

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

2017

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、学生が協働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」「生活系」「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、2014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。

2016年度も本学の環境改善の活動として様々な取組を継続実施してまいりました。これら個々における継続的取組により、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 俣部泰直

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）

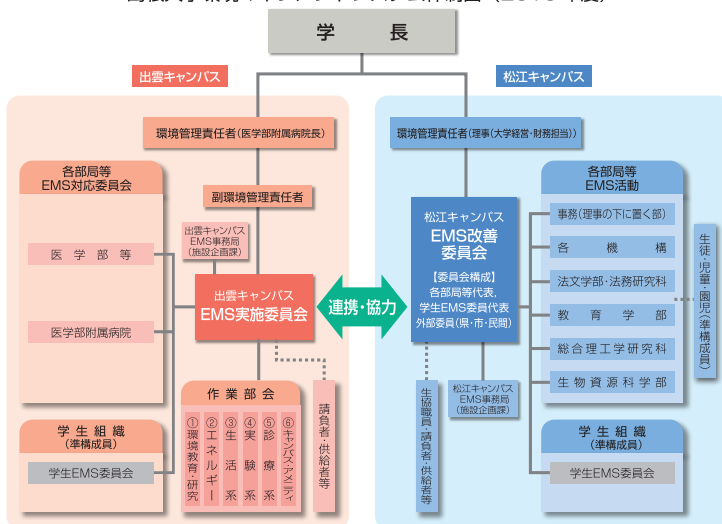
島根大学長 俣部泰直



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

環境マネジメントシステムの運用組織

島根大学環境マネジメントシステム体制図（2016年度）



環境マネジメントシステム体制図

※2017年度より新学部設置等により体制を変更しております。



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う画期的な体制！



島根大学 2016 年度のトピックス

学生 EMS 委員の活躍

島根大学学生EMS委員会には学生の目線で学内環境の維持・改善に努め、あらゆる場面で活躍する学生がいます。以下にその一部を紹介します。

1. JENESYS2016への参加

外務省による学生派遣プログラム「JENESYS2016」に法文学部3年生の小木曾博幸さんが参加し、タイを訪問しました。

このプログラムはタイの学生と「環境」を通して交流することがテーマで、タイにおけるごみ問題や節電の方法などについて現地視察・交流を行いました。

2. 島根ESDシンポジウムでの事例紹介

法文学部3年生の小木曾博幸さんがシンポジウムの中で、島根大学学生EMS委員会でのESD（※）に関わる活動について事例紹介を行いました。

3. 松江市民公開シンポジウムでの事例発表・パネルディスカッション

「世界に誇る環境主都まつえの実現をめざして～未来のまつえを担う若い世代へ～」というテーマで開催された松江市公開シンポジウムで、生物資源科学部4年生の齊藤夢美さんが「島根大学松江キャンパスの取り組み」について事例発表を行いました。また、生物資源科学部3年生の池田晴香さんは「環境意識の高い人づくり」というテーマでのパネルディスカッションにパネラーとして参加しました。

※ESD（Education for Sustainable Development=持続可能な開発のための教育）



事例紹介を行う小木曾さん

松江キャンパスの交通・アメニティ対策について

松江キャンパスは、学生の満足度向上を目指して策定された「島根大学キャンパスマスタープラン」で示された構内の交通計画に基づき以下3つの整備を行いました。

1. キャンパス東側自転車・歩行者用道路の整備

実験圃場東側自転車・歩行者用道路を北側市道まで、延長整備しました。

2. 課外活動施設周囲の駐輪場整備

約130台分の屋根付き駐輪場を整備しました。

3. 門及び東門付近の安全対策

正門付近では、歩車道分離の原則に従い、「横断歩道」「停止線」を設置しました。

東門付近では、自転車の安全走行を促すため、「自転車用減速帯」「身障者マーク」「人感式ライト」を設置しました。併せて、総合理工学部1号館南側道路を駐車禁止区域に指定しました。



キャンパス東側自転車・歩行者用道路



課外活動施設周囲駐輪場



正門付近安全対策

環境に配慮した工事を行いました～出雲キャンパス～

2016年度に完成した工事としては、だんだんハウス（入院児童等患者家族宿泊施設）新営工事及び第二研究棟北側外来駐車場・第三研究棟南側共用駐車場の新設工事を行いました。

