



鳥取大学 環境報告書 2005

Tottori University Environmental Report 2005



トップメッセージ	・・・	1
環境方針	・・・	2
大学概要	・・・	3
環境配慮の目標・計画	・・・	8
マテリアルバランス	・・・	10
環境会計・環境マネジメントシステム	・・・	11
研究・教育	・・・	12
規制の遵守状況	・・・	15
社会貢献活動	・・・	16
環境負荷の低減	・・・	18
社会的取組	・・・	25
附属学校の取組	・・・	26
構内事業者の取組	・・・	29
環境コミュニケーション	・・・	32
環境マップ	・・・	34
環境報告書ガイドライン準拠項目	・・・	36
自己評価・編集後記	・・・	40
用語集	・・・	41

・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（附養）団地
米子地区：米子・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

環境報告書ガイドライン
（2003年度版）
環境報告書の記載事項等の手引き
（2005年12月）
環境会計ガイドライン
（2005年度版）
事業者の環境パフォーマンス指標ガイドライン
（2002年度版）
環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き
（試行版）

・鳥取大学概要

編集：鳥取大学 総務部 企画調整課
TEL：0857-31-5750
FAX：0857-31-5797



表紙の写真は、緑豊かな三浦団地の写真です。1966年より新キャンパスに移転を開始してから40年が経過し、当時小さかった樹木も噴水広場を囲んで緑豊かなキャンパスを形成しています。農学部屋上より工学部、地域学部を見えています。

背表紙の写真は、米子団地の潮止め松の写真です。潮止め松は、米子市指定天然記念物に指定されています。江戸時代の米子藩主中村一忠が、塩害防止のために植えたクロマツです。



学長
能勢 隆之

“ 環境保全は一人一人の心掛けから ”

今、世界で地球環境の保全の必要性がいわれています。とくに、地球温暖化防止のためのエネルギー消費の削減、二酸化炭素の排出規制などの対策が各国で行われています。

日本でも近年、中国大陸の砂漠化の拡大の影響による黄砂の被害を受けており、一国だけの環境対策では地球環境保全は困難であることを認識させられるとともに、人ごとと考えて放置すると直接的に自分達に影響することを実感しています。これは無計画な樹木の伐採や家畜の放牧の影響といわれています。

鳥取大学では、この問題に早くから注目し、以前は鳥取大学農学部附属砂丘利用研究施設、そして現在は全国共同利用施設乾燥地研究センターを中心に中国大陸のみならずメキシコなどの砂漠化防止の研究と対策に貢献しています。

しかし、地球環境を守ることは後世の人類に対する現在の地球人の責務であります。保全対策の原点はこのことを一人一人が理解し、努力することが最も重要であります。毎日のごみの廃棄の削減や節水、電力や紙の消費節減など個人で努力して環境保全対策に参加出来るわけです。

鳥取大学では、排出ごみの分別、計量などを始めとする、環境マネジメントシステムの構築、維持を目指して検討しています。

その一環として、本学の取組の現状をはじめ環境報告書としてとりまとめ、ここに公表することとしました。

みんなの小さな心掛けと協力で美しい地球を守りましょう。

能勢 隆之

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や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

知と実践の融合

鳥取大学の教育研究の理念

鳥取大学の基礎をなす4つの学問分野「地域学」「医学」「工学」「農学」は、いずれも実学的性格に富むところに共通点があります。鳥取大学は明治7年小学校教員伝習所を源流とし、以来、あらゆる分野に人材を輩出し、学術はもとより広く社会に貢献してきました。そこでは人類が蓄積してきた知識を駆使して、人々や国内外の地域社会が直面する個別具体的な問題を解決すると同時に、問題の解決を探求する中から人類に有用な普遍的知識を見出し、それをまた人材の育成や学術の発展に還元するという営みを間断なく行ってきました。これは理論と実践が相互に触発し合うことにより多くの問題解決と知的創造を行ってきたことを意味し、ここに鳥取大学の特色があります。鳥取大学はその精神を今後とも基本の指導理念として堅持します。

鳥取大学の教育研究の目標

1. 社会の中核となりうる教養豊かな人材の養成

高度で、複雑化した現代社会においては、「高度な専門的知識・技術」とともに「豊かな教養」を身につけた人材が必要であります。教養は専門的知識や技術を身近な問題と関連づけ活用しうるための基礎となるものであり、広範な知識、広い視野、国際感覚、思考の柔軟性、豊かな人間性、高い倫理観などからなる創造力の源泉であります。この両者を涵養することにより真の「知と実践の融合」をはかり得る社会人を養成します。

