より一層環境に配慮した教育・研究・診療・社会貢献が行えるよう、環境教育を継続して行っていく努力を必要とします。

2. 環境研究



(1) 環境研究成果の普及に関する活動

島根大学では、多数の教員が環境に関わる研究を行っています。一部の研究者は、学術的功績およびその研究の将来性・発展性に対して、学術的な賞を受賞しています。

Act (前年度の自己評価、EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

島根大学の研究成果について、様々な媒体で環境分野を含めた島根大学の研究を広く社会へ公開していきます。

サイエンスカフェにおいてアンケートを実施し、参加者の質的把握に努めます。

Plan (計画)

島根大学の環境関連を始めとする研究の成果は、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社会や学会に発表します。

Do (実施した活動)

- ①「島根大学お宝研究」を発行するとともに研究内容一覧をWebに公開しました。
- ②環境に関する共同研究を6件及び受託研究を12件締結し、研究活動を通じて成果を社会に還元しました。
- ③島根大学の研究について市民の皆様に分かりやすく、より身近に感じてもらうため、「サイエンスカフェ」を開催しました。
- ④エスチュアリー研究センターの最新の成果を公開講座として10回開催しました。
- ⑤汽水域懇談会を9回並びに汽水域研究会と共催で汽水域合同研究発表会を実施し、最新の環境研究成果について発表を行いました。(エスチュアリー研究センター)

Check (評価)

- サイエンスカフェは9回開催し、延べ274名の参加者がありました。
 - サイエンスカフェではアンケートを実施し、参加者の感想や要望等を把握し、次回実施への参考事項としました。講師を学内公募により選定し、工夫を凝らしたワークショップなど双方向性が担保された参加型のセミナーとして進化しています。西部地域における市民を対象とした大田市での出張開催、学童保育に参加する小学生を対象とした株式会社さんびるとの共同開催、高校生やその保護者を対象としたオープンキャンパスにおける開催も実施しました。
- さらに、2018年度より、2015年に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」による2016年から2030年度までの国際目標であるSDGsに、サイエンスカフェの各研究紹介テーマがどの目標に対応しているのかをウェブサイトに表示するなど、大学の研究が、貧困や不平等、格差、気候変動など世界共通の課題解決に貢献していることを伝えています。
- 公開講座は延べ119名(学外119名)、汽水域懇談会は延べ141名(学外48名)、汽水域合同研究発表会は延べ182名(学外91名)の参加者がありました。研究者のみならず、市民の方々の参加も増えています。(エスチュアリー研究センター)

Act (見直しの必要性)

- 引き続き研究成果について、お宝研究の発行、サイエンスカフェなどを通して環境分野を含めた島根大学の研究を広く社会へ公開していきます。
- サイエンスカフェでは、学内公募による講師が発表テーマとSDGs目標とを関連付け、サイエンスカフェで取り上げる発表テーマにおいてSDGs目標に偏りがでないように勘案しながら講師を選定します。あわせて、全17の目標をカバーするために、公募によらず可能性のある学内研究者を探索し、サイエンスカフェ講師の依頼を行います。

お宝研究の発行、サイエンスカフェの開催、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、大学の研究活動の公表ができたと思います。

お宝研究はHP上に公開するとともに、県内の高等学校、地方公共団体へ冊子を配布しています。共同研究及び受託研究では地元の自治体や事務所との契約を締結しており、島根県の環境問題に対する解決の一端の担っていると思われま。

(2)生物資源科学部

Act (前年度の自己評価、EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

昨年度に引き続き学部教員の環境分野の研究を推進し、学外へ向けて環境研究の成果等をアピールする場を設けます。学外で環境研究に関連する発表等を行なった学部教員には、EMS対応委員や事務室への報告を依頼します。

Plan (計画)

学外に環境分野の研究を推進し、地元に還元できるテーマに取り組み、得られた成果を周知します。

Do (実施した活動)

- 学部教員による環境分野に関連する多数の研究発表が継続して行われました。

2019年10月2日(水)

技術コミュニティラボ第8回ミーティング

島根大学地域未来協創本部・北陵町2階研修室

「ミドリゾウリムシの特徴と応用の可能性」

2019年9月26日(木)

令和元年度生物資源科学部研究セミナー(第36回)

島根大学生物資源科学部 3号館202室

「分裂酵母のストレス応答経路による細胞増殖制御」

「本庄総合農場のサクラ遺伝資源を活用した研究について」

「水環境における多環芳香族炭化水素とプラスチックの変換」

「酸素・水素安定同位体比からみる地下水涵養」

2020年2月20日（木）

令和2年度生物資源科学部研究セミナー（第37回）

島根大学学生会館3階

「山陰固有の生態系モニタリング調査における環境DNAの可能性」

「キノアの国産化へ向けた試み」

「オオハギ属アリ植物を寄主利用する植食性昆虫の自然史～シリアゲアリを躲す・欺く～」

- 2019年3月発行の学部教員紹介パンフレットを利用して、学部教員の環境分野の研究状況を把握しました。その結果をEMSニュース2月号で公表し、研究の推進を依頼しました。

Check（評価）

2019年3月発行の学部教員紹介パンフレットを利用して、学部教員の環境分野の研究状況を把握しました。

Act（見直しの必要性）

引き続き、地域課題に関連した環境研究を推進し、広く市民の方々の環境意識を高められるような成果を発信していきます。

今後も水、大気、食料、土壌環境、農業環境、資源循環などの環境研究を推進し、得られた成果について、広く市民の方々に周知する機会を増やしていきます。

『生物資源科学部EMSニュース 2020年2月号』

◎「環境研究」について

昨年度に引き続き、「技術コミュニティラボ第8回ミーティング」、「令和元年度生物資源科学部研究セミナー」、「しまね大交流会2019」など、学部教員による環境分野に関連する多数の研究発表が継続して行われており、今年度も一般の方々に生物資源科学部の研究成果を知っていただけていることと存じます。

生物資源科学部では79件のSDGs「Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）」に関連する研究が行われており、そのうち41件が環境に関する研究（6：安全な水とトイレを世界中に、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、14：海の豊かさを守ろう、15：陸の豊かさを守ろう）です（2020年1月発行 生物資源科学部教員紹介パンフレット2020を参照）。引き続き、環境分野のご研究の推進を宜しく願います。

また、環境研究に関する成果報告の見える化をさらに促進するために、学外で環境研究に関連するご報告をされた場合には、お近くのEMS対応委員や事務室までお知らせいただけますよう、何卒宜しくお願い致します。

《上記に関連する情報につきましては、以下のURLよりご確認ください》

○技術コミュニティラボ 第8回ミーティング

「ミドリゾウリムシの特徴と応用の可能性」

<http://www.crc.shimane-u.ac.jp/r-kikaku/lab/report/meeting8/m011002.htm>

○令和元年度生物資源科学部研究セミナー

<https://www.life.shimane-u.ac.jp/docs/2019093000093/>

○しまね大交流会2019

<https://www.allshimane.shimane-u.ac.jp/project02/>

セミナー等のポスター

ミドリゾウリムシの特徴と応用の可能性

日時：2019年10月23日(水) 13:30-15:30
会場：島根大学生物資源科学部 3号館302室

講師：島根大学環境科学部 教授 荒瀬 浩二
島根大学環境科学部 准教授 山本 浩二
島根大学環境科学部 准教授 山本 浩二

主 催：島根大学・島根県

主催 島根大学生物資源科学部研究委員会

令和元年度

生物資源科学部研究セミナー

日時：令和元年9月26日(木) 15時から

場所：島根大学生物資源科学部 3号館202室

新員間の研究交流、地元企業との交流、学生の大学進学への動機づけを目的として、セミナーを開催します。学内外を問わずご参加いただけますので、皆様、どうぞご参加ください。

スケジュール

- 15:00-15:05 開会挨拶
- 15:05-15:40 「分級酵母のストレス応答経路による細胞増殖制御」 生物科学科 島根大学助教
- 15:40-16:15 「未来社会の持続可能な資源利用と水資源について」 農林生産学科 田中孝幸准教授
- 16:15-16:50 「水資源確保における多選秀型塩化水素とプラスチックの炭素」 環境共生科学科 長門 宗助教授
- 16:50-17:25 「環境・水資源管理四位一体からみた地下水資源」 環境共生科学科 吉野有典助教
- 17:25-17:30 閉会挨拶 川向 謙 学術研究委員会委員長

【お問合せ】
島根大学生物資源科学部 事務室 〒690-8506 松江市西川町1060
TEL:0852-32-6901 FAX:0852-32-6499 E-mail:ifp@shimane-u.ac.jp

若者と大人が出会う

しまね大交流会 2019

11.16 SAT 11:00-16:30

会場：くにびきメッセ

大学・高専 多数出展！ 学びをひろげろ！

企業・自治体 多数出展！ 学びをひろげろ！

未来へ今を飛び越えろ！ SHIMANE

200ブース 2600人超の大集結！

(3)医学部

Plan (計画)

医学部では、環境研究を推進して、その成果を社会へ還元することを目的に、次の5つの目標を掲げています。

- 1) 環境研究の実態調査を実施し、環境研究の状況を把握します。
- 2) 環境研究の普及策を実施します。
- 3) 特筆すべき環境研究を抽出し、公開します。
- 4) 環境研究成果の普及に関する調査を実施します。
- 5) 島根大学医学部としての環境研究体制を構築します。

Do (実施した活動)

- 1) 環境研究の実態調査を実施し、環境研究の状況を把握します。

出雲キャンパスの各講座が行っている環境に関連した研究およびその成果公表等について実態を公表されている情報から調査を実施しました。

呼吸器・臨床腫瘍学：慢性閉塞性肺疾患（COPD）の発症因子の解明、肺がんの発症因子の解明、喘息死ゼロへの研究

耳鼻科：鼻アレルギーの増悪要因に関する研究、花粉症の流行と発症要因に関する研究

皮膚科：食物アレルギーの病態解析と低アレルギー食品の開発、アトピー性皮膚炎の病態解析、白癬菌の菌種の同定とその疫学の研究

基礎看護学：生体情報学、環境科学に関する研究

環境保健医学：未成年者の喫煙に関連する要因解明に関する研究



2) 環境研究の普及策を実施します。

環境に関する市民公開講座を行政、地域と連携して計画し、開催しました。2019年度の市民公開講座は「身近な生活環境と健康－高血圧の予防－」と題して、環境と健康に関する地域の普及・啓発のため、島根県西部の島根県益田市での出張開催としました。今回は、島根大学医学部環境保健医学講座客員研究員の神田秀幸先生とオムロンヘルスケア株式会社学術担当の河野誠二氏により、複数回（11月7日13：30－14：30、同日18：00－19：00、11月8日10：00－11：00）の開催で36名の参加者がありました。講座では家庭血圧測定の重要性、高血圧の脳心血管病発症への影響、家庭血圧測定を通じた高血圧の予防・管理についてお話しした後、実際の機器を用いた正しい測定の仕方や機器の取扱いについての解説もあり、演者との質疑応答も活発に行われました。



3) 特筆すべき環境研究を抽出し、公開します。

環境に関連する研究の成果を、医療関係者や一般市民に対してセミナーや公開講座、イベント等を通して、広く公開しました。

2019年5月31日（金）15：00～16：00 「誰でも参加できる糖尿病教室」

2019年10月12日（土）10：00～12：00 市民公開講座「健康長寿のための感染症包括ケア」

2020年2月16日（日）14：00～16：00 公開シンポジウム

「次世代へつなぐ健康長寿の秘訣－人生100年時代を生きる」

4) 環境研究成果の普及に関する調査を実施します。

出雲キャンパスの各講座が行っている環境に関連した研究およびその成果公表等について実態を公表されている情報から調査を実施しました。島根大学学術情報リポジトリを活用し、医学部における環境に関連する研究の成果を広く公開しました。

島根大学学術情報リポジトリ (<https://ir.lib.shimane-u.ac.jp/ja>) トップ→部局一覧→医学部→学術雑誌論文一覧 177件ヒット。このうち、環境関連研究が9件検索されました。

5) 島根大学医学部としての環境研究体制を構築します。

出雲キャンパスにおける環境研究体制の構築のため、部局横断的ミーティングを活用し、環境関連研究の議論や連携を推進しました。例として、臨床病理症例検討会（CPPC）で、臨床現場と病理学と合同で、臨床症例に関する意見交換・交流が行われました。こうした場を活用し、環境による健康影響のあった症例を検討し、部局横断的な環境研究に関する体制を構築する取組みを行いました。この他、基礎研究者交流会にて、若手研究者を対象として、基礎研究分野での分野横断的な研究者の交流の中から、環境に関連する研究などについても意見交換が行われました。

Check (評価)

- 1) 環境研究の実態調査を実施され、環境研究の状況を把握しました。
- 2) 環境研究の普及策を実施しました。環境に関する市民公開講座には、市民からの参加が36名あり、講演後、演者との質疑応答は活発に行われました。
- 3) 環境に関連する研究の成果を、医療関係者や一般市民に対してセミナーや公開講座、イベント等を通して、広く公開しました。

- 4) 島根大学学術情報リポジトリを活用し、医学部における環境に関連する研究およびその成果公表等について調査を実施しました。
- 5) 環境研究体制の構築のため、部局横断的ミーティングを活用し、環境関連研究の議論や連携を推進しました。

Act (見直しの必要性)

さらなる環境に関する研究の推進と、研究成果の積極的な公開を行い、その結果を広くセミナーや市民公開講座等を通して啓発していく必要があります。普及啓発に当たっては、各種メディアからの取材や行政の広報掲載など、地域社会と連携した取組みの充実が求められます。



3. 実験活動に伴う環境負荷の低減

松江キャンパスでの取組

(1) 実験廃液及び廃棄物の取扱いについて

- 松江事業場では実験系廃液及び廃棄物の取扱いについて、「実験系廃液・廃棄物管理手引き」を作成しており、管理から搬出までの手順を掲載しています。
搬出者は搬出の際に、搬出者名、廃液の内容、廃棄物の内容、重量等を搬出票に記載し、指定された日に搬出物に併せて提出することになっています。
- 松江事業場川津団地から排出される排水について水質検査を行い、実験系廃液が松江市の下水道等へ排出されていないか確認しています。

P (計画)

- 実験系廃液及び廃棄物の取扱いについて、関係部局への手引きの配布、関係者への周知等を行います。
- 最新の法令に準拠した手引きであるか確認します。また、留学生への周知が不十分だったことから、手引きの一部の英語版を作成します。
- 松江事業場川津団地の排水について、松江市下水道条例の基準を超過していないか確認します。

D (実施した活動)

- 実験系廃液及び廃棄物の搬出日を同日にしました。また、廃棄物の種類毎の搬出可能日を撤廃し、原則搬出日であれば、分別した廃棄物をすべて搬出できるようにしました。
- 廃液及び廃棄物の搬出日の数日前に関係部局等へ搬出日の周知を行いました。
また、搬出日の周知に併せて、廃液及び廃棄物に係る情報を掲載している当委員会ホームページの紹介や、総合理工学部及び生物資源科学部の学生実験の授業にて、廃液及び廃棄物の取扱いについて説明を行いました。
- 管理手引きの改定を行い（2020年3月）、関係者へ改定の周知及び手引きの配布をすると共に、委員会のホームページへ掲載しました。また、廃液及び廃棄物の搬出票に英語併記を行いました。
- 川津団地から排出される排水について、水質検査を毎月2回（項目によっては1回）実施しました。また、ホームページへ一覧表等を掲載しました。

C (評価)

- 管理手引きの存在を知らない、適切に分別出来ていない等、周知が行届いていない部分がありました。
- 管理手引きに搬出までのフローを加えることにより、初めての搬出者も手順を理解しやすくなりました。
- 川津団地から排出された排水において、基準超過の項目はありませんでした。

A (見直しの必要性)

- 実験系廃液及び廃棄物の取扱い、排水の管理について、一部、不十分な部分があるため、関係者への周知方法の検討や周知を強化する必要があります。

(2)実験系廃棄物の資源としての活用

松江事業場では、2003年度からリサイクル可能な実験系廃棄物（金属類、ガラス類、プラスチック類）については、リサイクルを行っています。

Plan (計画)

リサイクル可能な廃棄物の内、金属類は鉄原料、ガラス類は路材等、プラスチック類は固形燃料に再利用するため、適切に分別します。

Do (実施した活動)

金属類：779kg、ガラス類：880kg、プラスチック類：180kgのリサイクルを実施しました。

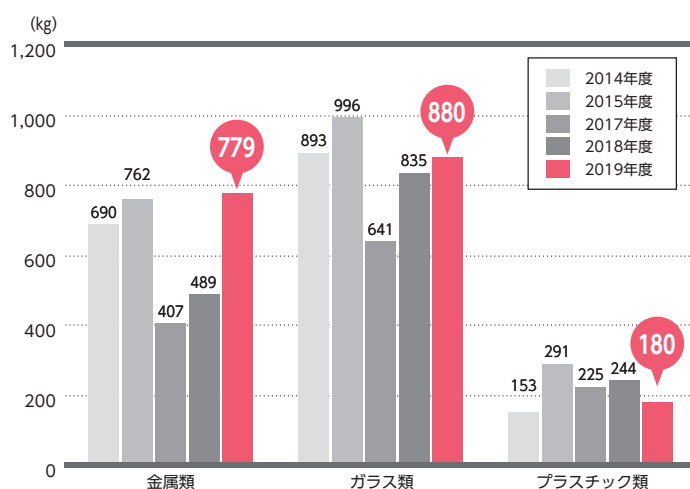


図1 リサイクルを実施した実験系廃棄物量

Check (評価)

- ・前年度に比べ、金属類及びガラス類のリサイクル量が増加していました。
- ・3種の合計量も前年度より増加しました。

Act (見直しの必要性)

