

人とともに 地域とともに
国立大学法人

島根大学

環境報告書

2016

ダイジェスト版

島根大学では、環境に配慮した活動を推進するため、印刷物での公表はダイジェスト版のみとしています。
本冊の環境報告書は、島根大学ホームページに掲載していますので、そちらをご覧ください。

http://www.shimane-u.ac.jp/introduction/ems/ems_report/



学長からのメッセージ



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、各部局とともに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、一昨年度には認証を更新しました。本学には、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。

2015年度の本学の環境改善の主な活動としては、特に目新しい事項はありませんが、従前からの上記取組により、本学構成員の環境への関心・意識が向上し、成果も着実に得られてきました。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、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。

島根大学長 堀部 泰道

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。

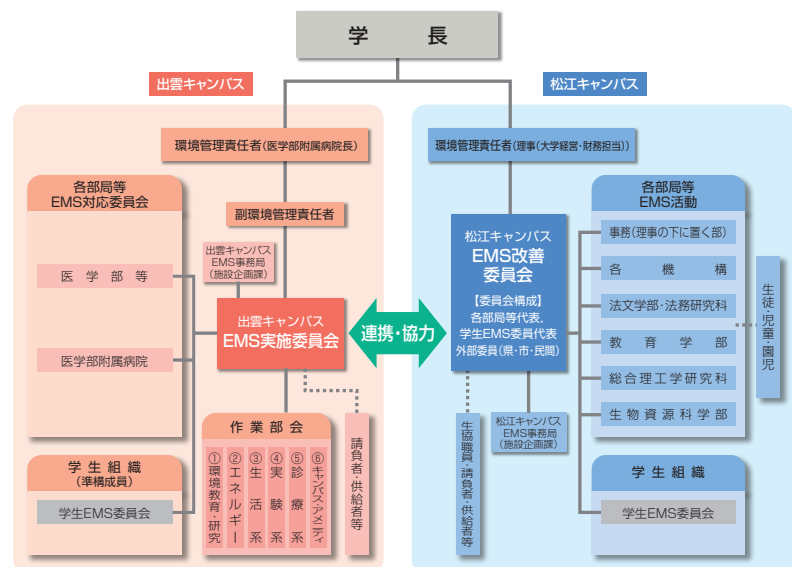


http://www.shimane-u.ac.jp/introduction/ems/ems_policy/

2015年4月1日（第5版）

島根大学長 堀部 泰道

環境マネジメントシステムの運用組織



環境マネジメントシステム体制図



学生EMS委員への委嘱状交付式

〈特徴〉

- ◎学生、生徒、児童、園児までもが「準構成員！」
- ◎学生EMS委員会：学長から正式に委嘱され、教職員と対等に議論し、EMSの運営に携わるといった画期的な体制！



島根大学2015年度のトピックス

環境寺子屋！学生の学び、地域とともに！

教育学部の特色ある教育プログラムである「環境寺子屋（環境・理科教育推進室）」は2015年度で8年目を迎えました。2015年度は、教育学部では翌年度からの教職大学院のスタートを控え、また新学部（人間科学部）の設置に向けても教育学部がその一翼を担っているため、現行の体制での「環境寺子屋」としては間違いなく区切りの年度となりました。

2016年度以降学部の組織は大きく変わることになります。変化する学部の組織・体制の中にあり、環境寺子屋は提供する教育プログラムをPDCAサイクルのもと、これまで以上に工夫を凝らしてまいります。また、新たな教育課題に向けても積極的に取り組むことを確認するとともに、地域社会や国際社会にますます貢献していく予定です。



松江市環境政策番組「未来のために～美しい松江とみんなの地球～」(2016年1月30日TSK山陰中央テレビ11時～11時30分)における「環境寺子屋の活動紹介」のモニタキャプチャ画面