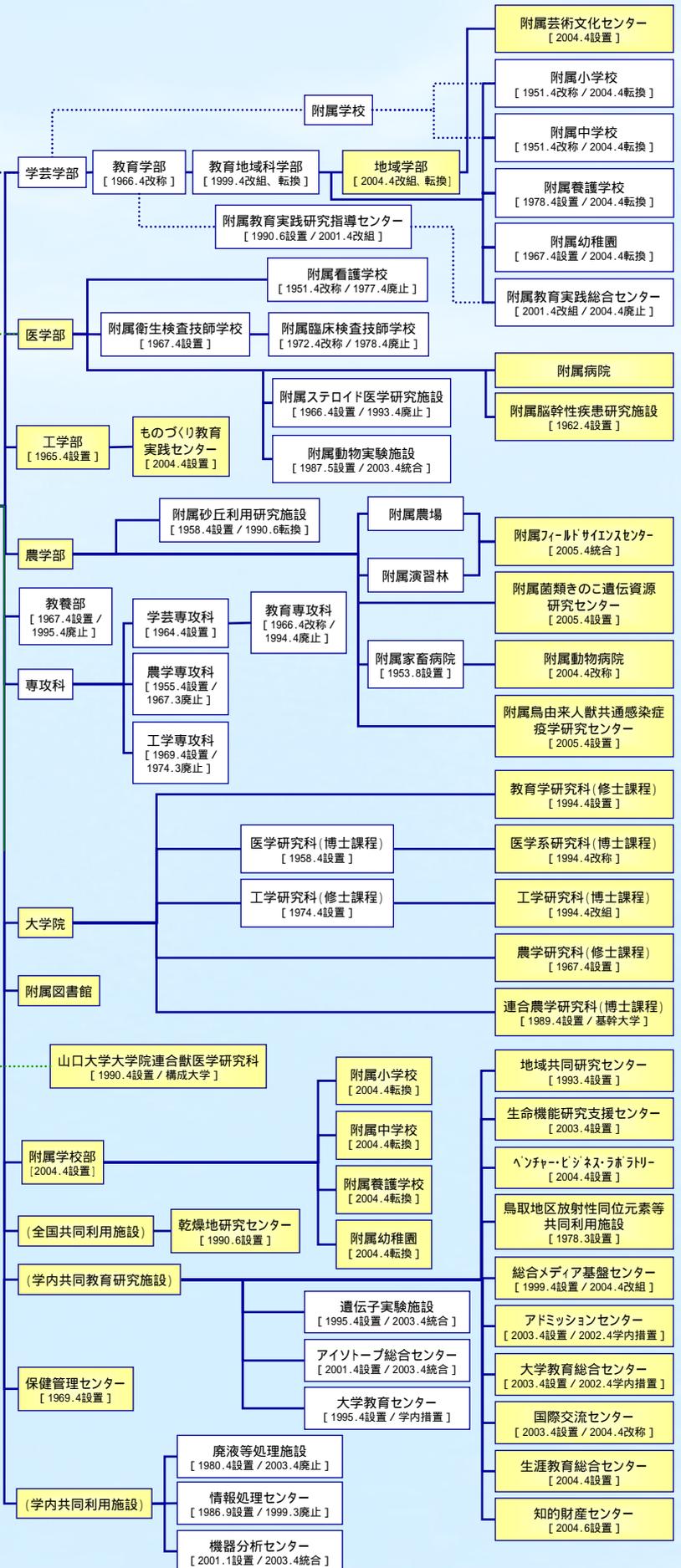
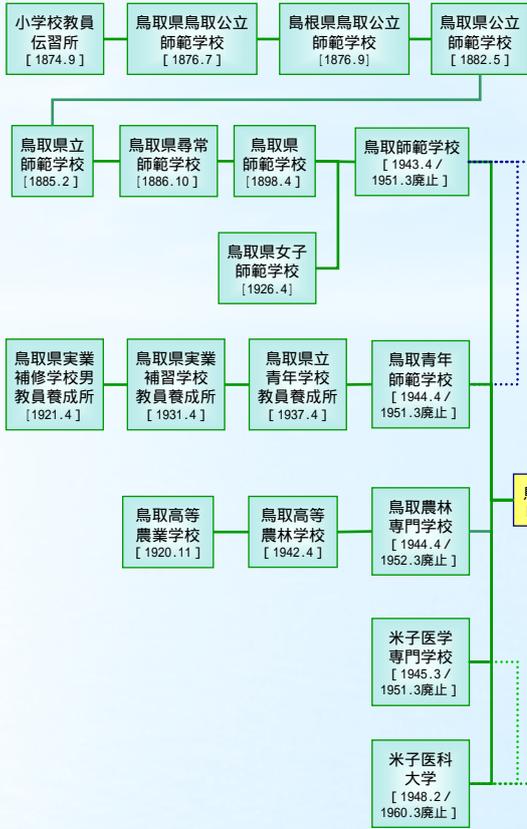
2. 地球的・人類的・社会的課題解決への先端的研究

地球的・人類的・社会的課題は、既存の学問分野ごとの挑戦で解決するのは容易ではありません。これら今日的課題を解決し、未来に向けた社会の発展を可能にするため、「知と実践の融合」した先端的研究を学際的、統合的に展開します。

3. 地域社会の産業と文化等への寄与

地域に密着した教育研究を「知と実践を融合」しつつ推進するとともに、鳥取大学が有する国内外との研究ネットワークを、地域と結ぶ窓口として機能させることにより、産業・文化の振興と発展及び福祉の増進に寄与します。

沿革



移転関係

1950年8月25日
 学芸学部は、鳥取市東町137番地から鳥取市立川町5丁目1番地(旧47部隊兵舎跡)に移転

1952年8月20日
 事務局及び厚生補導部は、鳥取市東町137番地から鳥取市立川町5丁目1番地(旧47部隊兵舎跡)に移転

1966年8月15日
 鳥取市立川町5丁目1番地(事務局、学生部、教育学部、工学部、附属図書館)及び鳥取市吉方(農学部)から鳥取市湖山町1番地1に統合移転

1977年9月1日
 鳥取市湖山町1番地1は鳥取市湖山町南4丁目101番地に住居表示変更

1985年8月22日
 教育学部附属小・中学校は、鳥取市尚徳町101番地から鳥取市湖山町南4丁目101番地に移転

職員・学生数

区 分	2001	2002	2003	2004	2005
職員数	1,604	1,598	1,611	1,596	1,590
学生数(学部)					
地域学部	-	-	-	204	406
教育地域科学部	534	710	711	542	379
教育学部	222	43	14	4	-
医学部	910	1,042	1,173	1,182	1,173
工学部	2,244	2,198	2,143	2,125	2,119
農学部	1,153	1,118	1,111	1,102	1,110
小 計	5,063	5,111	5,152	5,159	5,187
学生数(大学院)					
教育学研究科	84	91	102	93	82
医学系研究科	212	230	257	313	319
工学研究科	430	424	426	404	400
農学研究科	145	151	145	147	152
連合農学研究科	156	162	165	156	156
小 計	1,027	1,058	1,095	1,113	1,109
医療技術短期大学部	135	-	-	-	-
附属小学校	463	457	458	457	456
附属中学校	473	472	471	468	471
附属養護学校	60	59	59	56	60
附属幼稚園	133	134	121	140	132
合 計	8,958	8,889	8,965	8,989	9,005

土地・建物

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	119,031	鳥取市湖山町南 4丁目101番地
白浜(一)	学生寄宿舍	19,837	7,086	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	138,781	米子市西町86番 地、36番地の1
内町	学生寄宿舍	5,968	3,124	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	4,072	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	日野郡伯耆町金 屋谷
蒜山	フィールドサイエンスセンター・ 短期学生宿舎	5,732,636	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	日野郡伯耆町金 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(附養)	附属養護学校	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		9,711,043	289,237	

2005年度地域別大学入学状況

区 分	中国地方	近畿地方	中部地方	九州・沖縄	四国地方	関東地方	北海道	東北	その他 (外国・大検等)
人数	477	405	98	89	63	29	7	7	11
割合(%)	40.2	34.2	8.3	7.5	5.3	2.4	0.6	0.6	0.9