適切に分別されていない廃棄物が一部あったため、関係者への周知を徹底し、今後も引き続き、リサイクル可能な廃棄物については、リサイクルを実施していきます。

(3)第一種指定化学物質の年間取扱量

化学物質排出把握管理促進法（化管法）第5条第1項の定めにより、環境に排出された第一種指定化学物質（特定第一種指定化学物質含む）の年間取扱量を集計しました。

Plan (計画)

化管法に基づく第一種指定化学物質（特定第一種指定化学物質含む）の2019年度取扱量を集計し、取扱量が1トン以上（特定第一種指定化学物質は0.5トン以上）の物質があった場合は、国へ届出をします。

Do (実施した活動)

化学物質管理システム（CRIS）の使用履歴から、第一種指定化学物質について集計した結果、2019年度の取扱量の合計は2,118kgでした。また取扱量上位物質は、クロロホルム：770kg、ジクロロメタン：654kg、ヘキサン：525kg、トルエン：71kg、アセトニトリル：37kgでした。



単位 (kg)

年度	取扱量 合計	上位物質									
		①		②		③		④		⑤	
2015年度	2,616	クロロホルム	1,304	ジクロロメタン	527	ヘキサン	364	ベンゼン	144	アセトニトリル	106
2016年度	2,062	クロロホルム	867	ジクロロメタン	527	ヘキサン	374	ベンゼン	87	トルエン	70
2017年度	2,155	クロロホルム	703	ヘキサン	647	ジクロロメタン	592	アセトニトリル	73	トルエン	59
2018年度	2,184	クロロホルム	896	ヘキサン	648	ジクロロメタン	435	アセトニトリル	87	トルエン	65
2019年度	2,118	クロロホルム	770	ジクロロメタン	654	ヘキサン	525	トルエン	71	アセトニトリル	37

図2 第一種指定化学物質年間取扱量合計及び取扱量上位物質

Check (評価)

集計の結果、第一種指定化学物質の内、年間取扱量が指定の取扱量を超過した物質はありませんでした。

Act (見直しの必要性)

今後も引き続き、年間取扱量を集計し、指定の取扱量を超過した場合は国へ届出をします。

出雲キャンパスでの取組

(1)緊急事態テストの実施（医学部）

廃液回収時に地震が発生し廃液タンクより廃液が漏洩した事態への緊急対応

出雲キャンパス内で廃液が漏洩した際の緊急対応のためのシステムが構築されているかを確認する緊急事態テストを実施しました。

Plan（計画）

廃液回収時に地震が発生し廃液タンクが転倒し廃液が漏洩した事態に緊急対応する際の体制確認と迅速な処理の手順を確認することを目的に、緊急事態テストを行うこととしました。

Do（実施した活動）

基礎研究棟3Fの教員が、廃液タンクを回収場所に運搬中、1Fエレベーターホールに到達した時点で地震が発生した。地震収束後、教員が現場に戻ったところ、運搬車から廃液タンクが転倒落下し廃液が漏洩していることを発見し、医学部会計課施設管理室環境マネジメント担当（事務局）に事故の通報をしたとの想定で緊急事態テストを行うこととしました。連絡を受けた医学部会計課施設管理室環境マネジメント担当者は、会計課施設管理室、管理センター職員、およびEMS実験系作業部会責任者に事故の通報をし、それぞれからさらに関係職員に連絡を行い、対応可能な職員が現場に急行しました。会計課施設管理室職員は途中管理センターに立ち寄り、当センター職員と共に、マスク、ゴーグル、手袋、吸収ウエス、キムタオル、雑巾等をもって現場へ急行しました。現場では、マスク、ゴーグル、手袋を装着し漏洩した場所をキムタオル・吸着ウエス等で回収しました。全員で原状回復したことを確認し、緊急事態テストを終了しました。

Check（評価）

今回の緊急事態テストは、地震による廃液タンクの転倒による廃液の漏洩を想定し訓練が行いました。現場からの連絡を受けて医学部会計課施設管理室環境マネジメント担当者から会計課施設管理室職員、管理センター職員および実験系作業部会責任者へ、さらに実験系作業部会責任者から実験系作業部会員へと迅速に連絡が行われました。現場では急行した管理センター職員、施設管理室職員、実験系作業部会員により、防護具（マスク、ゴーグル、手袋）を装着し、漏洩した廃液をキムタオル・吸着ウエス等で回収し、原状回復しました。

Act（見直しの必要性）

医学部会計課施設管理室環境マネジメント担当者から実験系作業部会責任者への連絡に時間がかかりました。当訓練において、現場からの通報者を実験系作業部会責任者が兼ねており、当責任者への連絡はあらためて必要としないと考えたことが原因と考えられます。確実かつ迅速な連絡がいかに必須であるか、明らかとなりました。



(2)環境負荷の低減をめざした実験廃液の回収

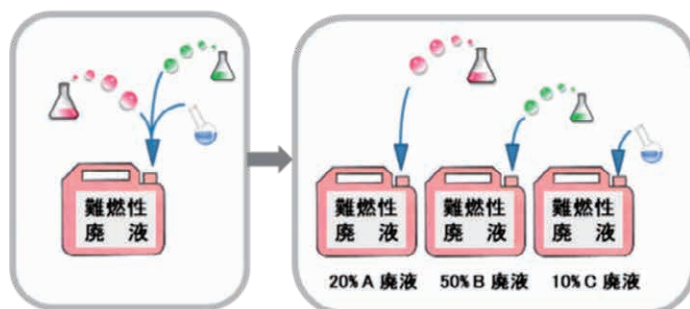
出雲キャンパスでは、多種多様な化学物質を教育、研究、診療に使用しております。そのため、安全かつ環境負荷低減をめざした分別回収方法を行っています。

Plan (計画)

出雲キャンパスでは、廃液の内容の明確化と廃液内容物を可能な限り単純化をすることで、最終処分での効率化を促進しています。最終処分での効率化により、環境負荷の低減と処理費用の低コスト化が可能になるため、各種実験の廃液を混ぜることなく、分別して回収しております。

Do (実施した活動)

各部署での実験廃液の回収方法の周知徹底を行いました。EMS基本研修会をはじめとした各種研修会、職場巡視を利用した廃液回収法の指導を行いました。



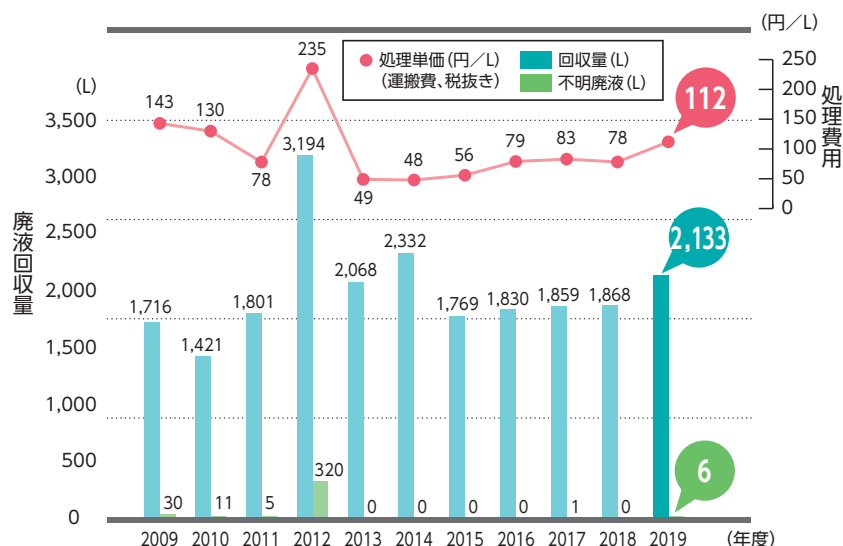
出雲キャンパスでの実験廃液回収法



Check (評価)

廃液回収の全量は分別システム導入した2010年以降は概ね増加しています。この廃液回収量の増加は環境中への漏えいの低減を示しています。処理費用の低コスト化でも、2012年度において今まで各講座・部署内で保管されていた残留不明廃液(320L)を処理したことにより処理費用が高額となった以外では、分別回収の徹底が進むとともに不明廃液にかかる高額な処理費用がなくなったことで、

1Lあたりの処理費用が年々安価となってきていました(2015年度56円/L)。しかし2016年度には処理単価の値上がりにより処理費用の増加がみられました(79円/L)。さらに2017年度においては、不明廃液が4個(1.3L)搬出・回収されたことにより、1L当たりの処理費用は83円となり前年を超えました。2018年度は不明廃液の搬出はなく、1L当たりの処理費用は前年の83円から78円へと低下していましたが、2019年度には再び不明廃液が4個(6L)搬出・回収されたことにより、1L当たりの処理費用は112円となり最近では最も高額となりました。



出雲キャンパスでの廃液回収量とその費用

Act (見直しの必要性)

現在、概ね高い水準で廃液回収・管理がなされています。この高い水準は個々の実験実施者の注力によるものですが、2017および2019年度には複数の不明廃液が搬出されました。今後高い水準での回収・管理を維持するためには個々の実験実施者に更なる廃液の回収・管理を喚起することが重要です。EMS新人研修会、基本研修会において、回収方法の説明・徹底を促す教育を続ける必要があります。

2010年から全面開始したシステムですが、廃液の内容の明確化と廃液内容の単純化が進み、最終処分での環境負荷の低減、処理費用の低コスト化につながっています。しかし2019年度における不明廃液の搬出による処理単価の顕著な上昇から明らかなように、回収方法の説明・徹底を促す教育を強化継続していくことの重要性が明確になりました。

4. エネルギー消費の抑制



(1)法文学部

Plan (計画)

節電対策をし、夏季・冬季の効率的な利用に努めます。

Do (実施した活動)

蛍光管の間引き、研究室等のエアコンの自動停止（18時30分以降自動停止）、教室等の照明の消し忘れを防ぐための事務担当者の巡回、省エネ機器（サーキュレータ）の購入を行いました。

Check (評価)

省エネ機器（サーキュレータ）の購入は、省エネの効果が実際にあり、教職員の省エネへの意識が高まりました。

Act (見直しの必要性)

例年、新任教員へ省エネ機器（サーキュレータ）の購入を行っていますが、前年度に退職した教員のサーキュレータを引き継ぐことにより、不要な出費を抑えることができます。

法文学部は、エアコンがエネルギー使用の大半を占めるため、今後も節電対策に努めます。

(2)総合理工学部

Plan (計画)

節電に関する周知・啓発活動を行います。

Do (実施した活動)

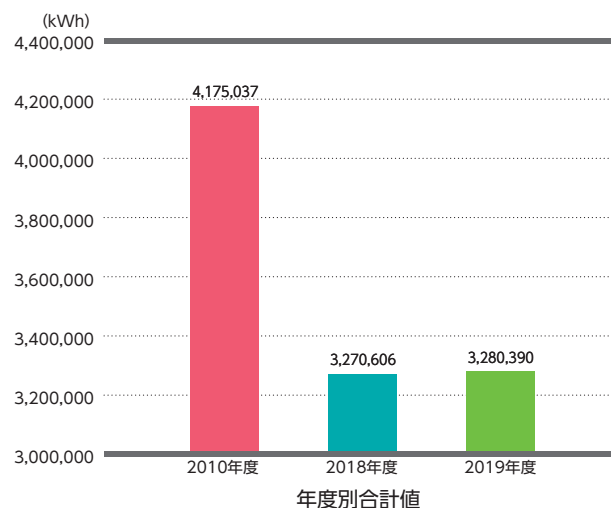
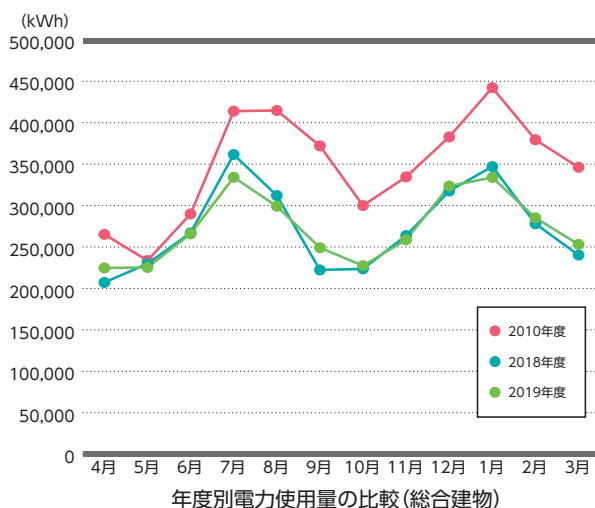
- EMS基本教育において、学生へ節電に関する周知・啓発を行いました。
- 教授会において、教員へ節電に関する周知・啓発を行いました。
- 蛍光灯の間引き、不要な照明の消灯、タイマー設定によるエアコンの夜間自動停止を行いました。
- エアコンのフィルター清掃を実施しました。
- 学部共通の講義室のエアコン稼働時間を8時～18時と定め不要な電力利用を防ぎました。
- 長期休暇中は、講義室を施錠し、不要な電力利用を防ぎました。

Check (評価)

2019年度の電気使用量は、対2010年度比で、夏季は-318,228kWh (-26.50%)、冬季は-354,936kWh (-22.89%)、年間では-894,647kWh (-21.43%)で、教職員・学生が一体となって削減することができました。なお、夏季については、前年度比でも、-13,644kWh (-1.5%)で1%削減を達成できました。

Act (見直しの必要性)

EMS基本教育や講義室への掲示等で、学生への周知・啓発を行い、現状維持に努めたいと思います。



(3)生物資源科学部

Act (前年度の自己評価、EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

学部構成員がエネルギー削減を意識できるように、EMSニュースで電気消費量のグラフのわかりやすい解説をしました。一方、大学院棟改修工事と休日夜間の出校状況が変化したことから人的活動の指標として水道使用量を用いて活動量当たりの電力消費量を計算し節電の評価を試みました。

Plan (計画)

- 空調の使用について
 - ・使用期間：6月20日～9月20日、12月～3月を目途とし、気象状況を踏まえて決定する。
 - ・設定温度：原則として夏季28℃、冬季20℃とする。
 - ・フィルター清掃：上記使用期間の前にフィルターを清掃する。
 - ・集中空調を活用し、持ち込み補助暖房の使用を控える。
- 電灯および電力について
 - ・照明、実験機器、設備などを不要時にOFFにする。特に給湯ポットの常時保温（点けっぱなし）に注意する。
- 電力消費と節電効果の教員と学生双方への周知活動について
 - ・従来実施している各月の温度条件と電力消費量との関係のグラフについて、その意味する内容についてのわかりやすい解説とともに、1号館、2・3号館ごとに作図して現状と節電の効果がわかるように工夫する。ま

た、学生の目にもとまるように各建物の玄関口に掲示して周知する。

- EMSニュース（2019年6月、11月）において、電力の使用状況を説明するとともに、節電のための基本的な遵守事項を周知して協力を求める。特にデマンドオーバー対策としても電力消費モニターシステムをPRする。

D (実施した活動)

- 電力消費と節電効果の教員と学生双方への周知活動

各月の温度条件と電力消費量との関係のグラフについて、冷房運転が始まる前の6月にEMSニュースでわかりやすく解説し節電への協力を求めました。また、教員には研究室等への掲示をお願いするとともに学生の目にもとまるように、各建物の玄関口等に掲示して周知しました。(EMSニュース6月号より)

- 水道使用量を人的活動指標とした電力消費量の温度反応及び節電の評価

人的活動の指標として水道使用量を用いて活動量当たりの電力消費量を計算し、本質的な節電効果を評価しました。その結果、電気消費量は対前年比1.7%の削減となったものの、水道使用量は市水で16.6%減少（特に前期の減少が大きい）しており、活動量当たりの電気消費量は昨年度よりも多い月が多く、電気消費量の削減は重油使用量の増加と人的活動量の縮減によるものとみなされました。(EMSニュース11月号より)

C Check (評価)

水道使用量を人的活動量の指標として、温度条件とともに電気消費量の解析に使用しました。

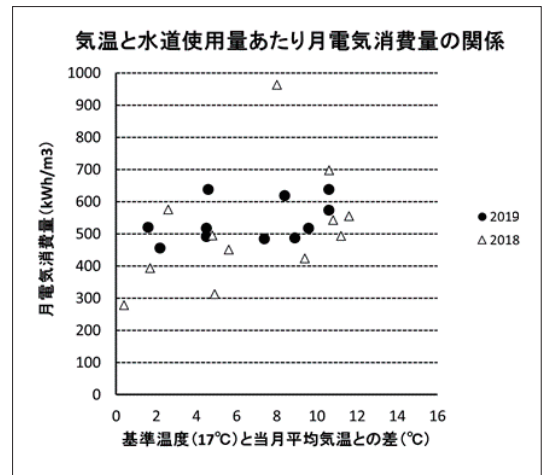
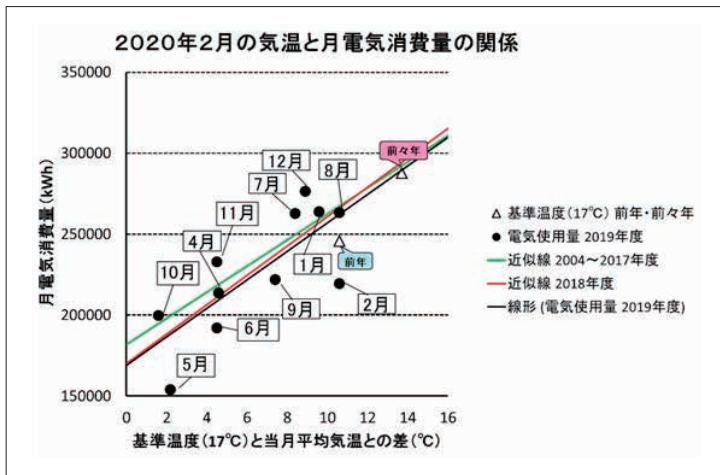
実験や漏水など水道使用量の急増の影響を受ける可能性があるため、人的活動量の指標にはなりえないことがわかりました。