この工事では環境に配慮した工事材料を使用しました。

だんだんハウス（入院児童等患者家族宿泊施設）新営工事では、全てLED照明とし、居室のエアコンについては最新の機種を採用、外壁には外壁一体型軽量断熱材を採用しました。

駐車場新設工事では、リサイクル品のアスファルト及びリサイクル品の採石を採用しました。



だんだんハウス（入院児童等患者家族宿泊施設）



第二研究棟外来駐車場



第三研究棟南側共用駐車場

環境教育

特別副専攻「環境教育プログラム」

特別副専攻「環境教育プログラム」は21世紀を生きる地球市民として環境に関するグローバルで多角的な視野を有し、地域に貢献できる人材養成のためのプログラムです。

当プログラムが始まって4年が経過し、2016年度は初めて修了生を送り出すことができました。

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。

特別副専攻「環境教育プログラム」は当初想定していた人数・ペースで登録者が増加しています（毎年度20名程度）。今後も、達成目標であるaグローバル、b人と環境の関わり、c行動力・問題解決力、d地域への愛着・貢献の意味・意義について説明会やコア科目を中心に学生に働きかけを続けます。



コア科目「環境教育フィールド科学」で受講生がユネスコにて成果発表しました

環境寺子屋～より広い活動へ～

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）」は計画に従い、各分野ごとに実施することができました。

2016年度は、教育学部にとっては教職大学院が新たにスタートした年でした。環境寺子屋としてこれまで構築してきた学部生向けの学習プログラムを如何に大学院生用として創出もしくは再構築するかが課題でした。そのような中、試行的な実施ではありましたが、研修形式のプログラム（エネルギー環境教育）の実施や、寺子屋特別講演会にも多数の院生の参加があるなど、環境寺子屋が学部と教職大学院との共同事業としての学習場面の創出母体として機能することができたと評価しています。

また、地域の小学校との野外学習支援や附属中学校でのロボットコンテスト企画など継続して実施できていることを評価しています。参加した小学生・中学生及び教員からは、「驚き」や「感動」の表現が多くの子どもの感想文に見られるとともに、同単元の学習意欲やテスト結果への好影響があるなどの報告を受けました。

2017年度についても、学部独自の工夫や地域などとの協力のもと本取組を継続していくつもりです。また、それに伴い日頃の成果の内外への広報活動にも努めていきたいと思います。



教職大学院へのプログラムの提供を実現したエネルギー環境教育の研修風景



中学生ロボットコンテストを通じた学校現場との交流

学生の環境に関する取組

松江キャンパス

学生EMS委員会では週単位での定例会議の開催により委員会内での提案や意見交換を活発に行うことで、EMS活動における目的および目標をはっきりと決め、行った活動についての見直しを行いました。

昨年度に引き続き、新年度開始時には新入生に対して新入生基本教育を行い、松江市環境フェスティバルやしまね大交流会に参加し、年度末には放置自転車の撤去を行いました。他にも、緑のカーテンの設置・管理や出雲キャンパスとの交流会など様々な活動を行いました。

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、学内環境の改善を学生ととも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。



しまね大交流会

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。2016年度は駐車禁止区域への駐車を減らすための花壇整備やテスト期間に併せて自習室を開放するクールシェアによる節電を行いました。また、6月と10月実施のキャンパスクリーンデーに併せ実施したキャンパスクリーンウィークでは、普段気になっている場所や汚れている場所を掃除すると委員会のメンバー以外の学生にもビビットポイントが付与される期間として取り組んだところ、委員会以外の学生の参加が増えました。

また、放置自転車を減少させるため、自転車の寄付を呼びかけ、寄付していただいた自転車は、新しく入学した一年生や、何らかの事情で自転車を持っていない在校生に譲渡しました。



パソコン実習室の清掃

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、各学部・研究機構に所属する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>

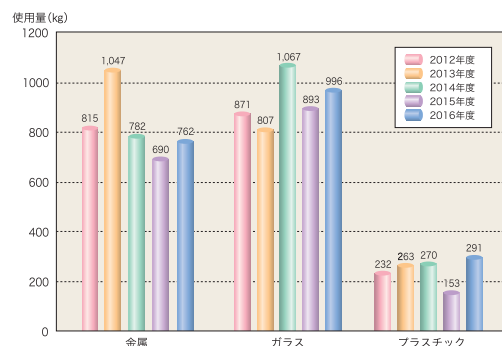
●島根大学研究見本市：島根大学 HP→研究・産学官連携→島根大学研究見本市 <http://mihonichi.shimane-u.ac.jp/>

