



鳥取大学 環境報告書

2009



鳥取大学環境憲章

環境基本理念

今日、地球環境問題の量的ならびに地理的な広がり、質的な深刻さが指摘され、環境との調和および環境負荷の低減は、世界的に喫緊の課題となっています。あらゆる人々が、環境に配慮した行動をすることが求められています。

わたしたちは豊かな自然環境に恵まれた鳥取の地の特性をいかし、自然環境を尊ぶ精神を育む教育と研究をめざしています。本学はこれまで、人々が自然生態系を守りつつ生活できるような仕組みの構築のために、中山間地の多い地元にとけ込み、地域と連携した活動を積極的に展開してきました。また乾燥地をはじめとする発展途上国に対する農業その他の技術協力を精力的に進め、地球環境問題の解決に貢献してきました。鳥取大学のわたしたちは長年にわたるこのような活動の実績を誇りとして、「知と実践の融合」を謳う本学の理念のもとに、これを受け継ぎさらに発展させ、世界の環境問題の解決に貢献していくことを決意しました。

環境基本方針

1. 人間性あふれる教育と研究を通して、高い職業倫理と生命の尊厳を重んじる心を持った人間を養成し、地域から地球規模まで、環境問題の解決に貢献します。
2. 全構成員が自然豊かなキャンパスの環境を守り、地域社会の環境保全に貢献します。
3. 全構成員が実践を通して、人と生態系の健全なあり方を追求します。
4. 環境関連の法令を遵守するとともに、省資源、省エネルギー、廃棄物と化学物質との適正管理、ならびに汚染防止などを積極的に進め、環境の保全に努めます。

2006年7月25日制定



学長
能勢 隆之

鳥取大学環境憲章にも掲げている、環境問題は世界的に喫緊の課題となっています。緊急課題のひとつである地球温暖化については、鳥取大学においても事業を拡大するにつれ化石燃料の使用量が、年々増加傾向にあり、これを深刻に受け止め、「鳥取大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を2008年度に策定しました。今後、実施計画に定める2012年度までに2004年度比で8%削減に向けて全学をあげて取り組んでいきます。本報告書ではこれらの取組を含めた2008年度の取組を報告しています。

2007年度の「乾燥地科学拠点の世界展開」に引き続き、2008年度には「持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用」がグローバルCOEプログラムに採択されました。本学が保有する世界最大級の菌類きのこ遺伝資源により、世界の菌類きのこ資源科学をリードする中核的教育研究拠点を形成し、持続性ある環境社会構築に向けて取り組んでいきます。また、環境問題についても地域との連携が重要と考え、サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」「鳥取砂丘を考える」公開講座「地球温暖化」等の本学が取り組んでいる環境問題解決に向けての取組を地域の方々に紹介しました。

学生の取組も環境サークルだけでなく、課外活動部室棟清掃をはじめ環境への取組が広がりつつあります。学生への教育についても、新入生が入学してまず受ける「大学入門ゼミ」において環境教育を取り入れるなど新たな取組もはじめました。

2008年度の環境配慮の目標である、エネルギー消費原単位の削減は達成できましたが、今後も引き続き省エネルギーに取り組んでいきます。環境マネジメントシステムの構築と充実には「大学入門ゼミ」「ゴミ出し検定試験」といった新たな取組により環境教育の充実を図っています。化学物質の把握は化学物質専門委員会を中心に検討を重ね、より実践に即した規則として改正を行いました。廃棄物の削減は達成することができませんでした。目標の見直しを行い、目標達成に向けて更なる取組を行っていきます。

本学では「人間力の養成」に力を入れています。「人間力の養成」とは環境問題の解決に貢献できる人材の養成でもあり、これらの取組も含めて、本報告書においていくつかの事例を紹介しています。

能勢 隆之

環境問題の解決に向けて

- 1 環境方針
- 2 トップメッセージ
- 3 目次
- 4 環境Topics2008
- 8 マテリアルバランス
- 9 環境マネジメントシステム
- 11 環境配慮の目標・計画
- 12 大学概要

環境保全の貢献に向けて

- 15 特集－環境に関する教育－
- 17 研究
- 25 教育
- 31 社会貢献活動
- 41 医学部附属病院の取組
- 43 附属学校の取組
- 46 鳥取大学風紋祭の取組
- 47 学生サークルの取組
- 48 構内事業者の取組

大学の社会的責任（USR）について

- 50 社会的取組

環境負荷の低減に向けて

- 53 環境負荷
- 60 規制の遵守状況・環境教育指標
- 61 環境コミュニケーション
- 62 自己評価・編集後記
- 63 環境報告ガイドライン準拠項目

・報告対象地区

鳥取地区：三浦・浜坂・白浜（一）・白浜（二）・
大山（榎水）・溝口（伯耆）・蒜山・
大塚・三朝・大寺屋・湖山（附幼）・
湖山（附特）団地
米子地区：米子・米子（二）・西町団地
※庖丁人町・中町・湖山北・皆生団地は職員宿舎の
みのため、対象地区より除外しています。

・報告対象分野

環境的側面・社会的側面

・準拠した環境省のガイドライン

環境報告ガイドライン（2007年版）
環境会計ガイドライン（2005年版）
環境報告書の記載事項等の手引き（2007年11月）
環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き
（2007年12月）



とりりん

本報告書においても登場しているキャラクター「とりりん」は、2008年6月に制定された本学のイメージキャラクターです。

鳥取県の鳥である「オシドリ」をモチーフにキャラクター化したもので、地域とともに発展する本学の姿を表しています。手に持っている青い本は、常に探求心を持ち「知識」を深めていくことを、角帽は大学人らしさを表現しています。

グローバルCOEプログラム

グローバルCOEプログラムは、2002年度から文部科学省において開始された「21世紀COEプログラム」※の評価・検証を踏まえ、その基本的な考え方を継承しつつ、我が国の大学院の教育研究機能を一層充実・強化し、世界最高水準の研究基盤の下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援し、もって、国際競争力のある大学づくりを推進することを目的とする事業です。

本学では、2007年度に「学際・複合・新領域分野」に申請した「乾燥地科学拠点の世界展開」が研究拠点として採択され、2008年度には「持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用」が採択されました。

○プログラムの目的

本拠点形成の目的は、農学部附属菌類きのこ遺伝資源研究センターが保有する世界最大級の菌類きのこ遺伝資源と特色ある研究基盤を前提に、菌類きのこ遺伝資源がもつ多様な機能の発掘と活用に関する研究を遂行できる人材を育成し、持続性ある環境社会の構築に資する菌類きのこ資源の多角的な高度利用に関する研究活動を行い、世界の菌類きのこ資源科学をリードする中核的教育研究拠点（グローバルCOE）を目指します。

○特色

本拠点は、大学院連合農学研究科が中心となり、工学研究科及び医学研究科とも連携を図りながら、菌類きのこ資源科学に関する幅広い教育研究を行います。また、本拠点の中核を成す菌類きのこ遺伝資源研究センターは、我が国唯一の菌類きのこに関する教育研究組織であり、(財)日本きのこセンター菌蕈研究所から分譲を受けた菌類きのこ遺伝資源を核として、世界最大級の約1,000種10,000株を保有しています。これらの遺伝資源を活用するとともに、海外の拠点や協力機関とのネットワーク形成により、さらなる遺伝資源の発掘と活用、情報交換や人材育成の充実を図ります。そのために、海外における調査や研究に博士課程学生の派遣を行い、海外調査の経験を積ませると共に、学術交流の発展を図ることを特色としています。



サイエンスアカデミー

一般市民の方々を対象に、大学が行っている研究や今日問題となっているような話題、あるいは日頃疑問に思っている事柄などを中心に講演会を開催しています。2008年度は「命のみなもと一水」「鳥取

砂丘を考える」と題して、鳥取大学の教員が県内各地で環境問題に取り組んでいる状況を紹介しました。

本報告書内において、講演の概要について掲載しています。(P4・5・16・31・34・51・55・59・60)

サイエンスアカデミー「命のみなもと一水」 川と文化ー河童の棲める川ー

とっとり政策総合研究センター理事長

道上 正規(元鳥取大学長)

河童を見たことがありますか？河童の正体は？この河童は川の淵に棲んでいるといわれています。「遠野物語」で著名な民俗学者の柳田国男は、その原風景は猿だといっています。また、作家芥川龍之介は小説「河童」の中で河童の正体を看破しているように思いますが？こんなことを考えながら皆さんと一緒に川の文化について考えました。

サイエンスアカデミー「命のみなもと一水」 大山山麓の地下水について

工学研究科 社会基盤工学専攻 檜谷 治教授

鳥取県の西部に大山がありますが、大山は火山で、地表には過去の火山活動による火山性の堆積物が厚く堆積しています。この大山の堆積物は水の浸透性が高く、豊富な地下水層を形成しています。この地下水層から地上に噴出した地下水が湧水で、適度なミネラル分を含み、飲料水としても有名です。この大山の地下水について、過去の調査結果を踏まえ、わかりやすく紹介しました。

サークルによる課外活動部室棟清掃を開始

課外活動部室棟を使用しているサークルが、週に1回交代で棟内、棟周辺の清掃を2008年10月より開始しました。

当番のサークルは、月曜日に課外活動部室棟清掃報告ファイルを学生部生活支援課で受け取り、棟内は廊下・階段の掃き掃除、棟周辺のごみ拾いを行います。一週間清掃したうえで金曜日までに清掃報告書を記入し、ファイルを返却します。



清掃の様子

課外活動部室棟清掃報告書	
サークル	平成 年 月 日
区分	1階廊下 2階廊下 階段 部室棟周辺
チェックリスト ☐ 廊下は掃きましたか ☐ 階段は掃きましたか ☐ 部室棟周辺のごみ拾いをしましたか ☐ ごみは集めて捨てましたか	
特記事項(ルール違反、ゴミの投棄等)	
清掃終了後、ファイルは生活支援課に提出してください。 都合がつかない時は同じ棟内のサークルと話し合ってください。	

課外活動部室棟清掃報告書

地球温暖化対策に関する実施計画を策定

京都議定書及び地球温暖化対策の推進に関する法律に基づく京都議定書目標達成計画等を踏まえ、「鳥取大学における地球温暖化対策に関する実施計画」を2008年12月に策定しました。

本学の温室効果ガス排出量は、年々増加傾向にあり、温室効果ガス排出量の削減に努める必要があり、2012年度までに2004年度比で8%削減することを目指しました。

削減目標：2012年度 温室効果ガス（二酸化炭素）

排出量 27,608 (t-CO₂)

削減量 2,401 (t-CO₂)

主な削減対策

- ・ アイドリングストップ運動の推進
- ・ 省エネルギー機器導入の推進
- ・ ガスヒートポンプ方式空調システム設置の推進
- ・ 自動消灯センサー設置の推進
- ・ 自動水栓設置の推進
- ・ 擬音装置設置の推進
- ・ 冷暖房温度の適正管理（冷房の場合は28度以上、暖房の場合は19度以下）

サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」
水～この不思議な不思議な物質～

山内 益夫名誉教授

水は地球上に最も豊富に存在し、私たちにとってたいへん身近な物質です。水がなければ地球上に生命は誕生しなかったでしょう。また水が特異な性質を持っていないければ、生命は存在しえなかったでしょう。水の歴史、水の特異な現象、水の身体検査、水不足の危機等について紹介しました。

サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」
山の生い立ち、川の生い立ち

地域学部 地域環境学科 矢野 孝雄教授

小さな雨粒や雪の結晶を集めて、人々が利用できるまとまった量の水にしてくれるのが、山と川です。その山や川は、どのようにしてできたのでしょうか。身近な鳥取の山と川を話題に、その生い立ちを探り、私たちの生活が水を通して、様々な関わりをもっていることを紹介しました。

公開講座「地球温暖化」を開催

公開講座とは、大学の専門的、総合的な教育・研究機能を開放することにより、社会人に対し広く学習の機会を提供するものです。

今世紀最大の環境問題ともいわれている地球温暖化。どのような現象で、どのようなメカニズムで起きているのか。我々人類や動植物を含めた生態系にどのような影響を及ぼすのか。地球温暖化を食い止めるには、どのような取組があるのか。本学の各分野の教員が講義を行いました。

○地球温暖化とは

中村 宗和名誉教授

現代の豊かな生活を可能にしている石油資源は、枯渇が懸念されるとともに、その燃焼生成物であるCO₂は、温室効果ガスとして、排出削減が迫られています。この両者を打開する技術開発について講義を行いました。



○地球温暖化に伴う感染症

医学部 医学科 堀井 俊伸准教授

温暖化が進み環境が変化することにより、様々な感染症が私たちの周辺で新たに問題になってくる可能性があります。温暖化に伴い日本でも流行が予測される感染症対策について講義を行いました。



○地球温暖化が生物多様性に与える影響

地域学部 地域環境学科 永松 大准教授

地球温暖化は自然の中で暮らす動植物の生活に直接影響を及ぼすことが心配されます。気温の上昇が植物や動物の分布に与える影響の予測について講義を行いました。



○地球温暖化ガス削減の切り札、バイオエタノール

工学研究科 化学・生物応用工学専攻

築瀬 英司教授

エタノールは炭素と水素と酸素から構成されていますので、燃やしても炭酸ガスと水のみを排出します。発生した炭酸ガスと水は、再び植物に利用されますので、自然界での無限循環が可能です。バイオエタノールについて講義を行いました。



○地球温暖化がもたらす生活への影響と経済的政策 農学部 生物資源環境学科 能美 誠教授

地球温暖化は自然環境に対してだけでなく、われわれの生活にも大きな影響を与えています。地球温暖化の影響を幅広い視野で認識する経済的対策について講義を行いました。



○農業と水

乾燥地研究センター 気候・水資源部門

安養寺 久男教授

今後増加していく人口を支えるため、灌漑農業はますます重要になっていきます。新規に灌漑用水を確保することが困難になってきています。21世紀は水の世紀と言われ、世界の水資源の状況と農業における水の重要性について講義を行いました。



○モンゴルの草原と遊牧民

乾燥地研究センター 気候・水資源部門

篠田 雅人教授

モンゴルの遊牧は、移動により草原を広く薄く利用することで三千年来維持されてきました。現代も生き続ける遊牧民と草原と気候との関わりについて講義を行いました。



○地球温暖化と砂漠化

乾燥地研究センター 気候・水資源部門

木村 玲二准教授

普通に考えると、温暖化は砂漠化を加速するようには思えます。地球温暖化と砂漠化の間には密接な関係がありそうですが、それぞれの科学的な意味と因果関係について講義を行いました。



ESCO事業の導入

省エネルギーの推進及び環境負荷の低減、さらに光熱水費の効果的な削減を図るため、民間のノウハウ、資金、経営能力及び技術的能力を活用するESCO（Energy Service Company）事業を導入するために、2007年12月に有識者からなるESCO事業提案審査委員会の公正なる評価に基づき最優秀提案者及び優秀提案者を選定し、2008年9月より工事を開始し、2009年3月に工事を完了しました。

2009年3月に締結した契約をもとに、ESCO事業者による設計・施工した省エネルギー改修設備等により、ESCO契約期間内（15年間）の省エネルギー設備の運転・維持管理、光熱水費削減額の保証、省エネルギー効果を把握するための計測・検証等を含む包括的サービスを2009年4月から開始しました。

高効率機器の導入、高効率熱源システムの構築、熱源機器の燃料転換（重油から都市ガス、電気）等により、大幅なエネルギー使用量及び温室効果ガス排出量を削減することができます。



高効率機器の設置状況

環境報告書の表紙デザイン募集

環境報告書の表紙に使用する写真又はイラストを募集した結果、31件の応募があり、選考委員会による選考の結果、最優秀賞1点、優秀賞3点が決定しました。

最優秀賞	施設環境部	長瀬肇氏
優秀賞	医学部 医学科	宮岡洋一氏
	工学部 知能情報工学科	神原美咲氏
	農学部 生物資源環境学科	武田泰葉氏

受賞作品について

最優秀賞を表紙に使用し、優秀賞作品3点のうち、背表紙に武田氏の作品を採用しています。



宮岡氏の作品



神原氏の作品



授与式の様子（鳥取地区）



授与式の様子（米子地区）

INPUT

OUTPUT

総エネルギー使用量

● 電力	: 39,555,912 Kwh
● 太陽光	: 1,752 Kwh
● 都市ガス	: 1,120,490 m³
● LPG	: 15,002 kg
● 灯油	: 6,934 ㍓
● 重油	: 1,034,170 ㍓
● ガソリン	: 22,331 ㍓
● 軽油	: 9,377 ㍓

➤ P53

総物質使用量

● 紙	: 64,600 kg
-----	-------------

➤ P54

● 環境物品等の調達	: 122 品目
------------	----------

➤ P59

水資源使用量

● 上水	: 276,603 m³
● 工業用水	: 64,330 m³

➤ P54

事業活動



研究

- 環境に関する研究

➤ P17~24



教育

- 環境に関する教育
- 附属学校の取組

➤ P25~30、43~45



診療

- 高度な医療
- 医療人の教育・養成
- 地域貢献

➤ P41~42



社会貢献

- 環境保全活動
- ボランティア
- 地域貢献
- 自然修復
- 生物多様性の保全

➤ P31~40

温室効果ガス排出量

- CO₂: 29,663 t-CO₂

➤ P54

廃棄物等排出量

- 一般廃棄物: 861 t
- 産業廃棄物: 1,170 t
- うち特別管理産業廃棄物: 150 t

➤ P57

総排水量

- 公共用水域: 38,975 m³
- 下水道: 301,958 m³
- BOD (平均値)