第一食堂の改修 — 学生の憩いの場をリニューアル —

本学松江キャンパス学生食堂は、以下の4つのコンセプトにより改修を行いました。

- ①〔快適な食事空間の創造〕 昼食時の混雑解消、食事以外にも利用可能な多目的なコミュニケーション環境を提供
- ②〔環境に優しい施設づくり〕 LED照明、トイレ照明の人感センサー式の採用、外壁面の断熱、複層ガラスの採用による冷暖房負荷抑制
- ③〔防災性能の向上〕 耐震性能向上のため、耐震ブレースを設置
- ④〔衛生環境の再構築〕 食堂スペース入室前後の各所に手洗い場を設置、厨房内は衛生的な乾式床を採用

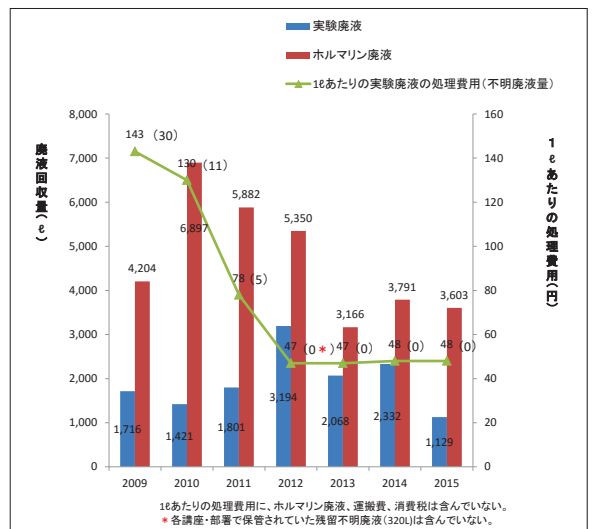
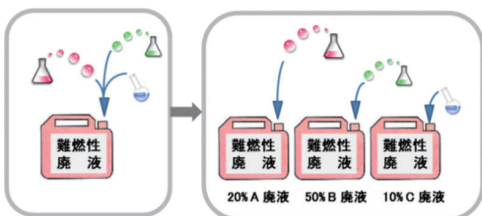


快適になった第一食堂の様子

出雲キャンパスの廃液回収 — 環境負荷の低減と処理費用の低コスト化 —

出雲キャンパスでは、多種多様な有害物質を教育、研究、診療に使用しており、安全で適正な廃液回収、処理にも社会的責任 (social responsibility) が強く求められています。そこで、安全で環境負荷低減をめざした回収方法を行ってきました。これまでは各廃液の化学的特性から数種類に系統だって回収する方法を行っていましたが、内容物が不明確で最終処分場で分析する必要のある廃液も多々ありました。そこで、2010年度から各講座・部署の実験廃液ごとに廃液回収ポリタンクに回収する方法に変更し、2012年度には今まで各講座・部署内で保管されていた残留不明廃液 (320ℓ) を全て処理しました。

最終処分での効率化も進み環境負荷が低減されたことや、不明廃液にかかる高額な処理費用がなくなったことで処理費用の低コスト化を実現することができました。



出雲キャンパスでの廃液回収量とその費用



環境教育

多様なフィールド教育科目の提供

生物資源科学部では、地域の恵まれた環境を生かして、附属生物資源教育研究センターを中心とした多様なフィールド教育科目を37科目（主に科目名に「実習」がつくもの。旧課程の同時開講科目は除く）開講しました。

生物資源科学部で開講しているフィールド教育科目をさらに詳細に把握・見える化するために、2016年度は同じ学部内の教育委員会等に協力を求めて調査を行うことが、EMS対応委員会で確認されました。その結果は、当学部で毎月発行するEMSニュースで報告する予定です。

今後、その多様性を質・量ともに高めていくために、フィールド教育科目の授業評価のさらなる工夫や、その結果を学部構成員に還元し、次のPDCAにつなげていくことが大切だと考えます。

医学部生の環境等への意識付け

出雲キャンパスでは、生命の尊厳と患者の権利・人格の尊重を教育の柱とし、広い教養と高い倫理観を身につけ、科学的な探求心と総合的な判断能力を養い、時代の要請に応じて地域に貢献する医療人を養成することを医系学生の教育目標としています。正課の授業では環境と健康に関する講義、医学部学生へのアンケート調査を実施しており、環境教育の充実を図っています。しかし、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おり、環境教育について体系的に学べる授業カリキュラムとなっていないのが実状です。