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利用しています。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。

今後も適正分別や搬出の実施について継続した教育・指導を実施します。



リサイクル可能な実験系廃棄物等取扱量(2012～2016年度)

緊急事態対応テストの実施

～総合理工学研究科～

学生が無機廃液運搬時に、廃液タンクを転倒させて廃液を流出させたとの想定のもと、総合理工学部1号館南側屋外にて、緊急事態対応テストを実施しました。指導教員や環境安全施設担当者、特別管理産業廃棄物管理責任者、研究科総務係とともに、廃液の拡散防止の応急措置と廃液回収を行いました。

緊急事態対応テストを行うことで、学生はもちろんのこと、教職員も対応方法や連絡体制などを再確認でき、非常に有益なテストになったと思います。さらに、その様子を撮影して動画にしたことで、テストを実施していない学生や教職員にもイメージや理解のしやすい有益な教材を作成することができました。

今後も継続して、EMS基本教育を実施し、今回作成した動画も活用していきたいと考えます。



～医学部～

出雲キャンパス内ゴミ集積BOXに不適切なゴミが搬出された際の緊急事態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。

一般廃棄物の回収は、外部委託業者に委託しており、廃棄物回収担当者が不適切な廃棄物の発見をし、施設企画課（現会計課施設管理室）に連絡があった際に実験系作業部会メンバーへの緊急連絡が迅速に行われたこと、連絡を受けた実験系作業部会メンバー及び施設企画課（EMS担当）によって廃棄物の内容の確認が迅速に行われたこと、不適切な廃棄物を搬出した部署の特定は出雲キャンパス各部署の毒劇物取扱責任者および事務系職員への一斉メール配信で行われ、搬出元の特定に至るまで、実験系作業部会メンバーの講座で保管すること、搬出元が特定された際には、出雲キャンパス廃棄物回収マニュアル、島根大学医学部実験廃液取扱規則および廃水の取扱に関する手引き書に則って指導を行うことを確認して終了しました。

本緊急事態テストでは、施設企画課から実験系作業部会メンバーへの連絡、各部署への一斉メール送信が迅速に行われました。施設企画課、実験系作業部会メンバーの役割分担も明確でした。



診療に伴う環境負荷の低減

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

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。そのため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 DISPOSABLE 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。

今後も継続して廃棄物の分別の徹底を促し、針刺し事故の発生の防止、医療環境の整備・改善、環境負荷の低減を啓発します。

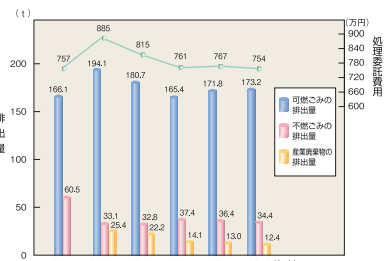
リサイクルと排出ごみの現状

ごみ分別の徹底と廃棄物の継続的な削減

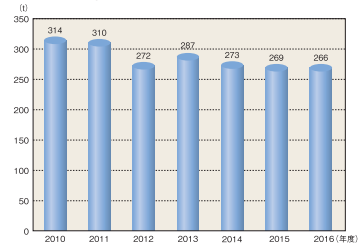
松江キャンパスでは、2012年度から松江市の事業所ごみ分別方法変更に伴い、搬出区分を変更し、新入生オリエンテーションの際に家庭と大学での分別方法の違いを1枚にまとめたチラシを配付するなどの周知をはかりました。全体量は前年度比99%、処分費用も98%とほぼ横ばいでした。可燃ごみが前年度比で0.8%増加となる反面不燃ごみは前年度比5.5%、産業廃棄物は4.6%削減となりました。

出雲キャンパスでは、大学・附属病院へ多くの人が入り出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。現在は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、2016年度は前年度比1.1%削減することができ、5年連続で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、更なるごみ排出量の低減に努めていきます。