鳥取地区: 118.7 mg/㍓

米子地区 (医学部): 42.9 mg/㍓

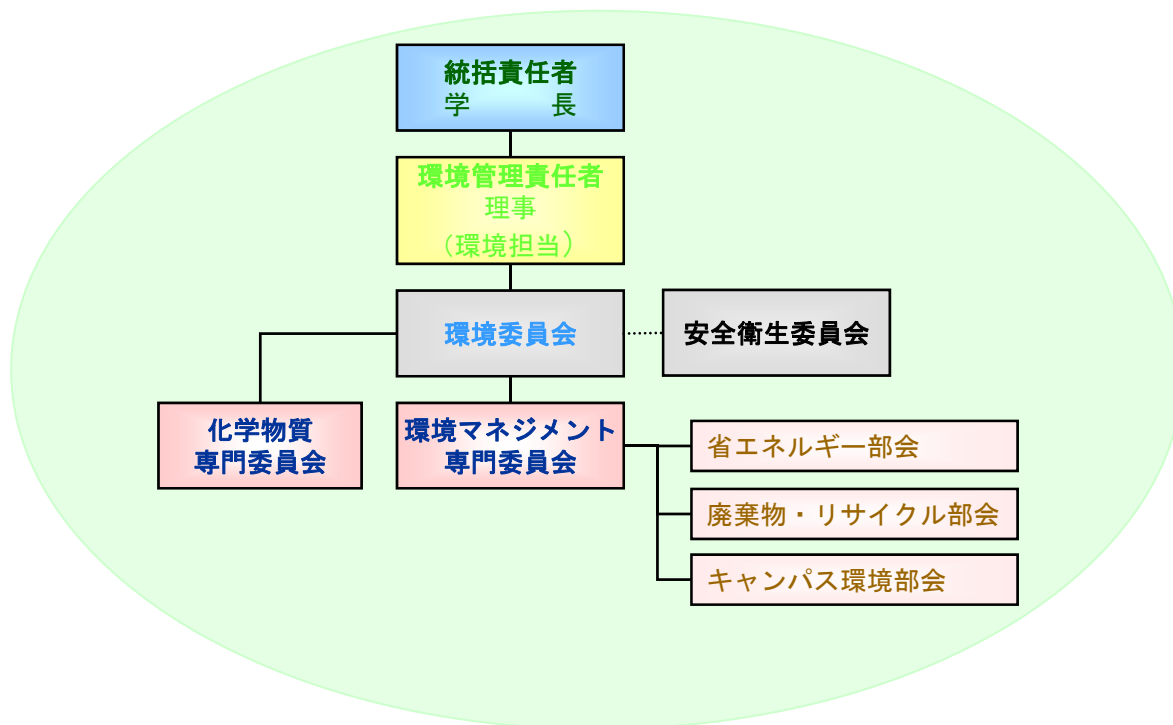
(附属病院): 94.9 mg/㍓

➤ P58

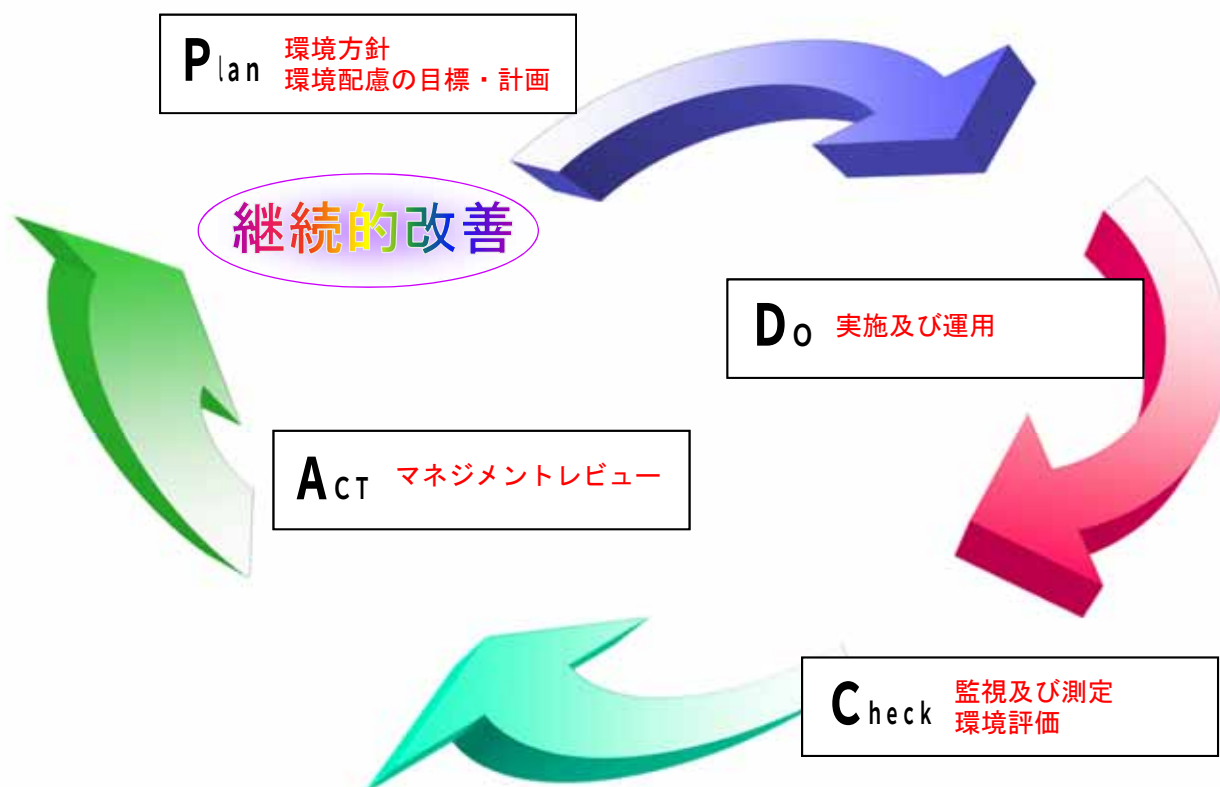
環境マネジメントシステム※

鳥取大学においては、より一層の環境保全活動を推進するため、環境マネジメントシステムを構築し、2007年4月より運用を開始しています。

今後マネジメントシステムの更なる充実を図り、本学における環境マネジメントを一層推進していきます。



運用状況



リスク管理

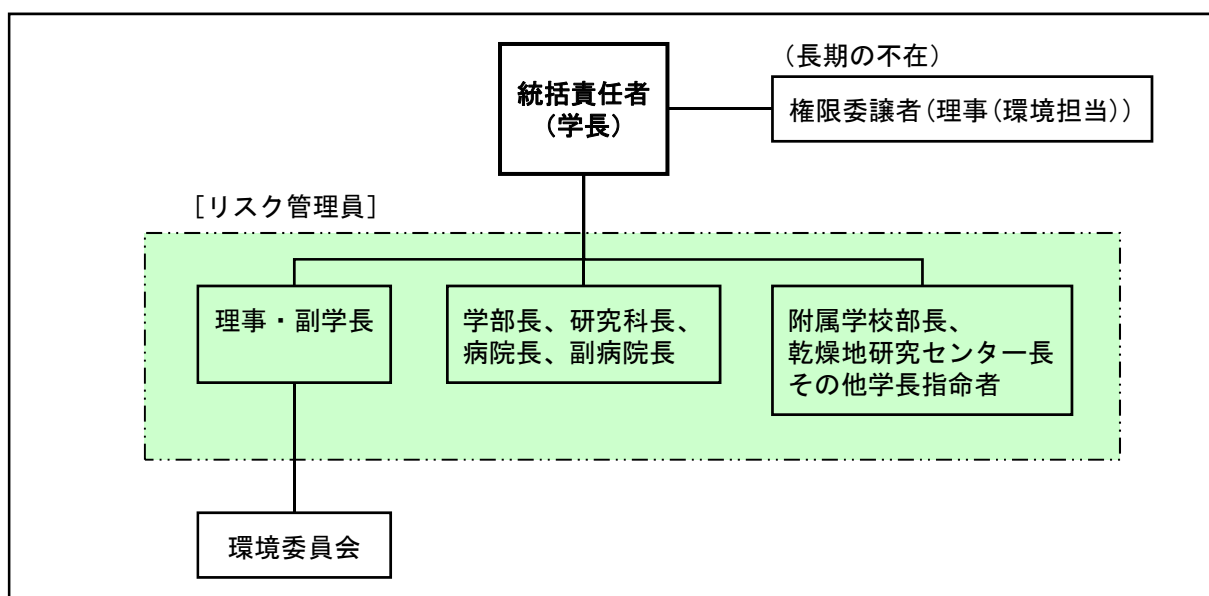
大学で発生するおそれのあるリスクは、地震や風水害などの大規模自然災害にとどまらず、火災、爆発、化学物質の紛失・盗難、放射性物質の漏洩などきわめて多岐に及んでいます。

リスク管理の基本は、平常時における危機の把握と発生防止、いざという時に備える事前準備、危機発生時の迅速かつ的確な対応で被害を最小限に食い止めることにあります。そのためには、発生防止策の策定はもちろん、災害発生時にいつでも素早く対応できるようにしておくことが重要です。

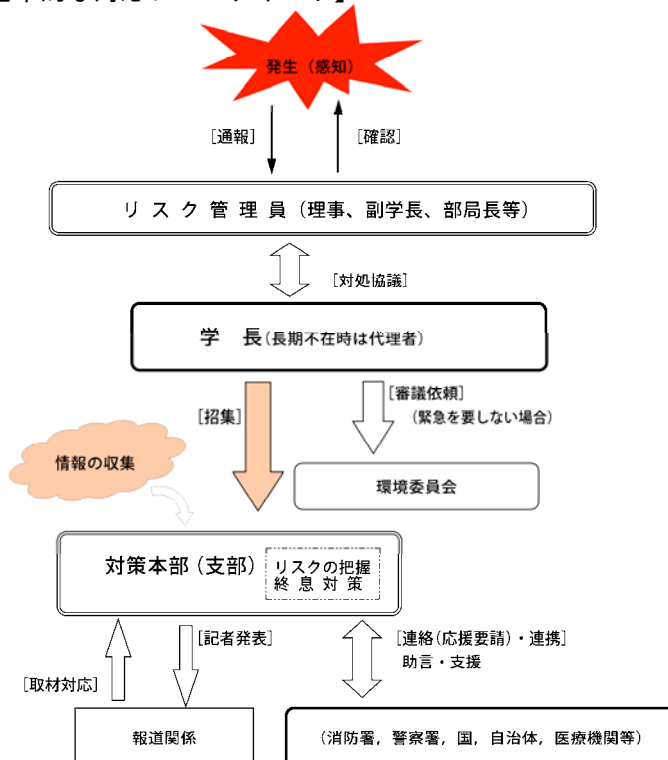
鳥取大学においては、学生、教職員並びに近隣住民等の安全を確保するとともに、大学の社会的責任を果たすことを目的に「鳥取大学リスク管理に関する規則（鳥取大学規則第116号）」を制定し、リスク管理に対応する組織体制を整備しました。これにより指揮命令系統、責任の所在が明らかとなり、リスク発生防止のための取組やリスク発生時における迅速な対応が可能となりました。

また、規則を補完するものとして「リスク管理ガイドライン」を策定しています。

【環境に関するリスク対策の組織】



【リスク事象発生時の基本的な対応フローチャート】



環境配慮の目標・計画

鳥取大学においては、環境配慮の目標・計画を2006年7月に制定しましたが、廃棄物削減の項目について、2期連続で大幅な増加となり、その主な原因が改修工事に伴う産業廃棄物の大幅な増加であり、産業廃棄物は年による変動が大きく、また、目標は単なる努力目標ではなく、実際に達成すべき目標であるため、廃棄物の対象を一般廃棄物とする目標の見直しを2009年6月に行いました。

目標	計画	2009年度目標	2010年度目標
エネルギー消費原単位の削減	○省エネルギーの推進 ○監視・測定システムの構築	2008年度比1%削減	2005年度比5%削減
環境マネジメントシステムの構築と充実	○推進体制の構築 ○環境教育の実施	環境マネジメントシステム実施計画の策定	環境マネジメントシステムの完全運用
化学物質の把握	○推進体制の構築	化学物質管理規程の周知・徹底	データベースの構築
廃棄物の削減	○推進体制の構築 ○学内広報の実施	一般廃棄物2005年度比3%削減（新目標）	一般廃棄物2005年度比5%削減（新目標）
		2005年度比2%削減（旧目標）	2005年度比3%削減（旧目標）

2008年度目標の達成状況については、次のとおりです。

目標	計画	2008年度目標	達成状況
エネルギー消費原単位の削減※	○省エネルギーの推進 ○監視・測定システムの構築	2007年度比1%削減	○
エネルギー消費原単位については、2007年度に比べて3.7%の減少となりましたが、2010年度目標である2005年度比5%削減には、まだ達していません。今後も引き続き、より一層の省エネルギーの取組を実施していきます。（P53）			
環境マネジメントシステムの構築と充実	○推進体制の構築 ○環境教育の実施	学生に対する環境教育の充実	○
2008年度より「大学入門ゼミ」における環境に関する教育（P15）を開始しました。環境教育指標についても2008年度は1.35（P60）となり2007年度の1.16に比べ上昇し、1人当たりが受ける環境教育は増えています。			
化学物質の把握	○推進体制の構築	化学物質管理規則の改正	○
化学物質の利用者に対して、化学物質の管理について、使用者の責務を明確にする等の化学物質管理規則の改正を2008年3月に行いました。（P56）			
廃棄物の削減	○推進体制の構築 ○学内広報の実施	2005年度比1.5%削減	×
廃棄物の排出量は、2005年度に比べて22.6%の増加となっています。新たな目標達成に向けて、より一層の取組を実施し、廃棄物の排出量を減少させていきます。（P57）			



	エネルギー消費量 (単位: MJ)	延べ床面積 (単位: m²)	エネルギー使用原単位 (単位: MJ/m²・年)
鳥取地区	151,623,878	141,478	1,072
米子地区 (医学部)	73,110,696	50,089	1,460
米子地区 (附属病院)	263,866,937	93,872	2,811
大学全体	488,601,511	285,439	1,712

職員・学生数

各年5月1日現在

区 分	2004	2005	2006	2007	2008
職員数	1,596	1,590	1,625	1,754	1,812
学生数（学部）					
地域学部	204	406	617	816	845
教育地域科学部	542	379	204	39	17
教育学部	4	—	—	—	—
医学部	1,182	1,173	1,186	1,172	1,185
工学部	2,125	2,119	2,115	2,126	2,122
農学部	1,102	1,110	1,126	1,128	1,099
小 計	5,159	5,187	5,248	5,281	5,268
学生数（大学院）					
地域学研究科	—	—	—	30	59
教育学研究科	93	82	69	34	1
医学系研究科	313	319	314	318	312
工学研究科	404	400	428	427	426
農学研究科	147	152	127	142	151
連合農学研究科	156	156	147	147	137
小 計	1,113	1,109	1,085	1,098	1,086
附属小学校	457	456	451	443	442
附属中学校	468	471	471	446	464
附属特別支援学校	56	60	59	60	58
附属幼稚園	140	132	114	106	104
合 計	8,989	9,005	9,053	9,188	9,234

土地・建物

2008年5月1日現在

団 地	学部等名	土地 (㎡)	建物 延面積 (㎡)	所 在 地
三浦	地域・工・農・図書館・事務局等	508,118	118,826	鳥取市湖山町南4丁目101番地
白浜（一）	学生寄宿舍	19,837	3,996	鳥取市湖山町西1丁目357番地
大寺屋	艇庫	226	142	鳥取市湖山町南5丁目595番地
湖山（附幼）	附属幼稚園	4,297	1,073	鳥取市湖山町北2丁目465番地
米子	医・附属病院・生命機能研究支援センター等	134,144	141,745	米子市西町86番地、36番地の1
米子（二）	医学部同窓会館	656	366	米子市西町88番地2
内町	学生寄宿舍	5,968	1,599	米子市内町161番地
白浜（二）	国際交流会館・フィールドサイエンスセンター	46,693	1,764	鳥取市湖山町西4丁目110番地
浜坂	乾燥地研究センター	978,344	8,940	鳥取市浜坂1390番地
溝口	フィールドサイエンスセンター	332,882	0	西伯郡伯耆町金屋谷
蒜山	フィールドサイエンスセンター・短期学生宿舎	5,787,572	1,318	岡山県真庭市蒜山上徳山
大山（榎水）	中国・四国地区国立大学共同研修所	7,326	1,519	西伯郡伯耆町金屋谷字榎水高原793番地44
西町	艇庫	—	251	米子市西町133番地の1
湖山（附特）	附属特別支援学校	18,587	3,487	鳥取市湖山町西2丁目149番地
大塚	フィールドサイエンスセンター	56,083	413	鳥取市大塚
三朝	フィールドサイエンスセンター	1,865,902	0	東伯郡三朝町大谷
合 計		9,766,635	285,439	

2008年度外部資金受入状況

区 分	科学研究費補助金	共同研究	奨学寄附金	受託研究	地域貢献受託事業
件数	206	165	1,069	109	17
金額（千円）	472,870	226,798	579,638	496,402	22,927

2008年度地域別大学入学状況

区 分	中国地方	近畿地方	九州・沖縄	中部地方	四国地方	関東地方	東北	北海道	その他 （外国・大検等）
人数	519	390	91	83	56	30	3	2	7
割合（％）	44.0	33.0	7.7	7.0	4.7	2.5	0.3	0.2	0.6

2008年度卒業（修了）者就職状況

区 分	卒業（修了）者数	就職希望者数	就職者数	就職率（％）	進学者数	臨床研修医	その他
学部	1,110	627	612	97.6	360	82	41
大学院	317	260	256	98.5	27	0	30
合計	1,427	887	868	97.9	387	82	71

学部

地域に学び、地域に還元する、21世紀の「地域」をになうキーパーソンを養成する
地域学部

「地域」とは、人々が生活している空間の広がり、その広がりの中で展開されている社会関係を意味します。ですから、内容も規模も様々な地域が存在し、その全体が世界を形成していることになります。今日、私たちが生きていくうえで解決を迫られている問題の多くは、この地域をベースとして考えられるべきです。

地域学部では、地域の公共課題を環境、文化、教育及び政策の四つの視点から教育・研究し、真の意味での人間的な豊かさを探究していくとともに、地域の維持可能な発展を担うキーパーソンを養成します。

学科	地域政策学科	地域教育学科	地域文化学科	地域環境学科
講座	地域自治論 公共政策学	発達科学 学習科学	地域文化形成論 地域文化構造論	共生型環境学 循環型環境学



生命の尊厳を重んじ、創造性豊かな医療人と生命科学者を養成する

医学部

医学部は、少子高齢化が全国でも比較的早く進行している山陰地区に位置しています。その地域特性を生かし、21世紀にふさわしい保健、医療、福祉及び生命科学の理論を教授し、これを実践できる技能を身につけさせます。そして、この教育の実践のなかで、生命の尊厳を重んじ、限らない人間愛を身につけるとともに、地域社会のみならず、国際的に貢献できる個性輝く創造性豊かな人材の養成を目指しています。

学科	医学科			生命科学科	保健学科		
講座	機能形態統御学 社会医学 器官制御外科学	基盤病態医学 病態解析医学 感覚運動医学	感染制御 統合内科医学	分子細胞生物学 生体情報機能学	□看護学専攻 □検査技術科学専攻	基礎看護学 母性・小児家族看護学 生体制御学	成人・老人看護学 地域・精神看護学 病態検査学



次世代に柔軟に対応できる技術をもった人材の育成と研究

工学部

科学技術の先端化に伴い、高度な知識と鋭い感性を持った技術者・研究者が求められています。そこで鳥取大学では『知と実践の融合』を理念に掲げ、幅広い教養の上に深い専門知識を持ち、問題発見・解決能力と実践力を兼ね備えた人材を養成することを目指しています。工学部は8学科体制の教育研究組織で、ものづくりから環境科学やソフトウェアまで非常に幅広い分野をカバーしていますので、志願者は必ず望みの分野を発見できます。

大学評価・学位授与機構から高い評価を受けた工学教育システムで、入学生に高付加価値をつけて実社会に送り出しています。また新時代の要請に応えた最先端の研究成果を通して、人類の平和と福祉の向上に貢献しています。

学科	機械工学科	知能情報工学科	電気電子工学科	物質工学科	生物応用工学科	土木工学科	社会開発システム工学科	応用数理工学科
----	-------	---------	---------	-------	---------	-------	-------------	---------



豊かな人間性と英知をもって環境・食糧問題を科学する

農学部

農学部は、その前身を大正9年に鳥取高等農業学校として地域社会に貢献することを目的に創設以来、今日まで80余年の歴史を刻んできました。この間、学科の新設、統合、再編整備を経て地元はもとより、広く世界に貢献する農学部へ発展し、多くの研究成果とともに有能な人材を輩出してきました。

本学部は4年制の生物資源環境学科と6年制の獣医学科の2学科で構成しています。生物資源環境学科は理論とともにフィールド重視の実践教育を通じて豊かな人間性と幅広い視野を持つ創造性ある人材の育成に努めています。獣医学科は、基礎から応用、臨床まで獣医師に求められる高い専門性とともに動物と人間の福祉に貢献できる人材の育成を目指しています。

本学部での実践的教育研究を推進するため、附属研究施設としてフィールドサイエンスセンター、菌類きのこ遺伝資源研究センター、動物病院及び鳥由来人獣共通感染症疫学研究センターを有しており、さらに全国共同利用施設の鳥取大学乾燥地研究センターとも深く関わっています。

学科	生物資源環境学科	獣医学科
講座	生物資源科学 国際環境科学	基礎獣医学 病態・予防獣医学 臨床獣医学



大学院

地域学研究科

地域学研究科は、これまでの教育学研究科に替わり平成19年4月に発足しました。本研究科は、地域社会の再生・発展に向けて、地域が抱える多種多様な問題を学術的かつ実践的に解決するための教育研究を行うとともに、地域政策、地域文化、地域環境、地域教育という個別専門領域に関わるスペシャリスト（高度専門職業人）を養成することを目的としています。

専攻	地域創造専攻	地域教育専攻
課程区分	修士課程	

医学系研究科

生命の尊厳を尊重し、生命倫理を遵守し、地域特性を活かした最先端の医学研究及びヒトゲノムに関する生命科学研究と再生医療や遺伝子医療に関する研究を進展させます。

この研究成果は、科学と地域社会の発展に寄与するとともに、国際的に高く評価され、かつ、人類の発展と平和に貢献する人材の育成を目標としています。

専攻	医学専攻	生命科学専攻	機能再生医科学専攻	保健学専攻
課程区分	博士課程	博士課程（前期、後期課程）		博士課程（前期、後期課程）

工学研究科

21世紀の我が国と世界の科学技術をリードしていく技術者・研究者の養成を行うため、豊かな学識と高度な専門技術を習得できる大学院工学研究科が設置され、最高学府にふさわしい教育研究体制を確立しています。

大学院工学研究科には、修業年限2年の博士前期課程と、それに引き続く修業年限3年の博士後期課程が設置されています。入学制度や履修形態の弾力化をはかり、社会人や留学生の積極的な受け入れを行っています。

専攻	機械宇宙工学専攻	情報エレクトロニクス専攻	化学・生物応用工学専攻	社会基盤工学専攻
講座	機械工学 応用数理工学	知能情報工学 電気電子工学	応用化学 生物応用工学	土木工学 社会経営工学
課程区分	博士課程（前期、後期課程）			

農学研究科

グローバル化の時代にふさわしい国際人として持続性ある生物生産と生存環境の構築に貢献する高度専門職業人の育成を目指しています。本研究科は生物生産科学、農林環境科学及び農業経営情報科学の3専攻で構成しています。特に鳥取大学乾燥地研究センター、及び日本で唯一のきのこに関する研究機関である（財）日本きのこセンター菌蕈研究所と連携して乾燥地農学、菌蕈学などの特色ある教育研究の充実を図っています。

専攻	生物生産科学専攻	農林環境科学専攻	農業経営情報科学専攻
課程区分	修士課程		

連合農学研究科

本研究科は、平成元年に、後期3年のみの博士課程の独立研究科として、鳥取大学、島根大学及び山口大学の各大学院農学研究科（修士課程）の教員組織、研究設備及び施設を連合して設立しました。設置の目的は、中国地方の三大学が連合して、一大学のみでは成し得ない広範かつ専門性の高い教育研究分野を組織し、水準の高い農学系の大学院博士課程の教育研究体制を作り、生物生産科学、生物環境科学及び生物資源科学に関する研究を推進させ、高度の専門的能力と豊かな学識を備えた研究者・技術者を養成し、我が国の学術研究の進歩と生物関連諸産業の発展に寄与しようとするものです。