また、正課外でも学生EMS会議の定期的開催、学生EMSニュースの作成・発行及び区域外駐車対策のためのプランター鉢植え植栽等の学生の環境に関する自発的実践活動について継続的に支援をしていきます。

学生の環境に関する取組

松江キャンパス

昨年度に引き続き参加した学外の環境イベント（松江市環境フェスティバル）では、島根大学EMSの紹介に加えて、イベントに訪れた子どもたちに身近な環境について楽しく知ってもらえるよう、環境問題ゲームを行い、地域の方々の意見を聞くことができ、貴重な経験になりました。

今後も新たな学内環境の問題を発見し、改善に向けて学生の意見を発信し、学内環境の改善に取り組んでいきたいと考えています。また、学生の独自の視点からの発想に基づいた活動を通じて、委員の成長を図るとともに、島根大学全体のEMS活動のさらなる活性化を担う役割を果たしていきます。



松江市環境フェスティバル

出雲キャンパス

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。2015年度の実績は、区域外への駐車を減らすための花壇整備、自習室を開放し、クールシェアによる節電、学生EMS委員会委員以外の学生も参加したキャンパスクリーンウィーク、放置自転車を減少させるための自転車寄付の呼びかけを行いました。今後も引き続き、取り組んでいきます。



花壇整備



環境研究

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。これらの研究成果は、社会や学界に発表しています。地域や社会への窓口として個々の教育研究活動等の情報を「島根大学教員情報検索システム」で、また、研究者の研究内容一覧として「研究見本市」を広く公開し、環境研究を含めた研究活動の活性化や共同研究の推進を図っています。

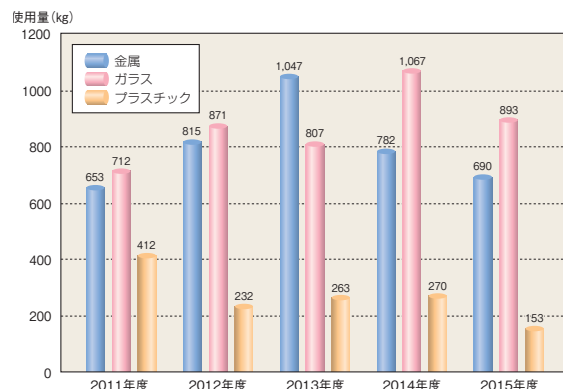
- 島根大学教員情報検索システム：島根大学HP → 教育検索システム <http://www.staffsearch.shimane-u.ac.jp/kenkyu>
- 島根大学研究見本市：島根大学HP → 研究・産学連携 → 島根大学研究見本市 <http://www.shimane-u.ac.jp/search/announce/index.cgi>

実験に伴う環境負荷の低減

実験系廃棄物および資源の有効活用

松江キャンパスでは、「実験系廃液・廃棄物管理手引き」に従い、25区分に分別し、搬出・受取りを行います。廃棄物は洗浄後に搬出され、廃缶は鉄原料として、薬品瓶等廃ガラスは路材等へ、薬品瓶等廃プラスチックは固形燃料にと再活用しています。さらに蛍光管や乾電池についてもリサイクル有用物としています。

今後も実験系廃棄物等であっても資源として利用できる廃棄物は適切にリサイクルを推進します。



リサイクル可能な実験系廃棄物取引量
(2011年度～2015年度の数量)

緊急事態テストの実施

医学部では、放射性同位元素（RI）の漏洩等の緊急事態発生時に適切な対処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。

管理区域内で火災、地震、紛失／盗難、輸送中の事故・漏洩が発生した場合の対応や緊急時の学内（外）への連絡体制について確認を行うとともに不測の事態が生じた場合に使用する器具・消耗品の整備状況について聴取しました。

学外への連絡体制において学内の関係部署とのコンセンサスを明確にすることが今後の検討課題ですが、「緊急事態対応時マニュアル」は各事態別に作成されており、非常に理解しやすく、RI講習時に利用者へのさらなる啓発を促すことが期待できます。



診療に伴う環境負荷の低減

転倒・転落事故および針刺し事故防止を推進

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、受傷によってあら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。