2005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	その他
学部	1,007	591	573	97.0	344	72
大学院	333	229	227	99.1	27	77
合計	1,340	820	800	97.6	371	149

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、教育およ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

鳥取大学医学部は、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、限り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 感覚運動医学 器官制御外科学	社会医学 基盤病態医学	統合内科医学 病態解析医学	分子細胞生物学 生態情報機能学	看護学専攻 検査技術科学専攻	基礎看護学 成人・老人看護学 生体制御学	母性・小児家族看護学 地域・精神看護学 病態検査学



社会と人間をつなぐ『技術』で新時代をクリエイト
豊かな自然と教育環境が育む世界を拓くエンジニア
次代に柔軟に対応できる『技術』と『感性』をもった人材の育成
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
講座	材料工学 設計生産工学 エネルギー工学	知能制御工学 計算機工学 知識工学	電子情報制御 電気電子システム 電子物性デバイス	精密合成化学 機能材料化学	生物機能基礎学 生物反応工学	建設工学 海洋建設工学	応用システム工学 社会開発工学	数理力学 数理応用



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

鳥取大学農学部は、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が発展し、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、菌類類のご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

教育学研究科

教育学研究科は、教育地域科学部における教育や教育現場における実践経験の基盤に立ち、教育にかかわる広い分野の学問・芸術の研究能力を養うとともに、山陰地方及び環日本海文化圏の地域特性に深い造詣を有し、教育の国際化・情報化及び生涯教育・環境教育・福祉教育に広い視野を持ち、教育実践上の諸問題に対応できる識見と高度の専門的能力を備えた人材を養成することを目的としています。

専攻	学校教育専攻	障害児教育専攻	教科教育専攻
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	寄附講座:ゲノム医工学講座 (キリンビール)	保健学専攻
課程区分	博士課程	博士課程(前期、後期課程)			修士課程

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	機械工学専攻	知能情報工学専攻	電気電子工学専攻	物質工学専攻	生物応用工学専攻	土木工学専攻	社会開発システム 工学専攻	応用数理工学専攻
課程区分	博士課程(前期2年の課程)							
専攻	情報生産工学専攻 講座:生産システム工学、知能情報工学、電子情報システム工学、生産環境システム							
	物質生産工学専攻 講座:分子工学、生物学							
	社会開発工学専攻 講座:社会基盤工学、社会システム工学							
課程区分	博士課程(後期3年の課程)							

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)菌じん研究所と連携して乾燥地農学、菌じん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:資源生物科学、資源利用化学
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家畜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年に山口大学に設置されました。

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高級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

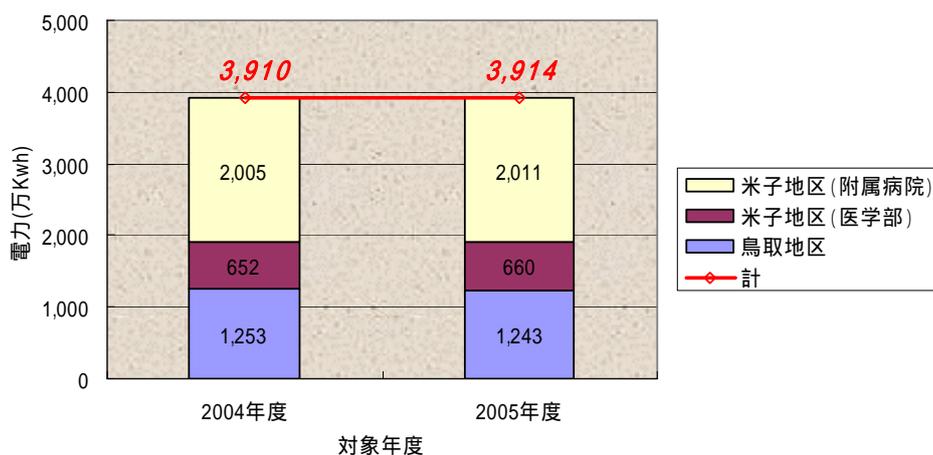
中長期目標・計画

鳥取大学においては、中長期目標・計画を2006年7月に制定しました。

目標	計画	2006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	2005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*1	推進体制の構築 環境教育の実施	全学的な環境マネジメントの組織体制づくり	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	担当部署の一元化	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	廃棄物集計方法の全学統一化	2005年度比3%削減

環境負荷の実績及び推移

電力使用量

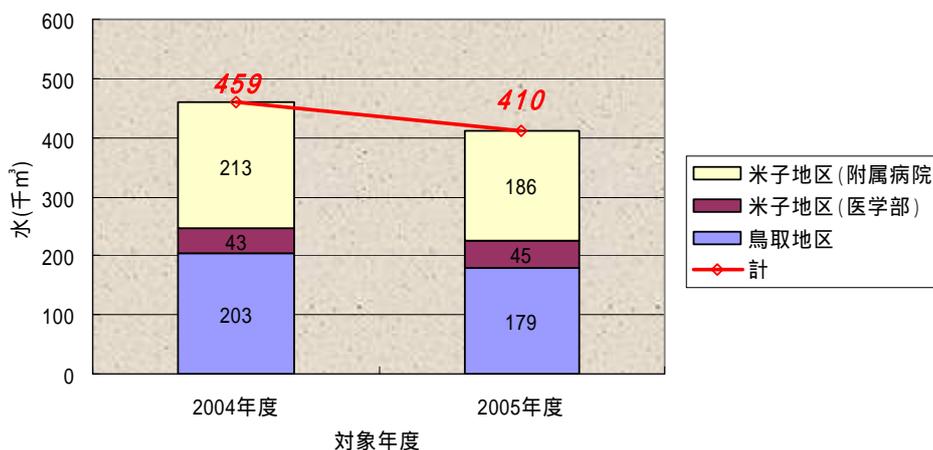


電力使用量は、ほぼ横ばいの状況です。

鳥取地区においては、2004年7月に新営建物（1,629㎡）の使用が開始されましたが、省エネルギーの取組や空調システムを順次、ガスヒートポンプ方式に切り替えているため、減少してきていると考えられます。