専攻	生物生産科学専攻 講座：農業生産学、森林資源学、経済・経営学 生物環境科学専攻 講座：生産環境工学、環境科学、国際乾燥地農学 生物資源科学専攻 講座：資源生物学、資源利用科学
課程区分	博士課程（後期3年の課程）

連合獣医学研究科（山口大学大学院）

本研究科は、鳥取大学農学部、宮崎大学農学部、鹿児島大学農学部及び山口大学農学部の各獣医学科並びに附属動物病院の教員組織と研究設備及び施設を連合して標準修業年限4年の大学院博士課程で、平成2年に山口大学に設立されました。

本研究科は、獣医学に関する高度の専門的能力と豊かな学識を備え、かつ、柔軟な思考力と広い視野を持って、社会の多様な方面で活躍できる技術者及び独創的な研究をなし得る研究者を養成し、学術の進歩並びに社会の発展に寄与しようとするものです。

専攻	獣医学専攻 講座：基礎獣医学、病態・予防獣医学、臨床獣医学
課程区分	博士課程

特集一環境に関する教育一

環境に関する教育については、学生・生徒に対する講義・授業での教育（P25～30・P43～45）、教職員に対する研修等の様々な教育を実施しています。

特集として「環境に関する教育」について、新たに本学の構成員となった学生、教職員に対する教育について紹介します。

大学入門ゼミ

環境教育については、環境に対する意識が向上するだけではなく、人間教育にもつながります。特に新入生に対しては、これから学生生活を送る上で、キャンパス美化の規則等を周知徹底することが必要であると考え、新入生が入学すると所属する学科で受講する大学入門ゼミで、環境教育の実施を各学部

地域学部 地域政策学科での一例

ごみの分別方法と分別実習

担当教員 藤田 安一教授 馬場 芳講師

環境担当理事から、本学の環境に関する取組について鳥取大学環境報告書を用いて説明し、担当教員が鳥取市のごみの分別について説明を行いました。

その後、実際にキャンパス構内のごみ拾いを行い、拾ったごみは、分別毎に収集した上で「ごみの分別記録表」に記録することにより、ごみの分別について再確認を行いました。

受講学生からのコメント

「どうして大学生にもなってごみ処理といった様な自己管理ができていないのか。結論として行き着くのは“学生のモラルの低下”である。これから社会に出て行く前段階である大学生がそれでいいのだろうか。もっと我々学生は“社会に生きる”事を真剣に考え、行動するべきだ。そのことが出来るならば、きっとごみ処理もきちんとなされるであろう。」

最後に「鳥取大学ゴミ出し検定試験（初級）」を実施することにより、最終確認を行い、全員が合格しました。



環境担当理事の説明



担当教員の説明



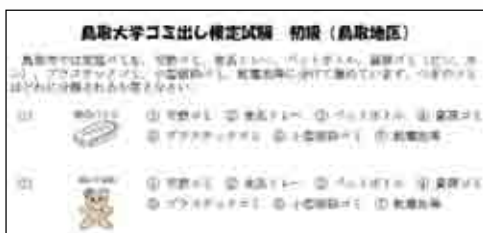
ごみ拾いの様子

鳥取大学ゴミ出し検定試験

2008年度より、ごみの分別を徹底するため開始した検定試験です。正答率80%（20問中16問正解）で認定証を発行しています。

2008年度は初級に257名の学生が合格しました。

認定証



検定試験問題（一部抜粋）



入学式

2007年度までは、入学式の新入生オリエンテーションではごみの分別について鳥取市から説明に来て頂いていましたが、2008年度の入学式では、学生サークル「e心」作成による「エコキャンパスについて」と題した上演会を行いました。

内容は、ごみの分別等のエコキャンパスについてであり、参加した新入生達は熱心に聞き入り、新たなキャンパス生活をスタートさせました。



上映会の様子

新採用職員研修

新採用職員研修において、環境に関する知識を深めるために「環境手帳」を用いて、鳥取大学環境憲章を踏まえた研修を行っています。「エコキャンパスの実現」に向けて、環境問題を真剣に考え、環境活動を一層推進する機会となりました。

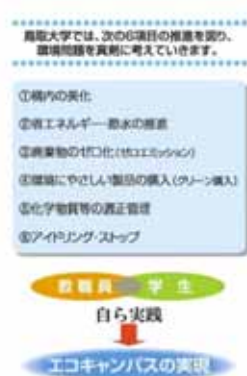
また、職員の安全管理に対する意識の高揚を図るため、労働災害、労働安全衛生管理体制、労働安全衛生活動等についても実施しています。



研修会の様子



環境手帳（一部抜粋）



研修会の様子

サイエンスアカデミー「命のみなもと一水」 水道のしくみ

工学研究科 社会基盤工学専攻 細井 由彦教授

水道は都市の命のみなもとであると言えます。我が国の水道の普及率は97%を超えており、一時も止めることのできない社会基盤施設になっています。いつでも安定して給水が行われる水道はどのように運営されているのか、水道の成り立ちやそのしくみ、その抱えている問題などについて紹介しました。

サイエンスアカデミー「命のみなもと一水」 泳ぎ、遊べる湖山池を目指して一水質改善にまつわる話一

工学研究科 社会基盤工学専攻 増田 貴則准教授

湖山池の水はどこまできれいになるのでしょうか？ 泳ぎ・遊べる湖山池は取り戻せるのでしょうか？ そもそも湖山池の水はどうして汚れているのでしょうか？ 湖山池を他の湖沼とも比較しながら、湖山池の水の成り立ちや湖沼の水質改善にまつわる話をはじめ、最新の研究成果を交え、そんな疑問の答えを紹介しました。

環境に関するプログラム

取組内容	
グローバルCOEプログラム	乾燥地科学拠点の世界展開
	持続性社会構築に向けた菌類きのこ資源活用
大学国際戦略本部強化事業※	持続性ある生存環境社会の構築に向けてー沙漠化防止国際戦略ー
若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム※	乾燥地における統合的資源管理のための人材育成

乾燥地科学拠点の世界展開

プログラムの目的

本拠点形成の目的は、乾燥地研究センターを中心とした世界最高水準かつ特色ある研究基盤を前提に、乾燥地科学・沙漠化防止分野の国連・国際機関、海外研究機関で活躍する人材を育成し、世界の沙漠化防止や乾燥地由来の地球環境問題（黄砂等）に関する研究活動を行い、世界の乾燥地研究をリードする中核的教育研究拠点（グローバルCOE）を形成する。

特色

本拠点形成の目的を達成するため、砂漠研究所（Desert Research Institute: DRI、米国・ネバダ）との連携により、本拠点の乾燥地地球科学

分野での研究水準の向上、乾燥地研究所グローバルネットワーク（Global Network of Dryland Research Institutions: GNDRI）を利用した国際連携の強化、及び大学院教育の強化を図る。また、国際乾燥地農業研究センター（International Center for Agricultural Research in the Dry Areas: ICARDA、シリア・アレppo）との連携により、本拠点の乾燥地農学分野での研究水準の向上、アジア・北アフリカ地域の乾燥地ネットワークである「CWANA+ネットワーク」（Central and West Asia and North Africa <CWANA> and neighboring dry areas network）を利用した国際連携の強化、及び本拠点で開発された技術の実用化・現場への移転促進を図る。



持続性ある生存環境社会の構築に向けてー沙漠化防止国際戦略ー

国際戦略構想の概要・目的

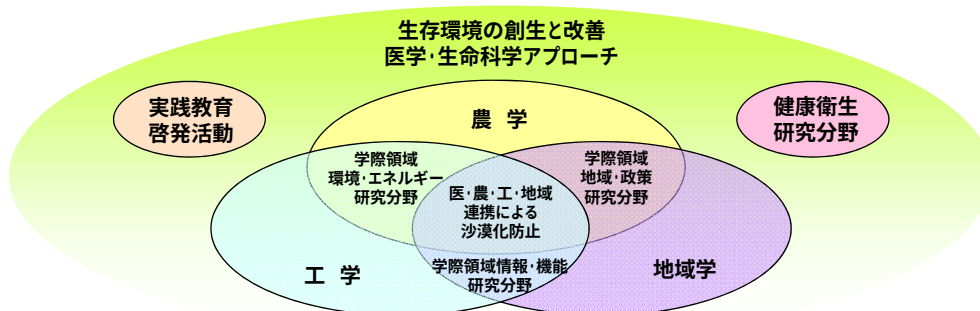
「知と実践の融合」を理念として掲げる鳥取大学は、「世界規模で進行している沙漠化を防止すること」が、「持続的な地域社会の発展と生存環境社会の構築に繋がる」との観点に立ち、地球規模で進行している沙漠化を防止することに国際戦略の基軸を置いています。本国際戦略構想は、地域学・農学・医学・工学の分野で長年培ってきた教育・研究成果を沙漠化防止に集結し、国際戦略としてこれをグローバルに展開することにより、地域社会の持続的且つ安定的な発展のために世界規模で貢献することを目的としています。

国際戦略活動により得られる成果・達成目標

- ① 沙漠化防止に係る研究対象地域の持続的且つ安定的な発展への提言
- ② 沙漠化防止に係る国際協力事業の遂行
- ③ 国際的な教育・研究活動による人材育成
- ④ 異なる生存環境に相応しい地域社会形成への提言
- ⑤ 海外拠点と連携した国際情報ネットワークの構築
- ⑥ 学際的研究プロジェクトの加速度的発展

これらの期待される具体的な成果を蓄積しつつ、「持続性ある生存環境社会の構築」と「国際人として活躍できる人材育成」を達成することが目標です。

概念図



乾燥地における統合的資源管理のための人材育成

乾燥地研究分野において、国際的通用性のある若手研究者を育成することを目標としています。すなわち海外の大学あるいは国連機関、国際研究機関等で職責にふさわしいミッションを十分にこなすなど、国際的に活躍する人材を養成することを目指しています。

このため、国際連合大学ほか5機関の共同による共同修士号プログラムである「乾燥地における統合的管理に関する共同修士号プログラム」を本事業に活用して、このプログラムをより発展・拡充させ、

修士課程学生を含む若手研究者を育成します。具体的には、修士課程学生等の若手研究者を対象に、毎年5名程度の学生をチュニジア、シリア、中国の乾燥地に約1年間派遣し、乾燥地に関する広範な内容の講義と乾燥地をフィールドとした研究を行います。講義や研修指導はすべて英語で行われ、多国籍の学生と生活を共にしながら、共に学び、研究することにより、豊かな国際感覚と語学力を養うことができます。

国際的通用性のある若手研究者育成プロジェクト



環境に関する研究

「三徳山―信仰の山と文化的景観―」をとりまく自然環境の解明 地域学部 地域環境学科 永松 大准教授

三徳山は、鳥取県東伯郡三朝町に位置し、自然の特異性と原始山岳行場遺跡により国の名勝及び史跡に指定されています。鳥取県と三朝町は、三徳山を中心とした地域を「三徳山―信仰の山と文化的景観」として世界遺産に登録することを目指しています。このためには、周辺を含む三徳山地域全体の自然環境の科学的な解明が必要と指摘を受けています。そこでこの研究では、植物の多様性や気象環境、地形的特徴について検討しています。



調査の結果、三徳山の核心部では照葉樹林やブナ林の構成種が周辺部よりもより低い標高に分布する傾向がみられました。気象観測についてはまだ年間を通しての記録が取れていませんが、少なくとも秋冬の気温は周辺部より低い傾向はありません。三徳山核心部における植物分布の特異性をもたらしている要因について調査を継続し、今後より詳細に検討していく予定です。研究の成果は三徳山地域の文化的景観を将来にわたって適切に保全し、価値を高めるための提言に活かされます。



鳥取平野の古環境変遷と平野形成プロセス

地域学部 地域環境学科 田中 優一

従来の研究によると、鳥取平野は、第四紀の氷河性海水準変動にともなう浸食・埋積作用によって形成されたことが解明されています。ところが、浸食・埋積過程の詳細や地殻変動との関連など、未解明の問題も残されています。そこで、ボーリングデータ（619本）にもとづいて平野の地下地質を明らかにし、堆積相解析によって古環境の変遷を復元して、平野形成プロセスを考察しました。

新たに鳥取平野累層と命名した平野の埋積層は、層序・層相・堆積年代・堆積環境などにもとづくと、下部・最下部層、中部層、上部層に区分されます。下部・最下部層の詳細は未解明です。中部層は貝化石を算出するシルト層からなり、上部層は斜交層理砂層・砂礫層・植物片に富むシルト層で構成されていて、それぞれ、縄文海進期の内湾堆積物とその後の海退期の河川性堆積物であると考えられます。

中部シルト層の等層厚線図（図参照）は、中部シルト層が溺れ谷の埋積物で、全体としては南西に薄く、北東へ厚くなるという規則性を示しています。平野の北東縁には、平野側を沈降させる場所・立川

断層が存在します。中部層の層厚変化は、これらの断層を境にした平野側の傾動沈降に起因すると考えられます。基盤岩上面や中部層基底面も北東縁に向かって低くなっており、鳥取平野累層が平野の傾動沈降にともなって堆積したことを示唆しています。

以上のように、鳥取平野の古環境変遷と平野の形成プロセスは、氷河性海水準変動と傾動沈降運動に支配されてきました。こうして形成された鳥取平野累層は地域の災害とも関連しています。とくに軟弱地盤をなす中部シルト層は、地震災害、地盤沈下や水害と密接に関係しています。軟弱層が厚い平野北東部では、1943年の鳥取地震（M7.2）時の家屋倒壊率が高く、1974～1990年における地盤沈下量も大きく、水害時の予想浸水深も深くなっています。



廃食用油によるディーゼル発電

医学部
地域学部
工学研究科保健学科
地域環境学科
機械宇宙工学専攻田中 俊行准教授
中野 恵文教授
落合 義孝助教

廃食用油をろ過精製し、性状調整剤（テルペン系化合物）を加えて、ディーゼル発電機の燃料として使用する試みを行ってきています（図1）。

ゼロBDFと灯油を1:1で混合した燃料を中型ディーゼル発電機で使用し、医学部の体育館の照明やイルミネーション、電気自動車に電力を供給する試行実験を行い、500時間以上の安定稼働に成功しています。



医学部「飛鳥の森」の
イルミネーション

私達の廃食用油BDF化の取組

吸着剤濾き込み紙で廃食用油をろ過精製し、燃料として不適な物質を除き、**植物由来の性状調整剤**（粘度の調整・樹脂状物質の溶解）を加えてディーゼル発電機の燃料（ゼロBDF）にする！

低コストの設備

ろ過精製装置だけ

安全 危険薬品を使用しない

ゼロエミッション

肥料 使用済みろ紙を活用できる

その場で燃料化 廃油を排出する事業所のディーゼル発電機用燃料として、すぐに利用できる

廃油ろ過精製の試作装置



図1

焼却灰溶融スラグのコンクリート用骨材への適用

廃瓦を用いたコンクリートの製造システムの確立及びそのコンクリート構造物への適用

工学研究科 社会基盤工学専攻 井上 正一教授

黒田 保准教授

焼却灰溶融スラグのコンクリート用骨材への適用

ゴミの減量・減容化とダイオキシン対策として、鳥取県においても米子市や西部広域行政管理局でゴミ焼却溶解炉が設置され、そこから多量の溶融スラグを排出しています。しかし、これらの溶融スラグの大部分は投棄され、最終処分場の余命を縮めているのが現状です。

そこで、これらの溶融スラグをコンクリート用骨材として有効利用するための研究に着手し、鳥取県大山におけるモデル事業の歩道ブロック等の施工を通して実用化を目指しています。



廃瓦を用いたコンクリートの製造システムの確立及びそのコンクリート構造物への適用

鳥取県で使用している瓦は多雨、多雪、凍害に耐える日本で品質のよい代表的な石州瓦です。家の改築や新築に伴い、さらには工場からの不良品として鳥取県内で年間5,500トン廃棄瓦が最終処分場に投棄されています。

この廃瓦を粉砕し、コンクリート用の砂として利用するための実験を行い、生コン工場で練混ぜて製品化し、併せて廃瓦を用いたコンクリートによって鉄筋コンクリート構造物を構築するための試験を行っています。



鳥取県で廃棄された廃瓦より製造した砂

鳥取県の砂丘農業地帯における地下水の硝酸性窒素汚染の実態解明と施肥体系の改善

農学部 生物資源環境学科 山本 定博教授

遠藤 常嘉助教

鳥取県の海岸部に広がる砂丘地は、ラッキョウ、ナガイモ、シロネギなど、鳥取を代表する野菜の産地となっています。しかし、砂丘地での栽培には、たくさんの肥料が必要です。肥料成分が保持されにくく、施肥した肥料成分の多くが流れ去ってしまうからです。最終的に畑から溶脱した肥料成分は地下水を汚します。とくに硝酸性窒素はある濃度を超えると健康を害するため、環境基準値が設定されています。私たちの調査で、鳥取県東部の砂丘農業地帯では、硝酸濃度が環境基準値を超え、飲用不可の箇所も出現していることが分かり、その対策の確立が急務となっています。これは鳥取の砂丘地に限定したのではなく、日本、世界各地で深刻化している問題です。

そこで、砂丘地における環境に優しい施肥技術を確立することを目指し、鳥取砂丘東部のラッキョウ生産圃場において、鳥取県、福部村（現鳥取市福部町）、農協、生産農家と連携して2002年から様々な調査、試験を行っています。これまでの結果として、窒素肥料が地下水汚染の主因であり、栽培初期の9～10月に集中する窒素（硝酸）溶脱の抑制が対策の

ポイントであることがわかり、様々な改良資材や高価な肥効調節型肥料などを試しましたが、現行の施肥体系でも、施肥する時期と位置を工夫すれば、施肥量を2～3割減らしても（その分だけ環境への負荷が軽減）、現状の収量を維持できることが明らかになりました。まだまだ改善の余地はありますが、これらの取り組みを通じて、生産者の意識が大きく変わってきたことが最大の収穫といえます。今後も、生産者、消費者、そして環境にも優しい農業生産技術の開発と発信に努めてゆきたいと考えています。



モノリスライシメータを用いた圃場からの肥料溶脱特性の調査

砂質土壌における再資源化資材を用いた節水型野菜栽培技術の開発

乾燥地研究センター 緑化保全部門 井上 光弘教授

従来、車のタイヤは焼却され、破碎したガラスは不燃物として回収され、有効に使用されていませんでした。地球の環境負荷を軽減するために廃棄物のリサイクル化は重要な課題です。また、近年、水資源の不足が大きな環境問題になっています。農業に必要な灌漑水を節約することも重要な課題です。

この研究では、捨てられたゴムタイヤから多孔質の灌漑用のチューブを製造したもの（商品名：シーパーホース）と、家庭から廃棄された飲料用ガラスを再資源化した浸透抑制土壌改良剤（商品名：ポラスアルファ）を用いて、灌漑後の降下浸透量の多い砂地圃場で、野菜の節水型栽培技術を開発しました。

乾燥地研究センター内の降雨遮断型ビニルハウス

で、点滴灌漑を用いてハウレンソウに似たアカザ科のフダンソウを栽培し、今回の実験で開発した栽培法と比較した結果、ポラスアルファを厚さ2cmで地面の深さ20cmに敷設した場合、約3倍の収量の増加がありました。そこで、この方法を乾燥地で試験するため、アフリカのモーリタニアでトマトの栽培を行っています。



取組内容	学部等	学科等	担当教員
多点同時温熱環境測定システムの開発	地域学部	地域環境学科	安藤 由和
鳥取県東部における土地利用史と環境構造についての調査	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄 小玉 芳敬
太田川放水路塩性植物群落の節足動物群群集調査	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
鳥取県の外来性昆虫・クモ類の調査	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
水を浄化する天然石	地域学部	地域環境学科	中野 恵文
水産系廃棄物の廃棄物利用による環境負荷軽減	地域学部	地域環境学科	田村 純一
水産加工廃棄物の資源化	地域学部	地域環境学科	田村 純一
鳥取砂丘の植生管理のための植生モニタリング	地域学部	地域環境学科	永松 大
生物多様性に配慮した森林管理	地域学部	地域環境学科	永松 大
鳥取県内の希少植物保護管理にむけた生育地解析	地域学部	地域環境学科	永松 大
鳥取砂丘の飛砂と植生保全の調査	地域学部	地域環境学科	永松 大
自然エネルギー資源の開発と利用	地域学部	地域環境学科	田川 公太郎
鳥取大学のリサイクル促進に向けての取組	地域学部	地域環境学科	豊岳 直子
白山命水の水質	医学部	医学科	祝部 大輔
環境要因と難治性疾患発症の関係	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
アルミニウムとアルツハイマー病の因果関係	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
魚類組織からのコラーゲンの抽出法と性状の改良	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
機械の騒音低減全般	工学研究科	機械宇宙工学専攻	西村 正治
低摺動摩擦係数・高耐びり性工作機械構造	工学研究科	機械宇宙工学専攻	小幡 文雄 上原 一剛
低消費電力型低熱変位・高耐びり性工作機械構造	工学研究科	機械宇宙工学専攻	小幡 文雄 上原 一剛
直線翼鉛直軸風車の応答性	工学研究科	機械宇宙工学専攻	原 豊
波力発電・温度差発電	工学研究科	情報エレクトロニクス専攻	有井 士郎
静電気を利用した環境に優しい農薬散布法	工学研究科	情報エレクトロニクス専攻	西村 亮
簡易な集光装置による太陽電池の出力増大	工学研究科	情報エレクトロニクス専攻	西村 亮
天然由来物質を基材とした生体被覆・接着剤の開発	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之 伊福 伸介
	農学部	獣医学科	南 三郎
	生命機能研究支援センター	機器分析分野	森本 稔
二十世紀梨酢と鳥取市内産の梅を用いた梅酢の研究開発	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之 伊福 伸介
	生命機能研究支援センター	機器分析分野	森本 稔
廃棄梨を未利用資源として活用した梨酢の製造	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之 伊福 伸介
	農学部	生物資源環境学科	中島 廣光 作野 えみ
	生命機能研究支援センター	機器分析分野	森本 稔
日本海水産資源研究会	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	和泉 好計

