

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 2013 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

持続可能な社会の構築に向けて



島根大学は太古の昔から大陸より渡来した人や文化が古代出雲文化として生まれ、日本の原点の葦原中国まで発展した豊かな自然環境の中にあります。時代の変化により、中海の赤貝も日本海岸の蛤もなくなってしまいました。しかし、ほんの半世紀タイムスリップするだけで実は出雲国風土記に記載されている「朝酌の市」に並んでいた魚介類が殆ど揃っているのです。古代出雲文化を育み、かつ1200年以上も自然環境が維持されてきた島根半島を含め宍道湖中海一帯はまさに持続可能な社会を作ってきたジオパークそのものです。

環境問題は人間が生きていく上で避けて通れないものです。勘違いされている方も多のですが、EMSとは単なる節電、節減を強制するものではありません。むしろ快適な環境で仕事の効率化を図り、早く帰宅してオフの時間を有効活用するワークライフバランスを推進するものです。持続可能な島根の自然環境の維持に今後も貢献していきたいものです。

島根大学長 

島根大学環境方針(2012年度)

島根大学憲章に基づき、キャンパス内の全ての教職員および学生等の協働のもと、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、世界的視野を持って、自ら主体的に学び行動する人材の育成に努めます。
2. 研究成果の普及、医療サービス管理の実施により、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. 環境と調和する施設整備を進めるとともに、教職員および学生等全体で、知と文化の拠点にふさわしい快適な学内環境の構築に努めます。
4. 省資源、省エネルギー、廃棄物の減量化、グリーン購入およ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い、環境に配慮したより良い教育、研究、医療サービスに努めます。
5. 本学に適用される環境関連の法令および本学が決めた事項を守ります。
6. 本学の環境関連情報は、大学ホームページなどを通じて積極的に公表します。

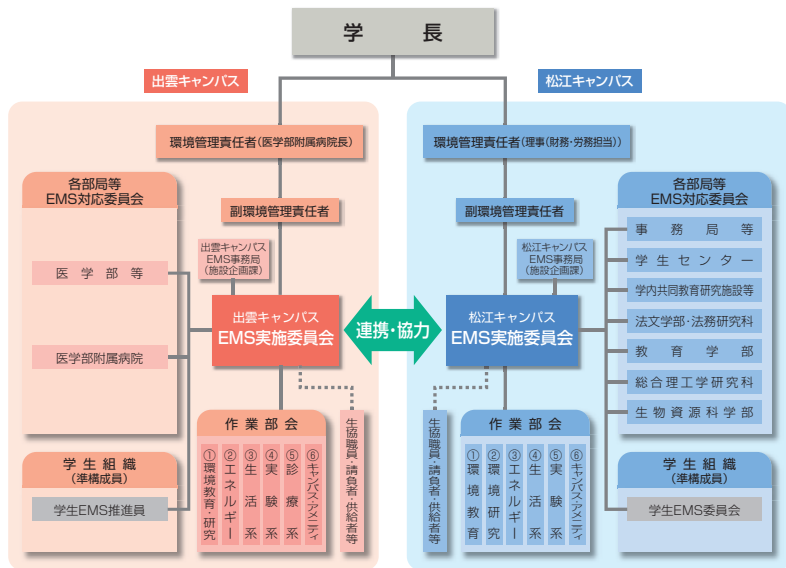


<http://www.shimane-u.ac.jp/i/houshin.html>

2012年4月1日（第4版）

島根大学長 

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



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の運営や内部監査にも携わるといった画期的な体制！



島根大学2012年度のトピックス

ワットセンスアワード watt sense award アクション部門優良賞受賞

一般社団法人日本エンパワーメントコンソーシアム（JEC）が運営するプロジェクトの一環として企業・団体の「ワットセンス」に溢れた節電やエネルギーの有効活用等の取組を促進するプロジェクトで優れた取組を表彰するものとして、ワットセンスアワードが、今回初めて開催され「医学部附属病院ESCO事業」が、アクション部門の行政・民間団体区分で優良賞を受賞しました。

表彰部門としては企業や行政、NPO・NGOによる、節電やエネルギーの有効活用等の取組を対象とした「アクション部門」、節電やエネルギーの有効活用等を促進するクリエイティブなポスター作品を対象とした「クリエイティブポスター部門」があり、今回の受賞は、本学で行ったESCO事業がこのプロジェクトの主旨である節電やエネルギーの有効活用等の取組として評価を受けたものです。引き続き、節電やエネルギーの有効活用等の取組を実践していきます。