A Act (見直しの必要性)

施設改修後の電気消費量・水道使用量をモニタリングし、節電及び節水のための情報を発信します。市水使用量等を評価し、節水につなげます。

人的活動量を評価することで効率的な空調・実験機器の使用を目指し、快適な教育・研究活動を維持しつつ節電への取り組みを継続します。

2020年2月は前年とほぼ同じ温度条件にあったものの電気消費量は約10%減少しました。この期間の水道使用量は増加していることから節電が奏功した可能性のほか、1号館の重油使用量が今冬は24%増加したため、電気から重油への暖房エネルギー源の代替があったことも考えられます。私たちの活動量当たりの電気使用量に年次間で違いはないのかを見ると、両者の関係は温度条件にともなう直線的関係を両年とも示し、2019年は2018年と比較して水道使用量当たりの電気消費量が多い傾向が見受けられます。このことは、人的活動に影響されない冷蔵庫や恒温室などの温度条件に消費電力量が大きく影響される機器の電気消費の割合が大きいことを物語っており、快適な教育・研究活動を維持しつつ節電を進めるには、恒温室や機器の共同利用などを進めることが必要と考えられます。



5. 診療に伴う環境負荷の低減



(1) 安心・安全な医療環境の確立

医療廃棄物の分別を徹底し、感染性廃棄物による曝露を防止する

廃棄カートの管理・運用を徹底し、感染性廃棄物による曝露を防止する

医学部附属病院は島根県唯一の特定機能病院として、高度先進医療を提供する使命を担っているため、様々な最新の医療機器、医療材料、薬剤などが導入されています。それに伴い感染性廃棄物を含む医療廃棄物の排出量が多く、分別の不徹底により環境に悪影響を及ぼすことが懸念されます。近年、医療安全および感染防止の面からディスプレイ製品（単回使用で廃棄）の使用が不可欠であり、医療廃棄物の発生量は年々増加傾向にあります。その中で発生する感染性廃棄物は、医療従事者への曝露あるいは環境への漏出を避けるため、厳密に分別して廃棄しなければなりません。このような医療廃棄物の管理には厳格なルールの作成とその遵守が要求されます。

Plan (計画)

- 医療廃棄物を厳密に分別して廃棄することを啓発します。
- 廃棄物マニュアルの周知を図ります。
- 感染性廃棄物の排出量モニタリングを実施します。
- 廃棄カートの管理・運用点検をします。

Do (実施した活動)

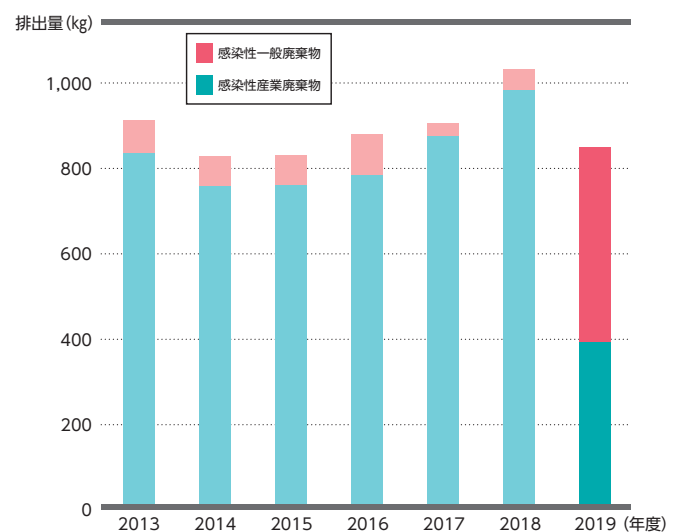
- 感染制御部による環境ラウンド（感染防止に関わる環境整備状況の確認および指導）において、各病棟・診療部門における医療廃棄物、特に感染性廃棄物の分別状況を確認しました。
- 医療従事者および診療や清掃に関わる全てのスタッフに対し、病院内における厳密な分別廃棄を啓発しました。
- 医療廃棄物、感染性廃棄物の排出量を集計・解析しました。

Check (評価)

感染性廃棄物の排出量モニタリングを継続して実施していましたが、2019年度の感染性廃棄物の定量方法が変更されましたが、全感染性廃棄物で見ると、2019年度の感染性廃棄物総排出量は前年同期に比べて6.4%の減少となりました。

調査期間の延べ入院患者1,000人当たりの排出量に換算すると、右図の様な年度推移が認められ、2012年度をピークに排出量は減少し、2014年度と2015年度は横ばい、2016年度からやや増加傾向が認められましたが、2019年度は前年度に比べて減少しました。

患者数の増加や医療安全および感染予防の面から、ディスプレイ製品の使用を推進しているために感染性廃棄物の排出はやむを得ませんが、廃棄物の適正な管理が重要であり、EMS教育研修会等を通じ、廃棄物の厳密な管理・運用を行うよう継続的に啓発しまし



延べ入院患者1,000人あたりの感染性廃棄物排出量
(2019年度は感染性廃棄物の定量方法が変更になりました)

た。廃棄物の不適切な管理事例は発生していません。

これらの活動の結果、2017年度2件発生した一般ごみへの鋭利廃棄物の混入による針刺しは2019年度は0件でした。また、廃棄物カートの運用時の感染性廃棄物による曝露についても、2019年度は報告がありませんでした。尚、感染性医療廃棄物の分量が8分目を超えそうになっていることがありますので、早めの廃棄をお願いします。

Act (見直しの必要性)

- EMS基本研修およびe-learningにより、構成員への周知を行います。
- 感染制御部による環境ラウンドにおいて、病棟、外来、中央・特殊診療施設等における廃棄物の分別状況、環境整備の状況等の確認を行います。
- 継続して廃棄物の分別の徹底を促し、針刺し事故発生の防止、医療環境の整備・改善、環境負荷の低減を啓発します。
- 中途採用者、外注業者に対する感染防止のための研修を行う年間計画を立案しており、教育・啓発を進めます。また、医療安全、感染対策研修会での構成員への教育・啓発活動を行います。

転倒・転落事故および針刺し事故防止を推進し、事故のために発生する医療資源投入を削減する

病院内における転倒・転落事故などのインシデントやアクシデントは、実際に被害を受けた患者はもとより当事者である医療従事者の負担が増大し、受傷によって新たに生じた治療に対する医療資源の投入量が増大します。院内で発生するインシデント・アクシデントを減少させることにより、医療経済的に有用で効率的な病院運営に貢献することが可能です。

Plan (計画)

- 転倒・転落に関わるインシデント、アクシデント報告内容および針刺し事故報告を調査します。
- 事故防止のための安全対策を推進します。
- 医療安全研修会等を通じて周知・啓発します。

Do (実施した活動)

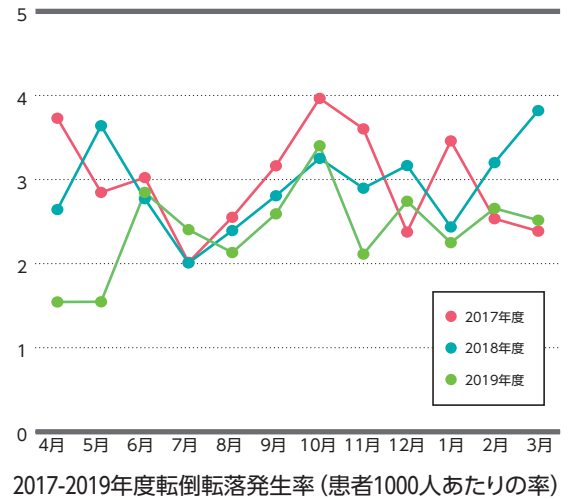
- 転倒・転落に関わるインシデント、アクシデント報告内容を医療安全管理部で調査・解析し、医療安全管理委員会およびリスクマネージャー会議で報告、防止策の徹底を周知しました。
- 感染制御部において針刺し事故報告書提出の徹底、その共通記載フォームである「エピネット」による統計、要因解析を実施しました。
- 感染対策委員会、インфекションコントロールチーム会議で報告し、防止策の徹底を周知しました。
- 医療安全、感染対策研修会等を開催し、構成員へ周知・徹底しました。

Check (評価)

医療安全に関するインシデントレポート提出の啓発、報告システムの整備等により、全報告件数は増加し、同様に転倒転落に関する報告件数も増加しました。全インシデントレポート数および転倒転落の報告件数からインシデントレポート数に占める転倒転落件数の割合を算出したところ、2016年度以降20.5%→17.3%→20.3%→19.7%と推移しています。2017年度に一旦減少したものの、2018年度は増加し

ました。また、延べ入院患者1,000人当たりの転倒率は2.70→2.40→2.92→2.95でした。報告件数の増加は総患者数の増加、高齢者や重症度の高い患者の増加に伴うものと考えられます。

2016年度以降の針刺し等体液曝露事例は34件→53件→34件→36件と2019年度は前年度より少し増加しました。職種別では看護師が最も多く、2018年度56% (19/34)、2019年度は58.3% (21/36)、医師・研修医の曝露が2018年度20.6% (7/34)、2019年度30.5% (11/36) であり、いずれも増加しました。注射針による曝露は32.3%から16.7%へ減少しましたが、縫合針による受傷は2.9%から22.2%へ、インスリン針による受傷は2.9%から16.7%へ上昇しました。



Act (見直しの必要性)

- 転倒転落の防止
 - ・ 現在実施されている転倒アセスメント評価の内容、実施時期等の妥当性について検討します。
 - ・ 適切な転倒アセスメントの実施により、転倒リスクの高い患者を把握するとともに離床センサーを有効に利用することで転倒を未然に防止する取り組みを継続します。これらの対策は重症事例の発生防止を通して、より安全な医療の提供に寄与することを目指します。
 - ・ 医療安全研修会および医療機器の安全使用のための研修会等を定期的で開催し、また、e-learningにより医療安全対策の実践の周知・啓発を継続して行います。
- 針刺し等体液曝露の防止策
 - ・ 「インфекションコントロールチームラウンド」により、各病棟、外来、特殊・中央診療部門等でのモニタリングおよび指導を継続して実践します。病床稼働率が90%以上を継続しており、スタッフの作業量も増加しているため、当然、事故のリスクも高くなっていると考えられることから、今後も、針刺し等体液曝露防止を重点課題として、啓発活動を継続します。
 - ・ 感染対策研修会、医療安全研修会を開催し、また、e-learningシステムを活用して周知・啓発活動を継続します。

医療スタッフの抗がん薬による曝露機会を減少させる

海外では、抗がん薬による化学療法を受ける患者のケアについて、抗がん薬投与中、あるいは投与の患者の排泄物等による医療スタッフの曝露が問題視されています。しかし、本邦においては最近まで明確な安全指針は示されていませんでした。2015年に日本臨床腫瘍学会、日本臨床腫瘍薬学会、日本がん看護学会が合同で、「がん薬物療法における曝露対策合同ガイドライン」を作成、2019年に改訂となりました。当院でもガイドラインに沿った曝露防止対策を講じ、抗がん薬を取り扱う職員の薬剤への接触により生じる健康被害を防止する取り組みを行っています。

Plan (計画)

- ・ 抗がん薬の点滴調製時の曝露を防止するための対策を実施継続します。
- ・ 抗がん薬曝露防止対策マニュアルの周知を図ります。
- ・ 抗がん薬曝露防止対策マニュアルの遵守状況を確認します。

D_o (実施した活動)

- 調製マニュアルおよび防護具の使用手順書を整備しました。
- 当院における「抗がん薬曝露防止対策マニュアル」の周知を図りました。
- 2019年7月より抗がん薬曝露防止対策マニュアル第2版の運用開始し、全抗がん薬について閉鎖式薬物移送システムの使用を開始しました。
- 抗がん薬調製時、投与時、廃棄時の暴露事故、インシデントを収集しました。
- 新人看護職、薬剤師、指導看護職に対して、抗がん薬曝露防止に関する講習会を実施しました。

C_{heck} (評価)

薬剤部長を責任者として、院内で「抗がん薬曝露防止対策マニュアルの作成ワーキング・グループ」（薬剤師、看護師、医師）が組織され、マニュアル作成に向けての検討が行われ、2017年4月17日に「抗がん薬被爆防止対策マニュアル」が医療安全管理委員会において承認されました。院内研修会において運用手順を説明した後、9月より運用開始となりました。各病棟、外来化学療法室、薬剤部等の抗がん薬を取扱う部門に、曝露防止に必要な物品を配置しました。

2019年7月より抗がん薬曝露防止対策マニュアル第2版の運用開始し、全抗がん薬について閉鎖式薬物移送システムの使用を開始しました。病棟での遵守状況確認の一環としてインシデントレポートを用いて曝露事例が起きていないかどうかをチェックしています。昨年度は軽微な曝露が4件ありました。また、抗がん薬調製は外来化学療法室・薬剤調製室にて実施するよう院内通知し啓発活動を行っています。

A_{ct} (見直しの必要性)

- 抗がん薬調製をすべて、外来化学療法室・薬剤調製室にて実施するよう、レジメンの登録と病棟での調製は原則禁止である旨を再度啓発します。
- 「抗がん薬被爆防止対策マニュアル」の遵守の徹底を周知し、引き続き遵守状況を確認します。
- インシデントレポート以外にも、抗がん薬投与に関する病棟のラウンドを通して病棟でのマニュアル遵守状況を把握します。

6. 学生の環境に対する取組



松江キャンパスでの取組

学生の視点から考える島根大学の環境

—2019年度活動内容—

①学生EMS委員会

私たち学生EMS委員会は島根大学の環境づくりについて学生の視点を取り入れることで、全体で大学環境を良くしていくために存在する島根大学の正式な委員会です。

2019年度ではより広く学生の意見を聞くために、食堂前におけるアンケート活動やラーコモカフェにおいて学生と島根大学内の環境について意見交換を行いました。

Plan (計画)・Do (実施した活動)

2019年度活動一覧

- 4月**
- 新入生基本教育
各学部の新入生オリエンテーションにて、学内の基本ルールや喫煙マナーなどについてスライドを用いて説明を行いました。

- 5月**
- 緑のカーテン
ソーニョ食堂横にゴーヤ・トケイソウ・朝顔・夕顔の緑のカーテンを作成しました。
 - 委嘱状交付式
学長より「委嘱状」を交付されました。



緑のカーテン

- 6月**
- 環境月間活動
 - ビビっとあーとコンテスト
2019年度は、応募作品は2018年度を下回りましたが出雲キャンパスと初めての共同開催ができました。
 - キャンパス内一斉除草作業
正門付近、学内のメインストリート周辺などの除草作業を行いました。

- 8月**
- 水郷祭早朝清掃
水郷祭翌日の早朝に宍道湖周辺のゴミ拾いを行いました。

- 10月**
- 喫煙講習会
禁煙に向けたサポートや禁煙による将来的な影響について学びました。
 - ペットボトルキャップの回収
島根大学第二体育館と学内のリサイクルステーションに各2箱ずつ、また、大学会館一階入り口、ニコラ食堂一階二階に各1箱ずつ回収ボックスを設置し、回収作業は春季休業まで行いました。

11月

- 環境フェスティバル
委員が松江市の環境や島根大学での取り組みを学外に伝えることを目的として環境フェスティバルに参加しました。2019年度は植物をテーマとしたポスター制作・展示を行いました。
- キャンパス内落葉清掃
正門付近、学内メインストリート周辺などの落葉の清掃を行いました。



環境フェスティバル

1月

- ラーコモカフェ参加，ごみ箱撤去についての認識調査
図書館で行われる「ラーコモカフェ」という企画に参加し，学生EMS委員会の活動報告と島根大学の環境を考えるディスカッションを行いました。また，その資料として学食前で学生に「ごみ箱撤去についてどう思うか？」というアンケート調査を行いました。



ラーコモカフェ

3月

- 放置自転車撤去作業
学内に長期間放置されている自転車について撤去作業を行いました。

定例会議

- 毎週金曜日19：15から（週によって時間変更あり）

その他

- 広報誌「ビビッと島大エコ新聞」を奇数月に作成

Check (評価)

2019年度は6人の新生が委員として加わったことにより，会議ではさまざまな角度から意見が出ることによって議論が深まりました。ラーコモカフェ参加は一回生発案の企画であり，意見が出やすい会議・組織の雰囲気でした。

また，上回生が早い時期から一回生へEMS活動を任せるなど，積極的に指導を行ったことが大きく作用し，ペットボトルキャップの回収作業やポスター制作などの活動を分担することで，委員一人一人の負担を抑えることができたのではないかと思います。

2019年度に回収することのできたペットボトルキャップの重量は12.6kgありポリオワクチン約3.2人分となりました。

Act (見直しの必要性)

委員会の人数が多くなったことで，意見をまとめるのに時間が多くかかってしまったことや担当が誰なのかが不明瞭になってしまうことがあり，結果として企画ぎりぎり準備が終わることが多くなってしまいました。また，企画の振り返りで出た反省点が昨年度と同じことがあり，振り返りは行えていても具体的な改善までは行えていないことがありました。緑のカーテンでは水やりを行ったかどうかをLINEノートに記載するという計画でしたが，記載をしない委員がいたため，当番ではない委員が様子を見に行く，水やりを行うなど，情報共有の徹底を欠いていたことも見直すべき課題であると考えられます。また，ごみ箱撤去に関するアンケートを取った時

にあまり学生EMS委員会の存在が学生に知られていないことを感じたので、学生の意見をより広く活動に反映させるために周知活動もより増やしていくべきなのではないかと考えました。