取組内容	学部等	学科等	担当教員
海浜漂着ゴミの調査	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	岡野 多門
高機能性因州和紙の作成と応用	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	吉井 英文
環境調和型新規固体酸触媒の実用化	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	奥村 和
鳥取県における竹林の拡大防止	工学研究科	社会基盤工学専攻	藤村 尚
千代川の河川環境	工学研究科	社会基盤工学専攻	檜谷 治啓 矢島 啓
湖山池・東郷池における湖沼環境	工学研究科	社会基盤工学専攻	檜谷 治啓 矢島 啓
鋳物砂の有効利用	工学研究科	社会基盤工学専攻	井上 正一
閉鎖性水域における水中型気液溶解装置を用いた貧酸素対策	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
中海における流れと水質変動	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
殿ダム貯水地内及びダム下流河川の水質予測評価	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
廃棄物処理政策の経済分析	工学研究科	社会基盤工学専攻	小池 淳司
持続的過疎社会形成研究プロジェクト			
工学研究科：細井 由彦・増田 貴則・赤尾 聡史・小池 淳司・谷本 圭志・松見 吉晴・金 洙列・松原 雄平・黒岩 正光・福山 敬・檜谷 治・梶川 勇樹・金森 直希・伊藤 和寿・西村 正治・吉井 英文・古田 武・川村 尚生・菅原 一孔・岸田 悟・石井 晃 地域学部：永松 大・小野 達也・家中 茂・筒井 一伸・仲野 誠・光多 長温 医学部：黒沢 洋一・近藤 博史・桑田 成規・竹田 伸也・井上 雅彦・長谷川 純一・駱 鴻 農学部：岩瀬 剛二・長澤 良太・岡田 純・日置 佳之・古塚 秀夫・山名 伸樹			
非特定汚染源からの汚濁負荷流出対策	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
生活排水処理汚泥の処理・利活用システムの評価	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
G I Sを活用した飲料水危機管理手法の開発	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
生ごみを利用したL-乳酸発酵	工学研究科	社会基盤工学専攻	赤尾 聡史
乾燥地における土壌劣化機構の解明と持続的農業発展のための環境修復	農学部	生物資源環境学科	本名 俊正
森林・棚田維持保全活動	農学部	生物資源環境学科	能美 誠 山本 福壽
アラル川流入河川流域の広域水管理および流域の統合的水資源管理	農学部	生物資源環境学科	北村 義信
乾燥地における灌漑農地の二次的塩類集積による土地劣化の広域対処に関する総合的研究	農学部	生物資源環境学科	北村 義信
乾燥限界地における持続可能な農業開発のための総合的灌漑排水管理	農学部	生物資源環境学科	北村 義信
食品廃棄物のプロピオン酸発酵による高付加価値生理活性物質のための基礎研究	農学部	生物資源環境学科	渡辺 文雄
乾燥地耕地生態系破壊の現状解析と生物学的修復及び保全	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
鳥取県沿岸における赤潮発生機構の解明	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
黄砂の発生、移動の解析及び影響の解明	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
日本海での赤潮増殖条件の探索、連続培養試験	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
環境にやさしい化学分析をテーマにした学生実験の構築	農学部	生物資源環境学科	山本 定博

取組内容	学部等	学科等	担当教員
砂丘畑のラッキョウ種球栽培と窒素施用	農学部	生物資源環境学科	山本 定博
	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
	乾燥地研究センター	技術部	上山 逸彦
地域農業水利施設の修復と土地改良区の活性化	農学部	生物資源環境学科	服部 九二雄
鳥取県における森林及び耕作地への竹林拡大状況調査	農学部	生物資源環境学科	山本 福壽
生ゴミリサイクルモデル事業の設計と促進	農学部	生物資源環境学科	緒方 英彦
塩生植物の耐塩性機構の解明	農学部	生物資源環境学科	岡 真理子
哺乳類の精子形成関連遺伝子を用いた内分泌攪乱物質環境評価系の開発	農学部	獣医学科	山野 好章
犬の肺における浮遊粒子状物質（大気汚染物質：黄砂等）の集積	農学部	獣医学科	島田 章則
鳥取県中山間地域の活性化を目指した休耕田によるホンモロコ養殖	農学部	獣医学科	斎藤 俊之
湖山池浄化対策としての刈り取りヒシ藻のコンポスト化	農学部	獣医学科	斎藤 俊之
養鶏場の脱臭対策	農学部	フィールド・サイエンスセンター	山名 伸樹
真庭市環境学習推進事業	農学部	フィールド・サイエンスセンター	佐野 淳之 松原 研一
日南町における学生と地元住民の協同による自然環境保全活動	農学部	フィールド・サイエンスセンター	日置 佳之
乾燥地科学拠点の世界展開プロジェクト（グローバルCOEプログラム）			
乾燥地研究センター：恒川 篤史・篠田 雅人・木村 玲二・安田 裕・坪 充・井上 光弘・山中 典和・大谷 眞二 井上 知恵 医学部：黒沢 洋一・穆 浩生・駱 鴻 工学研究科：小池 淳司 農学部：北村 義信・山本 福壽・清水 克之・藤山 英保・山本 定博・山田 智・猪迫 耕二・遠藤 常嘉・辻本 壽・田中 浄・田中 裕之・上中 弘典・岡 真理子・島田 章則・西原 英治			
中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用（日本学術振興会拠点大学交流事業）			
乾燥地研究センター：恒川 篤史・安養寺 久男・篠田 雅人・井上 光弘・木村 玲二・安田 裕・坪 充・山中 典和・伊藤 健彦・辻 渉・上山 逸彦・齋藤 忠臣 地域学部：永松 大 医学部：黒沢 洋一・穆 浩生 工学研究科：檜谷 治・小池 淳司 農学部：北村 義信・山本 福壽・田中 浄・山本 定博・長澤 良太・猪迫 耕二・山田 智・清水 克之・遠藤 常嘉・韓 文軍・MESGINA, Solomon Habtu・ABDOELHASSAN, Waleed Hassan Mohamed			
流動砂丘固定と緑化に使用する新型化学材料の研究と中国青海湖周辺モデル地域での施行方法	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
	農学部	生物資源環境学科	衣笠 利彦
乾燥地など原野土壌に対する土壌保全及び緑化	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保 中島 廣光
JGS-CCグリーン及びJGS-CCクレイにおける土壌浸食防止機構の解明	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
架橋CMCの砂漠緑化への応用	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
乾燥地条件下でゼオライト・コットン素材が植物の活着・成長に与える効果	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和

環境に関する教育

地域環境調査実習

2年次の1年間、地域環境の諸問題を実地に調査する実習です。毎年、9～10グループに分かれ、それぞれの専門分野に即した問題を取り上げて実施しています。その成果は、3年前期の実習「地域環境づくり論」のなかで深められ、毎年6月に「地域環境調査実習発表会」の場で広く公開して発表し、さら



地域学部 地域環境学科

に調査成果をまとめた130頁ほどの報告書も、毎年刊行しています。

調査実習で学んだこと、そこで培った問題意識は、学生たちのバック・ボーンとなり、卒業研究につながっています。



日韓学生交流環境セミナー

10月19～24日に第6回日韓学生交流環境セミナーを開催しました。これは交流を続けている韓国江原大学校環境科学科と本学の水環境・廃棄物分野を研究テーマとしている学生が、毎年相互に訪問して開いているものです。本年は教員と学生20名が韓国を訪問し、水環境の保全に関する互いの研究の発表や江原道の湖の視察を行いました。

工学研究科 社会基盤工学専攻



乾地生物生産学概論

乾燥地研究センター 生物生産部門 恒川 篤史教授 坪 充准教授

乾燥地の生物生産力は、熱帯や湿潤地に比べて低く、作物や家畜を生産することは非常に困難です。これは、生物を生産する上で欠くことができない「水」が乾燥地には十分に存在しないからです。この概論では、乾燥地における動植物の生理・生態・生産について理解を深めることを目指します。

講義は、植物の耐乾性機構、干ばつと生物生産、乾燥地における適正栽培技術、乾燥地の野生動物の保全といったトピックスを中心に進めます。乾燥地研究センターの教員は、日常これらの課題に取り組んでおり、そうした経験を踏まえて乾地生物生産の入門編を講義します。



廃棄物・環境管理

工学研究科 社会基盤工学専攻

細井
赤尾
城戸

由彦教授
聡史助教
由能准教授

増田 貴則准教授
(京都大学)

廃棄物の問題は現代の生活スタイルそのものに関連する問題であり、持続的な発展を続ける上で避けて通ることのできない問題です。本講義では、国内の廃棄物問題の経緯や特性を整理するとともにその対応策を通して廃棄物問題解決のためのアプローチ、

さらには環境問題全般の計画・管理技法について学習します。また、廃棄物の処理・処分やリサイクルの実態を学ぶため、鳥取県東部地域の廃棄物処理・処分施設の見学を行っています。



環境土壌学 食料生産、環境の要である土壌の持続的利用をめざして

農学部 生物資源環境学科 山本 定博教授

地球生態系の重要な構成要素である土壌は、地球上の生物の存在に不可欠な自然体です。しかし、過去から現在に至る人間との関わりの中で、土壌はその機能を大きく損なわれてきました。「土と文明」(V. G. カーター/T. デニール)によれば「文明人は地球の表面をわたって進み、その足跡に荒野を残していった。」とされています。

いま、土壌はどのような状況におかれているのでしょうか？本講義では、食糧生産、物質循環において重要な役割を担う土壌の持続的な利用法について、有機農業や砂漠化などを題材にして考えてゆきます。まず、地球上に存在する土壌資源の実態を知り、それらが人間との関わりの中でどのような影響を受けるのかを学び、土壌学的見地から人間と土壌の秩序ある関わり方について理解を深めることを目指しています。Save Our Soils!



塩類集積で放棄されたカザフスタンの灌漑農地乾燥地における数千年にも及ぶ灌漑農業の歴史は土壌塩類化の歴史ともいえます

講義名	学部等	学科等	担当教員
地域環境づくり論	地域学部	地域環境学科	全教員
総合演習	地域学部	地域環境学科	全教員
地球環境科学	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明
自然環境論	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・永松 大
地形・地質環境学特論	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・小玉 芳敬
環境物理学	地域学部	地域環境学科	安藤 由和
環境計測・評価学	地域学部	地域環境学科	安藤 由和・中野 恵文
産業環境論	地域学部	地域環境学科	安藤 由和・田川 公太郎
環境物理学実験	地域学部	地域環境学科	安藤 由和・田川 公太郎
歴史環境論	地域学部	地域環境学科	錦織 勤
地域環境成立史	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄
地球環境科学実験	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄
多様性生物学	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
多様性生物学実験	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・永松 大
環境統計学	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・関 耕二
共生環境論	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・高田 健一
北東アジア環境論	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・矢野 孝雄・ 錦織 勤・松本 健治
自然環境演習	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・永松 大・ 岡田 昭明・小玉 芳敬
循環環境論	地域学部	地域環境学科	中野 恵文・田村 純一
環境化学実験	地域学部	地域環境学科	中野 恵文・田村 純一
環境調和型物質論	地域学部	地域環境学科	田村 純一
地域環境学	地域学部	地域環境学科	松本 健治・矢野 孝雄
流域地形学	地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬
自然災害論	地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬
地域環境調査論	地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬・國土 将平
保全生態学	地域学部	地域環境学科	永松 大
多様性と進化・生態	地域学部	地域環境学科	永松 大
環境考古学	地域学部	地域環境学科	高田 健一
地域エネルギー論	地域学部	地域環境学科	田川 公太郎
環境行動論	地域学部	地域環境学科	関 耕二
環境発がん物質	医学部	医学科	黒沢 洋一
内分泌かく乱物質	医学部	医学科	黒沢 洋一
わが国における環境汚染と公害	医学部	医学科	岡本 幹三
地球環境問題	医学部	医学科	岡本 幹三
環境衛生学	医学部	保健学科	浦上 克哉
環境衛生学実習	医学部	保健学科	浦上 克哉・谷口 美也子

講義名	学部等	学科等	担当教員
廃棄物処理論	医学部	保健学科	田中 俊行
環境と有機化学	医学部	保健学科	田中 俊行
騒音制御工学特論	工学研究科	機械宇宙工学専攻	西村 正治
生産環境システム論	工学研究科	機械宇宙工学専攻	小幡 文雄
触媒化学	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	丹羽 幹
分析化学Ⅱ	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之
環境制御工学	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	築瀬 英司
環境管理工学	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	築瀬 英司
環境化学	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	岡野 多門
応用微生物学Ⅰ	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	嶋尾 正行
河川工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	檜谷 治
環境土木工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	井上 正一・檜谷 治・清水 正喜
上下水道・水質管理	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦
環境衛生工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦
環境計画学	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦・増田 貴則
環境評価工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦・増田 貴則
水工計画学特論	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
地球環境情報工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	塩崎 一郎
環境システム工学	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
環境基礎科学	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則・赤尾 聡史
社会開発工学実験	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則・赤尾 聡史・太田 隆夫
農業化学	農学部	生物資源環境学科	中島 廣光
生物環境化学	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
植物環境ストレス学	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
環境化学	農学部	生物資源環境学科	藤山 英保
環境土壌学	農学部	生物資源環境学科	山本 定博
地圏環境保全学	農学部	生物資源環境学科	田熊 勝利
景観生態学	農学部	生物資源環境学科	長澤 良太
水理学Ⅱ	農学部	生物資源環境学科	清水 克之
水圏環境科学	農学部	生物資源環境学科	清水 克之
環境微生物化学	農学部	生物資源環境学科	作野 えみ
放射線生物学	農学部	獣医学科	山野 好章
化学	農学部	獣医学科	山野 好章 他
農場基礎実習演習	農学部	フィールドサイエンスセンター	中田 昇・田村 文男・日置 佳之
		生物資源環境学科	中野 淳一

	学部等	学科等	担当教員
森林生態学	農学部	フィールドサイエンスセンター	佐野 淳之
生態工学	農学部	フィールドサイエンスセンター	日置 佳之
環境法律	農学部	フィールドサイエンスセンター	日置 佳之
		生物資源環境学科	北村 義信 他
乾地生態生理学特論	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地植物生産学特論	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地生態生理学特別演習	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地植物生産学特別演習	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地植物機能学特論	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地植物機能学特別演習	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
乾地生物生産学概論	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史・坪 充・辻 渉・井上 知恵
乾地施設栽培学特論	乾燥地研究センター	生物生産部門	坪 充
乾地施設栽培学特別演習	乾燥地研究センター	生物生産部門	坪 充
乾地気象環境学特論	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	篠田 雅人
乾地気象環境学特別演習	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	篠田 雅人
乾地環境科学概論	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	篠田 雅人・安養寺 久男・安田 裕・木村 玲二
乾地水資源利用学特論	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	安養寺 久男
乾地水資源利用学特別実験	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	安養寺 久男
乾地応用気象学特論	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	木村 玲二
乾地応用気象学特別実験	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	木村 玲二
乾地水資源開発学特論	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	安田 裕
乾地水資源開発学特別演習	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	安田 裕
乾地土地保全学特論	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
乾地土地保全学特別演習	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
乾地土壌管理学特論	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
乾地土壌管理学特別実験	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘
乾地緑化保全学概論	乾燥地研究センター	緑化保全部門	井上 光弘 山中 典和
乾地緑化学特論	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和
乾地緑化学特別演習	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和
乾地植生学特論	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和
乾地植生学特別実験	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和
森林生物学	乾燥地研究センター	緑化保全部門	山中 典和
環境教育論	生涯教育総合センター	生涯学習部門	大谷 直史
生活科教育論	生涯教育総合センター	生涯学習部門	大谷 直史

講義名	学部等	学科等	担当教員
現代都市の諸問題	全学共通科目	地域学部 地域政策学科	藤井 正
環境社会学	全学共通科目	地域学部 地域政策学科	家中 茂
平和学－構造的暴力と人権－	全学共通科目	地域学部 地域教育学科	一盛 真・仲野 誠
多様性と進化・生態	全学共通科目	地域学部 地域環境学科	永松 大
微生物から見た生物界	全学共通科目	医学部 保健学科	高山 壽雄
メカライフの世界（エネルギー）	全学共通科目	工学研究科 機械宇宙工学専攻	川添 博光 他
ハイテク未来とマテリアルサイエンス	全学共通科目	工学研究科 化学・生物応用工学専攻	坂口 裕樹 他
バイオテクノロジーの最前線	全学共通科目	工学研究科 化学・生物応用工学専攻	吉井 英文 他
社会を動かすシステム	全学共通科目	工学研究科 社会基盤工学専攻	福山 敬 他
水土の知を学ぶ	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	北村 義信 他
食料生産のサイエンス	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	田邊 賢二 他
生きる「食・バイオ・環境」の化学	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	山崎 良平 他
沙漠・サイエンス	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	藤山 英保
アジアの社会と環境	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	長澤 良太・筒井 一
国際化社会の食料・環境問題	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	古塚 秀夫 他
生存基礎としての農業	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	佐藤 俊夫
植物改造のバイオテクノロジー	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	富田 因則 他
水と土と緑	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	猪迫 耕二 他
国際化社会の食料・環境問題	全学共通科目	農学部 生物資源環境学科	松村 一善 他
環境ホルモンの生物影響	全学共通科目	農学部 獣医学科	太田 康彦
野生動物と新たな感染症	全学共通科目	農学部 獣医学科	伊藤 壽啓
フィールドサイエンス入門	全学共通科目	農学部 フィールドサイエンスセンター	中田 昇 他
森の生態学入門	全学共通科目	農学部 フィールドサイエンスセンター	佐野 淳之
		農学部 生物資源環境学科	山本 福壽
乾燥地の農業と緑化	全学共通科目	乾燥地研究センター 緑化保全部門	恒川 篤史 他
放射線科学	全学共通科目	生命機能研究支援センター 放射線応用科学分野	木村 宏二
鳥取大学の知の最前線	全学共通科目	教育センター 教育開発部門	桐山 聰
地球市民ワークショップ	全学共通科目	国際交流センター 日本語・日本事情教育分野	谷守 正寛 他
地球環境問題（in English）	全学共通科目	国際交流センター 大学院入学前予備教育分野	DAGNACHEW AKLOG・竹田 洋志

ボランティアの状況

鳥取砂丘除草

鳥取砂丘は鳥取県が世界に誇る貴重な財産であり、県民市民が力をあわせて守り、後世に伝えていくべき財産です。

近年、砂丘の草原化が進んでいることから鳥取砂丘景観保全協議会が中心となり砂丘の景観を守るための除草活動が行われ、2004年度からボランティアによる除草を行っています。



鳥取大学は、鳥取砂丘のお膝元でもあり、学生・教員が先頭となって砂丘の除草に取り組むことで、県民市民が砂丘を誇りに思い、守っていこうとする気運を更に盛り上げるきっかけにしようと「砂丘に学ぶ～砂丘はみんなの宝もの、力をあわせて日本一の鳥取砂丘を守ろう～」をキーワードに約80名で鳥取砂丘の除草を行いました。



2008世界の平和と環境を考える研修

近年、日本海（東海）沿岸に多量の海洋ゴミが漂着し、大きな社会問題となっています。ゴミの中には韓国、中国、ロシアから漂着したと思われるものもあり、国際的な枠組みでの対応が望まれています。

日本と韓国の大学生及び地域住民が共同して沿岸に漂着した海洋ゴミの回収を行うことにより、海岸の自然環境について考える機会とすることを目的として、両国の学生及び地域住民で、小浜市勢浜海岸、宮津市天橋立、京丹後市間人海岸、豊岡市竹野町海岸、美方郡新温泉町海岸及び鳥取砂丘海岸の清掃及び環境に関する講義等を行いました。



サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」
樹木と水：乾燥地から湿地まで

農学部 生物資源環境学科 山本 福壽教授

乾燥地の樹木は少ない降雨と地下水を利用して生きています。このため水欠乏ストレスに耐える仕組みを発達させています。一方、過湿な場所では土壌中に酸素が少なく、根の活性が低下しやすいために水の円滑な吸収には根の通気システム発達が重要です。樹木の生理の視点から水と樹木との関係について紹介しました。

サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」
水道水のおいしさと安全性について

地域学部 地域環境学科 中野 恵文教授

水道水は安全のため、水質検査や塩素消毒を行うことが定められ、蛇口から出てくる水を直接飲むことができます。このような環境は世界的に見て恵まれています。しかし、残留塩素は水道水の味を左右する要因の一つともなっています。水道水の安全性とおいしさについて紹介しました。

中海一斉清掃

医学部は、キャンパスに接する中海の一斉清掃に学部をあげて参加しました。

この一斉清掃は、中海が湿原の保存に関する国際条約であるラムサール条約に登録されたことを期に2006年から開始されたもので、中海周辺の住民及び各自治体等のボランティアが毎年行っています。本学でも初年度より参加し、今年も100人を超える多くの学生や教職員が集まりました。

本学はキャンパスに隣接する湊山公園護岸一帯を

清掃し、缶やペットボトル、流木などをそれぞれ分別しながら、ゴミ拾いに汗を流しました。

今年初めて一斉清掃に参加した学生の一人は「普段何気なく使っていた湊山公園や中海も、こうしてゴミ拾いをしていると結構ゴミが多いことに気が付く。普段何気なく訪れる場所だからこそ、これからもみんなできれいにしていきたいと思う。」と力強く話していました。



海洋浮遊プラスチックゴミの実態とその削減対策

工学研究科 化学・生物応用工学専攻 岡野 多門准教授

太平洋側のアジア地域はめざましい経済発展を続けていますが、その反面で大量のプラスチックゴミが海に流れ出しています。それらは海流に乗って日本の周囲を流れ、やがて太平洋を横断しアメリカまで達しています。また一部は大陸に近い対馬暖流に乗って日本海に流れ込んでいます。日本海では北西の風が吹きますので、大量のゴミが鳥取にも漂着します。ただ鳥取の民生用の漂着ゴミの半分は日本国内から流れ出したもので、その多くは県内から流出しています。これらのゴミを減らすことは、日本海

す。ゴミの出所や捨てられる理由を調べ、それを世界に知らせることや、的を得た対策を講じることが大切だと思っています。

プラスチックゴミであふれる
鳥取砂丘の海岸



社会（地域）貢献の状況

日野川の源流と地域を守る会講演会

能勢 隆之学長

日野川源流は、流域住民の生命と健康、そして文化の源泉であり、豊かな県土を育むとともに、農林水産業や商工業の発展の基礎となっています。「日野川の源流と地域を守る会」では日野川を、流域住民一人一人が大切にし、恵まれた環境のまま、次の世代へ引き継ぐとともに、源流と流域の自然を守り、日野川を日本一美しい川にすることを目的としています。



講演会に能勢 隆之学長が「環境保護に関する課題について」と題して、日野川の汚染は、動植物に有害物の蓄積や異常をおこし、食物連鎖により人の健康被害をおこすため、生態系の保全が重要であることや、持続可能な開発には、地域環境と両立できる開発のための社会経済バランスの構築、生物と周囲の環境の相互作用の重視とバランスの確保が必要であること等の環境保護について講演を行いました。

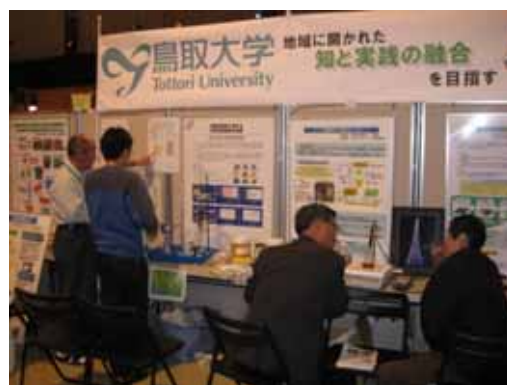


米子コンベンションセンター開館10周年事業 ビッグシップ地球号 E c o フェスティバル

米子コンベンションセンターでは、2008年度よりグリーンコンベンション（環境に配慮すると同時に地域資源を活用した新しい形のコンベンション）を開始し、開館10周年事業として、「もったいない」から始めよう！楽しいエコライフ～お家ですぐにできるエコ～をテーマに、E c o を楽しく知る展示・

体験ブースやフリーマーケット等のイベントを開催しました。

本学で取り組んでいる環境に関する研究成果について展示ブースを出展し、地域の方々とともに環境問題について考える機会となりました。



大山・日野川・中海学協会セミナー 鳥取大学サイエンスアカデミー in yonago

「ふるさとを愛し、地域に夢と誇りをもって生きる人材の育成」を基本理念として、鳥取県西部の自然、歴史、文化等の地域資源を学ぶ機会をつくり、「ふるさと学」の実践・普及を行うため、大山・日野川・中海学協会と鳥取大学が共催してセミナーを開催しました。

文化資源を活かした創造都市の可能性

地域学部 地域文化学科 野田 邦弘教授

製造業中心の20世紀型の産業社会は大きな転換を迎え、従来の画一的な大量生産型経済から、個性を重視したより付加価値の高い製品やサービスを中心とした経済への転換が進行しつつあります。

地域振興においても、これまでのような画一的な開発ではなく、地域独自の歴史や文化を活かした個性的な取組が注目されています。国内外の事例を紹介しながら、今後の大山・日野川・中海地域発展の方向を考えました。

弥生時代の鳥取

地域学部 地域環境学科 高田 健一准教授

近年鳥取県では多数の弥生時代遺跡が発掘調査されています。その多くは当時の人びとの日常生活を物語る村の跡です。これら鳥取県内の調査成果は、当時の生活や社会を復元する上で全国的にも貴重な情報が得られつつあります。地域社会の原点とも言える弥生時代の村について研究の現状を紹介しました。

日野川上流の植生保全・再生とエコツーリズム

農学部 フィールドサイエンス 日置 佳之教授

日野川上流域には、かつての養草山の名残の草原、鉄山跡の二次林、鉄穴流し跡に成立したと考えられる特殊な自然体、小規模な湿原、巨樹を含むブナ林等、多様な植生が見られます。それらの保全・再生と、植生を活かしたエコツーリズムについて紹介しました。

鳥取大学における日本海水産資源研究

工学研究科 化学・生物応用工学専攻

和泉 好計教授

本学には水産学関連の学科はありませんが、水産立県である鳥取県の要請や委託を受けて「日本海水産資源」に関するプロジェクト研究等を行っています。「日本海水産資源研究会」を立ち上げ水産試験場との連携研究を始めています。これらを中心に紹介しました。



サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」 水と健康・環境

医学部 医学科 祝部 大輔講師

近年、健康志向から水に対する関心が高まり、飲料水に水質の安全性はもとより、おいしさ、健康によいこと等が求められています。体内での水の働き、水道水のおいしい飲み方、環境への配慮等、我々にとって一番身近な「身体・生活・健康」と「水」の関わりについて紹介しました。

サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」 温泉水・地下水変化と地震予知

西田 良平名誉教授

地震前の異常現象として、発光現象・生物の異常行動等多くの事例が観測され、温泉に関しても、熱くなった・湯量が増えた等の変化が報告されています。温泉の温度を計り、地震の前後の変動を調べると、特有の変化をすることが分かってきました。地震予知まで道は遠いですが、地下水と地震予知について現状を紹介しました。

水と健康・環境

北東アジア学術交流支援事業での講義（中国吉林
大学体育学院）、鳥取県総合分析研究懇談会、鳥取
県経済同友会西部地区例会における講演会等におい
て、体内での水の働き、水道水のおいしい飲み方、
水のよりよい摂取法、おいしい水・健康により水の
指標、ペットボトルの水（ミネラルウォーター）の
水質評価、大山周辺の水の水質調査について、資料
やデータをもとに講演会を行いました。また、バー



医学部 医学科 祝部 大輔講師

チャルウォーター、フードマイレージという考え方
や、地球温暖化の影響について講演し、限られた水
を有効に使うために何をしなければならないか考察
しました。

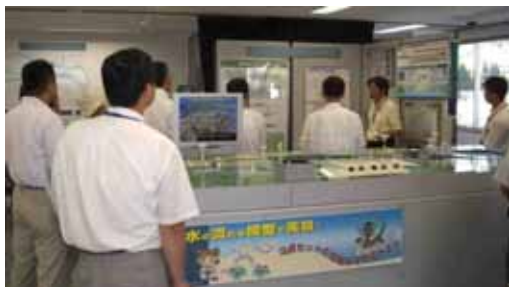


松江市大橋川改修に伴う宍道湖・中海の環境変化についての米子市の意見集約 空中散布による農薬の飛散対策

医学系研究科 機能再生医科学専攻 飯塚 舜介准教授

松江市大橋川改修に伴う宍道湖・中海の環境変化に についての米子市の意見集約

米子市環境審議会の会長を務め、審議会では松江
市大橋川改修に伴う、宍道湖・中海の環境変化につ
いて、米子市の意見を集約するため、斐伊川治水計
画の全体工事の進捗状況を視察しました。さらに、
国土交通省が行った環境影響アセスメントについて、
現地において担当官の説明を聞きました。



空中散布による農薬の飛散対策

鳥取県松くい虫防除空中散布農薬飛散調査評価検
討委員会は、2004年から2006年まで、山本広基氏
（島根大学現学長）、近藤東郎氏（慶応大学医学部
名誉教授・中央労働災害防止協会会長）、飯塚舜介
の3名の学識経験者で、鳥取県内の春と秋の空中散
布の農薬飛散状況測定結果の検討と調査地点現地調
査を行ってきました。

全国に類を見ない詳細
な測定を全県下で行い、
天候条件と被害の無い安
全な農薬散布の条件を定
め、散布後の近隣農薬濃
度測定データを報告して
きました。2007年、及び
2008年度は、鳥取県森林
病虫害等防除連絡協議会
として、森林に関係する
団体と行政と学識経験者
による連絡協議会として
意見の調整を図りました。



ウインターサイエンスキャンプ'08-'09：体験しよう！風力発電の技術

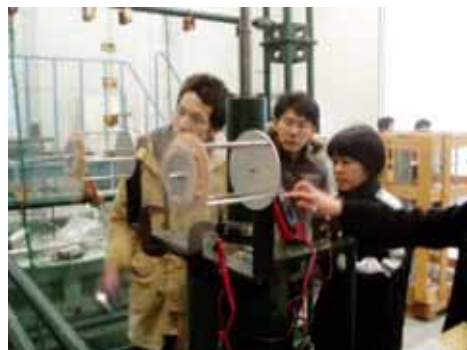
工学研究科 機械宇宙工学専攻 原 豊准教授
地域学部 地域環境学科 田川 公太郎准教授

独立行政法人科学技術振興機構主催のウインターサイエンスキャンプを鳥取大学において開催し、全国から20名の高校生を集め、環境に優しい自然エネルギーの1つである風力発電を中心とした大学体験プログラムを実施しました。

この2泊3日のサイエンスキャンプでは、初日に県内に設置されている大型風力発電施設と鳥取大学乾燥地研究センターの実験設備の見学を行い、風力発電の現状や砂漠化防止・砂漠緑化支援技術の研究開発について学びました。2日目は、風車の回る原理

について講義を受けたあと、小型風力発電機の製作とそれを用いた風洞実験を行い、ものづくりを通して風力発電の技術を体感しました。3日目には、実験結果や見学で学んだことを一人ずつ発表し、実習内容の理解を深めるとともに、コンピューターの使用やプレゼンテーション技術も指導しました。

このプログラムに参加することで、環境問題や環境技術に対する新しい興味や関心を持つきっかけとなったり、高校生同士がお互いに刺激を受け合っているようです。



乾いた大地 砂漠—限りある水をめぐる科学と知恵—

乾燥地研究センター

日本には存在しない乾燥地。その人と自然の成り立ちや不思議を紹介する展示イベントを開催しました。

会場では、「乾燥地での生活」や世界的課題である「砂漠化問題」について解説し、また、黄砂の発生とその影響・防止等に関する研究、乾燥地での農業生産技術に関する研究、乾燥地での水の利用に関する研究等について解説パネルを設置し、来場した多数の方に乾燥地が抱える様々な問題について理解していただきました。

また、「世界の砂漠化と水問題」について特別講演も開催し、本学の教員が研究成果も含めて講演を行いました。

なお、イベント来場者にご協力いただいたアンケートには、「砂漠化問題や乾燥地に興味を持つ機会となった。」という意見が数多くあり、本イベントを通じて、世界の砂漠化問題に関心を持っていたことができました。



取組内容		学部等	学科等	担当教員
産官学連携フェスティバル	鳥取県東部産の天然石を用いた水質浄化について	地域学部	地域環境学科	中野 恵文 矢野 孝雄
	ソデイカ加工産業廃棄物の有効利用	地域学部	地域環境学科	田村 純一
	Sandblastingによる植生管理の試み	地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬
	天然鉱物ドロマイトを原料とした抗ウイルス性材料の開発	工学研究科	機械宇宙工学専攻	早川 元造
	低容積・高耐衝撃性オールダンボール製梱包箱のCAE設計法に関する研究	工学研究科	機械宇宙工学専攻	小幡 文雄
	鳥取県の特産品である梨を利用した「梨酢」の研究開発	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之 伊福 伸介
		生命機能研究支援センター	機器分析分野	森本 稔
	廃棄物が出ないバイオディーゼル製造のための高活性触媒	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	片田 直伸
	湖山池のアオコ、オシロトリアを抑制する微生物浄化剤の開発	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	嶋尾 正行
	魚ウロコからのコラーゲンペプチドの新規製造方法	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	大城 隆
	廃瓦を用いたコンクリートの製造システムの確立及びそのコンクリート構造物への適用に関する研究	工学研究科	社会基盤工学専攻	井上 正一
	生ゴミリサイクル液肥の農作物栽培への利活用	農学部	フィールドサイエンスセンター	山口 武視
環境フェスタ2008	低容積・高耐衝撃性オールダンボール製梱包箱のCAE設計法に関する研究	工学研究科	機械宇宙工学専攻	小幡 文雄
	粉末活性炭層ろ過法による加工油剤のリサイクル処理システム	工学研究科	機械宇宙工学専攻	近藤 康雄
	梨を廃棄物にしてはいけない！	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之 伊福 伸介
		生命機能研究支援センター	機器分析分野	森本 稔
	廃材・イネワラからバイオエタノール	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	築瀬 英司
	湖山池のアオコ、オシロトリアを抑制する微生物浄化剤の開発	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	嶋尾 正行
	キノコを利用したエタノール・キシリトールの生産	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	岡本 賢治
	GISを用いた廃棄物系バイオマスの小地域賦存量推定	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
	非滅菌・高温L-乳酸発酵による生ごみの資源化	工学研究科	社会基盤工学専攻	赤尾 聡史
	炭化処理による植物性廃棄物の資源化	農学部	生物資源環境学科	山本 定博
	生ゴミリサイクル液肥の農作物栽培への利活用	農学部	フィールドサイエンスセンター	山口 武視
	日本梨新品種の開発	農学部	フィールドサイエンスセンター	田村 文男
鳥取県共同シンポジウム：地域資源を生かす一地方が生き残るためのシナリオ		地域学部	地域環境学科	全教員
地域環境調査実習発表会		地域学部	地域環境学科	全教員
公開講座：Windows98、MeパソコンをLinuxマシンに		地域学部	地域環境学科	安藤 由和
鳥取砂丘景観保全調査研究会における講演：絶滅危惧種イソコモリグモおよび鳥取砂丘の希少昆虫類の生息状況と保全		地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
とっとり駅南教室・講話とおしゃべり：鳥取砂丘との対話を楽しむ		地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬

取組内容	学部等	学科等	担当教員
とっとり駅南教室・講話とおしゃべり：世界遺産の島の憂うつー屋久島の自然におこっている変化ー	地域学部	地域環境学科	永松 大
鳥取県立博物館企画展シンポジウム「砂丘に挑戦した生きものたち」における講演：鳥取砂丘を彩る植物たちー過去40年間の変化と人間のかかわりー	地域学部	地域環境学科	永松 大
河合谷高原森林復元を考える会公開セミナー：森林復元における生物多様性への配慮	地域学部	地域環境学科	永松 大
鳥取市民大学「鳥取地域学講座」：山陰海岸の動植物	地域学部	地域環境学科	永松 大
島根県医師会産業医学研究会：物理的有害業務での事例	医学部	医学科	黒沢 洋一
廃食油のリサイクルとバイオ燃料の利用を促進するフォーラム：循環型社会とバイオ燃料	医学部	保健学科	田中 俊行
公開講座：ゲノム情報と健康	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
第4回鳥取大学工学研究科西部地区出前技術相談会：シーズ紹介・意見交換会	工学研究科	機械宇宙工学専攻	原 豊
夢化学21：規格外の20世紀梨の利用	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	斎本 博之
自然生態系の再生による水質浄化研究会における講演：湖山池における水生植物の生育に与える物理環境の評価	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
出張講義：身のまわりの放射線（三朝温泉の温泉水）を用いた実験及び講義	工学部	技術部	中村 麻利子
原子力・エネルギーに関する教育支援事業「三朝温泉でのフィールドワーク」：高等学校生徒に三朝温泉で実験指導及び講義	工学部	技術部	中村 麻利子
	生命機能研究支援センター	放射線応用科学分野	北 実
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI：地域の自然から学ぶ放射線の不思議ー三朝温泉の温泉水から放射線！ー小学6年・中学生・高校生を対象に実験指導及び講義	工学部	技術部	中村 麻利子
	工学部	技術部	笠田 洋文
	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	南条 真佐人
	農学部	生物資源環境学科	山田 智
	入学センター		森川 修
	生命機能研究支援センター	放射線応用科学分野	北 実
真庭市環境学習推進事業：フィールドサイエンスセンター森林教室	農学部	フィールドサイエンスセンター	佐野 淳之
一般公開：乾燥地研究センターの一般公開（年2回）乾燥地学術標本展示室（ミニ砂漠博物館）の休日公開	乾燥地研究センター		
きみもなろう「砂漠博士」	乾燥地研究センター		
メッセナゴヤ2008：鳥取県ブースにおいて環境分野での産官学の取組について出展	産学・地域連携推進機構		菅原 一孔

学外委員会等への参加

取組内容	学部等	学科等	担当教員
鳥取県環境審議会	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄・鶴崎 展巨
	医学部	保健学科	田中 俊行
	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
	農学部	生物資源環境学科	作野 えみ
	農学部	フィールドサイエンスセンター	日置 佳之
鳥取県環境影響評価審査会	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄・小玉 芳敬・永松 大
	医学部	医学科	黒沢 洋一・尾崎 米厚
	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
	農学部	生物資源環境学科	北村 義信・山本 定博・作野 えみ
山陰海岸ジオパーク推進協議会専門部会鳥取分会	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・矢野 孝雄・小玉 芳敬
	工学研究科	社会基盤工学専攻	松原 雄平・矢島 啓
	名誉教授		赤木 三郎・西田 良平
北東アジア地域の砂漠化防止及び黄砂に関する専門部会	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明
鳥取県地下水共同研究会	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・矢野 孝雄・小玉 芳敬
鳥取県立博物館協議会	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・鶴崎 展巨・永松 大・高田 健一
大橋川改修に関する環境検討委員会	地域学部	地域環境学科	岡田 昭明・鶴崎 展巨
	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦
鳥取県河川委員会	地域学部	地域環境学科	錦織 勤
米子市水道事業審議会	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄
(財)鳥取県環境管理事業センターアドバイザー	地域学部	地域環境学科	矢野 孝雄
	工学部	社会開発システム工学科	増田 貴則
中国地方ダム管理フォローアップ委員会	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
天神川河川整備懇談会	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
松山市希少動植物保護検討委員会	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
国土交通省中国地方整備局環境アドバイザー	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
C E F 岩見ウインドファーム事業における猛禽類環境影響評価検討委員会	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨
鳥取県外来種検討委員会	地域学部	地域環境学科	鶴崎 展巨・永松 大
鳥取市環境保全審議会	地域学部	地域環境学科	中野 恵文
鳥取県グリーン商品認定審査会	地域学部	地域環境学科	中野 恵文
	工学研究科	社会基盤工学専攻	井上 正一・細井 由彦
鳥取市緑の基本計画策定委員会	地域学部	地域環境学科	永松 大