看護師の抗がん剤による曝露機会を減少させる

抗がん剤による化学療法を受ける患者のケアについて、海外では抗がん剤投与中、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。最近まで日本においては明確な安全指針は示されていませんでしたが、初めて日本臨床腫瘍学会、日本臨床腫瘍薬学会、日本がん看護学会が合同で曝露防止ガイドラインを作成しました。本院においてもガイドラインにそった曝露防止対策の検討を進めていきます。

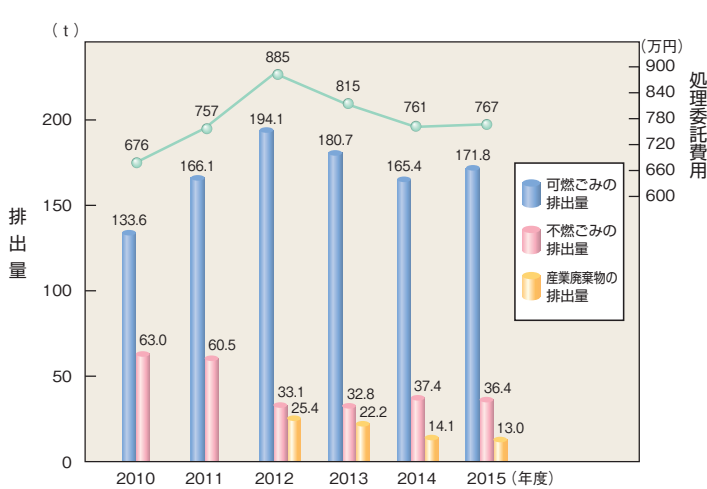
リサイクルと排出ごみの現状

ごみ分別の徹底と廃棄物の継続的な削減

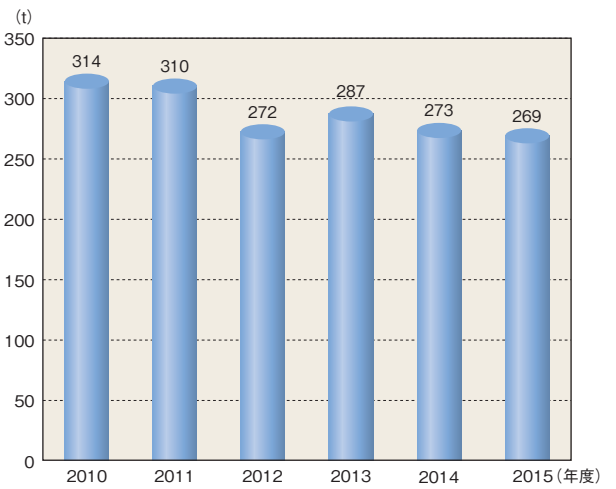
松江キャンパスでは、2012年度から松江市の事業所ごみ分別方法変更に伴い、家庭と大学での分別方法の違いを1枚にまとめたチラシを配付するなどの周知をはかりました。全体量は前年度比102%、処分費用も101%とほぼ横ばいでしたが、可燃ごみが前年度比で3.9%増加となる反面、不燃ごみは前年度比2.7%、産業廃棄物は7.8%削減となりました。

出雲キャンパスでは、大学・附属病院へ多くの人が出入りしていることから年間300tを超える一般廃棄物を排出したこともありましたが、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、目的達成のために構成員へ周知啓発活動、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、廃棄物の分別回収の定期点検等を行った結果、前年度比1.6%削減することができ、目標を達成しました。