今後の活動では、振り返り時に具体的な改善案まで考えることを心掛けたいです。また、周知活動の一環として学生EMS委員会Twitterをより活用していきたいと思います。例年通りの活動に縛られすぎず、新しい活動にも挑戦していきたいです。

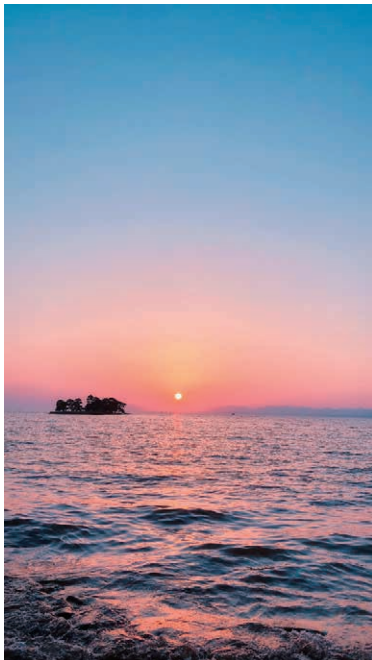
②ビビッとあーとコンテスト

ビビッとあーとコンテストは、環境報告書の表紙を飾る絵または写真を決めるコンテストです。松江キャンパスと出雲キャンパスの学生EMS委員会が中心となり開催しています。

今年度のコンテストはビビッとあーとコンテストに幅広く参加してもらえるよう、学生EMS委員会専用のSNSを用いて掲示・投票を行うなどの工夫をしました。

今年度の優秀作品は、応募総数13作品の中から、以下の2作品が選ばれました。

最優秀賞



『かがやく宍道湖』武田晴香さん

優秀賞



『宍道湖と夕陽』森脇 愛さん

優秀作品に選ばれた2名の方には、賞状と副賞を授与します。

出雲キャンパスでの取組

—2019年度学生EMS委員会の活動について—

島根大学医学部出雲キャンパスでは、学生EMS委員会が学生の目線・立場から構内環境の美化活動に取り組んでおります。2019年度の活動についてご報告致します。

①花壇整備

Plan (計画)

出雲キャンパスでは、景観の改善に加え、駐車禁止区域への違法駐車への減少を目的として、違法駐車が多くみられる場所にプランターを設置しています。この活動は長年実施されており、今年度も花の植え替えやプランターの整備を行うことになりました。

Do (実施した活動)

違法駐車が多いところに加え、大学にもともと設置されてあったプランターを整備して、大学東区域（看護学科棟東側）にも花の植え付けを行いました。本来は3月にも行う予定でしたが、新型コロナウイルスの流行に伴う活動自粛のため、10月のみの実施となりました。

Check (評価)

同時期にくえびご祭（学祭）もありましたが、その際の準備などでもプランターを置いたところへの違法駐車は見られませんでした。また、花の植え付け範囲を拡大させたことで、大学東側区域の景観も良くなりました。

Act (見直しの必要性)

今後も引き続きプランターの整備を行うとともに、プランターの設置場所も違法駐車状況に合わせて考えていきます。



花壇整備

②キャンパスクリーンウィーク

Plan (計画)

6月と10月に行われる島根大学のキャンパスクリーンデーに伴い、学生にも参加できる活動をつくるため、キャンパスクリーンウィークを設置しました。

Do (実施した活動)

クリーンウィークを設定した期間に、大学構内の汚れている場所の掃除や整備を行った医学部の全学生には、

ビビットポイントが付与されるということにしました。EMS委員会の活動としては、看護学科棟2階の情報科学演習室の清掃を行いました。

Check (評価)

事前に呼びかけをしていたこともあり、前年度に比べて情報科学演習室で放置されたスリッパは減少していました(写真2)。EMS委員に加え、委員会外の学生の活動も見られました。

Act (見直しの必要性)

今後も多くの学生に参加してもらうため、周知の方法や具体例などを考えていきます。また、2020年度は前期期間が自宅待機となっているため、例年通り6月にグリーンウィークを設けることはできません。構内立ち入りが許可され、大学設備の利用が開始した後、学生が出来る活動を再度考える必要があります。



情報科学演習室の机の下から回収したスリッパ

③ビビットあーとコンテスト

Plan (計画)

例年、島根大学松江キャンパスのEMS委員会では、学生に島根の生活環境に興味を持ってもらうことを目的として、環境報告書の表紙を選別する「ビビットあーとコンテスト」を行っています。このビビットあーとコンテストを、2019年度からは出雲キャンパスのEMS委員会も合同で行うことにしました。出雲キャンパスの学生からも作品の投稿を募り、松江キャンパスの学生の作品と併せて公開した上で、双方のキャンパスの学生からの投票によって賞を決定することにしました。

Do (実施した活動)

コンテストの概要を各学部・各学年に向けてLINEによって周知した上で、オンラインによって作品の投稿を受け付けました。投稿された作品は松江キャンパスのEMS委員会と共有し、まとめた上で各キャンパスごとに学生からの投票を行いました。出雲キャンパスではオンライン経由で投票を行い、結果を松江キャンパスの結果と合計して賞を決定しました。受賞者に対する賞状及び景品の授与は、各キャンパスで行いました。

Check (評価)

合同開催は本年が初めての試みということもあり、活動は松江キャンパスの学生に教わりながら手探りで行われましたが、出雲キャンパスの学生からも作品の投稿があり、投票においてもある程度の数を集めることができました。本来のコンテストの目標達成に加え、これまでほとんど別の組織として活動してきた松江キャンパスと出雲キャンパスのEMS委員会が協力して活動していく上でのきっかけとなったという意味でも、意義のある活動であったと考えております。

Act (見直しの必要性)

初めての合同開催ということで不慣れなことも多く、情報の共有に時間がかかり、コンテストの開催時期などに多少の影響が生じてしまいました。来年度以降の開催ではこの反省を踏まえ、より迅速な情報共有を行っていきたいです。

④ 自転車・食器寄付の呼びかけ

Plan (計画)

卒業生の多くが大学の駐輪場に自転車を放置して卒業されるという問題を受け、今年度も引き続き放置自転車を減らすために行いました。また、自転車は新入生に、食器は全学年対象に寄付を行う予定で回収されました。

Do (実施した活動)

主に学年LINEを用いて、卒業生を対象に自転車や食器の寄付の呼びかけを行いました。自転車は新入生に譲渡しました。食器の譲渡は自宅待機が解除される夏以降に、全学年を対象に周知する予定です。

Check (評価)

前年度に引き続き編入生も対象に行いましたが、今年度の希望者は1年時入学生のみでした。自転車の老朽化もありますが、受取人による整備で十分利用可能でした。防犯登録の解除に関して、学年LINEでの周知時に加え、受取前の確認により、スムーズに解除していただきました。

Act (見直しの必要性)

自転車寄付のお願いの周知方法や、時期、頻度を見直します。また、防犯登録解除のお願いも強調して伝えていきます。自転車譲渡は緊急事態宣言発令により2020年度は遅くなりましたが、来年度は新入生の希望に合わせて調整できるようにします。

7. リサイクルと排出ごみの現状



松江キャンパスでの取組

キャンパスから排出される紙資源の再利用と、生活系ごみ（事業系一般廃棄物など）の管理を図るための取組を行っています。

①古紙回収の推進

Plan (計画)

2019年度は、2018年度に引き続き紙資源の有効利用を図るため、毎月の回収を行うこととしました。

Do (実施した活動)

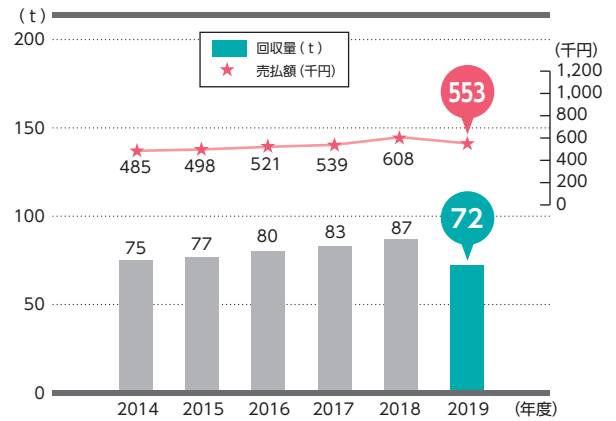
毎月古紙回収を実施しており、回収日のお知らせと前月のキロ当たりの古紙売払額の報告を行いました。

Check (評価)

回収量は、例年、年度初め、年度末は増加しますが、その他の月で著しく減量している月は見受けられないため、回収を行うことについての意識は浸透しているものと判断しています。

Act (見直しの必要性)

2019年度は2018年度に比べ回収量・売払額が減少しました。2020年度も現在行っている月1回の回収を継続していきます。

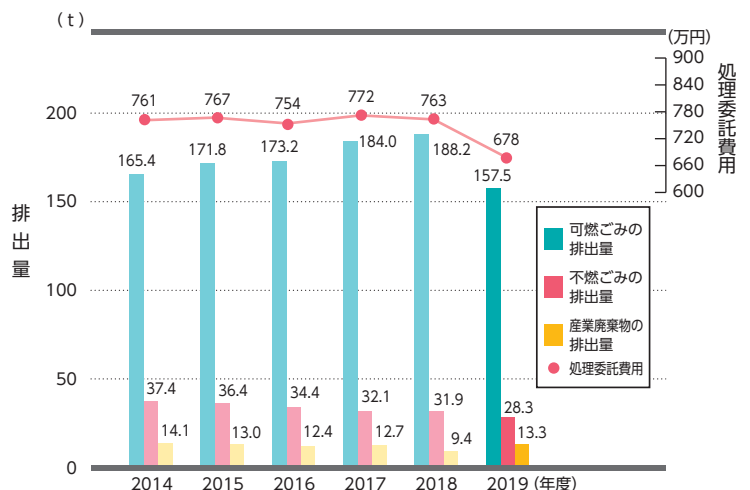


古紙回収量及び売払額

②生活系ごみ排出の状況

Plan (計画)

2019年度は、本学での生活系ごみ分別を周知徹底することで、全体の搬出量は変わりませんが産業廃棄物として処分されているであろう一般廃棄物をきちんと分別し、産業廃棄物の搬出量を2018年度実績より減らすことを目標としました。



生活系ごみの排出量および委託費用の推移

※排出量データ集計の単位は1ケース=約700を可燃10kg、不燃6kgとして重量換算

Do (実施した活動)

掲示物等による、分別方法の周知・啓発活動を行いました。また、新入生オリエンテーションにおいて、学生EMS委員会から新入生に対し、アパート等（家庭）と大学での分別方法の違いをまとめたチラシを配付、説明しました。

Check (評価)

可燃ごみは前年度比16%、不燃ごみは前年度比11%削減することができましたが、ボールペン・傘などの産業廃棄物は42%増加しました。

また、生活系ごみ総排出量は前年度比13%、処分費用は11%と減少しました。

Act (見直しの必要性)

引き続き、排出量について毎月の確認を行うこととし、著しい増加がないよう推移をモニタリングするとともに、事業所ごみの分別方法の周知強化を図ることとします。

出雲キャンパスでの取組

(1)一般廃棄物の排出量低減とリサイクルの促進

一人ひとりの意識向上により一般廃棄物の継続的な排出量低減を目指します

大学・附属病院には多くの人が入り出しており、人々の生活・活動に伴う一般廃棄物の排出量は年間300tを超えていました。環境負荷を軽減するために、構成員一人ひとりの環境配慮に対する意識を高めて分別回収を徹底し、リサイクルを促進することで一般廃棄物の排出量低減を目指しました。

Plan (計画)

一般廃棄物の排出量が300tを超えないという数値目標を掲げ、目標達成のために構成員への周知啓発活動、大学・附属病院への出入業者に対する環境配慮への協力要請、廃棄物の分別回収状況についての定期点検、廃棄物の排出量及びリサイクル量データの集計・公表を行うことを計画しました。

Do (実施した活動)

実施計画に基づき、EMS研修会やEMSニュースを通して周知啓発活動を行いました。また、大学・附属病院への出入り業者にも協力要請を行い、協力への意思を確認しました。年に一度10～11月の神在月をエコ月間としてRecycle, Reuse, Reduceの3R運動を啓発するためのポスターを作成し、各部署に掲示をお願いしました。

Check (評価)

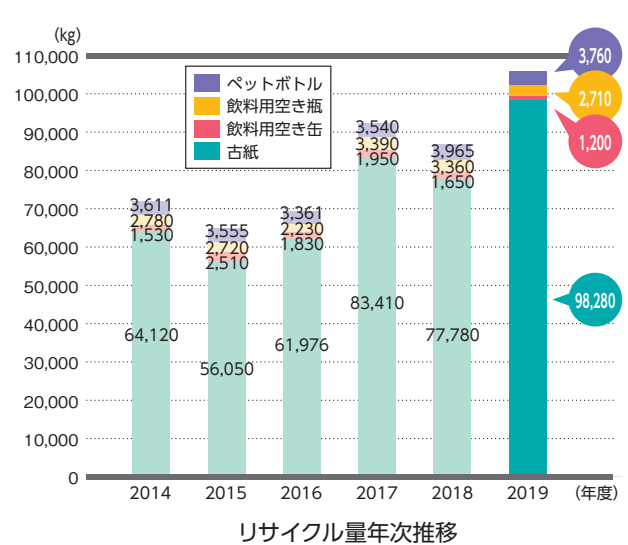
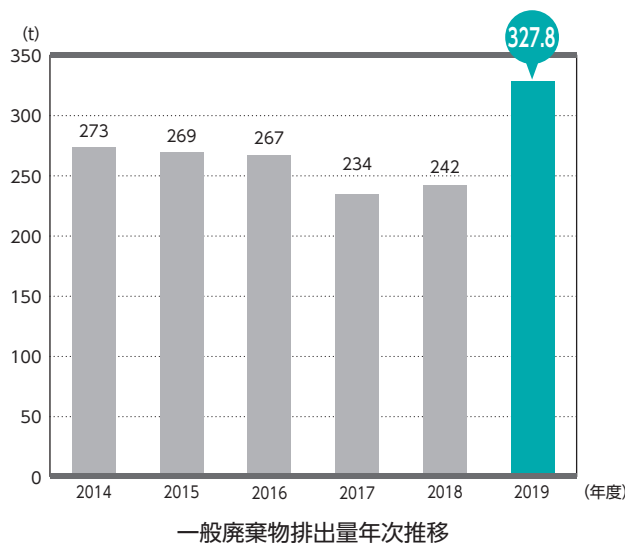
2018年度の一般廃棄物の排出量は、242t（前年度比+3%）で前年度より若干増加しましたが、7年連続で300t以下となるだけでなく、EMS活動を開始して初めて250t以下となった2017年度に引き続き2年連続で250t以下となりました。しかし、2019年度の排出量は327.8t（前年度比+35.7%）と大幅に増加しました。算出式の変更が主に影響していますが、改修工事に伴う純増もあり、今年度は動向に注視しつつ啓発に努める予定です。リサ

イクル量は、古紙98,280kg (+20%), 空き缶1,200kg (-38%), 空き瓶2,710kg (-25%), ペットボトル3,760kg (-5%) でした。空き缶、空き瓶、ペットボトルのリサイクル量は気温や建物改修に関わる外部からの人数の増減などの影響を受けるため、年度による変動がありますが、古紙のリサイクル量は増加しました。構成員にごみを減らすという意識が定着してきており、これまで継続して行ってきた啓発活動の成果と思われる。

エコキャップ運動については、2015年10月から最寄りのみどり商会へ送付しています。2019年度のエコキャップ回収量は158,670個であり、185名分のワクチン代を寄付することができました。前年度比-10%でペットボトルのリサイクル量の減少率より大きく、今年度は更に啓発活動に力を入れる予定です。

Act (見直しの必要性)

運用管理点検が未提出の部署が毎回存在していますが、巡視の結果、廃棄物の分別やリサイクルは適切に行われており、アンケート未提出が必ずしも環境配慮に対する意識の低さにつながるものではないようです。EMS委員の交代がアンケート未回答につながっていると思われる、今年度は啓発に努めたいと思います。



リサイクルを推進し一般廃棄物の排出量を低減することを目標として周知啓発活動等に取り組みました。廃棄物の排出量は順調に減少しておりましたが昨年度は算出式の変更があったものの数値的には増加しており、更に構成員一人ひとりの環境に対する意識の定着を図るため、引き続き啓蒙活動に努めます。

8. 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には、再生品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、制定された「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）」を順守し、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、その状況の実績を関係省庁に報告しています。また、島根大学のホームページにおいて公表を行っています。

(1) グリーン購入の方針

島根大学環境方針（P.3参照）にあります「省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化及び化学物質の適正管理などにより、汚染の予防と継続的な環境改善を行う。」という基本方針に基づき「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、環境に配慮されている物品などの調達を行うよう努めています。

(2) グリーン購入・調達の状況

島根大学では、2019年度において環境負荷の少ない製品・サービスなどの調達（特定調達品目）それぞれ21分野の276品目について、調達の実績を調査しました。調達に至った18分野（設備・公共工事分野を除く）・153品目（公共工事を除く）の調達状況は次表のとおりです。