より一層の省エネルギーの取組を実施し、電力使用量を減少させていきます。

水使用量

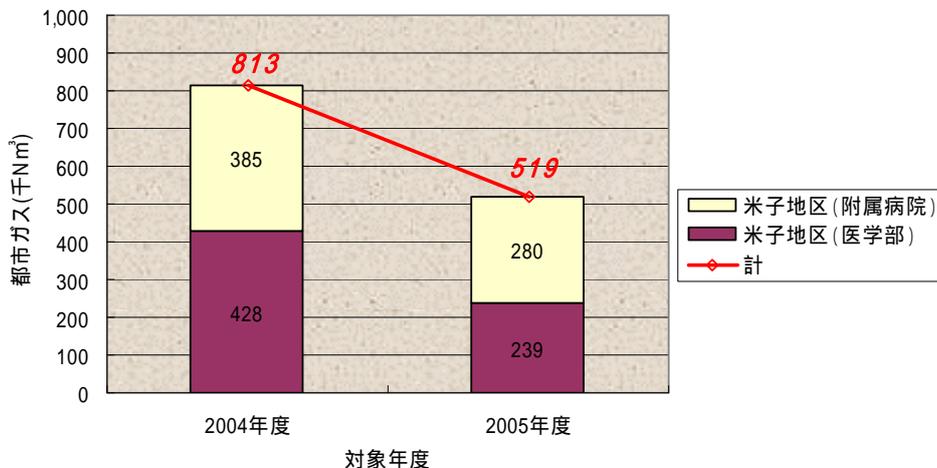


水使用量は、2004年度に比べ10.5%の減少となりました。

2004年度には、構内主管からの漏水事故があり、水使用量が増えたこともありますが、学内への節水の広報効果があったと考えられます。

さらなる節水の取組を実施し、水使用量を減少させていきます。

都市ガス使用量

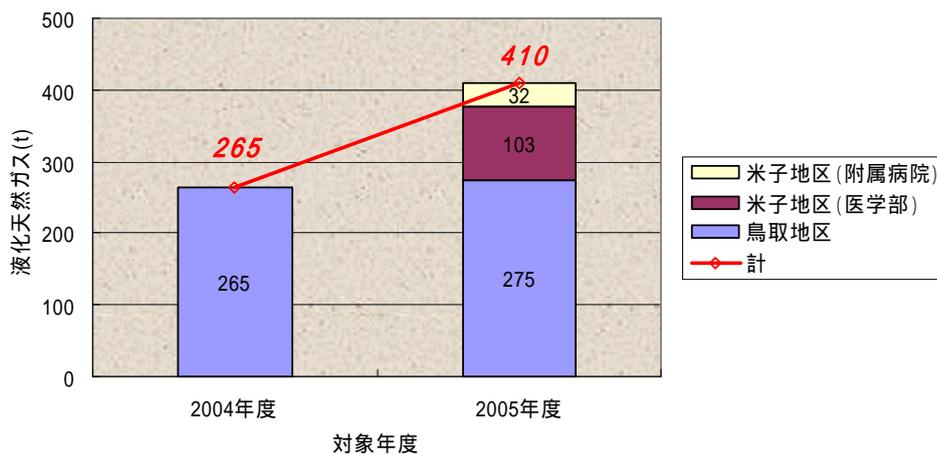


ガス使用量は、米子地区が2005年10月より都市ガスから液化天然ガスに変更となったため、都市ガス使用量は、2004年度に比べ36.2%の減少となり、液化天然ガス使用量は、54.7%の増加となりました。

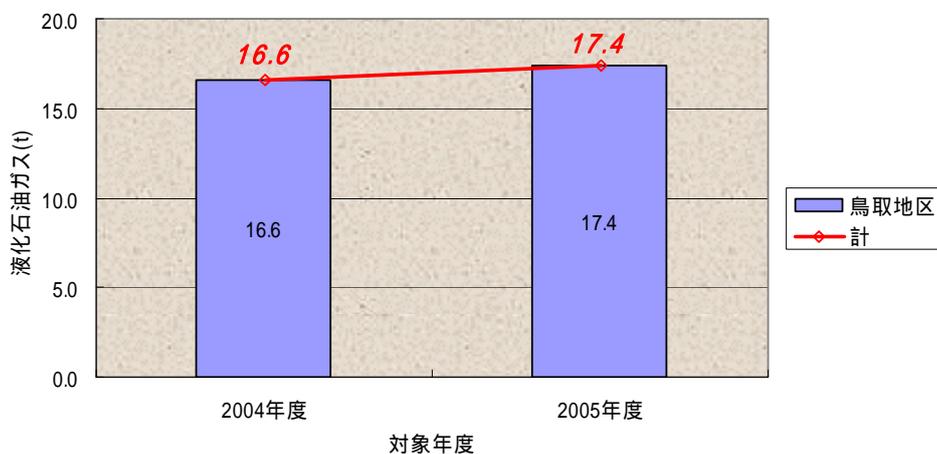
ガス使用量は、空調システムをガスヒートポンプ方式に順次切り替えているため、増加傾向にあります。

より一層の省エネルギーの取組を実施し、ガス使用量を減少させていきます。

液化天然ガス(LNG)使用量



液化石油ガス(LPG)使用量



INPUT

OUTPUT

総エネルギー使用量

- 購入電力 : 38,832,349 Kwh
- 自家発電機 : 302,200 Kwh
- 太陽光 : 1,633 Kwh
- 都市ガス : 518,966 Nm³
- LNG : 410,071 kg
- LPG : 17,424 kg
- 灯油 : 15,468 L
- 重油 : 1,894,450 L
- ガソリン : 20,105 L
- 軽油 : 11,352 L

環境負荷の低減

◆P18

総物質使用量

- 紙 : 83,630 kg

環境負荷の低減

◆P20

- グリーン調達^{*3} : 87 品目

環境負荷の低減

◆P24

水資源使用量

- 上水 : 342,835 m³
- 工業用水 : 67,320 m³

環境負荷の低減

◆P20

事業活動



研究

- ◇環境に関する研究

研究

◆P12・13



教育

- ◇環境に関する講義
- ◇環境に関する実習

教育

◆P14・26・27



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

社会貢献活動

◆P16・17・26・27

温室効果ガス排出量

- CO₂ : 22,716 t-CO₂

環境負荷の低減

◆P20

廃棄物等排出量

- 一般廃棄物 : 880 t
- 産業廃棄物 : 776 t
- うち特別管理産業廃棄物 : 291 t

環境負荷の低減

◆P22

総排水量

- 公共用水域^{*4} : 179,086 m³
- 下水道 : 231,069 m³
- BOD(平均値)
- 鳥取地区 : 3.6 mg/L
- 米子地区(医学部) : 3.0 mg/L
- (附属病院) : 55.2 mg/L
- COD(平均値) : 11.0 mg/L