引き続き、構成員の環境配慮への意識向上、リサイクルを推進しごみ排出量の低減に努めていきます。



可燃・不燃ごみの排出量および委託費用の推移 (松江キャンパス)
 ※排出量データ集計の単位は1ケース=約70ℓを可燃10kg、不燃6kgとして重量換算

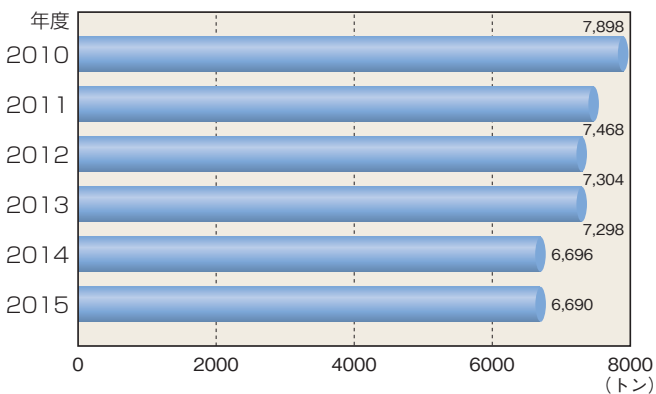


一般廃棄物排出量年次推移 (出雲キャンパス)

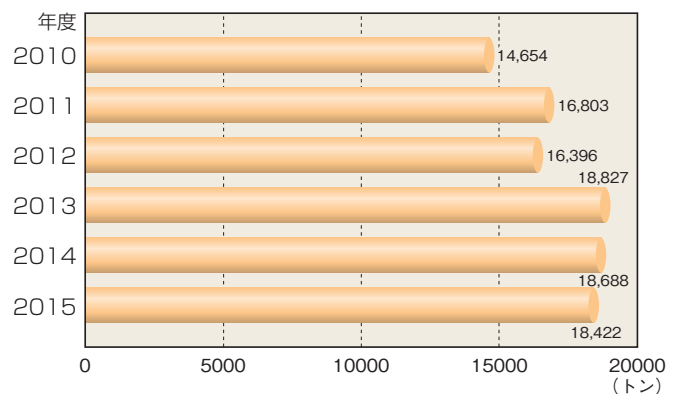
エネルギー消費の抑制に向けた取組

2015年度の二酸化炭素排出量

2015年度の二酸化炭素排出量は、以下のグラフのとおりです。両キャンパス共、冷夏、暖冬の影響や積極的に省エネ対策に取り組んだ結果、減少させることができました。



二酸化炭素排出量 (松江キャンパス)

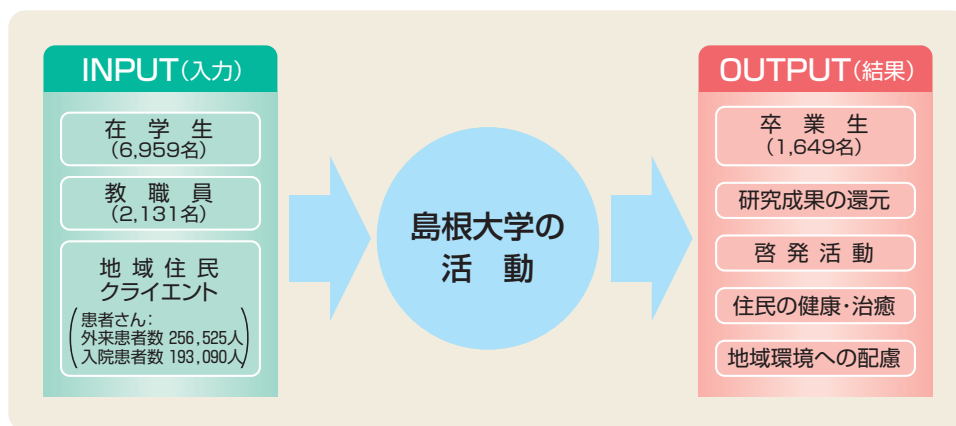


二酸化炭素排出量 (出雲キャンパス)