取組内容	学部等	学科等	担当教員
鳥取砂丘景観保全協議会	地域学部	地域環境学科	小玉 芳敬・永松 大
	乾燥地研究センター	乾地環境部門	篠田 雅人
境港市環境審議会	医学部	医学科	岸本 拓治
鳥取県公害審査委員候補者	医学部	医学科	黒沢 洋一
米子市建築審議会	医学部	医学科	黒沢 洋一
米子市廃棄物減量等推進審議会	医学部	医学科	岡本 幹三
米子市環境審議会	医学部	医学科	岡本 幹三
	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
鳥取県森林病虫害等防除連絡協議会	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
米子市都市計画審議会	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
米子市交通バリアフリー検討委員会	医学系研究科	機能再生医科学専攻	飯塚 舜介
環日本海環境協力センター研究調査員	工学研究科	化学・生物応用工学専攻	岡野 多門
鳥取県溶融スラグ利用促進会議	工学研究科	社会基盤工学専攻	井上 正一
鳥取市下水道審議会	工学研究科	社会基盤工学専攻	細井 由彦
中海自然再生協議会	工学研究科	社会基盤工学専攻	矢島 啓
鳥取県大橋川改修事業環境調査分析庁内連絡会議専門家会議	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
鳥取市水道事業審議会	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
日南町バイオマス等未活用エネルギー調査事業委員会	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
国土交通省委託水調査成果の継続更新の必要性と新しい調査手法の検討会	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
国土交通省委託GIS活用による流域別下水道整備総合計画策定のあり方検討会	工学研究科	社会基盤工学専攻	増田 貴則
環境化学物質による生態影響研究会	農学部	生物資源環境学科	中島 廣光
	農学部	獣医学科	太田 康彦・山野 好章
自然生態系の再生による水質浄化研究会	農学部	生物資源環境学科	山田 智
林野庁東中国山地緑の回廊設定委員会	農学部	フィールドサイエンスセンター	日置 佳之
公園・緑化技術会議分科会主査	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
環境情報・環境統計の整備・利用のあり方検討会	乾燥地研究センター	生物生産部門	恒川 篤史
砂漠化対処のための技術移転検討委員会	乾燥地研究センター	生物生産部門	安 萍
鳥取砂丘景観保全調査研究会	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	篠田 雅人
鳥取県農業気象協議会	乾燥地研究センター	気候・水資源部門	木村 玲二

医学部附属病院の取組

医学部附属病院においては、全国の81施設とともに「特定機能病院」に指定され、充実した医療機器や設備を備え、高度先進医療を実践する基幹病院として位置づけられています。

病院機能向上のため「日本病院機能評価機構」による病院機能評価の更新審査を受審し、2005年1月に認定基準に達成していると認められ認定証の交付を受けています。



また、2008年2月に国から都道府県がん診療連携拠点病院に指定されました。

今後も、より一層の機能向上を進め、患者様中心の、安全で高度な医療を提供し、行政機関及び地域がん診療連携拠点病院並びに地域の医療機関と連携を図りながら、鳥取県のがん診療の向上に全力を尽くし、地域住民の方々が安心して暮らせる医療環境づくりにまい進していきます。



環境に関する取組

「健康増進法」の制定により「受動喫煙の防止」について規定されたことに伴い、種々の病気に苦しむ患者様の健康回復を使命とする病院においては、喫煙の健康への悪影響を考慮し、患者様の理想的療養環境整備を提供するため、敷地内禁煙を実施しています。

敷地内禁煙とは、外来のみならず入院患者様も原則的に完全禁煙で、付き添いや面会の方など全ての方が病院敷地内は禁煙です。禁煙が難しい方には対応する窓口を設置し、支援しています。



医療廃棄物

医学部附属病院から排出される医療廃棄物の適正な処理に関し必要な事項を「鳥取大学医学部医療廃棄物等処理要項（鳥取大学医学部規則第7号）」において定めています。

「鳥取大学医学部廃棄物処理ガイド」を作成し、医療廃棄物の分別方法、集積場等情報を記載し、教職員に周知を図っています。また、廃棄物処理量・処理費用を記載し、廃棄物の減量化を啓発しています。



医療廃棄物梱包容器

飛鳥の森

医学部保健学科の田中 俊行准教授は、「廃食用油を用いたバイオディーゼル発電」に関する研究を実施し、研究で得られた電力については、体育館の照明用電源として利用しています。

憩いの広場である「飛鳥の森」において、2008年12月11日に「医学部ルミナリエ」と題してイルミネーション点灯式を実施しました。

実施するにあたり、イルミネーションの電源として、環境に優しい上記研究による電力を利用しました。

イルミネーションの光は、附属病院の病室からも見ることができ、患者様その他の関係者の方々も気軽にご覧になることができるため、今回同広場に取り付けました。

低消費電力・長寿命・故障しにくい・有害物質を使用していない発光ダイオード（LED）を13,000個使用しました。まわりの木々もハロゲンライトで照らし、幻想的な雰囲気となりました。

また、廃食用油については、附属病院の調理室で使用された廃食用油を使用しています。



イルミネーションの様子

トリアージ訓練

米子市内の山陰道でバスとトラックの衝突事故が発生し、多数の負傷者が搬送されるという大規模な災害を想定した負傷者受入れ訓練を2007年に引き続き実施しました。

この訓練に約250人の職員や学生が参加しました。参加者には訓練のシナリオを知らされておらず、現場に駆け付けた参加者には、その場で初めて各現場担当責任者から役割の指示が出されました。

まず1チーム3～4人で行動する医師、看護師、事務職員が次々と運ばれてくる負傷者やその家族からできるだけ多くの情報を聞き出すと同時にケガの状態に応じ、重症度別に緑・黄・赤・黒に振り分け（トリアージ）を行い、専用のトリアージタグを身体に取り付けていきます。次に、負傷者は症状別に処置が施され、書き込まれたタグは現場本部に送られ「誰が」「どんな状態で」「どこに居る」のかを把握するとともに、外部からの問い合わせのためにホ

ワイトボードに掲示しました。

しかし、事故発生現場が謝って伝えられたり、救命救急センターでは溢れる重症の負傷者対応で精一杯でした。

災害訓練の意義は「将来に生かすための問題点の洗い出しにある」ことから、訓練後の意見交換において反省点について話し合いました。



訓練の様子

個人情報保護

医学部附属病院では、数多くの患者様の個人情報を日々取り扱い、そしてそれを保有しています。特に大学病院という特性上、診療のみならず医学教育及び研究を行うため、一般の病院より多くの情報を必要とし、また使用しています。患者様の情報の保護について「鳥取大学医学部附属病院の保有する個人情報の適切な管理のための措置に関する規程（鳥取大学医学部附属病院規則第2号）」等において定め

ています。また、患者様の氏名が他の方に見えないようにしたり、コンピュータで診療情報を扱う場合、その情報の管理を一層厳重に行うよう徹底を図るなど、様々な取組を行っています。

一方で法律を守るあまりに行き過ぎた対応をして、病院で一番大切な患者様の安全が損なわれることがあってはなりません。患者様の安全と個人情報保護とのバランスが大切との考えに基づき行っています。

附属小学校の取組

総合的な学習「ちいき」－発見湖山池！

4年生の「ちいき」のテーマは「発見湖山池！」。まずは、湖山池探検に出かけ、実際に現在の池の様子を観察し、それぞれ発見した疑問や課題を追求することにしました。湖山池探検では、主に「学校近くの湖山池周辺」「湖山池の東岸コース～青島」「湖山池の西岸コース」の3つのコースに出かけました。

学校周辺では、つりを楽しむ人がいる傍ら、ごみが散乱している様子が見られました。青島探検では「つり」「植物」「鳥」「昆虫」「水」「ごみ」等について調べるという視点を持って島を探検しました。その際、水のよごれやごみに関心を持ったグループは、生活排水やごみの投棄との関連を考え始めました。西側コースでは、菱の大量発生、湖岸に広がる公園、石窯等を探検しました。

次に、発見したことをもとに、それぞれが追求したいことをまとめ、課題別グループでの取組を行いました。課題別グループでは、主に「生き物」「水の汚染」「歴史的建造物」「ごみ」等に関するものに分かれ、活動を進めました。資料の中には、今までの4年生の児童が調べてきた資料も入れ、参考にしました。調べたことをまとめていく中で、情報交換を何度か行いました。情報交換を行うことで、共

4年担任 漆原 文彦教諭、水本 浩二教諭

通の「キーワード」が見えてきました。それは「環境問題」でした。「昔に比べて鳥の数が減ってきているのは、鳥が住む生活環境が変わってきているのかもしれない」「昔は、池の水を飲み水、洗濯、食器洗い等の生活用水に使用していたのに、今はとうてい無理だ」等、子ども達が環境について考えるようになりました。そして、昔と今の環境の変化にとっても驚きを感じていました。

最後に「実りの学校」（1年間の学習の成果を発表する会）で、現状や問題点、今後の取り組むべき点等について、今と昔の様子を比べながら「劇」にして発表しました。未来の湖山池の姿について、自分たちの「夢」と重ね合わせながら、それぞれの思いを伝えることができました。



4年生の社会科では、家庭や学校から出されるごみを調べ、そのごみのゆくえを調べていくを通して、自分の生活を振り返ったり、これからの生活について考えたりしました。そして、実際にごみの

処理施設を見学し、自分たちが調べ分かったことを新聞にまとめ、自分たちの考えや思いを多くの人に伝えました。

清掃工場・ごみの処理施設の見学

「神谷清掃工場」では、近所のごみステーションに集められたごみがどのように回収され、処理されているのかを知りました。普段の可燃ごみの出し方について振り返るとともに、可燃ごみの活用についても考えることができました。



見学の様子



「リファーレンいなば」では、カン、ビン等の資源ごみがどのように処理され、リサイクルされているのかを知りました。資源ごみを出す際の分別の大切さを知るとともに、ごみを減らすための工夫について考えることができました。



附属学校の取組

自分たちが日常何気なく捨てていたごみについて見つめ直すことができました。ごみの出し方、分別の仕方など一人一人が意識して生活することが大切であり、小さなことでもこつこつ取り組んでいくことが自分たちの未来の生活環境を守ることを学びま

した。また、身近な環境問題についても関心を持つことができ、湖山池の水質や植物、生物などについて探検したり、湖山池の環境を守るための取組、努力や工夫について調べたりすることにつながりました。

附属中学校の取組

2年生の家庭科では、食料自給率を通して飽食について考え、自分の食生活を振り返る学習の中で、エコクッキングに挑戦しています。また、被服の分野では、生活には欠かせない洗濯から、水質汚濁についても考える学習をしています。さらに、住居の分野では「環境に配慮した暮らし方」について学習しています。

理科では、2年生で電流や物質の変化について学び、二酸化炭素の量について見直す機会となっています。また、3年生の「自然と人間」という学習では、自然環境の中で人間があるべき姿について考え

ています。

社会では、地球市民という視野で資源やエネルギーについて現代の環境問題を学んでいます。そして、3年公民分野では環境基本法について学び、3Rを実践していくことにより、循環型社会の実現をめざす意識を育てようとしています。

この他、生徒活動では、美化委員会は毎朝階段や廊下を掃くなどの活動が続けており、福祉委員会は、生徒玄関前の花壇を整備するなど、環境美化や整理整頓の指導・実践をしています。



環境美化の様子



花壇整備の様子

附属幼稚園の取組

園児の制作活動の素材として、家庭から空き容器を提供して頂き、牛乳パック、ペットボトル、空き箱、包装紙、その他使用可能と考えられる素材を「あるあるコーナー」に分別して置き、園児がいつでも活用できるようにしています。またペットボトルのキャップを収集し、エコキャップ協会を通じて公園のベンチや途上国へのワクチン支援に役立てる

ようにしています。

設立当時からあった園門が老朽化し、改修することになりました。そこで、園舎の塗装や周囲の景観等も勘案し、柔らかな色合いの塗料を使用し、園児が作成したタイルを埋め込みました。登園時、降園時に園児と保護者が自分のタイルや友だちのタイルを見ながら歩く姿を見ることができます。



あるあるコーナーの様子



ペットボトルキャップの収集



タイルを埋め込んだ園門の様子

附属学校の取組

附属特別支援学校の取組

児童生徒会活動では、春と秋の2回、クリーンアップ活動で学校内外の美化活動に取り組みました。また、全校に呼びかけ、ペットボトルキャップの回収も行っています。

花の植え替えの時期には、保護者ボランティアの協力を得ながら、栽培委員会を中心に、花壇やプランターに花の苗や球根を植え、大切に育てています。玄関や学校の周りが色とりどりの花で囲まれ、見る

人の心を和ませてくれています。

また、中庭の木製ベンチが古くなったので、ペンキ塗りにも取り組みました。中学部の生徒による初めてのペンキ塗りでしたが、協力し合って刷毛で丁寧に塗りました。作業学習では、梨の廃木を使ってペン立てを作ったり、不用となったローソクを回収してエッグキャンドルを作ったりしています。



保護者と花の植え替え



中庭のベンチのペンキ塗り

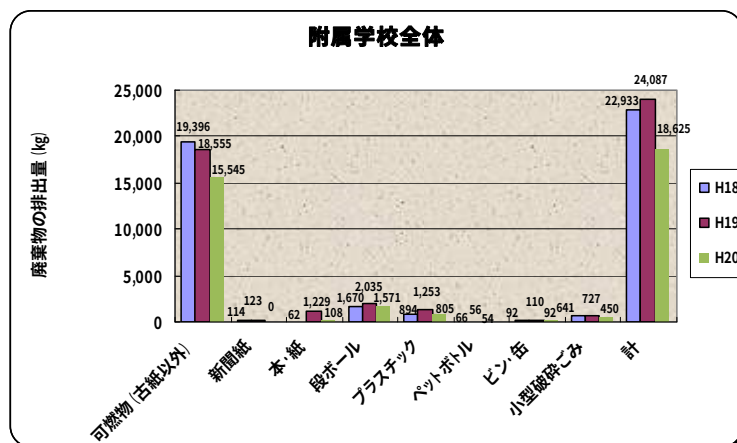
教育環境マネジメント

附属4学校園及び附属学校部事務の美化、クリーン・アップ活動を展開するとともに、年間を通した廃棄物の計量の取組を実施しました。

各附属学校園及び事務が、附属学校園及び大学の環境美化整備に何ができるか、何をすべきかを主体的に考え、取り組みました。



児童・生徒・保護者1,000名によるキャンパスクリーン活動



鳥取大学風紋祭の取組

鳥取大学の最大のイベントである第44回鳥取大学風紋祭が10月10日～13日に開催されました。
学生の企画で実践される風紋祭では、環境にやさしいECO学祭を学生自らが考え実施しました。

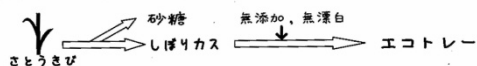
ECO学祭の取組

風紋祭ではお客さんや模擬店から大量のごみが出ています。そのごみをただ分別するだけでなく、分別し、リサイクルすることで最終処分場へ運ばれるごみの量を大幅に削減することができると考え、様々な取組を実施しました。

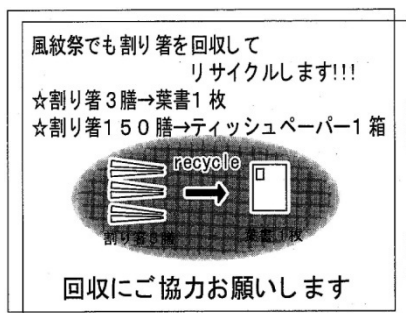


飲食模擬店から大量に出る容器ごみの削減のため、環境に及ぼす負担の少ないエコトレイ（非木材紙トレイ）を使用しました。

エコトレイとは、土に埋めれば25℃の土中で3ヵ月で分解でき、森林資源を使用していないので、ゴミとして焼却しても全体としてのCO₂量は変わらない環境にやさしいトレイです。



森林を健康に保つ管理として出る廃材を利用して作られた間伐材割り箸を使用し、割り箸を回収してリサイクルしました。



ECO学祭において、全てのごみ（会場内・模擬店排出）を再分別し、計量しました。

2005年度の実績

ごみの種類	10/13	10/14	10/15	10/16	合計
可燃	9.0	311.6	600.5	694.1	1,615.2 (kg)
白トレイ	0	17	14	25	56 (袋)
エコトレイ	1	12	17	36	66 (袋)
ペットボトル	0	22	15	28	65 (袋)
プラスチック	3	34	52	104	193 (袋)
小型破砕	2.5	1.0	3.2	26.9	33.6 (kg)
ビン・缶	3	12	17	33	65 (袋)

※(袋)は、45ℓのポリ袋一杯分です。

2006年度の実績

ごみの種類	10/12	10/13	10/14	10/15	合計
可燃	6.9	242.5	273.5	597.8	1,120.7 (kg)
白トレイ	1.2	4.8	9.6	32.0	47.6 (kg)
エコトレイ	0	0	75.0	110.0	185.0 (kg)
ペットボトル	1.5	15.0	24.0	48.0	88.5 (kg)
プラスチック	2.0	56.0	88.0	164.0	310.0 (kg)
小型破砕	0	3.0	4.6	33.8	41.4 (kg)
ビン・缶	7.0	49.0	105.0	140.0	301.0 (kg)
割り箸	0	10.2	18.1	19.8	48.1 (kg)
串	0	4.0	4.9	0.6	9.5 (kg)
ダンボール	0	176.0	0	228.0	404.0 (kg)

2007年度の実績

ごみの種類	10/11	10/12	10/13	10/14	合計
可燃	6.2	86.9	331.7	692.7	1,117.5 (kg)
白トレイ	0	0	16.2	21.6	37.8 (kg)
エコトレイ	3.8	64.3	92.0	95.2	255.3 (kg)
ペットボトル	0	15.1	36.7	72.4	124.2 (kg)
プラスチック	0	49.2	71.0	145.8	266.0 (kg)
小型破砕	0	0	3.5	21.2	24.7 (kg)
ビン・缶	0	55.9	78.2	104.4	238.5 (kg)
割り箸	0	0	0	49.2	49.2 (kg)
串	0	0	0	8.6	8.6 (kg)
ダンボール	0	0	0	421.6	421.6 (kg)

2008年度の実績

ごみの種類	10/10	10/11	10/12	10/13	合計
可燃	0	0	0	852.0	852.0 (kg)
白トレイ	0	0	0	19	19 (袋)
エコトレイ	0	0	0	161.7	161.7 (kg)
ペットボトル	0	0	0	55	55 (袋)
プラスチック	0	0	0	236.2	236.2 (kg)
小型破砕	0	0	0	6	6 (袋)
ビン・缶	0	0	0	39	39 (袋)
ペットボトルキャップ	0	0	0	1	1 (袋)
古紙	0	0	0	34	34 (袋)

※(袋)は、45ℓのポリ袋一杯分です。

環境セミナー

ゆずり派でいこう

卒業生の「要らないが、捨てるにはもったいない」家具や家電製品、その他大きなものから小さなものまで引き受け、それらを必要とする新入生にゆずっています。「ゆずり派」とは、皆様の「もったいない」思いをお受けする活動です。

風紋祭

E C O学祭において、大学祭実行委員会・e心等と連携し、環境にやさしい「E C O学祭」を企画立案しています。



ゆずり派でいこう

環境意識向上サークル e心 ～エココロ～

鳥取大学の学生や地域の人々に対して、環境意識を高めてもらうことを目的としたサークルです。設立は2007年1月とまだまだ新しい環境サークルですが、精力的に活動しています。

サークル棟ごみ分別の指導

サークル棟のごみ集積場での分別の指導を行っています。

湖山池周辺をキレイにしよう

キャンパスに接する湖山池沿いの道路のごみ拾いを2007年度に引き続き実施しました。

構内清掃

あえて、学生の多い平日の昼休みにごみ拾いを行うことによって、ごみのポイ捨ては他人に迷惑がかり、悪い行為であることを認識してもらうことが主な目的であり、これにより、学生のごみのポイ捨てに対する環境意識を芽生えさせ、大学キャンパスの美化に努めました。最終的にはごみの落ちていない快適なキャンパス環境を学生に提供することを目指しています。



湖山池周辺をキレイにしよう

エコweek～あなたの心もエコ色に～

オブジェ：空き缶で作った地球を模したオブジェです。世界の環境問題が一目わかります。



キャンペーン活動：生協の弁当に使われているリリパックの正しい回収の仕方やりサイクル率を高めるための広報活動等を行いました。



鳥取大学大掃除：キャンパス構内のごみ拾いを行いました。



料理でエコっちゃお！キャンドルナイト：エコ＆経済的な生活をサポートするために、手作りキャンドルの中で、無駄のない料理を紹介しました。

鳥取大学生協同組合

鳥取大学生協同組合は、学生・教職員の勉学・研究・食生活を支え、魅力ある鳥取大学づくりに貢献することを目的に設立されました。

鳥取・米子地区において、売店、食堂の運営等を行っています。

オリジナル弁当容器のリサイクル

弁当容器をごみとして捨てるのではなく、回収した弁当容器は、専用の工場（㈱ヨコタ京都）で加工し、もう一度弁当容器として利用するという循環型リサイクルに取り組んでいます。

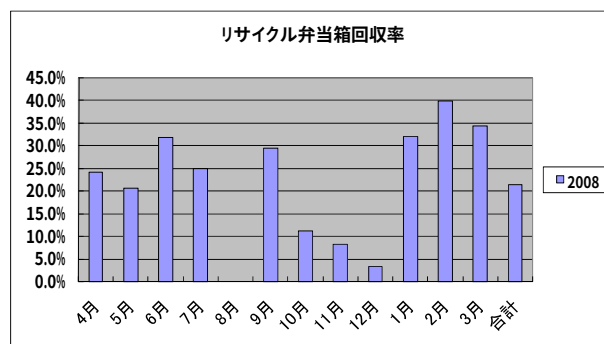
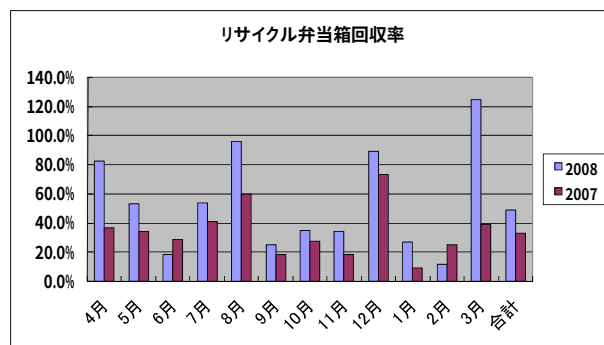