なお、次表の分野の中でも、特定調達品目でないもの・情報のない品目に関しては、数量を除外しています。

2019年度調達実績

分野	主な品目	総調達量	特定調達品目 調達量	特定調達品目 調達率(%)
紙類	コピー用紙, 印刷用紙, 衛生用紙等	116633.7kg	116633.7kg	100
文具類	事務用品, OA用品等	76989個	76989個	100
オフィス家具等	椅子, 机, 什器等	1375台	1375台	100
画像機器等	コピー機, プリンタ, ファクシミリ等	5572個	5572個	100
電子計算機等	電子計算機等	6218台	6218台	100
オフィス機器等	シュレッダー, 一次電池等	3536台	3536台	100
携帯電話等	携帯電話	871台	871台	100
家電製品	電気冷蔵庫, 冷凍庫等	65台	65台	100
エアコンディショナー等	エアコンディショナー, ストープ等	36台	36台	100
照明	蛍光灯照明器具, 蛍光管	3572本	3572本	100
自動車等	公用車, 公用車用タイヤ等	17個	17個	100
消火器	消火器	1本	1本	100
制服・作業服	制服, 作業服	1920着	1920着	100
インテリア・寝装寝具	カーテン等	87枚	87枚	100
作業手袋	作業手袋	486組	486組	100
その他繊維製品	ブルーシート等	114枚	114枚	100
災害備蓄用品	栄養調整食品, レトルト食品等	4981個	4981個	100
役務	印刷, 輸配送等	1839件	1839件	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、目標設定を行う品目については、全て100%を目標としていましたが、調達実績で全て100%の調達実績となっています。

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

調達の推進に当たっては、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、できるだけ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も、可能な限り環境への負荷の少ない物品などの調達に努め、調達率100%を目指して取り組みます。



9. 生活ゴミの分別の徹底

(1)事務局

Act (前年度の自己評価, EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

具体的な成果が把握できるようコピー用紙の使用削減量の実績を示します。

Plan (計画)

- 3Rの推進について次の事項を周知徹底します。
 - ・リユース広場の活用を拡大します。(リユース広場の活用を学内に周知し, 出品件数の増加を図り, リユースを促進します。)
 - ・グリーン購入の促進を図り, 特定調達品目(環境負荷の少ない製品・サービスなどの調達) 調達率100%を目指します。
 - ・ペーパーレス会議の利用拡大を図ります。
 - ・缶や瓶など資源ごみの分別や生活系ごみの分別を徹底します。

Do (実施した活動)

特定調達品目の調達率は100%でした。
 片面印刷の不要紙は, コピー機の手差しトレイにセットし使用しました。
 ペーパーレス会議の利用を拡大しました。
 両面印刷の不要紙は, 古紙回収日に搬出しリサイクルしました。
 毎週金曜日, ごみの分別状況の確認を行いました。

Check (自己評価)

ペーパーレス会議を活用した会議・打合せ数は昨年度までの60から85となり, 約1.4倍に増加し, コピー用紙の使用量削減に努めました。

コピー用紙の購入箱数(A4)は2月末時点で1415箱(前年比116%)であり, 購入数が増加しました。消費税増税に伴う買いだめの影響もありますが, 更なるコピー用紙の使用量削減が必要と考えます。

Act (見直しの必要性)

ペーパーレス会議を拡大し, コピー用紙の使用量を削減します。
 来年度本格稼働する就業管理システムにより, コピー用紙使用量の削減を見込みます。

コピー用紙については, 2UPの活用, ペーパーレス会議の活用, DOCUSHAREによる情報共有, 就業管理システムの活用により, 使用量の削減に努めていくことが必要と考えます。

(2) 3 環境マネジメント対応委員会

Plan (計画)

- コピー用紙
 - ・片面印刷の不要紙は再度印刷用紙として使用します。
 - ・両面印刷の不要紙は古紙としてリサイクルします。
 - ・コピー用紙の使用量を減らします。
- ごみの分別
 - ・週1回ごみの分別を意識し、状況を確認します。

Do (実施した活動)

生活系ごみについて、次の事項を周知徹底の上、実施しました。

- コピー用紙
 - ・片面印刷の不要紙は、再度印刷用紙として使用しました。
 - ・会議資料等は、両面印刷して使用しました。また、カラー印刷が不要な原稿は、白黒印刷して使用しました。
 - ・両面印刷の不要紙は、古紙として指定日に搬出しました。
- ごみの分別・排出
 - ・週1回ごみの分別状況を確認しました。
 - ・図書館利用者用の「分別用ゴミ箱」について（図書館）
 - 不燃用・可燃用の2種類を退館ゲート付近1箇所に限定し設置して、原則「自分で出したゴミは持ち帰り」の意識啓発を図りました。
 - ・事務室（事務が排出するゴミ）について（図書館）
 - 毎週末の勤務日に、職員全員で排出ゴミの分別・搬出を当番制で実施しました。
 - 当番だけに任せず、他の職員が協力して、過重労働にならないよう心がけました。

Check (自己評価)

- ・日頃から古紙は、一箇所にまとめて、整理しました。
- ・古紙回収に出せるものは、すべて収集日に搬出しました。
- ・職員の職場内及び生活の中での「再利用」と「ゴミの分別廃棄」の意識は定着しています。
- ・ペットボトル用の袋は、汚損していない限りボトル廃棄後もリサイクル利用しています。

Act (見直しの必要性)

2020年度も引き続き同様の計画を実施し、現在の水準を継続させます。

生活系ごみ分別を徹底させるとともに、不要紙の再利用をしてきました。この試みを今後も継続して行います。



10. 安全で快適なキャンパスを目指して

松江キャンパスでの取組

(1)事務局

Act (前年度の自己評価、EMS改善委員会による評価および学長からの指示を踏まえた改善策など)

松江キャンパス西側の学外路地において、一斉清掃後にも、長い雑草が金網からはみ出て、歩行を阻害していたため、金網の更新工事にあわせ、除草を行います。

Plan (計画)

大学が実施する一斉清掃等の行事に積極的に参加します。

Do (実施した活動)

- ・一斉清掃、落ち葉清掃、放置自転車撤去作業に参加し、安全・安心なキャンパス環境の維持に努めました。
- ・松江キャンパス西側の学外路地付近において除草を行いました。

Check (評価)

キャンパスの快適な環境の維持のための活動に積極的に参加する意識付けができています。

Act (見直しの必要性)

キャンパスの快適な環境の維持のための活動に継続的に参加をしていきたいと思えます。

一斉清掃、落ち葉清掃、放置自転車撤去作業に参加し、継続的にキャンパスの快適な環境の維持に努めることが必要と考えます。

(2)教育学部

Plan (年度当初の実施計画)

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します。

Do (実施した活動)

事務部内の協力のもと、教育学部棟の正面玄関等の花壇を整備しました。



Check (自己評価)

事務部内の協力体制を整え、正面玄関等の花壇を維持管理することにより、学外者に対して、また、学生に対しても快適なキャンパスであることをアピールできました。

Act (見直しの必要性)

次年度以降も継続して花壇等の整備を実施したいと思います。

オープンキャンパス、高校生訪問や更新講習、現職教員研修、各種講習会等で、学外者の出入りが多いことから、学部棟周辺的环境整備を行うことにより、整備された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習環境を提供できると考えています。

(3) 3 環境マネジメント対応委員会

Plan (年度当初の実施計画)

- 図書館周辺の環境美化活動を実施します。
- 温度湿度管理のためのモニタリング（定点観測）を実施します。（2015年から継続的に実施）

Do (実施した活動)

- 図書館周辺の環境美化の取組みを実施しました。
 - ・花壇、植栽の維持管理作業（共同作業による除草）の実施
 - ・ラベンダーの花（図書館で栽培）を来館者へ提供
- 図書館内の温度湿度観測システムにより定点観測を次の2つの観点から継続して実施しました。
 - ・図書館利用者及び図書館職員的环境衛生管理面
 - ・図書資料等のカビ防除及び乾燥による劣化防止
- 令和元年度のトピックス

平成30年度から引き続き生物資源科学部の研究室に花壇を、トウテイラン、ツツジの育成研究フィールドとして提供しました。

Check (自己評価)

実施した上記活動については、毎年度継続して実施し適宜分析し続けることに意義があります。特に、気温と湿度管理の数値化の開始は、図書館の快適な環境維持のためにも役立つものと確信しています。

Act (見直しの必要性)

- 環境美化活動

職員個々が無理なく時には楽しんで取り組める内容で継続的に実施します。
- 温度湿度の環境モニタリング

観測データを永続的に測定し、記録し続けることにより、図書館の環境の安心・快適さ向上のために役立てます。

平成27年度から、上記2点を附属図書館（図書情報課）としてのキャンパスアメニティ分野での取組みとして継続して実施しており来年度も引き続き実施します。

出雲キャンパスでの取組

(1) 駐車・駐輪場外への駐車・駐輪を減らす

生活系作業部会は2017年度から2019年度の新たな3ヶ年に向けた著しい改善が必要な環境側面として「駐輪・駐車場外への駐輪・駐車」を抽出し、環境目標：駐車・駐輪場外への駐輪・駐車を減らすことを設定し、実施計画を策定してきました。

Plan (計画)

具体的な活動として、①教職員及び学生に駐車場・駐輪場外への駐車・駐輪禁止を要請する、②患者さんに対し駐輪場・駐車場外への駐車・駐輪禁止の周知啓発を行う、③駐輪場所の拡大・整備を図る、④駐車等で危険な場所を明示することを計画することとしました。

Do (実施した活動)

- 5月中旬の一週間（5日間）に外部委託警備員による駐輪・駐車指導を実施しました。また、放置自転車（40

台)の学内集積場所への移動を行いました。

- 患者さんには常駐の外部委託警備員により、その都度指定区域内での駐輪・駐車をお願いしました。
- 駐車場整備計画により、看護学科棟東側駐車場の舗装整備、医学部会館西側駐車場付近の進入道路を含む再整備、及び第二研究棟北側職員駐車場の一部の外来患者用駐車場への転用を行い、大学広報等を通じて適切な利用を周知しました。

Check (評価)

駐輪についてはマナーの向上がみられる半面、指定区域外駐車が臨床講義棟周辺を中心にあり、未だ環境配慮への意識の低さが感じられました。

学部の駐輪マナーについては指導・放置自転車撤去移動により一定の成果を挙げることができましたので、今後も定期的な同活動を行い、駐輪スペースを確保することで健全な環境を構築することが肝要であると考えます。構内駐車場が有料化され、今後も駐車場の拡充や整備が進むため、臨時用務員による駐車場の利用管理を行うとともに、施設検討委員会とも連携して駐車場の適正利用について周知啓発を行い、利用マナーの向上を促す必要があると思われます。

校内美化については、周知を行うことで一定の成果は得られましたので、実施対象区域を拡張してキャンパス全体の美化を目指していきます。

Act (見直しの必要性)

今後も引き続き、安全で快適なキャンパスをつくるために活動を継続していきます。

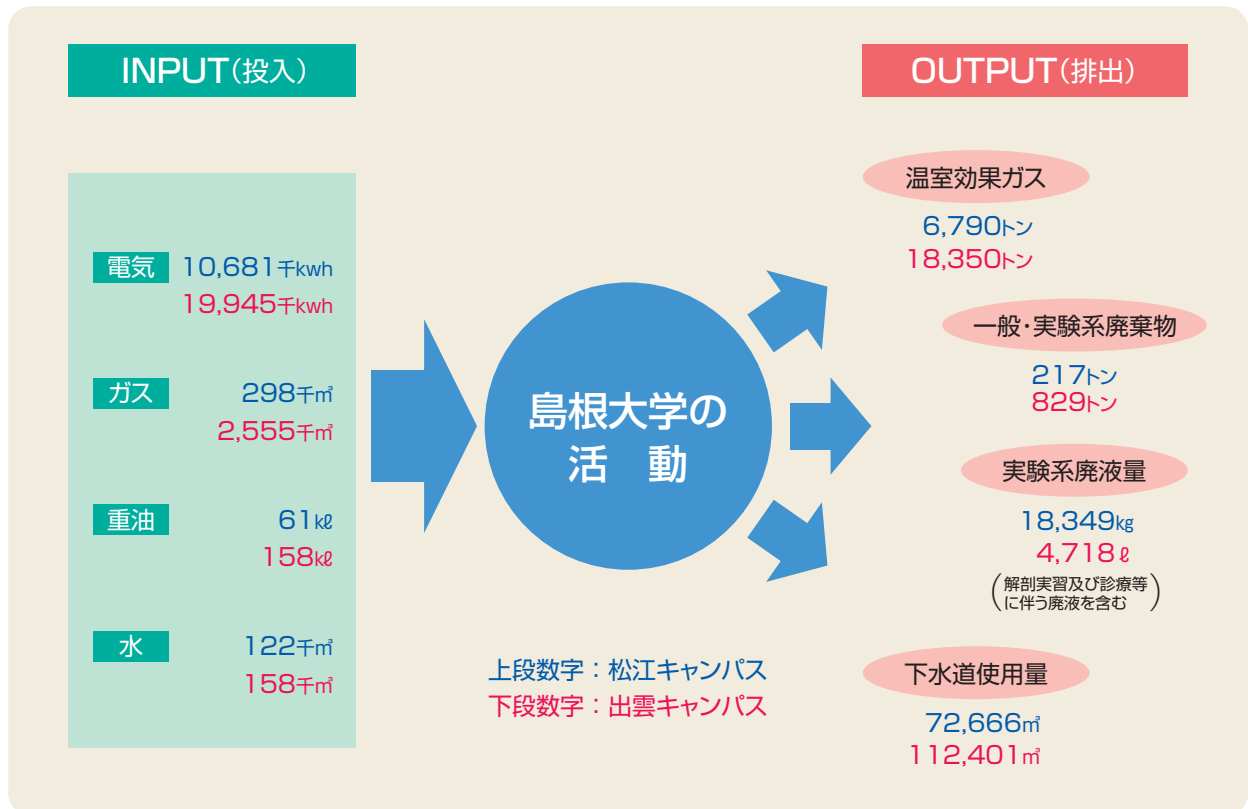


—収支バランスを考えた、環境負荷の抑制へ—

島根大学では、約9,000名の学生・教職員が教育および研究活動に携わっています。これらの活動は、地球・地域環境に種々の負荷を生じさせています。ここでは、大学全体でどの程度のエネルギー・資源を投入しているか、その結果としてどの程度の環境負荷を排出しているかについて、簡潔に紹介しています。

一方で、大学の教育・研究活動に伴い、社会にプラスの影響も与えています。これから社会へ出ようとする学生に環境教育を行い、環境に配慮できる人材の育成を図っています。また、環境研究や地域研究の成果を、学内のみならず社会に積極的に還元することも大学の重要な役割であると認識しています。

(1) エネルギー消費と環境負荷



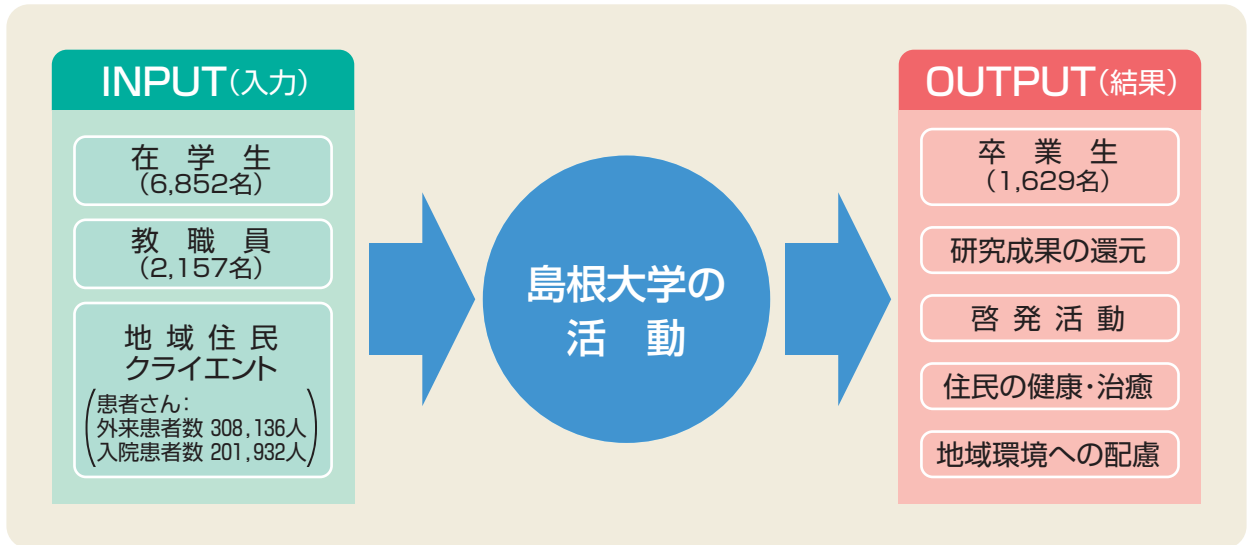
島根大学の資源投入と環境負荷

上記の図は、現在、島根大学松江・出雲キャンパスが環境に与えている負荷の全体像を概略として示したものです。本学では、近年、繰り返し全学に呼びかけて省エネや実験系廃液の適正管理などへのさまざまな取組を行っており、一定の成果をあげています。

前年度と比べると、夏は暑さが和らぎ、冬は暖冬となりました。松江キャンパスでは、全体の電気量、ガス及び重油が減少し、二酸化炭素排出量は削減しました。また、出雲キャンパスでも、空調を中心に電気使用量が増加しましたが、重油使用量が減少したことにより、二酸化炭素は削減しました。

なお、エネルギー使用量の経年データについては、後述の「4) エネルギー使用量の経年データ」の項で詳しく紹介しておりますのでご覧ください。

(2) 島根大学の教育研究活動と環境貢献



(※在学生、教職員数は2019年5月1日現在、卒業生数は2020年3月31日現在、患者数は2019年度延べ人数)

島根大学では、教職員と学生が多様な教育研究活動を展開しており、それらを通じて地域の環境の改善に資するよう努めています。上記の図は、自然、文化、人間などを含む広義の環境分野において本学が社会に還元・貢献している成果を一覧にしたものです。