キャンパス東側道路整備（松江）

—安全で開放的なキャンパスへ！—

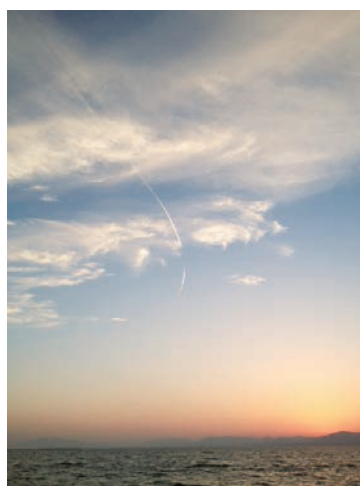
キャンパスマスタープランによる構内交通計画に従い、学生、教職員の安全面からも、自動車等と自転車・歩行者の動線を分離した東側道路（歩行者・自転車専用道路）を整備しました。今回整備した場所は、キャンパス東側の民家等との境にもなっており、道路整備に併せ従来あったフェンスも更新したことで、明るく開放的な道路となりました。また、照明には地元「来待石」を使った燈籠を設置しています。



ビビットとあーとコンテスト開催

—環境報告書2013の発行に向けて—

本学の環境報告書は発行から6年間は統一した葉っぱのデザインを表紙としてきましたが、2012年度は新たな取組として本学職員が撮影した島根の写真を使用しました。このデザイン変更の際に、次年度以降は学生EMS委員会に表紙デザインコンテストを委託する計画案が出され、環境報告書2013の発行に向け学生EMS委員が主体となり「ビビットとあーとコンテスト」を実施しました。応募作品の中から最優秀賞を1点、優秀賞2点を決定し、最優秀賞となった生物資源科学部高木彬文さんの写真が今回の表紙に決定しました。なお、応募された写真はどれも力作でしたが、その中から優良賞に選ばれた2点を今回紹介します。



優秀賞1



優秀賞2



環境教育

環境寺子屋のさらなる進化～地域とともに～

教育学部では、2008年度から教師を目指す学生達に、現代的な課題とも言うべき環境意識を向上させること、そして、理科・科学ぎらいを解消することを目指して「環境寺子屋」を立ち上げて活動を行ってきました。その中で環境・科学教育のいくつかを、地域の市民や子ども達と関わり実施するため「秋鹿田んぼ塾」として、稲作体験を地域の方々とともに継続的に実施、また地域の小学生とは斐伊川を用いた川学習を複数回行いました。地域の皆さんや子ども達からおおむね高い評価を受けており、見直しや改善をして来年度の活動に生かしたいと考えています。



秋鹿田んぼ塾

現場で体感する環境フィールド学習

法文学部法経学科経済系ゼミナールでは、「都市と農村が直面する政策課題：その解決に向けた取組実態」をテーマにフィールド学習を行いました。この学習プログラムは今回で7回目となり、参加学生は、環境と経済との関係を調査することで、今後の地域づくりや産業政策のあり方、調査後の報告書の作成および報告会を経て、学問的な調査方法を体系的に学ぶことができました。調査の成果物は年々内容が充実してきており、次年度以降も新たな方法論や視点を盛り込んで更なるレベルアップを図っていきます。



林業の現場を見る(鳥取県日南町)

学生の環境に関する取組

松江キャンパス

2012年度は29人が学生EMS委員会委員として、キャンパス内の環境改善活動に取り組みました。今年度は各作業部会や全学での環境イベントにも参加し、学生の視点からEMS運営に関わってきました。2013年度に向けて、これまで行ってきた活動も、今後の実施方法、学生の意識向上を図るための方策を検討し、実行していく方針になりました。さらなる学内環境の改善に繋がるように、学生の独自の視点からの発送に基づいた活動を通じて、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。



新入生基本教育

出雲キャンパス

2012年度は昨年度に引き続き、区域外駐車防止の車止め用としてプランターの設置、また、クールシェアという視点から夏季期間の自習室として一教室を使用することで、冷房環境を整え全体の電力消費量を抑制する試みを実施し、一定の成果を得ることができました。今後は、園芸サークルと協力方法を検討して、プランターの手入れ等の軽減を図る予定です。



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、現在約200名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「島根大学教員情報検索システム」を開発し個々の教育研究活動等の情報を広く公開しています。また、環境に関する研究に特化したウェブページとして、「島根大学の環境研究」を作成するとともに、2012年度から新たに「研究見本市」として島根大学の研究者の研究内容一覧を公開しています。