環境負荷の低減

◆P23

環境会計

鳥取大学においては、環境会計の導入は行っておりません。掲載データについては、把握しているデータです。

環境保全コスト

主な取組の内容	費用額(千円)	備考
空調システム(ガスヒートポンプ方式)の設置*5	113,119	地球環境保全コスト
損失低減変電設備(アモルファス型変圧器)の設置*6	3,098	資源循環コスト
自動水栓洗面台の設置	2,634	資源循環コスト
自動消灯センサーの設置	1,660	資源循環コスト
空調機・換気扇消し忘れ防止センサーの設置*7	720	資源循環コスト
タスクアンビエント照明方式*8	483	資源循環コスト
擬音装置の設置	200	資源循環コスト

環境保全効果

環境パフォーマンス指標	2004年度	2005年度	前年度比
総エネルギー使用量 (単位: GJ)	486,947	490,472	+ 3,525
水資源使用量 (単位: m ³)	457,833	410,155	- 47,678
温室効果ガス排出量 (単位: t-CO ₂)	22,035	22,716	+ 681
廃棄物等総排出量 (単位: t)	1,446	1,656	+ 210

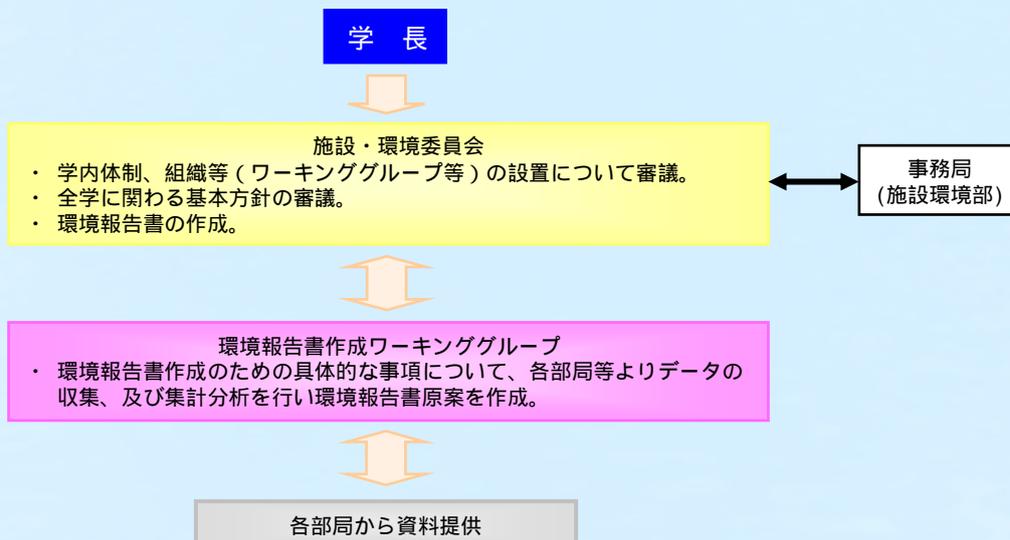
環境保全対策に伴う経済効果

環境保全対策に伴う経済効果	
効果の内容	金額(千円)
省エネルギーによるエネルギー費の節減	1,576

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の構築を目指し、検討しています。

環境報告書作成の組織体制は、次のとおりです。

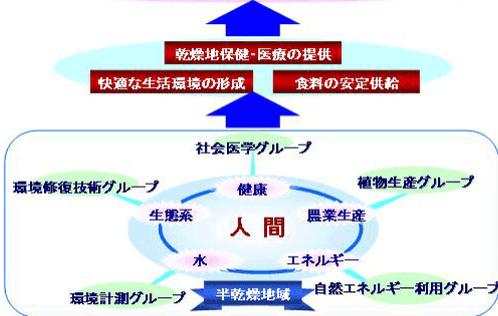


環境研究に関するプログラム

取組内容	実施学部等
21世紀COEプログラム* ⁹	乾燥地科学プログラム
特色ある大学教育支援プログラム* ¹⁰	アウエアネス(自覚)を持った学生づくり教育 - フィールドに学ぶ動機づけ実践プログラム -
大学国際戦略本部強化事業* ¹¹	持続性ある生存環境社会の構築に向けて - 沙漠化防止国際戦略 -
戦略的国際連携支援事業* ¹²	持続性ある生存環境に向けての国際人養成 - 沙漠化防止海外実践教育カリキュラム -

乾燥地科学プログラム

健康的な人間生活の営みを保障する乾燥地科学



目的

「新しい乾燥地科学」の創出
若手研究者の育成
海外研究教育基地を乾燥地に設置

現在までの成果

新しい乾燥地科学を「持続性を向上させる実践的科学技術」として体系化
若手研究者間での共同研究の芽生え、海外研究の増加
ICARDA(シリア)、水土保持研究所(中国)との共同研究。

今後の課題

ポストCOE(大型研究資金)の獲得
ポストドクの雇用に対する組織的支援
乾燥地分野における国際的ネットワークの構築(アジア・アフリカを中心としたCWANA+、米国を中心としたIALC)

アウエアネス(自覚)を持った学生づくり計画 - フィールドに学ぶ動機づけ実践プログラム -

概要

フィールドに学ぶ動機づけ実践プログラムをテーマに、学生が大学キャンパスから飛び出し、企業フィールドや国際フィールド等の現場で実践的に学ぶことで、学習意欲を向上させることを目的としたアウエアネス(自覚)を持った学生づくり教育を実施しています。