① 卒業生

島根大学では、環境教育を重視したカリキュラムづくりに取り組んでいます。環境教育を受けた成果を、職場や社会に還元することのできる学生を輩出します。

② 研究成果の社会への還元

島根大学では、自然科学、人文科学、社会科学にわたる多くの分野で環境研究が行われています。それらの研究成果を、社会に目にみえる形で還元していきます。

③ 啓発活動

教育・研究活動で得られた成果を、地域住民や社会の啓発のために活用しています。具体的には、公開講座、公開授業、広報活動、研究発表会の開催、講演会などです。

④ 住民の健康・治療

医学部・附属病院の活動を通じて人々に治療や予防を提供します。医療・保健・福祉による地域貢献を環境配慮の取組の一環として位置づけています。

⑤ 地域環境への配慮

緑化の維持管理、自転車マナーの向上、地域文化の保全活動に取り組んでいます。

(3) 島根大学の環境会計

環境保全活動に対する費用対効果を定量的に把握するために、「環境会計ガイドライン2005年版（環境省）」に基づいて2019年度の島根大学の環境会計を算定しました。

2019年度の環境保全コストは約2億4680万円となり（松江キャンパス5,238万円，出雲キャンパス1億9,442万円），前年度に比べて3,712万円増加しました。これは松江キャンパスでの高効率型照明及び省エネ空調設備（トランス）などの設置により，事業所エリア内コストの地球環境保安コストが増加されたことによります。

環境保全対策に伴う経済効果は，出雲キャンパスでは，主にガス使用により光熱水費が増加したことに伴い，2018年度比4,999万円のマイナスとなりました。

■ 環境保全コスト

[単位：円]

分類	費用額		主な取組内容
	2018年度	2019年度	
(1)事業エリア内コスト	195,770,054	231,836,755	
(1)-1 公害防止コスト	15,918,938	14,386,388	塵芥焼却炉設備整備，水質汚濁状況調査・分析等
(1)-2 地球環境保全コスト	134,687,973	173,903,094	外壁断熱工事，高効率型照明，高効率型トランス設置，全熱交換器等空調設備改修等
(1)-3 資源循環コスト	45,163,143	43,547,273	廃棄物処理処分等
(2)管理活動コスト	13,361,966	14,418,650	ISO14001審査維持，環境報告書，パンフレット作成・発送，研修費用，化学物質管理システム管理，アンケート，樹木等の維持・管理等
(3)環境損傷対応コスト	555,700	548,600	汚染負荷量賦課金
合計金額	209,687,720	246,804,005	

■ 環境保全効果

△はマイナスを示す [単位：物量]

分類	環境パフォーマンス指標(単位)	2018年度実績	2019年度実績	2019年度環境保全効果(2018年度比)
INPUT	総エネルギー投入量(GJ)	438,342	435,986	△2,356
	水資源投入量(m ³)	272,462	244,209	△28,253
	化学物質投入量(kg)	3,641	2,955	△686
	用紙購入量(A4換算)(千枚)	23,129	23,966	837
	トイレトーパー購入量(千ロール)	107	108	1
OUTPUT	二酸化炭素排出量(t-CO ₂)	26,208	25,140	△1,068
	硫黄酸化物(Sox)排出量(Nm ³)	150	146	△4
	下水排出量(m ³)	214,044	185,067	△28,977
	廃棄物等総排出量(t)	805	1,046	241
	廃液総排出量(kg)	24,824	23,067	△1,757

■ 環境保全対策に伴う経済効果

△はマイナスを示す [単位：円]

分類	効果内容	2018年度実績	2019年度実績	2019年度環境保全対策に伴う経済効果(2018年度比)
収益	有価物等の売却収入額	1,028,500	974,986	△53,514
費用	光熱水費	749,904,025	801,891,223	51,987,198
	廃棄物処理・処分費	36,269,905	34,472,134	△1,797,771
	廃液処理・処分費	3,443,083	3,190,758	△252,325
合計金額(収益－費用)		△788,588,513	△838,579,129	△49,990,616

(4) エネルギー使用量の経年データ

2019年度の本学松江キャンパス、出雲キャンパスで消費された主なエネルギーデータを示します。実施内容およびデータ結果については、それぞれのキャンパス、項目ごとに以下に報告します。

電力使用量

松江地区では、『省エネルギー宣言』を踏まえた「節電実行計画（夏季及び冬季）」に基づき、積極的に節電に取り組みました。省エネ対策として、不要不急な電気機器の電源オフ、冷暖房の適切な運転管理（運転期間及び室温を冷房28℃、暖房19℃）、クールビス・ウォームビスの推進などを取り組みました。

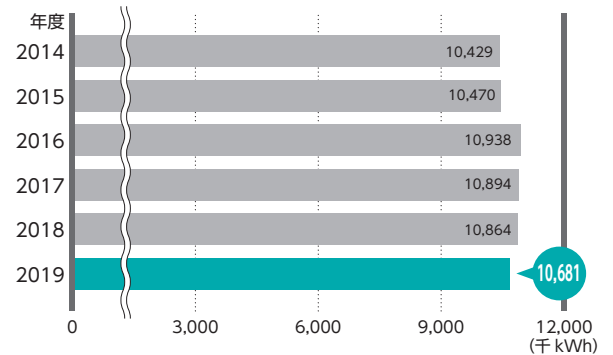
そして、改修工事の際には照明をLED化し、空調設備等を省エネタイプに更新しました。

冬季の気温が例年より高く、空調による使用量が減少しました。

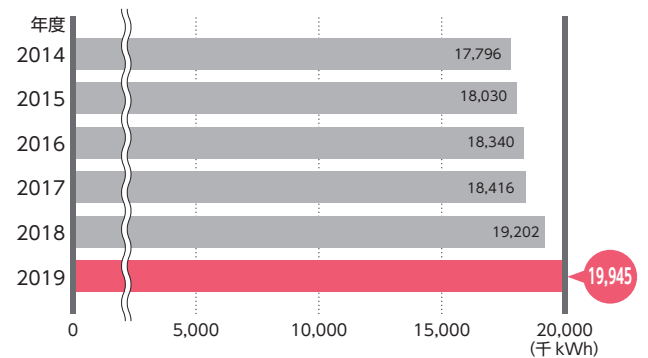
全体の前年度比では約1.7%減少しています。

出雲地区では、病院診療稼働が全体的に増加していることによる電力使用量の増加が要因と思われます。

電力使用量（松江キャンパス）



電力使用量（出雲キャンパス）



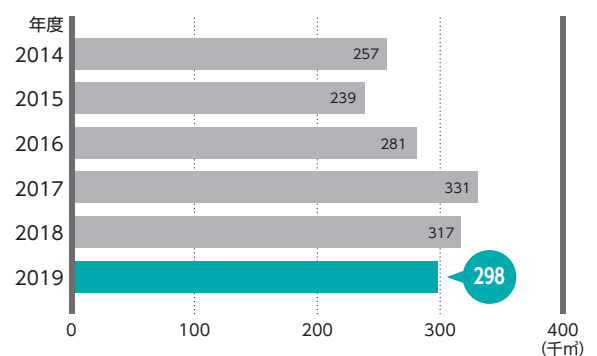
ガス使用量

松江地区では、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。

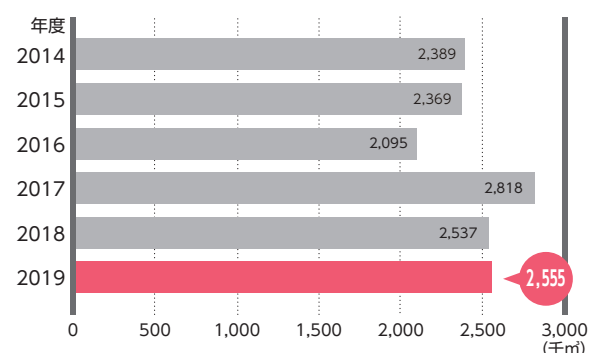
冬季の気温が例年より高く、空調による使用量が減少したため、前年度比では約6%減少しています。

ただ、傾向としては増加の方向にありますので、今後更なる削減の努力が求められます。

ガス使用量（松江キャンパス）



ガス使用量（出雲キャンパス）



出雲地区では、ガスの使用量については特に増減する要因がないため、昨年同様の使用量となりました。

重油使用量

松江地区では、冷暖房用熱源を電気に転換する計画です。

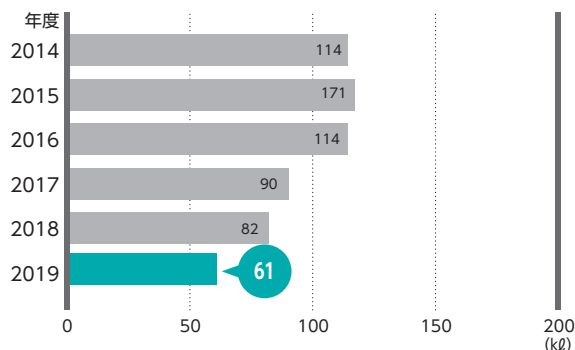
2013年度及び2017年度には中央ボイラーを廃止しました。

2019年度は2018年度に行った総合理工学部3号館の空調工事で、熱源を一部重油から電力へ転換したため、対前年度比26%減少しました。

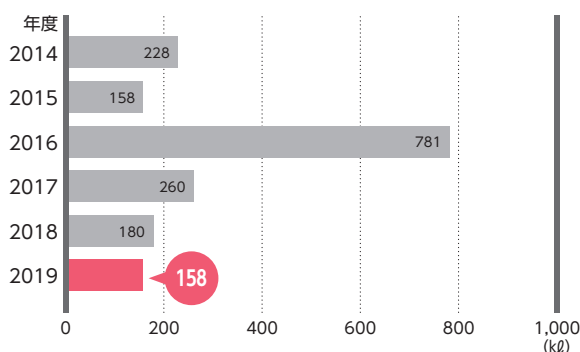
今後、重油を熱源としている空調を、電力に転換していきますので、傾向としては減少方向です。

出雲地区では、7～9月にかけての発電機電力デマンドピークカット運転が2018年度に比べ少なくなっていることが減少の要因になっていると思われます。

重油使用量 (松江キャンパス)



重油使用量 (出雲キャンパス)



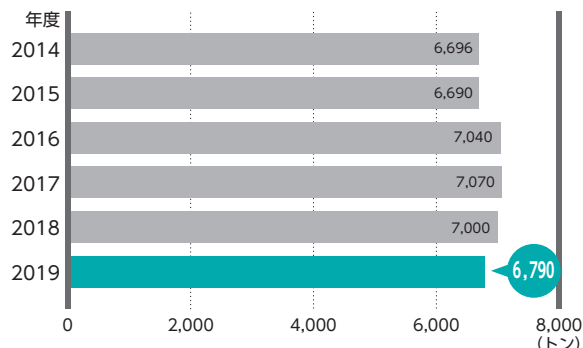
二酸化炭素排出量

2019年度の松江地区は、前年度に比べ3%削減しており、減少傾向にあります。

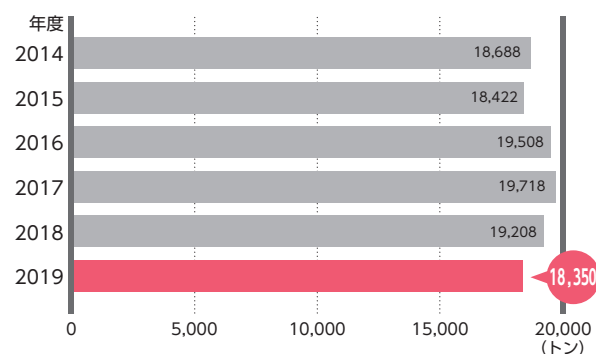
不要不急設備の稼働停止や、熱源の見直し、職員・学生への啓発活動など、省エネ活動を推進しており、今後も省エネ機器への更新等対策が必要です。

出雲地区では、二酸化炭素排出量を算出するため、電力会社から示されるCO₂排出係数が前年度比7.6%減少したことに伴い、二酸化炭素排出量が減少しました。

二酸化炭素排出量 (松江キャンパス)



二酸化炭素排出量 (出雲キャンパス)



上水道使用量

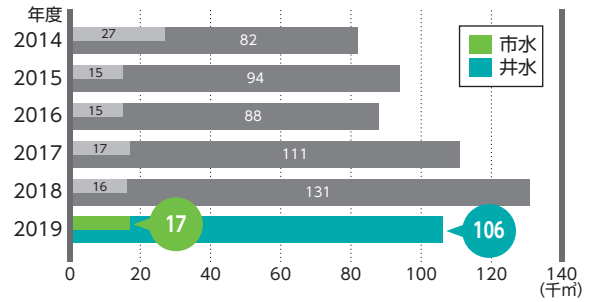
松江地区では、基本教育などで節水の呼びかけを行いました。

前年度に比べ、市水の使用量は横ばい、井水については、2018年度にろ過装置の不具合で使用量が増えていましたが、修理をしましたので通常の使用量に戻りました。

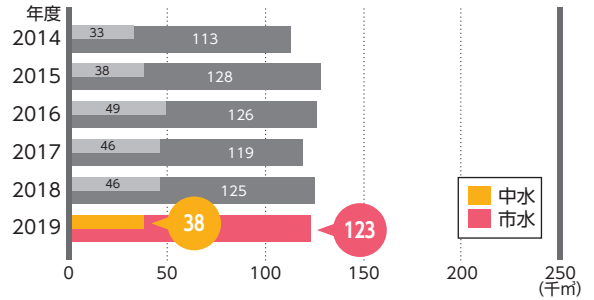
井水の水質については毎月水質検査をおこない、問題が無いことを確認しています。

出雲地区では、上水道の使用量については特に増減する要因がないため、昨年同様の使用量となりました。

上水道使用量(松江キャンパス)



上水道使用量(出雲キャンパス)



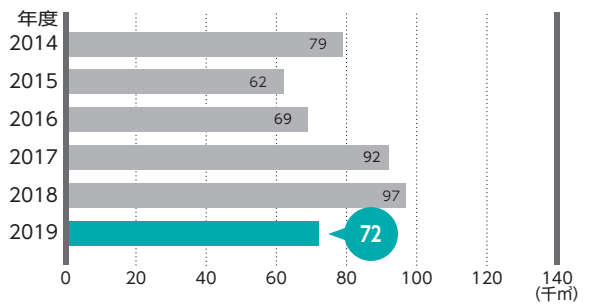
下水道使用量

松江地区では、上水道使用量からプール水、機器冷却水、池の補給水、ろ過装置洗浄水など、下水道に流出しない上水道を差し引いた値です。

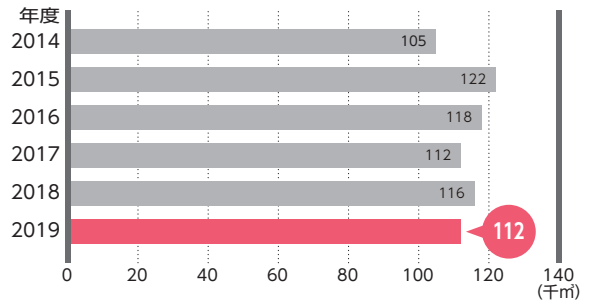
井水使用量の減少に伴い、下水道使用料も減少しました。

出雲地区では、下水道の使用量については特に増減する要因がないため、昨年同様の使用量となりました。

下水道使用量(松江キャンパス)



下水道使用量(出雲キャンパス)



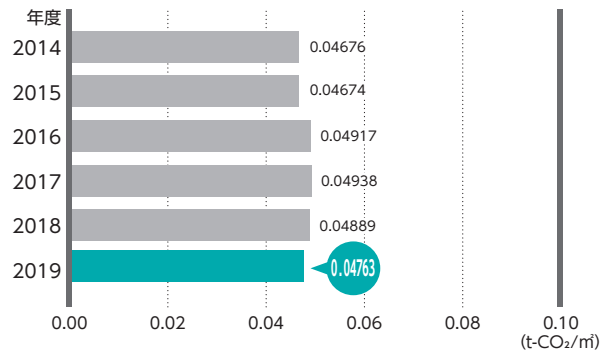
建物延面積あたりのCO₂排出量 (t-CO₂/㎡)

2019年度の松江地区は、前年度に比べ2.6%削減しており、減少傾向にあります。

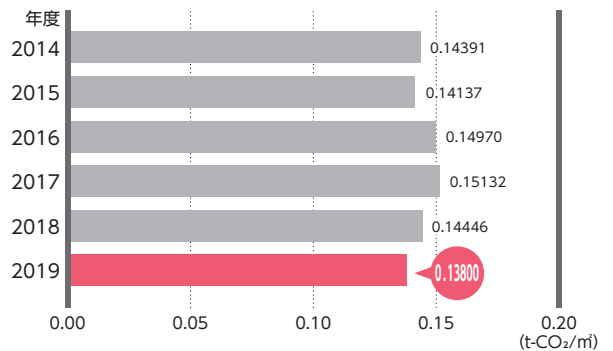
不要不急設備の稼働停止や、熱源の見直し、職員・学生への啓蒙活動など、省エネ活動を推進しており、今後も省エネ機器への更新等対策が必要です。

出雲地区では、二酸化炭素排出量を算出するため、電力会社から示されるCO₂排出係数が前年度比7.6%減少したことに伴い二酸化炭素量が減少しました。

建物延面積あたりのCO₂排出量(t-CO₂/㎡) (松江キャンパス)



建物延面積あたりのCO₂排出量(t-CO₂/㎡) (出雲キャンパス)