なお、環境報告書2013（本冊）には、環境に貢献する研究の事例紹介をしています。

- 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 → 島根大学研究見本市
http://www.shimane-u.ac.jp/search/announce/index.cgi

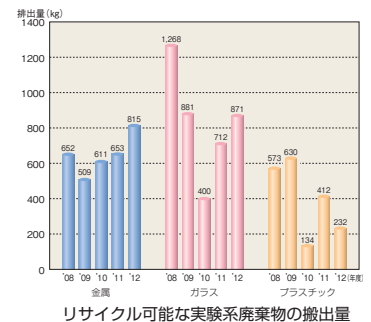
学部	環境研究の内容
法文学部	地球温暖化や産業廃棄物などを対象とした環境政策・経済学、公害問題など
教育学部	エコ材料・機能性材料、水中カメラによる水環境モニタリング、土壌汚染メカニズム解明、植物プランクトンの分類・調査など
医学部	環境と健康、労働環境、環境汚染物質の健康への影響、感染リスクマネジメントなど
総合理工学部	超伝導材料の開発、産業廃水の無害化と資源回収、水環境調査、酸化亜鉛を用いた太陽光発電など
生物資源科学部	学部棟屋上の緑化、農地環境の保全、高気温下での農業技術、農薬分解微生物、流域管理、水質浄化・水環境修復、バイオマスなど
機構所属センター	宍道湖・中海の水質調査、汽水域生態系の解明、魚介類遺伝子バンクのデータベース化など

島根大学で行われている環境研究

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、分別回収した実験系廃液および廃棄物について、すべて学外搬出し委託契約業者による適正処理を実施しています。廃棄物は25区分に分別し、洗浄済み廃缶は鉄材料として、廃ガラス薬品瓶は路材等へ、廃プラスチック類は固形燃料、さらに蛍光管や乾電池はリサイクルして有用物としています。



教育、研究、診療に伴う環境負荷の低減

出雲キャンパスでは、2010年度より導入している「化学物質管理システム (MaCSU)」を用い、長年、各部署・講座に保管されていた不要化学物質調査を実施し、回収作業を行いました。これにより、各部署・講座での管理作業が軽減され、化学物質暴露、漏洩のリスクが軽減できました。なお、回収した不要化学物質は、専門業者で最終処分もしくはリサイクルされます。今後は、実験規模にあわせた適正量購入の推進が求められます。



緊急事態対応テストの実施

いざという事態に備えて

松江キャンパスでは総合理工学研究科において実験廃液運搬時の流出事態を想定し、学生が廃液搬出時に、廃液タンクが転倒し廃液が流出した場合の対応を訓練しました。学生自らが行うことで事故が起きた際に的確に対応できるよう、今後も継続して実施・教育します。

また、出雲キャンパスでは、夜間・休日における化学物質漏えいを想定して、連絡体制等の確認を行いました。情報を一元化し指揮系統を明確化できた反面、事故発生場所の保存薬品を化学物質管理システムにより把握することの重要性が確認できました。



緊急事態対応テスト



立入り禁止部屋



エネルギー消費の抑制に向けた取組

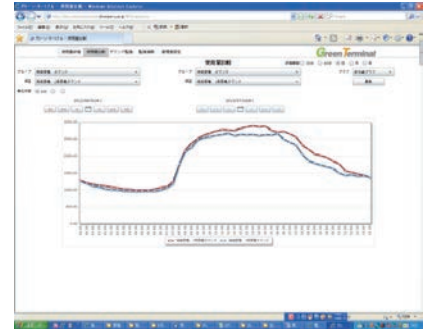
島根大学『省エネルギー宣言』

島根大学では、2012年度政府が示す省エネルギー基準に基づき、教職員および学生が本学節電目標を達成するため、2012年7月2日に島根大学『省エネルギー宣言』を決定し公表しました。

また、「電力の見える化」ソフトを導入し、松江キャンパスおよび附属病院はリアルタイムで使用量の現状を見ることが可能になりました。



島根大学『省エネルギー宣言』



電力見える化の参考例

本学の省エネ対策

●省エネ型製品の導入と施設整備事業（法文学部）

2008年度以降学部で実施している、省エネ型製品の購入を引き続き実施し、製品ごとにモニタ調査および調査結果の公表を行うことで、構成員への意識啓発に貢献できました。また、総合研究棟の施設整備として教員研究室等の窓ガラスの複層ガラス化工事、アルミサンシェードの設置、網戸設置、教室等室内空気循環装置の設置を行いました。