鳥取キャンパスにおいて、回収箱が学生会館にしかなく、回収率が上がらなかったこともあり、前項の学生サークル「e心」のエコweekの取組のひとつとして、リサイクル率アップの告知・宣伝を行い、各学部及び共通教育棟に新たに回収箱を15箇所設置しました。回収箱の設置もe心のメンバーが行いました。



この取組で、当面の目標としていた“リサイクル弁当容器の回収率50%以上”の目標に近づいています。回収率の累計は48.9%に達しており、昨年度の累計36.3%に比べて回収率が高まっています。容器の回収が認知され、リサイクルの輪が広がっています。

2008年は、29,173個：回収率48.9%（鳥取キャンパス）4,361個：回収率21.3%（米子キャンパス）の弁当容器を回収し、リサイクルしました。



自動販売機のデポジット制

ごみの排出を減らすために、カップ自動販売機のデポジット制（購入時の料金を10円値上げし、カップ返却時に10円返却）を実施しています。回収したカップは、トイレトーパー等にリサイクルします。



構内事業者の取組

レジ袋削減の取組

レジでレジ袋に入れることを中止し、利用者が自分で袋に入れるようにしました。お弁当もそのまま入る【マイバック】を用意しました。価格は200円です。購入された方にはスタンプカードを利用いただき、マイバックを20回利用していただくと200円をお返ししています。



廃油のリサイクル

食堂から出る廃油は、年間で約2,400 l。専門業者（ステップ㈱）に回収を委託し、家畜の飼料や石鹼、バスの燃料にリサイクルされています。

ダンボールのリサイクル

排出するダンボールは、年間で約11 t。専門業者（㈱玉川慶洙商店）に回収を委託し、トイレットペーパー等々にリサイクルされています。

国産割り箸の使用

スギやヒノキの間伐材・端材を原材料にした環境にやさしい割り箸を使用しています。

トナー・インクカートリッジのリサイクル

使用済みのトナー・インクカートリッジの回収箱を設置し、再処理メーカー（アシスト㈱）において再製品化されています。



ごみ分別の徹底

ごみ集積場は鳥取市のごみ分別にあわせ、ごみ分別の徹底を図っています。このごみ集積場は、毎週月・金曜日には各サークルから出るごみの分別回収にも利用されており、分別回収が定着しつつあります。



恵仁会

恵仁会は、鳥取大学医学部における医学の研究を奨励助成し、医学の振興と社会文化の向上に寄与することを目的に設立された財団法人です。

米子地区において、売店、喫茶の運営等を行っています。

割り箸のリサイクル

食堂で使用された割り箸（2008年度納入実績：約20万本）は、米子市の王子製紙㈱の工場へ毎日送り、紙の原料として生まれ変わっています。（コピー用紙・上質紙・印刷紙・ポスター・ティッシュペーパー等）

廃油のリサイクル

レストラン・ベーカリーカフェから出る廃油は年間で約1,650 kg。NPO法人CORE（コア）に回収を委託し、ボイラー燃料等の工業用燃料にリサイクルされています。

ダンボールのリサイクル

専門業者（㈱海老田金属）に回収を委託し、製紙会社でトイレットペーパー等の紙類にリサイクルされています。

地域との関わり

鳥取大学においては、地域の歴史・文化・経済・産業と結びついた特色ある教育研究を展開し、地域の発展に貢献することは、大学の使命の一つであるとの認識に立ち、地域社会との間に強い交流関係を築き、両者の相互・相乗的な活性化を図ることを目指しています。



公開講座の様子

公開講座・サイエンスアカデミー・地域貢献支援事業・ボランティア等を通して交流を実施しています。また発展途上国等における取組として、国際交流事業団（JICA）を通じた技術協力として、専門家の派遣、研修員の受入れ等を実施しています。



国際交流の様子

労働安全衛生

労働安全衛生については、職員の安全衛生に関し必要な事項を「鳥取大学安全衛生管理規程（鳥取大学規則第49号）」において定めています。

労働安全衛生法等の規定により、職場における労働災害・健康障害を防止するため、事業場ごとに第一種衛生管理者の配置が義務づけられていますが、有資格者が少なく、各事業場の安全衛生委員会でも職場巡視の結果に基づく指摘事項の審議において、安全衛生管理上の不備事項として断続的に類似の要改善案が散見されとの意見もありました。

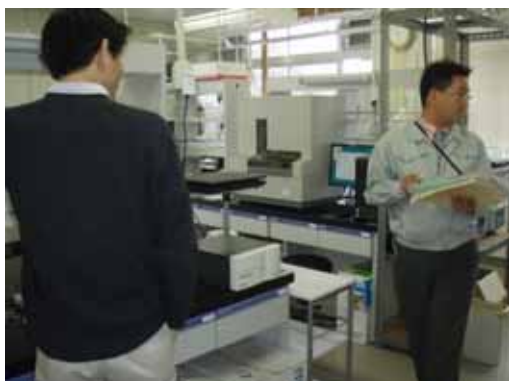
このようなことから、実験・実習担当教員はもとより、その補助業務を行う技術職員や労働安全衛生実務に携わる事務職員を対象に衛生管理者の有資格者を2008～2010年度の3カ年計画で養成し、安全管理

体制の充実、大学全体の安全衛生に対する意識の底上げを図ることとしました。2008年度は15名が第一種衛生管理者を取得しました。

また、有害物質等を使用する実験室等に取り扱い上の注意事項を記述した安全衛生表示（化学物質等安全データシート）の掲示、健康の保持増進策の一環として、「鳥取大学こころの電話相談」窓口の設置等、労働安全衛生について様々な取組を実施しています。

鳥取大学においては、2008年度に休業4日未満の労働災害が46件ありました。

安全衛生目標を定め、労働安全衛生法等を踏まえた安全管理・事故防止に努めていきます。



職場巡視の様子



化学物質等安全データシート

労働力の内訳

職員の採用に関し必要な事項を「鳥取大学職員の採用等に関する規程（平成16年鳥取大学規則第38号）」において定めています。また、「高年齢者等の雇用の安定等に関する法律」の規定に基づき、少子高齢化の急速な進展及び年金支給開始年齢の引き

上げ等を踏まえ、鳥取大学における高年齢職員の定年後の雇用機会の確保を図るために、「鳥取大学職員の高年齢継続雇用に関する規程（平成18年鳥取大学規則第38号）」を定めています。

2008年5月1日現在

区 分	人 数	割 合	備 考
常勤職員	1,819	55.6%	
有期契約職員（フルタイム、パートタイム）	651	19.9%	フルタイム208 パートタイム443
派遣職員・有期契約職員（アルバイト、TA、RA）	799	24.4%	派遣職員14 有期契約職員785
計	3,269		

男女別割合

2008年5月1日現在

区 分	男 性	割 合	女 性	割 合	計
役員	7	100%	0	0%	7
管理職	265	92.3%	22	7.7%	287
職員全体	1,013	55.7%	806	44.3%	1,819

身体障害者又は知的障害者の雇用状況

2008年6月1日現在

区 分	人 数
法定雇用障害者の算定の基礎となる労働者の数	1,424
雇用障害者数	30

実雇用率 2.11%

「障害者の雇用の促進等に関する法律」で定める法定雇用率2.1%を上回っています。今後も引き続き障害者の雇用の促進及び雇用の継続を図っていきます。

個人情報保護

個人の権利利益を保護するため「独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律」に基づき、大学が保有する個人情報を適正に取り扱うことを定め、個人情報ファイルの適正な管理と公表を行い、開示請求・訂正請求・利用停止請求ができるよう規

程を定めています。

- ・「鳥取大学個人情報保護の取扱規則（鳥取大学規則第48号）」
- ・「鳥取大学個人情報の開示及び訂正等の手続きに関する規則（鳥取大学規則第49号）」

サイエンスアカデミー「命のみなもとー水」
最近の河川環境とダム建設

工学研究科 社会基盤工学専攻 矢島 啓准教授

毎年のようにどこかで豪雨が発生し、どこかに渇水の危機が訪れています。このような異常気象の現状を、鳥取の過去の歴史も含めて確認しながら、雨と川、そして人の営みについてダム建設を通して考え直してみました。

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」

砂丘地での畑地開拓からメキシコの乾燥地農業技術協力まで

岩崎 正美副学長

鳥取砂丘の農業的利用研究は、鳥取高等農林専門学校時代の附属砂丘試験地に始まり、節水かんがいをはじめとする優れた砂地農業技術を確立しました。研究は、鳥取砂丘から世界の乾燥地・沙漠地に広がり、持続性ある生存環境社会をめざして、国際人養成や共同研究をはじめ、メキシコでの農業技術協力など本学のこれまでの取組を紹介しました。

倫理等

職務に係る倫理の保持に資するため必要な措置を講ずることにより、職務の執行の公正さに対する国民の疑惑又は不信を招くような行為の防止を図り、もって本学業務に対する国民の信頼を確保することを目的として、規程を定めています。

- ・「鳥取大学役員及び職員倫理規程
(鳥取大学規則第42号)」

医学部においては、研究者が人間を直接対象として行う医学研究、教育及び医療行為に対して、ヘルシンキ宣言（世界医師会1964年ヘルシンキ総会採択、2000年エジンバラ総会修正）の趣旨に沿った倫理的配慮を図ることを目的として、規程を定めています。

- ・「鳥取大学医学部倫理審査規則
(鳥取大学医学部規則第2号)」

また、研究者の主体的な判断に基づく研究活動は、社会からの信頼と負託を前提としており、研究者に対する学問の自由の下に社会の負託に応える重要な責務を有しているものである。このような基本認識の下に「知と実践の融合」を教育・研究の理念とする鳥取大学は、研究活動の健全な発展を願い「鳥取大学の学術研究に係る行動規範」を定めています。

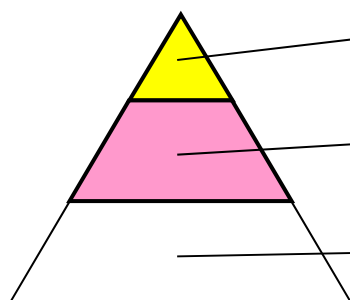
鳥取大学の学術研究に携わる全ての者は、法令を遵守することはもとより、この行動規範を共通の指針として遵守します。

情報セキュリティ

個人情報や重要な情報の漏洩や改ざん、コンピュータウイルスによるネットワークの混乱等、情報利用の安全性を巡るトラブルの発生を防ぎ、また万一発生した場合の被害の拡大防止と迅速な復旧、

再発防止のために、情報セキュリティポリシーを制定しています。

情報セキュリティポリシーは、基本方針・対策基準で構成されています。



○基本方針・・・基本的な考え方を示したものです。
「鳥取大学情報セキュリティ基本方針に関する規則
(鳥取大学規則第3号)」

○対策基準・・・実際に守るべき事項の基準等を示したものです。
「鳥取大学情報セキュリティ対策基準に関する規則
(鳥取大学規則第75号)」

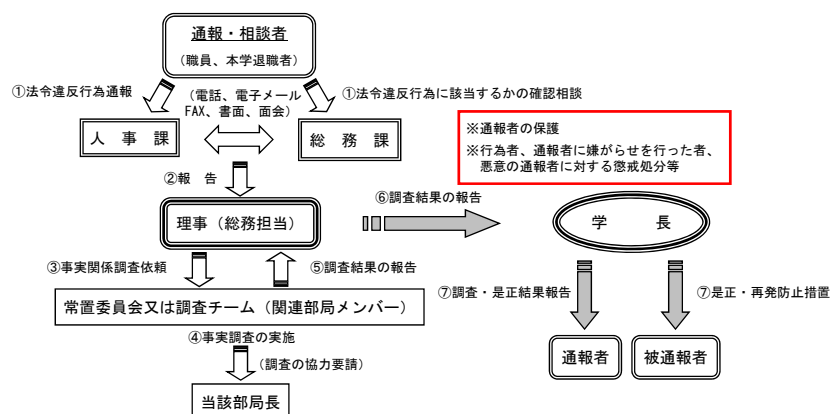
○実施手順・・・対策基準に基づき、更に細かく記述したマニュアル的なものです。

内部通報者保護

鳥取大学に対する職員（派遣労働者、出向者等本学が行う業務に従事する者及び本学を退職した者を含む）からの組織的又は個人的な法令違反行為に関する通報又は相談の適正な処理の仕組みを定めることにより、不正行為等の早期発見と是正を図ることを目的として規程を定めています。

また、通報者等に対して不利益な取扱いが行われないように、通報者等の保護についても定めています。

- ・「鳥取大学における内部通報に関する規則
(鳥取大学規則第67号)」



環境負荷

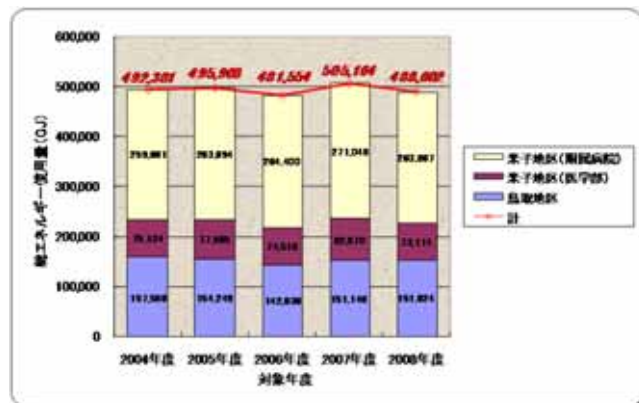
総エネルギー使用量

総エネルギー使用量は、電力使用量・化石燃料使用量により算出し、熱量換算係数は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律施行規則」の係数に基づいています。

エネルギーの種類	使用量	換算係数	エネルギー使用量 (単位：MJ)
電力 (単位：Kwh)	39,555,912	9.97	394,372,443
都市ガス (単位：Nm ³)	1,120,490	46.1	51,654,589
液化石油ガス (単位：Kg)	15,002	50.2	753,100
灯油 (単位：ℓ)	6,934	36.7	254,478
重油 (単位：ℓ)	1,034,170	39.1	40,436,047
ガソリン (単位：ℓ)	22,331	34.6	772,653
軽油 (単位：ℓ)	9,377	38.2	358,201
合計			488,601,511

※都市ガスの換算係数は、鳥取ガスの係数を使用

2008年度は2007年度に比べて3.3%減少しましたが、2006年度に比べて1.5%増加しています。より一層の省エネルギーの取組を実施し、エネルギー使用量を減少させていきます。



新エネルギー利用の状況

中央広場の景観向上及び水質浄化効果も期待できるため、中央広場に噴水を設置しています。噴水の電源として工学部玄関屋上に太陽光発電システムを設置し、環境に優しい電力を利用しています。

太陽光発電によるエネルギーの使用により、購入電力を使用した場合に比べ、下記の通りエネルギー使用量が減少していると考えられます。

エネルギーの種類	使用量	換算係数	エネルギー使用量 (単位：GJ)
太陽光 (単位：Kwh)	1,752	9.97	17,467



設置の状況

省エネルギーの取組

「エネルギーの使用の合理化に関する法律」に基づき、エネルギー使用の合理化を図ることを目的として、鳥取大学エネルギー管理規程を定めています。

学生、教職員等に対して、エネルギー使用の合理化を図る一環として、省エネ実施状況報告書の作成

省エネルギー啓発用ポスターの作成等を実施しています。

また、各部局の光熱水量の実績値をホームページにおいて公表し、省エネルギーを推進しています。



省エネルギーポスター



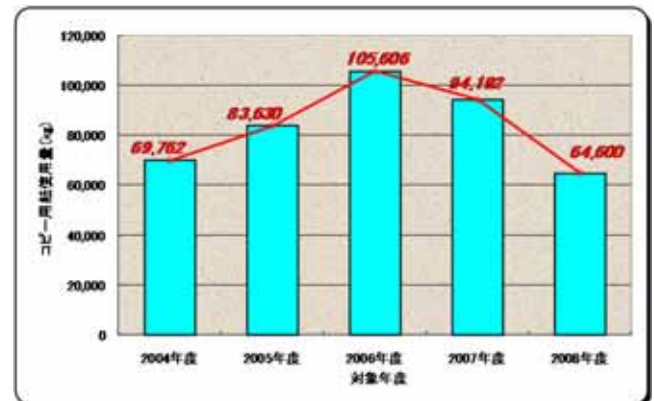
総物質使用量

総物質使用量は、実験装置・事務用品等がありますが、これらの物品の使用量は、定量的に測定することが難しく、また環境負荷も比較的小さいと考えられることから、コピー用紙の使用量のみを記載しています。

コピー用紙の使用量を低減するため、以下の取組を実施しています。

- ・両面印刷の推進
- ・再使用（裏面使用）の推進
- ・文書の電子化によるペーパーレスの推進
- ・保存文書等の電子化の推進

2008年度は2007年度に比べて31.4%の減少となりました。



水資源使用量

水資源使用量の内訳は、各地区により異なり、上水・工業用水・地下水・雨水を利用しています。

地下水は農場散水用、雨水は雑用水に使用していますが、使用量は、計量していません。

水資源使用量を低減するため、以下の取組を実施しています。

- ・節水の学内広報
- ・自動水栓洗面台の設置
- ・女子便所に擬音装置の設置

2008年度は2007年度に比べて0.4%の減少となりました。節水の取組を実施し、水使用量を減少させてきましたが、今までの取組だけでは節水の効果が現れなくなりつつあり、新たな取組の必要があります。

今後、節水の取組を継続していくとともに、新たな取組についても検討していきます。



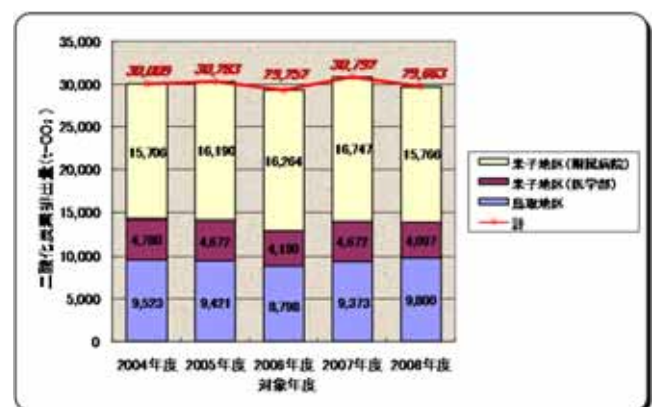
温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量は、二酸化炭素以外の温室効果ガスの排出量が僅少であると考えられるため、二酸化炭素排出量のみ記載しています。

二酸化炭素排出量は、購入電力・灯油・重油・都市ガス・液化石油ガス（LPG）・ガソリン・軽油・廃棄物（廃プラ・廃油）により算出し、換算係数は、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の係数に基づいています。

2008年度は2007年度に比べ3.7%の減少となりました。今後も「地球温暖化対策に関する実施計画」

（P5）に定める目標に向けて、温室効果ガス排出量の削減に努めます。



化学物質の管理の状況

化学物質の使用、処分方法、排出量等が規制されている項目です。

- ・「ダイオキシン類対策特別措置法」：
焼却炉から排出されるダイオキシン
- ・「大気汚染防止法」：
ボイラー等から排出されるばい煙

- ・「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」：
ポリ塩化ビフェニル（PCB）の保管状況
- ・「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」：
特定化学物質の管理

ダイオキシン ※

「ダイオキシン類対策特別措置法」により、排出ガスについて、測定を行わなければならない施設と測定結果

して、実験動物焼却炉・附属病院小動物焼却炉が該当します。

	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	基準値
排出ガス 実験動物焼却炉 (単位: ng-TEQ/m ³ N)	0.088	0.480	0	0	0	< 5
附属病院小動物焼却炉 (単位: ng-TEQ/m ³ N)	0.00049	0.0000047	0.0000026	0.0000015	0.00000084	< 10
ばいじん等 実験動物焼却炉 (単位: ng-TEQ/g)	0.0005	0	0	0	0	< 3
附属病院小動物焼却炉 (単位: ng-TEQ/g)	0.00000034	0.0000014	0.00055	0.0000003	0.000000063	< 3

ばい煙

「大気汚染防止法」により、ばい煙濃度の測定を行わなければならない施設として、ボイラー5基・測定結果

吸収式冷温水発生機3基・自家発電機2基が該当します。

		2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	基準値
ボイラー 吸収式冷温水発生機	ばいじん濃度 (単位: g/m ³ N)	0.001~ 0.096	0.001~ 0.069	0.001~ 0.064	0.001~ 0.135	0.001~ 0.0662	< 0.3
	全窒素酸化物濃度 (単位: cm ³ /m ³ N)	16~98	17~89	24~137	29~100	32~75	< 180
自家発電機	ばいじん濃度 (単位: g/m ³ N)	0.005~ 0.006	0.005~ 0.006	0.008	0.008~ 0.01	0.004~ 0.005	< 0.1
	全窒素酸化物濃度 (単位: cm ³ /m ³ N)	516~550	631~643	564~581	469~503	577~659	< 950