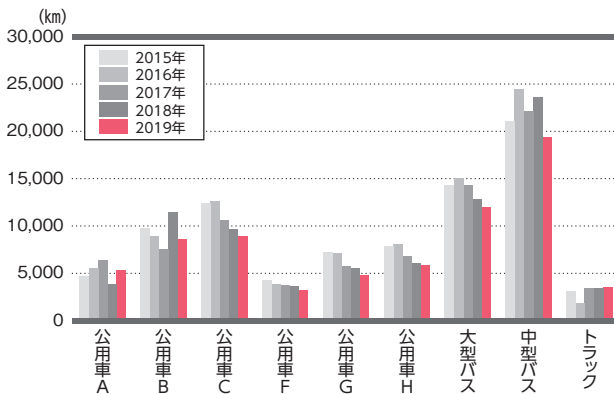


(5)教育研究活動等にかかる車輛の利用状況

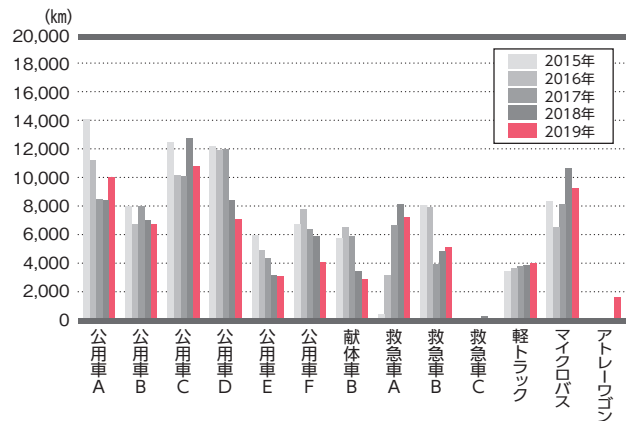
島根大学では、教育研究活動、松江・出雲間での会議、業務打合せ等の往來のため、松江キャンパスには大型バス、中型バス、トラックを含む9台（農場の特殊使用分を除く）、出雲キャンパスには献体車、救急車、マイクロバス、トラックを含む13台を公用車として所有、使用しています。下図は2015～2019年度の各公用車の走行距離をグラフにしたものです。

本学では、テレビ会議システムを利用した会議等を実施することにより、キャンパス間の往復を軽減する努力をしており、松江キャンパスではバス及びトラックを除く公用車の走行距離は前年度より約9%減少しました。出雲キャンパスでも、献体車、救急車、マイクロバス及びトラックを除く公用車の走行距離は前年度比8%減少しました。

引き続き環境に配慮した車輛の利用に努めていきます。



松江キャンパス公用車走行距離 (2015～2019)



出雲キャンパス公用車走行距離 (2015～2019)

(1)関係事業者への環境配慮のお願い

島根大学では、本学への納品や工事等で関係する事業者の皆さんに対し、文書により環境配慮へのお願いをしております。主な内容は以下のとおりです。

- 物品等の搬入に関し、環境配慮商品の推進、梱包材の持ち帰り
- 建設工事等に関し、粉じんや騒音発生防止手段の各法令に従った適切な廃棄物、汚水等の処分
- 清掃、ごみに関し、本学マニュアルの順守、汚水の適切な処分、リサイクルの推進
- 警備に関し、照明・空調の消し忘れへの配慮
- 自動車の乗り入れに関し、所定駐車場使用、アイドリング・ストップ
- 技能・資格等、適正な力量を持つ事業員による活動の実施

出雲キャンパスでは、了承いただいた場合は、承諾書を提出いただくこととしています。2019年度は、128社から了承をいただくことができました。

(2)島根大学生生活協同組合の取組

生協学生委員会が運営する「Re-Use (リユース) 市」

Plan (計画)

主に卒業生を対象に「まだ使えるけど、卒業・引越で要らなくなる」という家具・家電を持ち込んでいただき、新生に無料で譲るというRe-Use市（以下、リユース市と記載）企画を毎年新学期時期に開催しています。

新生が来場し易いように、2017年からはリユース市の開催日を10日間程度設定する現在の運営方法に変更しています。

Do (実施した活動)

卒業生からの持ち込み期間：2020年2月16日（日）～21日（金）、27日（木）～29日（土）
3月13日（金）～18日（水）

机や本棚・コタツなどの家具を中心に提供を受けており、持ち込まれた家具・家電を生協学生委員がしっかりとクリーニングして保管・展示するようにしています。

今年は56名から家具・家電合計199点（昨年は52名から225点）の持ち込みがありました。

*家電は提供を受けるものを限定しているため数量があまり多くありません。ベッドの受け取りはしていません。

新生へのリユース市の開催日：2020年3月13日（金）～24日（火）の12日間、13:00～16:00に開催。

会場は大学会館2階第4集会室をお借りし、80組の来場で195点の引き取り（昨年は85組来場で215点の引き取り）がありました。

品物は3段階のランクを決めて付箋をつけ、先着順で2点



は選んでもらえるようにしています。

品物は4月1日（水）夕方までに引き取ってもらうようにし、配達を希望される方には1点600円で（生協職員が）配達しました。

Check（評価）

卒業生には生協出資金の返還を伝えるDMIに持ち込み用専用サイトの二次元バーコードを掲載し、事前に持ち込み日と持ち込み品を登録してもらうようにしています。

この企画は卒業生から家具・家電の提供が無ければ成立しません。企画の趣旨を理解していただいた卒業生から、使える品物が今回も提供されたことに感謝しています。

新入生にはWebサイト（大学生協Vsignサイト）や大学生活準備ガイドブックで企画を告知し、新入生サポートセンターに来場された方には、サポートスタッフが企画会場まで案内しています。

Act（見直しの必要性）

卒業生から提供してもらう家具・家電の受け取り基準を明確にして分かりやすく告知する必要があります。わざわざ持ち込んでもらった段階で受け取りを断るケースも複数回発生しているためです。

モノを大切にすることを育み、卒業生から新入生へのリユースの輪をつくることのできるリユース市をこれからも続けていきたいと思えます。

島根大学では、環境に関する法規制については、法律、施行令から県・市町村条例、学内規程を順守するよう努めています。

松江キャンパスでは、随時法規制等の改正状況を確認しています。

出雲キャンパスでは、年2回、法規制等の改正状況を確認し、その順守状況についても一覧表により年2回のチェックを行っています。

(1)環境関連法規制

島根大学に関連する主な環境法令等は、以下のとおりです。

主な法的およびその他の要求事項
大気汚染防止法
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（環境配慮促進法）
下水道法
水質汚濁防止法
浄化槽法
消防法
毒物及び劇物取締法
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（PRTR制度）
エネルギーの使用の合理化等に関する法律（省エネ法）
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）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）
ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（PCB特措法）
高圧ガス保安法
電気事業法
労働安全衛生法
医療法
フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律（フロン排出抑制法）

(2)核燃料物質等の管理等に関する取組状況について

本学では、2006年度に総合理工学部において法律で承認された以外の方法で核燃料物質を取得した事案および2007年度に医学部において文部科学省承認数量を超過して核燃料物質を保有していた事案を受け、「国立大学法人島根大学における核燃料物質等の取扱いに関する行動計画」を定め、核燃料物質の安全な管理および使用に関する様々な取組を実施しています。

2019年度は以下の事項を実施しました。

- 核燃料物質使用希望者には、eラーニングにより、核燃料物質等の適切な管理・使用のための学習を実施し、理解度確認テストの受講を毎年1回義務付けています。

今後も引き続き、再発防止、適正管理に向けた取組を実施していきます。

(1)ISO14001内部監査員研修

島根大学出雲キャンパスでは、大学でのEMS活動が計画に沿って実施されているか、自ら定めた手順を順守しているかなどのチェックを行う内部監査員の養成を目的として、「内部監査員研修」を実施しています。2019年度は外部講師により10名の養成を行いました。

併せて、内部監査員チームリーダーとしての力量養成のための「内部監査員スキルアップ研修」を計画し、島根大学独自の視点での演習等を取り入れた内容で、外部講師により3名の養成を行いました。



内部監査員研修



スキルアップ研修

(2)教職員・学生による内部監査

出雲キャンパスでは、大学でのEMS活動が計画に沿って実施されているか、自ら定めた手順を順守しているかなどのチェックを行うため、年1回内部監査を実施しています。

Plan (計画)

出雲キャンパスは、6月から実施計画を立て、この計画に沿って実施されているか、自ら定めた手順を順守しているかなどのチェックを行うため、年1回内部監査を実施しています。

Do (実施した活動)

2019年度は教職員24名が内部監査員として出雲キャンパス5チームの編成により対象部局を監査しました。最初にチェックリストを対象部局等へ送り、書面による監査（レター監査）を実施し、その後内部監査チームが部局において実地監査する方法で行いました。この方法で実施した結果、監査時間を短縮でき、実地監査で見べき視点が絞られ、効率的な監査が行えました。

Check (評価)

今回の内部監査では、不適合事項は発見されませんでした。不適合が発見された場合はすぐに改善を行い、次の内部監査で確認されることとなります。島根大学では、悪い事例を発見するだけでなく、大変良い事例も「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。

Act (見直しの必要性)

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、類似の不適合がないか、あれば改善するよう相互に報告することで、より効果的な内部監査となるよう、努力しています。



(3)外部機関による審査

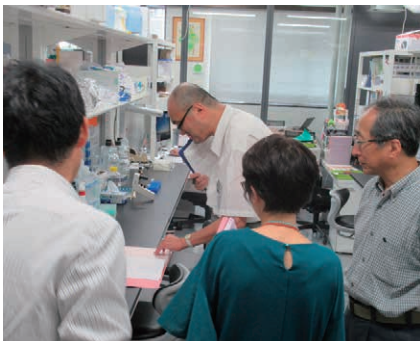
2019年8月28日から8月30日まで、(財)日本品質保証機構（JQA）による14年目の定期審査が行われました。審査では、5件のグッドポイント（有効事例）の報告がありました。

グッドポイント

1. 一般廃棄物の排出量が、300t/年程度発生していたものが、2017年度初めて250t以下を達成し、2018年度以降も250t/年以下の発生量で推移していました。これは3R（Reduce、Reuse&Recycle）を徹底し、「廃棄物回収マニュアル」に従い、古紙・瓶・缶・ペットボトルの分別回収を徹底してきている啓蒙活動が浸透してき

ているためとのことでした。感染予防強化のため、ディスプレイ廃棄物（単回使用での廃棄製品）は増えているとお伺いしましたが、20t/年の古紙のリサイクル量アップ、各種会議でのタブレット活用によるペーパーレス化の推進等の様々な教職員・学生一丸となった活動の成果と思われます。

2. 実験系作業部会では、不要試薬の削減に取り組まれていました。その一つの対策として実験を行っている部署を対象とした「不要試薬の回収と譲渡」の仕組みを構築し2018年11月から運用されていました。従来廃棄処分されていた不要試薬を必要とする他の部署で使用するにより、2018年11月では36品目のリユース、経費としては335千円の削減（廃棄処理費と新規購入費の合計額）、2019年6月には32品目、348千円の削減に繋がっていました。廃棄物削減、省資源とともに経営貢献（経費節減）に繋がる良い仕組みとして評価できます。
3. 検査部では、関係する部署と協働で採血管の期限切れ削減に継続して取り組まれていました。採血管の各病棟への配置数量の見直し、また、購入数量の適正化などを推進し、2018年度は2013年度の約1/10に削減（1463本が158本に削減）されていました。そして、2019年度はさらに向上している状況がうかがえました。検査精度の向上、経費節減、省資源などに繋がっているとのことでした。部署間の協働による継続的改善の良い事例として評価できます。
4. 入退院管理センターでは、診療精度の向上を目指して、入院前の患者さんに関する情報の精度を上げる工夫を継続して推進されていました。また、2019年4月から、入院中の患者さんの転倒防止対策として、院内で使用するスリッパの情報を入院前に提供されていました。一方、地域医療連携センターでは、退院後の支援方法を継続して強化し患者さんに提供されていました。切れ目のない対応を継続して強化されている状況がうかがえました。患者さんを含めた関係者の満足度向上とともに、環境を含めた社会負荷の低減にも繋がると思います。
5. 附属病院A・B病棟5階の審査において次のような事例が見られ評価できます。
 - ①「安心・安全な医療環境をつくる」ことを目指して、「転倒・転落防止」に取り組まれていました。患者さんごとに事前のアセスメントスコア評価を実施、それに基づいた看護計画、実施後の妥当性評価、必要により看護計画の見直しのサイクル（PDCA）を回して看護品質の向上を継続的に推進されていました。
 - ②ナースステーション内は、整理・整頓・清掃・清潔が行き届いている状況でした。5Sの意識が高い状況がうかがえました。



(4)経営陣による環境マネジメントシステムの見直し

本学では、キャンパスごとに最高経営者である学長によるEMSの見直し会議を実施しています。これはPDCAサイクルの「Act（見直し）」に当たる部分であり、大変に重要な会議です。

松江キャンパスについては、2019年7月30日にEMS改善委員会委員長とEMS改善委員会点検・評価専門委員会委員長から学長に対し、出雲キャンパスについては、2020年1月20日、環境管理責任者、副環境管理責任者から学長に対し、年間の活動報告、法令順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いました。



学長からの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。

【松江キャンパス】

見直しのための情報	主な見直し事項
<ul style="list-style-type: none"> 改善委員会に関する情報 各部局等での取組内容の評価 前回のマネジメントレビューのフォローアップ結果 	<ol style="list-style-type: none"> 環境方針の変更及び改善の必要性 <ul style="list-style-type: none"> 特になし 目的及び目標の変更及び改善の必要性 <ul style="list-style-type: none"> 特になし 環境マネジメントシステムのその他の要素 <ul style="list-style-type: none"> 各部局等において環境に関連する教育研究が行われているにもかかわらず、それがEMSの環境教育や環境研究の実績として報告されることが少ない。それは、構成員が日常業務とEMS活動は別物という意識があるからであろう。環境に関連する教育研究そのものがEMS活動の一部であるという意識に転換し、環境報告書を充実させてほしい。 SDGsをEMS活動に有効的に取り入れ、融合させることが必要である。

【出雲キャンパス】

見直しのための情報	主な見直し事項
<ul style="list-style-type: none"> 前回のマネジメントレビューのフォローアップ結果 環境マネジメントシステムに関連する内外の課題 順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 順守義務の達成度 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 	<ol style="list-style-type: none"> 環境マネジメントシステムが引き続き適切、妥当かつ有効であることに関する結論 <ul style="list-style-type: none"> EMS活動は概ね順調に実施している。 継続的機会に関する決定 <ul style="list-style-type: none"> 継続的改善を図るため、目標の到達点の設定を考慮する必要がある。目標によっては未達成の項目と達成の上限に達したことで均衡状態に至り、今後はその維持となる項目が生じてくると思われるので項目の目標を見極め、改善あるいは維持していただけるように設定していただきたい。 資源を含む環境マネジメントシステムの変更に関する決定 <ul style="list-style-type: none"> 現行規格の定着を図る。 環境目標が達成されていない場合の処置 <ul style="list-style-type: none"> EMS活動は概ね順調に実施している。 他の事業プロセスへの環境マネジメントシステム統合を改善するための機会 <ul style="list-style-type: none"> 利害関係者等のコミュニケーションを行いながら現行規格の定着を図る。

6. 組織の戦略的な方向性に関する示唆

- 現行の環境方針を維持していくとともに島根大学で取り組んでいる「持続可能な開発目標（SDGs）」活動と絡めることにより更に発展し，EMS活動がより大学外での理解に繋がるので意識して取り組んでいただきたい。

(1)第三者からの評価について

出雲市地球温暖化対策協議会委員の小林裕太氏からコメントをいただきました。

島根大学医学部を2016年3月に退職し、現在は出雲市地球温暖化対策協議会委員などをお引き受けしております。

出雲市地球温暖化対策協議会では出雲市の掲げる「一人ひとりが地球の未来を考え、地域から実践するまち」を実現することを目指し、環境教育の推進、省エネルギーの取り組み推進、再生可能エネルギーの導入推進、ごみ減量化、再資源化の推進のために啓発活動を中心に活動しています。

出雲キャンパスでは日本でも数少ない病院を含めた環境マネジメントシステムの運用を行い、外部機関による審査でもグッドポイントが報告されています。さらに外部審査でISO14001:2015への移行認証を受けています。また、松江キャンパスでも改善委員会でいくつかのグッドポイントが評価されています。学長メッセージでも特別副専攻「環境教育プログラム」の継続的開講、学部単位における全学生を対象としたEMS基本教育、環境教育・環境研究の実施とその成果の普及、実験・診療等による環境負荷の低減、節電等によるエネルギー消費の抑制、排出ごみの削減、安全・快適なキャンパス構築、学生EMS委員会による取組等、様々な取組を今後も粘り強く実践していくことが宣言されていて、確実な進展が期待されます。

島根大学の環境活動が、「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals；SDGs）」が意識された運用となっているという点でも評価できると思います。ただ、2019年末からの世界的なコロナウイルスの蔓延では、国際保健分野からは現在のSDGsの不十分さの指摘、見直しの提言も行われており、継続的改善が様々な意味で大切だと改めて考えさせられます。

豊かな自然環境に恵まれた島根大学で、自ら環境について考え、行動する意識を持った学生が育ち、有意義な環境研究の成果を社会に還元されて、新しい持続可能な社会の構築に貢献されることを期待してやみません。