●網戸の設置（生物資源科学部）

エアコンの使用を抑えるため網戸の設置を計画し、2013年3月に109枚の網戸を設置することができました。設置効果については2013年度夏の電力消費量を確認しないと分かりませんが、各教員への意識付けはできたと考えます。

●電力使用量の見える化（松江・附属病院）

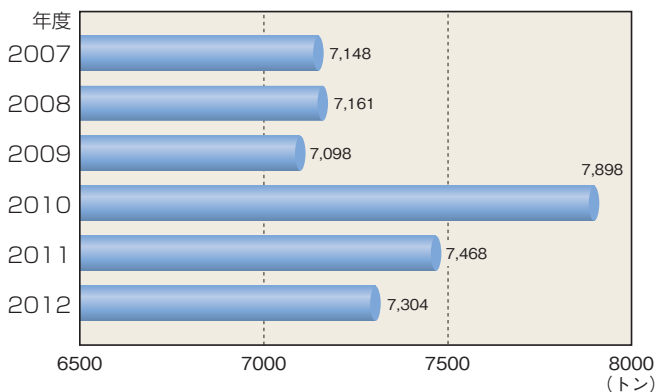
松江キャンパスおよび附属病院の一部は、電力使用量の電力使用量がリアルタイムで確認できるソフトを導入しました。

●節電パトロール（医学部）

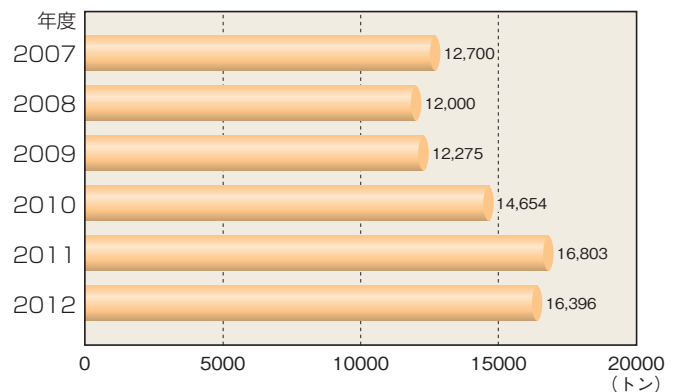
出雲キャンパスでは、夏季の節電に係る取組状況を確認するため、衛生管理者の巡視の際に施設企画課・施設整備課職員が同行し、学部関係建物を対象に冷房の設定温度・無駄な照明の有無を確認するための節電パトロールを実施しました。

2012年度の二酸化炭素排出量

2012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、積極的に省エネ対策に取り組んだ結果、前年度より削減できました。（出雲キャンパスは中国電力からの買電に係るCO₂排出量の減少量を含んでいます）



二酸化炭素排出量(松江キャンパス)



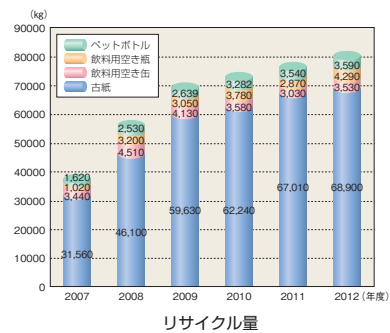
二酸化炭素排出量(出雲キャンパス)

リサイクルとごみ低減対策

廃棄物の継続的な削減を目指した資源ごみ回収の実態

松江キャンパスでは、毎月第2火曜日を古紙回収日と定め、月初めには回収日のお知らせと前月の回収量の報告を行いました。回収量は月によりばらつきはあるものの、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ます。

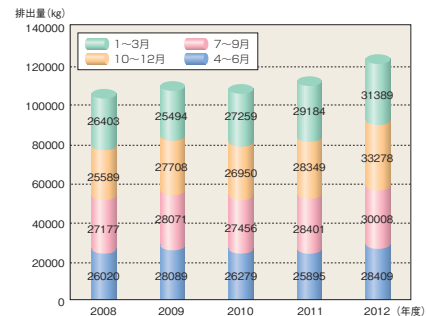
出雲キャンパスでは、EMS研修会等を通じた継続的な周知啓発活動の結果、リサイクル量の増加、一般廃棄物の排出量低減を果たしました。今後も更に個々の構成員の意識を高め、リサイクルの推進に取り組みたいと考えています。