持続性ある生存環境社会の構築に向けて - 沙漠化防止国際戦略 -

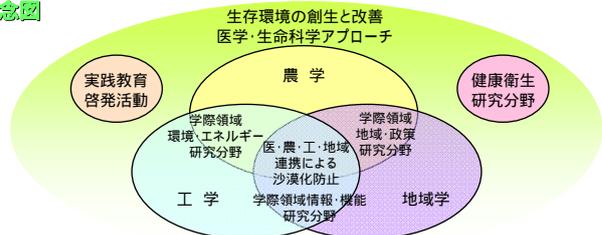
目的

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る。

期待される成果

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
沙漠化防止に係る国際協力事業の遂行
国際的な教育・研究活動による人材育成
異なる生存環境に相応しい地域社会形成への提言
海外拠点と連携した国際情報ネットワークの構築
学際的研究プロジェクトの加速度的進展

概念図



持続性ある生存環境に向けての国際人養成 - 沙漠化防止海外実践教育カリキュラム -

目的

沙漠化が進行しつつある乾燥地を有する海外(メキシコ)に教育拠点を設置し、全学的な実施体制の下に、海外の教育研究機関と連携しながら、講義とフィールドワークを融合させた教育実践カリキュラムを実施することにより国際的に活躍できる人材を育成する。

期待される成果

本取組においては、メキシコ現地教員と本学の派遣教員及び海外研究機関教員が連携しながら、それぞれの専門分野に関する教育と語学教育、及びフィールドワークを担当するなど、「戦略的国際連携」に相応しい多面的な取組を構築している。これにより、深刻な地球環境問題の一つである「沙漠化」を防止するために必要な国際的視野と専門的实践能力を有する人材の輩出が期待でき、日本に存在しない沙漠地域での教育体験により、国際感覚の優れた真の国際人の育成が可能となる。

特長

本取組の特長は、本学が長年世界に先駆け培ってきた「沙漠化防止」に係る教育研究成果を「戦略的国際連携」による大学教育の国際化推進に活用しようとするものである。すなわち、本学の教育理念である「知と実践の融合」を講義による「知」の獲得と現地における実習・調査等の「実践」を国際的な連携の下に、海外のフィールドにおいて具現化することにある。このような取組は、本学が長年にわたる沙漠地域での教育研究活動の経験により培われたノウハウを蓄積してきた結果、実現できるものである。

環境に関する研究

取組内容	実施学部等
閉鎖性水域研究プロジェクト	地域学部・医学部・工学部・農学部
未利用資源の廃棄物利用による環境負荷軽減	地域学部
江戸時代末の千代川左岸地域の環境復元	
廃食用油燃料によるディーゼル発電	医学部
風力発電、波力発電、温度差発電	工学部
静電気を利用した環境に優しい農薬散布法	
海浜および湖山池のプラスチックゴミ	
廃棄されるくず梨の有効利用	
シリカ蒸着ゼオライトによる副生成物のない化学合成プロセス・シリカ蒸着ゼオライト膜	
焼却灰溶融スラグのコンクリート用骨材への適用、灰瓦破砕物のコンクリート用骨材への適用	
千代川の河川環境、湖山池における湖沼関係	
学校校庭の緑地景観調査とその維持管理技術の集積	農学部
強度間伐が森林の公益的機能に及ぼす効果	
砂丘農業地帯における地下水の硝酸態窒素汚染の実態解明と施肥体系の改善	
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	
未利用資源としての石灰灰及びびぐム堆積土の栽培用土の開発	
西高雄ダム湖水の赤潮発生とプランクトン相	
モデルによる汽水湖の環境動態予測と最適な塩分管理の対策	
汽水湖及び淡水湖における水環境要素の動態特性と閉鎖性水域内の生態系モデルの開発	
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	
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	
中国黄土高原下流域における物質循環を利用した塩害対策と農地保全	
中央アジア・アラル海周辺における塩類集積と土壌劣化の実態	
犬の肺における浮遊粒子状物質（大気汚染物質：黄砂等）の蓄積	
中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用	
乾燥地域の農業生産システムに及ぼす地球温暖化の影響	
東伯農業水利事業水質調査	
里山における生態系の機能の再生・向上技術の開発	
廃ガラス発泡体を用いたリン酸リサイクルシステムの構築	
水循環型緑化・居住空間創生・生物生産システムの開発	乾燥地研究センター
乾燥地など原野土壌に対する土壌保全及び緑化	
現場不飽和土壌中の水分量・塩分濃度・地温の同時計測技術の開発	
浄化機能向上のための通気性土壌の蒸発特性	
DDライムの有効利用	
未利用資源有効利用の基盤技術開発	

展示会等への出展

取組内容		実施学部等	取組内容		実施学部等
産官学連携フェスティバル	地域環境	地域学部	アグリビジネス創出フェア 農林水産省主催	ホンモロコ養殖の取組	農学部
	環境分野	医学部		新機能シーズとしてのきのこ類遺伝資源	
	減農薬技術	工学部	国際ワークショップ 農林水産省シンポジウム	海洋ごみ	工学部
	キッチン・キトサン				
	地球環境	農学部	鳥取県シンポジウム	地域の産業の発展と環境保全への寄与	農学部
	地下水、汽水湖等水圏				
乾燥地プログラム他	乾燥地研究センター				

閉鎖性水域研究プロジェクト

概要

「池」と名のつくものの中では、日本一の規模を誇る湖山池に隣接する鳥取大学の立地条件を生かして、湖山池だけではなく、東郷池、中海といった鳥取県に多く存在する閉鎖性水域（外洋と接する部分の少ない湾や湖沼のこと）の重要性を認識し、その環境を回復させるための研究や活動のことで。

また、研究者だけでなく、イベントや講演、委託研究などを通じて、行政・住人・企業などの方々の支援を仰ぎながら、鳥取大学にその研究の拠点を設けて、活動を行っています。