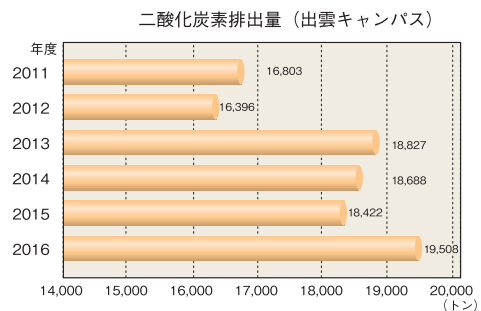
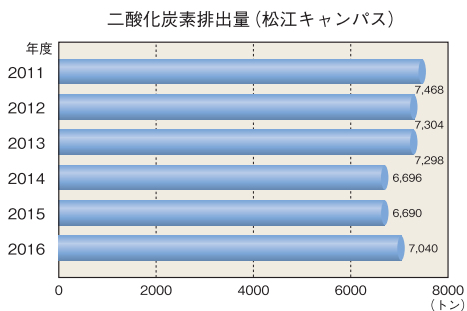
可燃・不燃ごみの排出量および委託費用の推移
*排出量データ集計の単位は1ケース=約70Lを可燃10kg、不燃6kgとして重量換算



エネルギー消費の抑制に向けた取組み

2016年度の二酸化炭素排出量

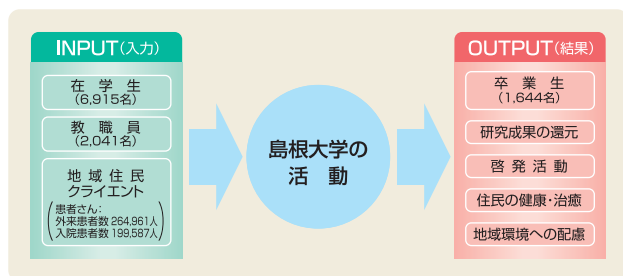
2016年度の二酸化炭素排出量は、以下のグラフのとおりです。2016年度も積極的に省エネ対策に取り組みましたが、気温の影響や光熱費の単価の関係等により昨年度より増加しました。



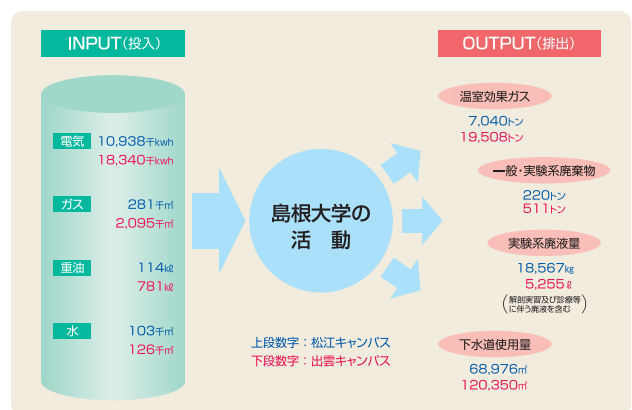
事業活動にかかるインプット・アウトプット

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2016年5月1日現在、卒業生数は2017年3月31日現在、患者数は2016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）を行うとともに栽培したラベンダーを来館者へ提供しました。また、環境衛生管理面と図書資料等のカビ防除及び乾燥による劣化防止の観点から温度湿度管理のためのモニタリングを2015年度から継続して実施しています。



ラベンダーの提供準備



放置自転車撤去

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、教室・ホール等の校内美化の推進を目標とし、教職員・学生および患者さんへ駐車・駐輪禁止の周知啓発や校内美化に向けて現況確認を行いました。

駐輪マナー、校内美化については一定の成果を挙げることができました。駐車場については有料化されたことに伴う利用管理と連携して適正利用について周知啓発等を行うとともに施設検討委員会と連携して方策を検討する必要があります。

今後も引き続き、安全・快適なキャンパスづくりを心掛けていきます。



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取組計画を立て、年度末に実施内容の自己評価を行い、こ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。



内部監査（出雲）

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、最高経営者（学長）によるEMS見直し会議を実施しました。これは、PDCAサイクルの「Action（見直し）」にあたります。

会議は、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。

学長からは各キャンパスに対し、今後の取組について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。



EMS見直し会議（松江）

表紙写真・「宍道湖と夏」林 杏奈さん ビビッとあーとコンテスト最優秀賞



環境に配慮して印刷物を作成しています。

島根大学環境報告書2017 ダイジェスト版

発行年月：2017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。