出雲市地球温暖化対策協議会委員
小林裕太氏

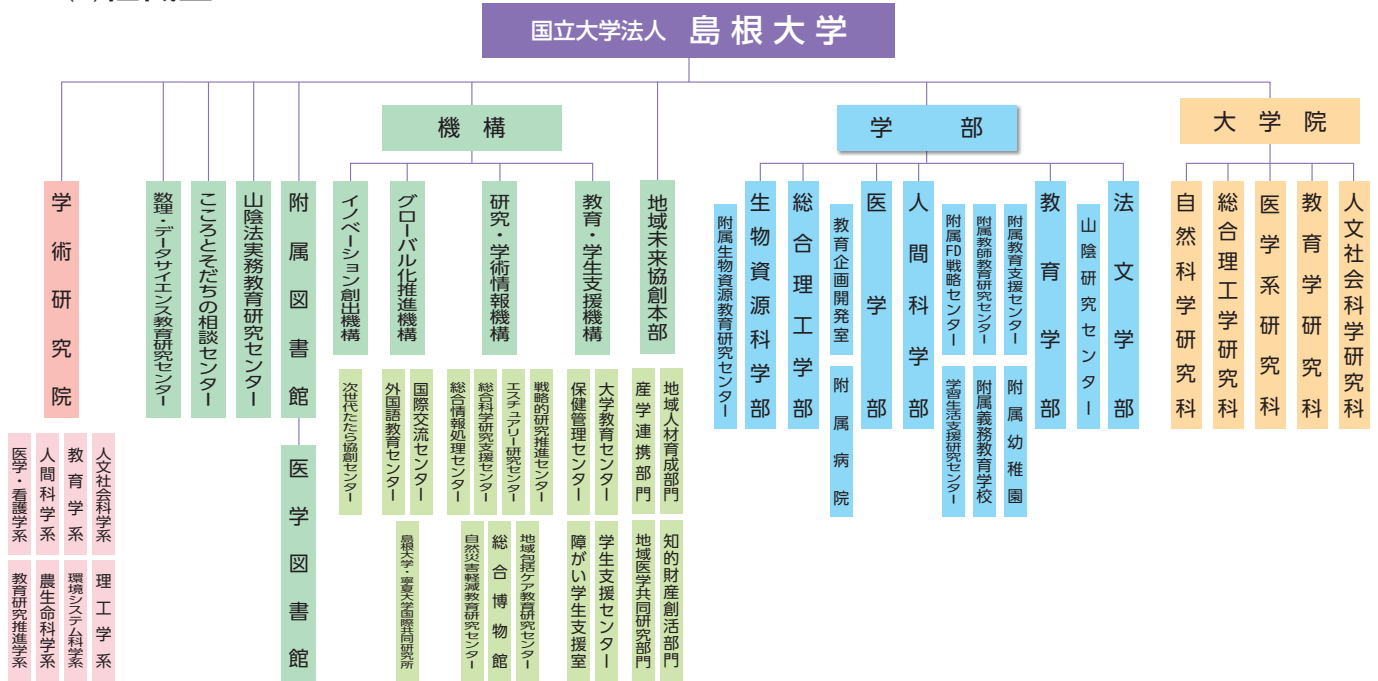
(2)ISO14001定期審査合格

島根大学出雲キャンパスでは、一般財団法人日本品質保証機構による定期審査を受け、その結果、2019年10月に14年目の定期審査においても、継続的改善がされていると認められました。

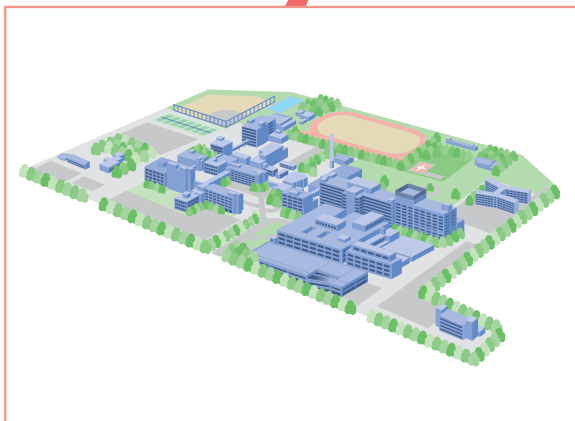
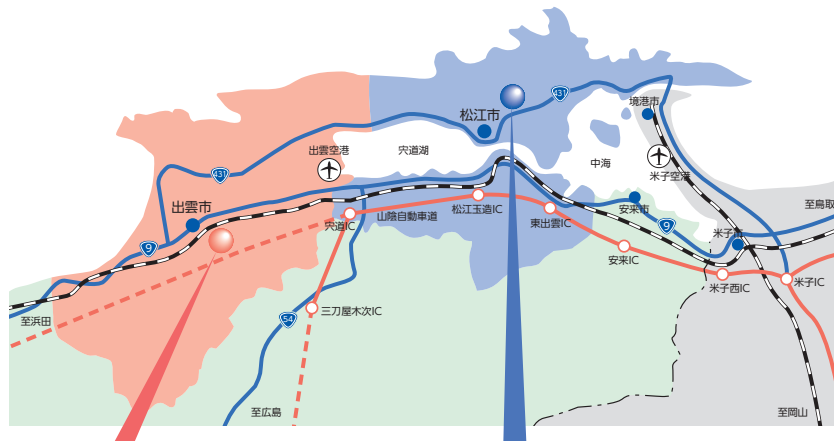


(1)組織図

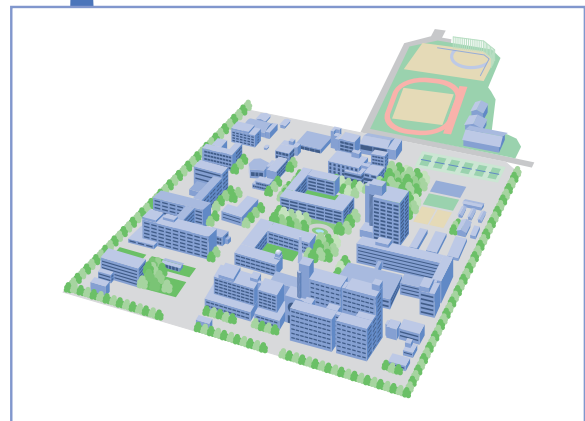
(2019年5月1日現在)



キャンパス位置図

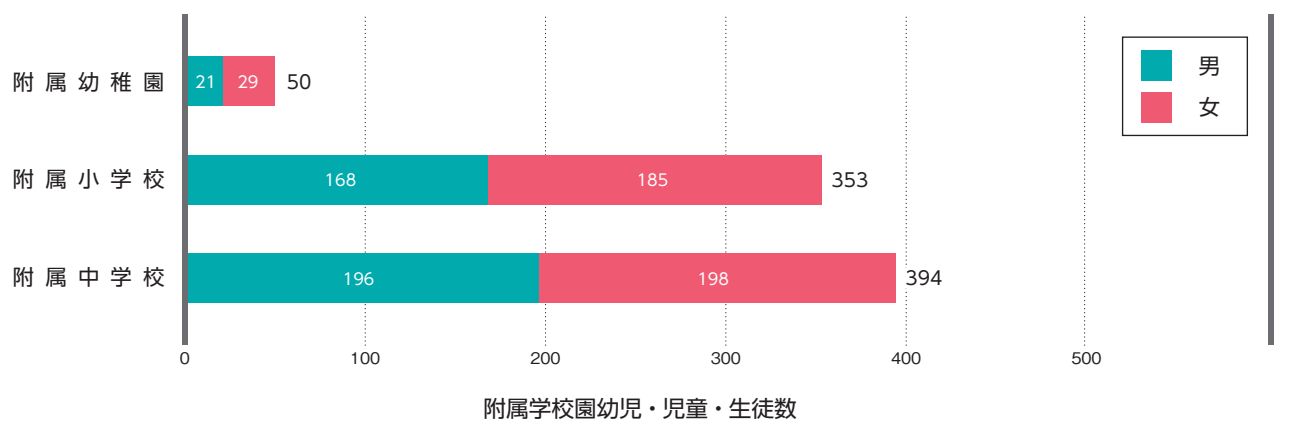
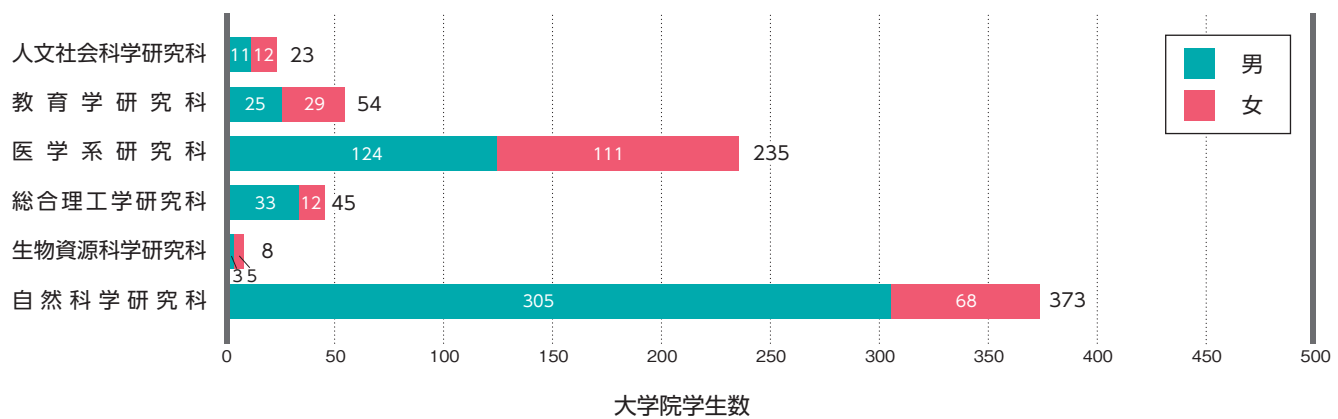
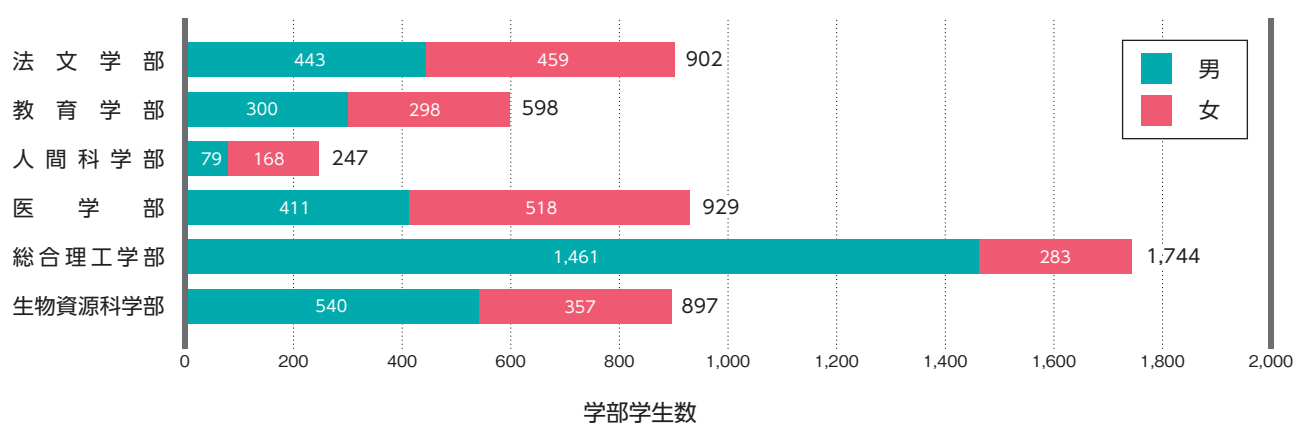
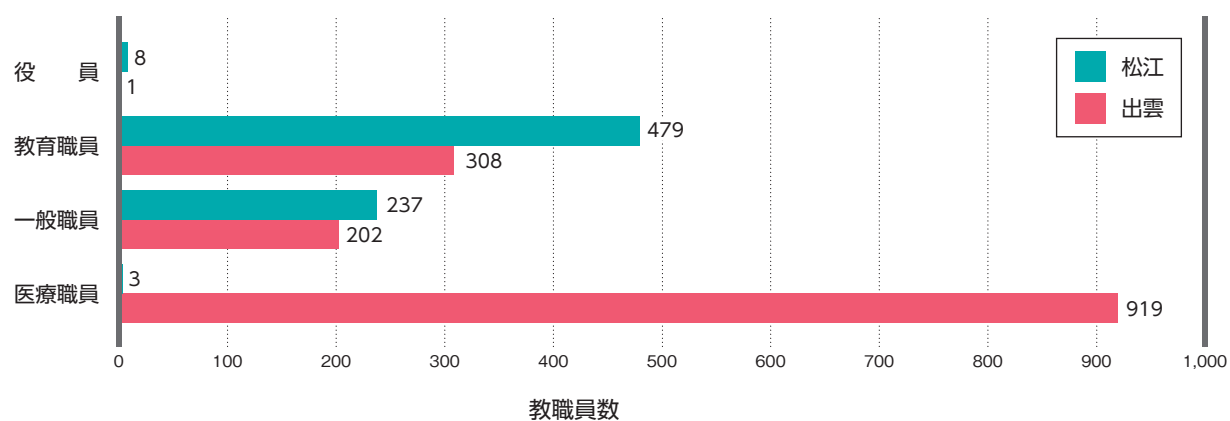


出雲キャンパス



松江キャンパス

(2)職員・学生数 (2019年5月1日現在)



この環境報告書は、環境省が2012年4月に発行した「環境報告ガイドライン(2012年版)」に基づいて作成しています。

環境報告ガイドライン対照表

環境報告ガイドライン(2012年版)による項目	記載状況	該当頁数	記載なしの理由
【1】環境報告の基本的事項			
1. 報告にあたっての基本的要件			
(1) 対象組織の範囲・対象期間	○	77	
(2) 対象範囲の捕捉率と対象期間の差異	○	58~60, 77	
(3) 報告方針	○	76	
(4) 公表媒体の方針等	○	76, 77	
2. 経営責任者の緒言	○	1, 3	
3. 環境報告の概要			
(1) 環境配慮経営等の概要	○	2, 3, 74, 75	
(2) KPIの時系列一覧	○	61~64	
(3) 個別の環境課題に関する対応総括	○	6~12	
4. マテリアルバランス	○	58, 59	
【2】「環境マネジメント等の環境配慮経営に関する状況」を表す情報・指標			
1. 環境配慮の取組方針、ビジョン及び事業戦略等			
(1) 環境配慮の取組方針	○	3	
(2) 重要な課題、ビジョン及び事業戦略等	○	1, 6~12, 71	
2. 組織体制及びガバナンスの状況			
(1) 環境配慮経営の組織体制等	○	3, 74	
(2) 環境リスクマネジメント体制	○	37~40, 65, 67	
(3) 環境に関する規制等の遵守状況	○	65, 67	
3. ステークホルダーへの対応の状況			
(1) ステークホルダーへの対応	○	13, 14, 65	
(2) 環境に関する社会貢献活動等	○	13~26, 41~46	
4. バリューチェーンにおける環境配慮等の取組状況			
(1) バリューチェーンにおける環境配慮の取組方針、戦略等	○	65~67	
(2) グリーン購入・調達	○	50, 51	
(3) 環境負荷低減に資する製品・サービス等	○	14~26, 41~46	
(4) 環境関連の新技术・研究開発	○	21~26	
(5) 環境に配慮した輸送	○	64	
(6) 環境に配慮した資源・不動産開発/投資等	×	—	該当なし
(7) 環境に配慮した廃棄物処理/リサイクル	○	27~29, 31, 32, 37~40, 47, 48	
【3】「事業活動に伴う環境負荷及び環境配慮等の取組に関する状況」を表す情報・指標			
1. 資源・エネルギーの投入状況			
(1) 総エネルギー投入量及びその低減対策	○	33~36, 58~64	
(2) 総物質投入量及びその低減対策	○	27~36, 58~63	
(3) 水資源投入量及びその低減対策	○	58, 60~63	
2. 資源等の循環的利用の状況(事業エリア内)	○	58~63	
3. 生産物・環境負荷の産出・排出等の状況			
(1) 総製品生産量又は総商品販売量等	×	—	該当なし
(2) 温室効果ガスの排出量及びその低減対策	○	58, 60~63	
(3) 総排水量及びその低減対策	○	58, 60~63	
(4) 大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	○	15~64	
(5) 化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	○	27~29, 31, 32, 58, 60	
(6) 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	○	27~29, 31, 32, 37~40, 47, 48, 58, 60	
(7) 有害物質等の漏出量及びその防止対策	○	27~32, 37~40, 58	
4. 生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	○	21~26	
【4】「環境配慮経営の経済・社会的側面に関する状況」を表す情報・指標			
1. 環境配慮経営の経済的側面に関する状況			
(1) 事業者における経済的側面の状況	○	60	
(2) 社会における経済的側面の状況	○	6~14, 27~32, 41~43, 48, 49, 65	
2. 環境配慮経営の社会的側面に関する状況	○	37~40	
【5】その他の記載事項等			
1. 後発事象等	×	—	該当なし
2. 環境情報の第三者審査等	○	69, 70, 73	

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
(職員宿舍, 学生寮, 三瓶・匹見演習林, 隠岐臨海実験所を除く)
- 報告書対象期間 : 2019年4月～ 2020年3月
(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 : 2020年9月(前回発行年月日: 2019年9月)
- 表紙写真 : 「かがやく宍道湖」 武田 晴香さん
ビビッとあーとコンテスト最優秀賞
-



JQA-EM5230
島根大学医学部
医学部附属病院



MS
JAB
CM009

島根大学松江キャンパスでは、2006年3月にISO14001の認証を取得、2007年3月には大輪地区および本庄地区へ、2008年3年には全国初となる医学部附属病院を含む出雲キャンパスへの範囲拡大認証を取得しました。出雲キャンパスは引き続きISO14001の認証を取得し継続的な改善を実施しています。

また、松江キャンパスは2012年度から、当初の目的を達成し自立的にEMS活動を継続していくため認証の更新を見送り、新しく独自のシステムを構築してEMS活動を行っています。

◆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企画課

TEL : 0852 (32) 9829

FAX : 0852 (32) 6049

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