2つの研究テーマを設けて研究しています。

- 閉鎖性水域及びその周辺地域の環境保全に関する研究
- 閉鎖性水域及びその周辺地域の地域振興に関する研究



環境に関する講義

講義名	実施学部等	講義名	実施学部等	講義名	実施学部等
共生環境論	地域学部	環境衛生学	医学部	生物環境科学	農学部
地域環境学		騒音制御工学特論	工学部	生態工学	
循環環境論		電力		果樹園芸学	
環境行動論		環境化学		果樹園芸学	
産業環境論		機器分析		乾地環境科学概論	
歴史環境論		触媒化学		土壌学	
保全生態学		触媒化学特論		環境土壌学	
地域エネルギー論		表面化学特論		生物環境化学	
地域環境づくり論		環境基礎科学		応用環境微生物	
環境材料物性論		上下水道・水質管理		農業化学	
環境調和型物質論		廃棄物・環境管理		地圏環境保全学	
多様性生物学		環境計画学	環境影響評価学		
地域環境成立史		水環境工学	景観生態学		
流域地形学		環境システム工学特論	水圏環境科学		
地球環境科学		環境土木工学	森林生態学		
自然災害論		河川工学	流域環境保全学		
環境考古学		環境負荷評価論	国際環境政策学		
環境教育論		地球環境情報工学	乾燥地の農業と緑化		
NPO・NGO論		環境・森林法律	環境電気基礎	大学教育総合センター	
都市圏整備論		環境アセスメント演習	微生物から砂漠まで		
環境保健	環境汚染化学	中国・四国地方から環境問題を考える			
生物と環境	医学部	環境経済学	農学部	地域エネルギー論	国際交流センター
環境母子保健		環境計画学		放射線科学	生命機能研究支援センター
廃棄物処理論		環境樹木学		環境教育論	生涯教育総合センター
環境と有機化学		環境水理学			

環境に関する実習

実習名	実施学部等	実習名	実施学部等	実習名	実施学部等
環境計測・評価学演習	地域学部	環境衛生学実習	医学部	生存環境学実習	農学部
地域環境調査実習		化学実験演習		環境アセスメント演習	
総合演習		農場基礎実習演習	農学部	水圏環境科学演習	
環境物理学実験		生物環境評価学実験		森林科学実習	
環境化学実験		土壌圏環境科学実験			
地球環境科学実験		生産環境化学特別演習			

農場基礎実習演習(環境美化コース)

概要

毎週約30人の学生が、教員2名、ティーチングアシスタント4名の指導のもと、構内の樹木や芝生の管理に汗を流しています。この実習では、環境配慮として2つのことを実践しています。一つは、緑のリサイクル。芝刈りや樹木の剪定で発生した枝葉は、大学構内で堆肥化・ウッドチップ化し、リサイクルさせています。これによって運搬・焼却処分した場合に必要なエネルギーを大幅に節約しています。また、堆肥は農場に、ウッドチップは構内の樹林地に還元されて、土壌を豊かにするのに役立っています。もう一つは、学生に対する環境教育です。学生は樹木や草花の名前、手入れの仕方などを、実践を交えながら学ぶことができます。この実習により、身近な緑地を、環境負荷を最小限にしなが管理するための理論と実際を身につけていきます。



環境に関する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	鳥取大学施設・環境委員会に設置する環境報告書作成ワーキンググループに関する要項	施設・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	鳥取大学施設・環境委員会規則（鳥取大学規則第77号）	施設・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、自主検査として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

環境規制に関する自己基準

鳥取大学から公共用水域に排出する水に対し、本学の排出者責任を明確にして水質の汚濁防止を図り、もって住民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、及び地域社会への情報公開についての基本的事項を定めています。（「鳥取大学排水管理規則（鳥取大学規則第28号）」）

法規制等で定める排水基準への適合を確認するため、排水の水質調査を行っています。水質調査の分析項目、基準値は、別表のとおりです。別表の基準値を超える値を出した場合は、速やかに改善を図るとともに、理事（施設環境担当）に報告することを定めています。

別表

分析項目	基準値	分析項目	基準値
水素イオン濃度	5.8以上8.6以下	六価クロム化合物	0.5 mg/L
生物学的酸素要求量(BOD)	160 mg/L、日間平均30 mg/L	砒素及びその化合物	0.1 mg/L
化学的酸素要求量(COD)	160 mg/L、日間平均30 mg/L	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005 mg/L
浮遊物質(SS)	200 mg/L、日間平均120 mg/L	PCB	0.003 mg/L
n-ヘキサン抽出物質含有量	鉱物油 5 mg/L 動植物油 30 mg/L	トリクロロエチレン	0.3 mg/L
フェノール類含有量	5 mg/L	テトラクロロエチレン	0.1 mg/L
銅含有量	3 mg/L	ジクロロメタン	0.2 mg/L
亜鉛含有量	5 mg/L	四塩化炭素	0.02 mg/L
溶解性鉄含有量	10 mg/L	1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L
溶解性マンガン含有量	10 mg/L	1,1-ジクロロエチレン	0.2 mg/L
クロム含有量	2 mg/L	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
フッ素含有量	15 mg/L	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
大腸菌群数	日間平均3,000 個/cm ³	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
窒素含有量	120 mg/L、日間平均60 mg/L	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
リン含有量	16 mg/L、日間平均8 mg/L	チウラム	0.06 mg/L
カドミウム及びその化合物	0.1 mg/L	シマジン	0.03 mg/L
シアン化合物	1 mg/L	チオベンカルブ	0.2 mg/L
有機リン化合物	1 mg/L	ベンゼン	0.1 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L	セレン及びその化合物	0.1 mg/L

法規制違反の状況等

鳥取大学においては、法規制等の違反、環境に関する違反表示・誤表示・罰金・科料等・苦情、及び環境関連の訴訟はありません。

ボランティアの状況

取組内容	参加者	主催
鳥取砂丘除草	学生・職員	鳥取砂丘景観保全協議会
地域団体・学生サークルと協力して事業を実施	学生	鳥取大学ボランティアセンター
割り箸回収・ごみ拾い等	学生	環境サークル「Ecoネットワーク」(鳥取大学サークル)
家電のリサイクル・ごみの分別等	学生	環境セミナー(鳥取大学サークル)