高度先進医療における環境負荷を考える

医療廃棄物の分別を徹底

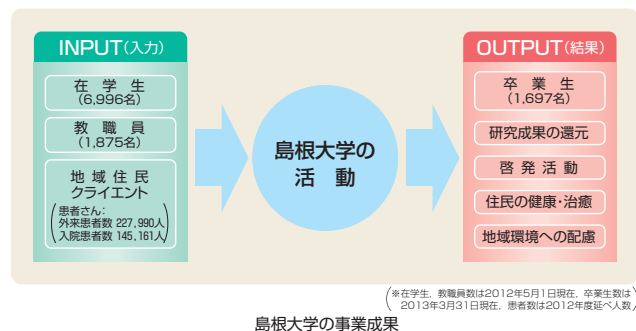
附属病院では医療の高度化に伴い、診療に使用する器材は複雑化・多様化し、その使用量も増えています。また感染対策や医療安全の点から、ディスポーザブル製品（単回使用で廃棄）の利用が多いため、医療廃棄物の発生量は年々増加しています。すべての診療部門で適正な物品使用に取り組んでいますが、その中で発生する感染性廃棄物は、医療従事者への暴露あるいは環境への漏出を避けるため、厳密に分別して廃棄しています。病院再開発事業が終了し、2013年4月本院はリニューアルオープンしました。今後も構成員に対し廃棄物マニュアルの確認および分別方法の徹底を啓発します。



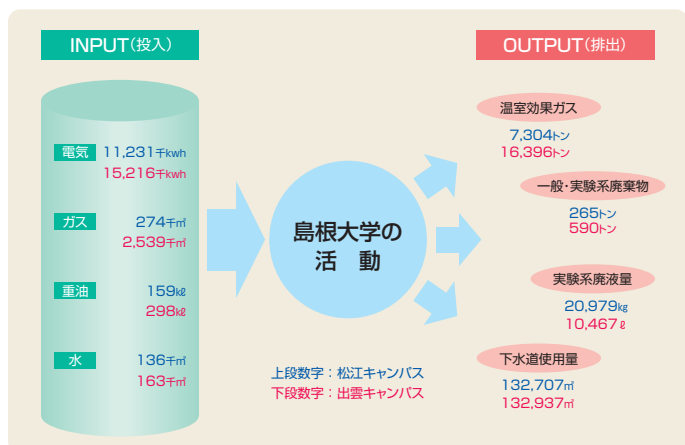
事業活動にかかるインプット・アウトプット

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8,900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まいります。



(※在学学生、教職員数は2012年5月1日現在、卒業生数は2013年3月31日現在、患者数は2012年度延べ人数)



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・出雲キャンパス共、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。外部警備員による駐輪指導、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。



外注警備員による指導(出雲)



放置自転車撤去活動(松江)



環境マネジメントシステムの見直しと第三者評価

本学に合ったシステムの構築に向けて

●教職員と学生の協働による内部監査と経営層によるシステムの見直し

松江・出雲両キャンパスそれぞれが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・学生が監査員となり、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」として教職員・学生の中から取り上げて、他の部署などで活用できるよう工夫しています。

また、2013年3月19日には、その監査結果に基づき、両キャンパスの環境管理責任者、副環境管理責任者、EMS事務局と、最高経営者である学長によるEMSの見直しを実施しました。両キャンパスともに見直しの指示があり、次年度の方向性が示されました。

なお、今回は学長の他当日都合のついた数名の理事の陪席もあり、EMSの現状を理解いただく機会となりました。

ISO14001定期審査合格による認証継続

島根大学では、2006年3月に松江キャンパスにおいて一般財団法人日本品質保証機構(JQA)によるISO14001の認証を取得し、その後毎年範囲を拡大し、2008年3月には医学部および医学部附属病院を含む、全キャンパスでの認証取得を果たしました。2012年度からは、松江キャンパスは当初の目的を達成し独自のスマートなシステム構築を目指すため、出雲キャンパスのみの定期審査となり、7年目の定期審査も継続的改善がされていると認められました。



内部監査(出雲)



学長による見直し会議



本学 環境報告書2010は、東洋経済新報社およびグリーンポータリングフォーラム主催「第14回環境報告賞・書公共部門賞」を受賞しました。

R100
古紙/リブ配合率100%の再生紙を使用しています。

VEGETABLE OIL INK
「植物油インキ」を使用しています。

島根大学環境報告書2013 ダイジェスト版
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。