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」
サンドリサイクルによる海岸保全

工学研究科 社会基盤工学専攻 松原 雄平教授

近年、砂浜海岸の侵食が進み、特に鳥取砂丘においては「馬の背」直下の浜崖が波に削られつつあります。鳥取砂丘の景観と環境を守るには前面海岸を守ることが必須であり、鳥取砂丘海岸の砂移動の実態を説明するとともに、新しい海岸管理制度とサンドリサイクルについて紹介しました。

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」
文学に描かれた鳥取砂丘

地域学部 地域文化学科 北川 扶生子准教授

鳥取砂丘の景観は、日本の伝統的な美意識の枠組には必ずしもおさまらないものでしたが、近代以降、オリエンタリズムやシュルレアリスムなどの芸術思潮も受け止めながら、様々な表現の源泉となっていくます。文学を中心に、絵画・写真・映画・漫画・童謡なども参照しながら、砂丘イメージの歴史的変遷をたどり、砂という物質が人間にどのような世界を想像させるのか考えました。

ポリ塩化ビフェニル（PCB）※

「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」により、ポリ塩化ビフェニル
保管状況

種類	数量	重量 (単位：kg)
トランス	5 台	660.41
コンデンサ	902 個	1,925.95
安定器	4,816 個	15,684.14
その他	8 個	188.24
合計		18,458.74

の保管及び処分の状況に関し定められています。



PCB保管の状況

特定化学物質

化学物質の管理については、2004年に「鳥取大学化学物質管理規則（鳥取大学規則第211号）」を制定し、化学物質の利用者に対し、取得から処分に関する基本事項を定めていましたが、化学物質の管理について、使用者の責務を明確にする等の検討を重ね規則の改正を行いました。また、規程を補完するも

のとして「鳥取大学化学物質管理の手引き」を策定しました。

化学物質を使用する教員・学生を対象に、規則の改正のポイント、大学における化学物質についてのリスクアセスメント等について研修会を実施しました。

鳥取大学化学物質管理の手引き

大学で使用する化学物質については、法令遵守は当然の責務であり化学物質を使用する者は、一つの過ちが重大事故につながり、使用者の双肩には人命、大学の社会的信用の失墜等大きなリスクを背負っています。

鳥取大学化学物質管理規程に基づいて、化学物質を教育研究および学習で使用する者が安全に化学物質を取り扱うため必要な最低限の事項、様式等を記載しています。



研修会の様子（鳥取地区）



研修会の様子（米子地区）

廃棄物排出量

廃棄物の排出量は、一般廃棄物と産業廃棄物を合わせて2008年度は2007年度に比べ8.6%の増加となりました。主な原因は、2006年度から2008年度に全学部において行われた大型改修工事に伴い、産業廃棄物が大幅に増加したことにあります。また、2009年度においても地域学部・附属病院・附属図書館等において大型改修工事を行い、産業廃棄物が大量に発生することが予想され、環境配慮の目標・計画

(P11)の見直しを行いました。産業廃棄物排出量はこれらの要因により変動があるため、一般廃棄物削減に重点を置き、一般廃棄物削減を目標とする見直しを行いました。



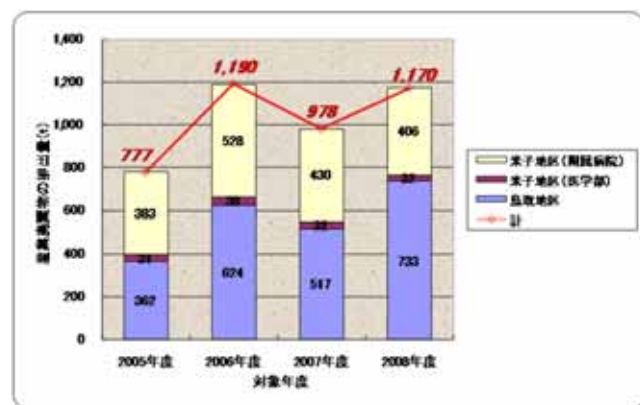
※2007年度より米子地区における排出量は、一部の建物において附属病院として算出していた排出量を現状に即した形で医学部として算出したため医学部が大幅に増加しています

廃棄物を低減するため、以下の取組を実施しています。

- ・ 廃棄物の分別、計量の取組
- ・ 環境手帳の配布
- ・ 鳥取大学エミッションコントロール計画の実施



環境手帳



不用物品等の再利用

学内の不用物品等の有効活用を図るため、各部局で不用となった物品等を学内ホームページに掲載し、必要とする部局にゆずり、再利用を促進しています。

品名	部局	数量	用途	備考
1. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
2. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
3. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
4. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
5. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
6. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
7. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
8. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
9. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	
10. 事務用紙	総務部	1000枚	事務用紙	

ホームページ

ペットボトルキャップのリサイクル

ペットボトルキャップの回収を全学的な取組として実施しています。回収されたキャップは、ベンチ・防護柵・屋外デッキ等に生まれ変わります。



回収箱



改修工事で設置した屋外デッキ

総排水量・排水の管理

排出先は、各地区により異なり、公共用水域、下水道に排出しています。

排水の管理は、水質調査を1回／年（鳥取地区）、4回／年（米子地区：医学部）8回／年（米子地区：附属病院※窒素、磷は4回／年）実施しています。記載している数値は平均値です。



（単位：mg／ℓ）

	分析項目	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	基準値
鳥取地区	生物化学的酸素要求量 (BOD)	3.6	3.6	8.2	7.9	118.7	< 600
	窒素含有量	33.4	34.3	16.1	25.6	33.0	< 240
	磷含有量	4.4	3.7	2.9	3.8	2.5	< 32
米子地区：医学部	生物化学的酸素要求量 (BOD)	9.0	3.0	12.8	10.0	42.9	< 600
	窒素含有量	1.6	1.1	4.3	3.2	7.3	< 240
	磷含有量	0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	< 32
米子地区：附属病院	生物化学的酸素要求量 (BOD)	77.4	55.2	62.9	90.6	94.9	< 600
	窒素含有量	7.1	9.1	8.4	9.2	9.4	< 240
	磷含有量	0.5	1.3	1.3	0.9	1.2	< 32

駐車時等エンジン停止推進事業所

鳥取県から駐車時等エンジン停止推進事業所として認証されています。鳥取県では、「ストップ地球温暖化！」に向けた行動の一つとして、鳥取県駐車時等エンジン停止の推進に関する条例（アイドリン

グストップ条例）を定めています。

「駐車時等エンジン停止推進管理マニュアル」を定め、アイドリングストップ運動を推進しています。



鳥取県からの認証書



公用車のステッカー

環境物品等の調達状況

環境物品等の調達については、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律に基づき、環境物品等の調達の推進を図るための方針を定め、できる限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めています。

コピー用紙は、古紙パルプ配合率100%の基準を満たしていないため、古紙パルプ配合率の偽装問題が発覚した2007年2月分より準特定調達物品等として計上しています。

分野	品目	特定調達物品の調達量				
		2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
紙類	コピー用紙 トイレットペーパー等	80,582 kg	97,800 kg	119,555 kg	81,562 kg	27,399 kg
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
	コピー用紙 準特定調達物品等	—	—	—	25,816 kg	64,600 kg
	調達率	—	—	—	100%	100%
文具類	事務用封筒等	374,773 個	187,898 個	106,337 個	285,761 個	176,866 個
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
オフィス家具等	いす等	446 個	1,527 個	1,615 個	2,629 個	1,637 個
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
OA機器	電池等	740 台	1,445 台	19,975 個	21,629 個	46,559 個
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
家電製品	電気冷蔵庫等	13 台	58 台	53 台	88 台	73 台
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
エアコンディショナー等	エアコンディショナー等	26 台	88 台	93 台	29 台	23 台
	調達率	92.9%	100%	100%	100%	100%
温水器等	電気給湯器等	—	15 台	3 台	11 台	18 台
	調達率	—	100%	100%	100%	100%
照明	蛍光管	2,370 台	8,244 台	5,258 台	1,595 台	2,003 台
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%
自動車等	一般公用車・タイヤ	—	—	1 台・12 本	2 台・26 本	13 本
	調達率	—	—	100%	100%	100%
消火器		—	10 本	63 本	—	8 本
	調達率	—	100%	100%	—	100%
インテリア・寝装寝具	カーテン等	—	—	—	15 個	320 枚
	調達率	—	—	—	100%	100%
制服・作業服 作業手袋	作業服等	—	—	52 着	—	30,403 組
	調達率	—	—	100%	—	100%
繊維製品	ブルーシート等	—	—	52 枚	2 枚	53 枚
	調達率	—	—	100%	100%	100%
設備	生ゴミ処理機	—	—	—	—	1 台
	調達率	—	—	—	—	100%
役務	印刷等	286 件	421 件	682 件	707 件	3,826 件
	調達率	100%	100%	100%	100%	100%

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」 砂の彫刻

地域学部 芸術文化センター 石谷 孝二教授

鳥取砂丘が一望できる砂丘展望広場に鳥取市の委託を受け、砂の彫刻のプロデュース及び多くの人たちの助けを借りながらおらかなフォルムの女性像を二体一組で制作しました。イメージデッサンや公開制作に当たった様子を写真で紹介しながら作品にこめた意味や砂の持つ可能性について紹介しました。

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」 砂丘研究の今昔

赤木 三郎名誉教授

日本で砂丘が注目されるようになったのは何時のことか、鳥取砂丘を最初に報告した人は誰か。そして日本で砂丘が広く知られるようになったきっかけは何か。その後、鳥取砂丘の研究はどのように展開したか。砂丘の研究から何がわかるか。最近の砂丘研究の動向から火星の砂丘についても紹介しました。

環境に関する主な法規制等を遵守していることの確認方法

項目	関連する法規制	鳥取大学規則等	確認方法
環境報告書	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	鳥取大学環境委員会に設置する専門委員会に関する細則（鳥取大学規則第50号）	環境委員会において、自己評価を実施
環境汚染防止対策	環境基本法、水質汚濁防止法、下水道法、廃棄物の処理及び清掃に関する法律	鳥取大学環境委員会規則（鳥取大学規則第28号）	環境委員会において、審議を実施
エネルギー管理	エネルギーの使用の合理化に関する法律	鳥取大学エネルギー管理規程（鳥取大学規則第29号）	エネルギー管理規程のもと、エネルギー管理標準を定めています
排水管理	環境基本法、水質汚濁防止法、下水道法	鳥取大学排水管理規則（鳥取大学規則第28号）	排水基準への適合を確認するため、排水の水質調査を実施
化学物質管理	毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法	鳥取大学化学物質管理規則（鳥取大学規則第211号）	規則において、登録者・管理単位・管理責任者・保管及び使用を定めています
放射性同位元素等管理	放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律	鳥取大学放射線安全委員会規則（鳥取大学規則第7号）	規則において、取扱い及び管理等に関する重要事項を定めています

環境教育指標

環境報告ガイドラインにおいては、事業全体の環境効率を示す環境効率指標の記載について望まれています。複数の環境負荷を一つに統合する算定方法についてはいくつかの手法や理論が存在し、環境効率については、環境負荷を対象として環境効率指標を算定します。

環境教育を進める高等教育機関として、人間性あふれる教育を通して、環境問題の解決に貢献することが、大学としての役割が大きいことから、学生が受講している環境教育を示す環境教育指標とし、今後、環境負荷を対象とした環境効率指標の記載についても検討していきます。

環境教育指標については、分子に本学で実施している環境教育（P25～30）を受講している総学生数とし、分母を学生数とすることにより、1人当たりが受講している環境教育の指標としました。

また、全学共通科目、学内共同教育研究施設・全国共同利用施設（乾燥地研究センター）で実施している環境教育については、学生数の割合で按分しています。

全体が1.35であり、平均すると1人当たり1科目以上の環境教育を受けていることとなります。地域学部及び農学部において高くなっているのは、地域学部は地域環境学科、農学部は生物資源環境学科と環境に関する学科があるからと考えられます。

	環境教育指標	環境教育 受講総学生数	学生数
全体	1.35	7,127	5,268
地域学部	2.01	1,733	862
医学部	1.05	1,239	1,185
工学部	1.03	2,188	2,122
農学部	1.79	1,966	1,099

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」
鳥取砂丘に棲む動物たち

地域学部 地域環境学科 鶴崎 展巨教授

鳥取砂丘には、海浜砂丘に特有の希少な動物がいろいろと生息しています。砂中に巣穴をつくる2種のウスバカゲロウ（幼虫がアリジゴク）やイソコモリグモ（環境省版レッドリスト絶滅危惧Ⅱ類）はその代表格であり、これら以外にも多くの希少昆虫が生息します。これらの昆虫やクモが示す興味深い分布や生活史を紹介しました。

サイエンスアカデミー「鳥取砂丘を考える」
砂丘の植物と植生管理

地域学部 地域環境学科 永松 大准教授

鳥取砂丘は、海岸砂丘独特の植物群落が大規模に残っている点でも貴重ですが、この40年間その状態は大きく変化してきました。過去の変化を振り返りながら、人間が積極的に関わり砂丘景観の保全と植物群落の保護との両立をめざそうとしている鳥取砂丘の植生管理について紹介しました。

第三者意見



株式会社イルカレッジ
代表取締役

朝山 規子

<http://www.iluka.co.jp>

環境教育の先導者としての鳥取大学の役割を期待します。

第三者意見を申し上げるにあたって、私は3つの観点から環境報告書を拝読させていただきました。

1) 全体の構成

本報告書を手にした人誰もが環境に興味を持てる構成になっているか。

2) ビジュアルデザイン

役立つコンテンツが効果的に伝わっているかどうか。

3) 活動内容の社会的重要性和浸透性

一人ひとりが参加しなければ良くならない環境問題について、鳥取大学がいかに取り組んでおられるのか。またコミュニケーションの要素である人、トップから教員、学生に至るまで実践している人物像が見えてくるかどうかです。

巻頭には学長のトップメッセージを配し、事業活動を通じたグローバルな環境貢献の基盤を脈々と展開しておられる内容に興味を惹かれました。乾燥地科学拠点である鳥取大学が、地球レベルで環境貢献し、多くの分野で活躍する人

材の育成を手がけておられることに感銘を受けました。また水の講演会や、黄砂の影響についての研究など、環境改善するために興味深い内容が数多くあり参加できなかったのが残念でした。サイエンスアカデミーや環境トピックスなどの掲載については、テーマや講演会の開催記録だけでなくポイントを押さえて結論の要約も掲載して頂ければ、読者にこれらの重要な問題を共通の知識として提供できたと思います。

全体の構成についてはグラフや図表、写真などを多く使用していただき情報の可視化と、読み易い文字の配置となっていたと思います。ただ、表紙の写真の起用となったコンセプトについて疑問を感じました。日本一大きな池である湖山池とありましたが、今湖山池は「あおこ」に覆われ環境破壊も甚だしくその池に隣接する大学は自慢になりません。日本一きれいに蘇る研究成果あってこそ、隣接する大学キャンパスの表紙を飾るにふさわしい池となるのではないのでしょうか。小学生が発表していたように湖山池の水鳥は年々減少しています。「とりりん」が鳥取大学を中途退学しないよう、水環境の改善に係る研究と実践によって、湖山池を早急に改善することを切に願っています。

全体を通して物足りなかったのは世界の潮流やそれに応じた日本の政策や対策と、大学グループの戦略がどうリンクしているのかという点です。たとえば日本全体のCO₂排出削減という視点から年間削減目標が1%で良いのかどうか。また実施計画書に主な削減対策が掲げてありますが、それぞれの対策でどれくらいの削減が見込めるのかの記述が欲しかったです。さらに施設全体の削減目標のみでなく、世界が注目している鳥取大学の知的財産である乾燥地問題などの研究成果が社会に活かされ、世界全体でどれくらいのCO₂削減の影響を与えることができるのかなどにも言及すべきではないかと思いました。技術的には十分なソリューションがあると思いますが、折角大学で環境報告書を発行されるのであれば、それ自体がごみにならぬよう、幅広く活用される物を発行して欲しいのです。

鳥取大学の環境報告書が世界中で環境問題を考える人々の手を一人歩きするバイブルとなる取組を期待いたします。

湖山西地区・鳥取市意見交換会

大学が接する湖山西地区の地域の方々と鳥取市及び鳥取大学で意見交換会を行いました。

鳥取大学 : ごみ処理に係る大学の取組の報告

鳥取市 : 大学の取組はありがたい。学生が地域に帰ってからが問題なのだろう。

入学時や、依頼があれば職員がパンフレットを配布して、分別などを説明しているが、勉強と実践とは少し違うのかもしれない。粘り強い啓発を大学と一緒にやっていきたい。

湖山西地区 : 四六時中ごみを入れるところがあり、やかましくオーナーにも言った結果、良くなった例もある。

湖山西地区 : 3月の自転車の放置数もすごい。

地域と関係し、一生懸命活動している学生も、現在20名程度いる。そういう学生サークルなど、議論に入ってもらいたい。

これらの意見を受け、今後も啓発を推進していくとともに、放置自転車対策として登録制の徹底を進めていきます。

また、学生が社会の一員として自覚を持つには、地域と関わることが大切であり、まちづくり協議会の部会等への学生の参加も含め、地域との交流を深めていきます。

項 目		ページ
【基本的情報：B I】	BI-1:経営責任者の緒言	2
	BI-2:報告にあたっての基本的要件	3・64
	BI-3:事業の概況	12～14
	BI-4:環境報告の概要	4～7・11～14・53～58・63
	BI-5:事業活動のマテリアルバランス	8
【環境マネジメント指標：M P I】	MP-1:環境マネジメントの状況	1・9・10
	MP-2:環境に関する規制の遵守状況	55・60
	MP-3:環境会計情報	—
	MP-4:環境に配慮した投融資の状況	—
	MP-5:サプライチェーンマネジメント等の状況	48・49
	MP-6:グリーン購入・調達の状況	59
	MP-7:環境に配慮した新技術、D f E等の研究開発の状況	17～24
	MP-8:環境に配慮した輸送に関する状況	—
	MP-9:生物多様性の保全と生物資源の持続可能な利用の状況	17～19・21～24
	MP-10:環境コミュニケーションの状況	33～38・61
	MP-11:環境に関する社会貢献活動の状況	31～40
	MP-12:環境負荷低減に資する製品・サービスの状況	—
【オペレーション指標：O P I】	OP-1:総エネルギー投入量及びその低減対策	53
	OP-2:総物質投入量及びその低減対策	54
	OP-3:水資源投入量及びその低減対策	54
	OP-4:事業エリア内で循環的利用を行っている物質等	—
	OP-5:総製品生産量又は総商品販売量	—
	OP-6:温室効果ガスの排出量及びその低減対策	54
	OP-7:大気汚染、生活環境に係る負荷量及びその低減対策	55
	OP-8:化学物質の排出量、移動量及びその低減対策	55・56
	OP-9:廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	57
	OP-10:総排水量等及びその低減対策	58
【環境効率指標：E E I】	環境配慮と経営との関連状況	—
【社会パフォーマンス指標：S P I】	社会的取組の状況	42・50～52

・ 報告対象期間

2008年4月～2009年3月

・ 発行日

2009年7月

・ 次回発行予定

2010年7月

・ 前回発行日

2008年7月

・ 連絡先

鳥取大学 施設環境部 企画環境課
〒680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南4丁目101
TEL : 0857-31-5039 FAX : 0857-31-5860
E-mail : fa-kikaku@adm.tottori-u.ac.jp

・ ホームページのURL

報告書内容はホームページでもご覧いただけます。
<http://www.tottori-u.ac.jp>

環境委員会

委員長	理事（環境担当）	本名 俊正
	地域学部副学部長	安藤 由和
	医学部副学部長	長谷川 純一 (～2009.3)
		福本 宗嗣 (2009.4～)
	工学部副学部長	丹羽 幹 (～2009.3)
		細井 由彦 (2009.4～)
	農学部長	中島 廣光 (～2009.3)
	農学部副学部長	山本 定博 (2009.4～)
	医学部附属病院長	豊島 良太
	施設環境部長	中尾 秀夫 (～2009.3)
		蔵田 秀夫 (2009.4～)

環境マネジメント専門委員会

委員長	工学部副学部長	細井 由彦
	地域学部教授	廣重 佳治
	医学部准教授	鯉岡 直人
	医学部准教授	田中 俊行
	工学研究科准教授	増田 貴則
	農学部教授	佐藤 俊夫
	附属幼稚園長	中田 昇
	乾燥地研究センター准教授	木村 玲二
	教育センター准教授	武田 修志
	施設環境部企画環境課長	石原 正一 (～2009.3)
		石井 一生 (2009.4～)
	医学部施設環境課長	木原 美喜男 (～2009.3)
		井土垣 浩 (2009.4～)

※表紙及び背表紙のデザインは、「表紙デザイン募集」（P7）において選ばれたデザインです。

表紙コンセプト：日本一大きな池である湖山池から大学の写真を撮りました。湖山池は本学の研究等で環境に関する活動を行っていることもあり、本学における環境の取組に密接に関係している。

背表紙コンセプト：夕空（農学部校舎前からベンチャー・ビジネス・ラボラトリーに向かって撮影）





鳥取大学
Tottori University