事業活動にかかるインプット・アウトプット

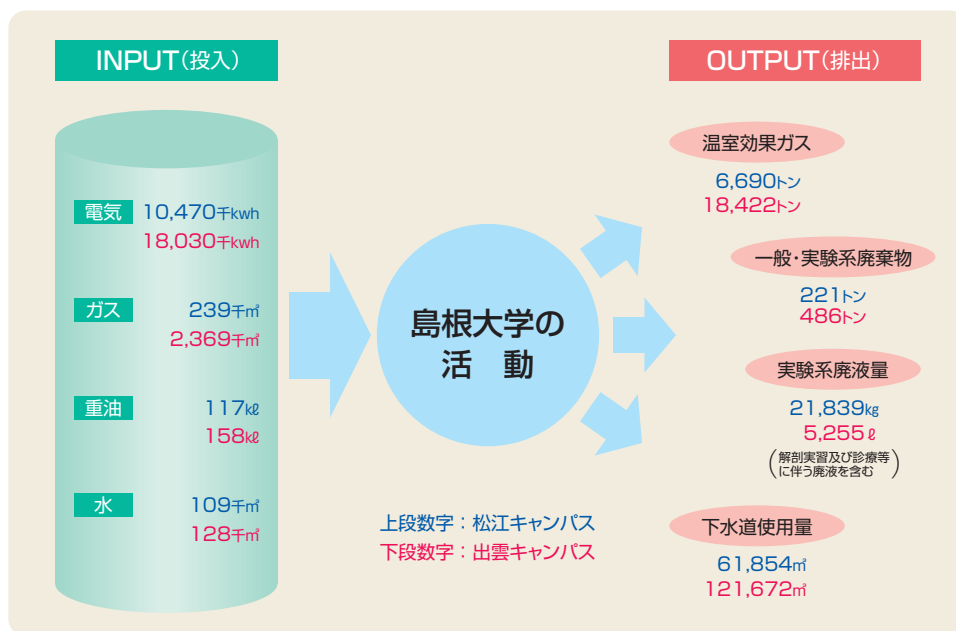
環境負荷の抑制だけでなく、環境貢献のさらなる向上へ

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る一方で、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への環境教育を行い環境に配慮できる人材育成、また、環境研究や地域研究の成果を社会に積極的に還元し持続可能な環境貢献を行っていきます。



(※在学生、教職員数は2015年5月1日現在、卒業生数は2016年3月31日現在、患者数は2015年度延べ人数)

島根大学の事業成果



島根大学の資源投入と環境負荷

学内環境の整備

安全・快適なキャンパスへ

松江キャンパス附属図書館では、図書館周辺の環境美化の取組として花壇、植栽の維持管理作業（共同作業による除草）を行いました。栽培したラベンダーが6月に開花した際に採取し、来館者のなかで希望される方への提供を行いました。今後も継続して実施していきます。



ラベンダーの提供

出雲キャンパスでは、駐車場・駐輪場外への駐車・駐輪を減らすことを目標とし、教職員・学生および患者さんへ周知啓発を行っています。今年度も外部警備員による駐車・駐輪指導、放置自転車等の撤去など、計画的に実施し安全・快適なキャンパスづくりを心掛けています。



環境マネジメントシステムの見直し

本学に合ったシステムの構築に向けて

出雲キャンパスでは内部監査の実施計画を立て、内部監査員研修を受講した教職員が監査員となり、内部監査を実施しました。この監査では、悪い事例を発見するだけでなく、大変良い事例についても「有効事例」として報告することで、他の部署などで活用できるよう工夫しています。

また、松江キャンパスでは各部局等が自立した環境への取組計画を立て、年度末に実施内容の自己評価を行い、それを環境マネジメントシステム改善委員会において評価する仕組みを構築しています。



経営陣によるシステムの見直し

各キャンパスの環境マネジメントシステムについて、PDCAサイクルの「Action（見直し）」にあたる最高経営者（学長）によるEMS見直し会議を実施しました。

会議では、EMS事務局から学長に対し、年間の活動報告、法令順守等必要な情報の提供を行いました。

学長からは今後の取組について「グッドポイントは他部局と情報共有する」「EMS活動を行っている松江キャンパスの学生が出雲キャンパスのEMS活動に参加するなど視点を変えた活動を検討する」などの見直し事項が示されました。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。



表紙写真：「自然エネルギー」田岸弘光さん ビビッとあーとコンテスト最優秀賞



島根大学環境報告書2016 ダイジェスト版

発行年月：2016年9月

国立大学法人
島根大学財務部施設企画課

〒690-8504 島根県松江市西川津町1060
TEL:0852-32-9829 FAX:0852-32-6049
E-Mail: fpd-mkanmane@office.shimane-u.ac.jp

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。