鳥取砂丘除草



環境セミナーの取組

社会(地域)貢献の状況

取組内容	実施学部等
公開講座	地域学部
サイエンスアカデミー	農学部
鳥取砂丘の環境保全	乾燥地研究センター
微生物による環境浄化	工学部
サイエンス・パートナーシップ・プログラム	生命機能研究支援センター
環境に優しい高分子材料の開発	工学部
バイオテクノロジーとクリーンエネルギー利用	工学部
地域貢献支援事業	「とっとり県民の暮らしを豊かに」をメインテーマに「ゴミ減量化実施プロジェクト」等をサブテーマとして実施
地域貢献推進室	
一般公開	乾燥地研究センターの一般公開(年2回)
乾燥地研究センター	
乾燥地学術標本展示室(ミニ砂漠博物館)の休日公開	
地域開放特別事業	きみもなろう「砂漠博士」
乾燥地研究センター	
まなびピア鳥取2005	環境協働フォーラム
鳥取大学	
国際協力の最前線から	農学部
世界の砂漠写真展	
環境ホルモン - 野生生物からの警鐘と実験室における検証 -	
学びの森	農学部・フィールドサイエンスセンター
乾燥地地域の農業・生活を知ろう	農学部・乾燥地研究センター
乾燥地研究センターの一般公開	乾燥地研究センター
講演「環境ホルモン」	
ソーラーカーなど研究室で行われている研究を展示説明	工学部
身近な放射線、私たちの生活における放射線の利用	生命機能研究支援センター
スーパーサイエンススクール	環境水、飲料水中のカルシウム及びマグネシウムの分析
地域学部	
その他	とっとり環境教育学習アドバイザー研修会
地域学部	
鳥取県立青谷高校研究者招へい講座 - 鳥取の自然環境から地域をみつめる -	
環境・分析・健康をテーマに講演	医学部
禁煙についての講演	
ヘドロの脱臭・固化とその利用に関する公開実験	
土木学会環境工学研究フォーラム	工学部
日韓学生交流環境セミナー	
蒜山自然環境ガイド養成講座	農学部
智頭町立山形小学校の総合学習において樹木に関する学習を指導	
自然エネルギー利用(風力発電)に関する講演会	国際交流センター

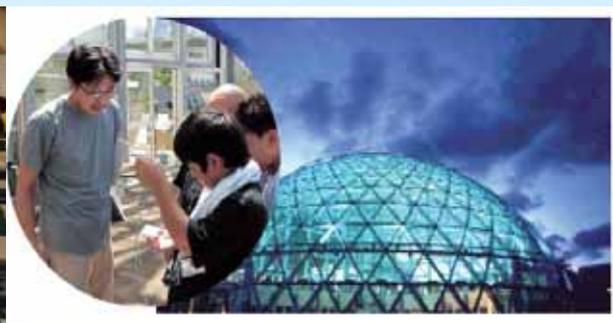
自然修復・生物多様性の保全に関する取組の状況

*13

取組内容	実施学部等
国際交流事業団(JICA)を通じた技術協力	農学部
モンゴル家畜感染症診断技術改善プロジェクト	
タンザニアキリマンジャロ農業技術訓練センターフェーズ	
ブラジル東北部半乾燥地(カアチンガ)に於ける荒廃地域の再植生技術の開発プロジェクト	乾燥地研究センター
日本学術振興会拠点大学交流事業	乾燥地研究センター
中国内陸部の砂漠化防止及び開発利用に関する研究 相手国拠点大学:中国科学院水利部水土保持研究所	
「人・自然・地球共生プロジェクト」	乾燥地研究センター
水循環型緑化・居住空間創生・生物生産システムの開発	
研究	地域学部
千代川の生物多様性保全の生物多様性調査	
扇の山の自然林修復に関する研究	
蒜山内海谷湿原復元プロジェクト	
森林維持保全活動	
棚田維持保全活動	農学部
野生生物との共生に関する活動	
アオコ・赤潮等の水質汚染の実態調査	
鳥取県における絶滅危惧種ニホンリスの分布域推定	
学外委員会等への参加	地域学部
国土交通省環境影響評価委員会	
絶滅の恐れのある野生生物の選定・評価検討会その他無脊椎動物分科会	
松山市希少動物保護検討委員会	
太田川生態環境検討会	
鳥取県環境審議会	医学部・工学部・農学部
東郷池環境共同研究検討会	工学部・農学部
鳥取県環境影響評価審査会	
鳥取砂丘景観保全協議会	地域学部・農学部・乾燥地研究センター
産官学連携	地域学部
ホテルの生息環境の保全渴望に係る意見交換会(鳥取県)	
鳥取県の外来種調査の調査研究(鳥取県)	
森・棚田等維持保全活動支援として小学生の植林活動支援(青谷町)	農学部
その他	地域学部
鳥取の植物の特徴とその保全(出前講座)	
生物多様性調査に従事できる能力養成のため生物分類技能検定の実施	



公開講座



一般公開



地域開放特別事業



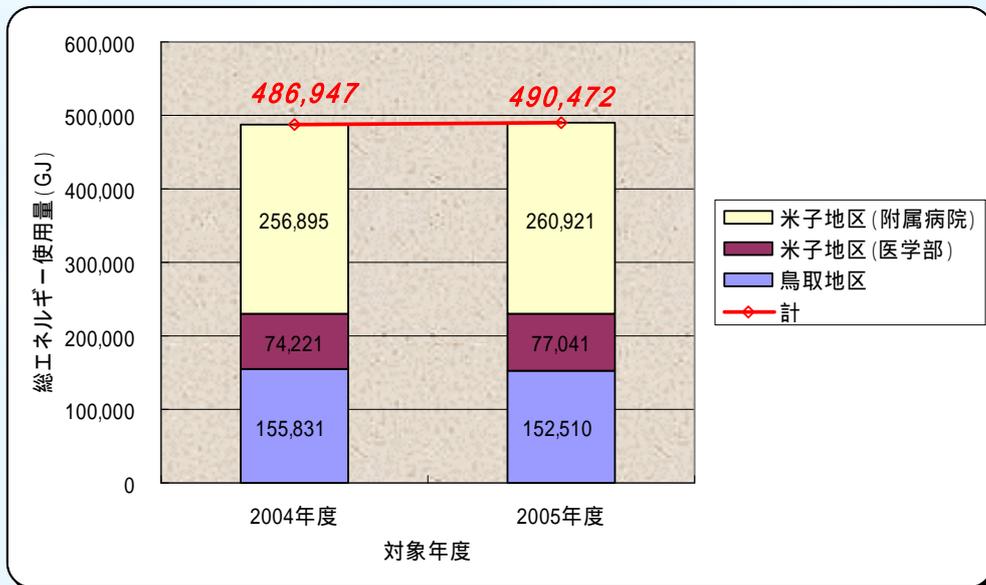
まなびピア鳥取



産官学連携

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ています。



使用エネルギーの内訳

	使用量
購入電力 (単位: Kwh)	38,832,349
自家発電機 (単位: Kwh)	302,200
太陽光 (単位: Kwh)	1,633
都市ガス (単位: Nm ³)	518,966
液化天然ガス (LNG) (単位: Kg)	410,071
液化石油ガス (LPG) (単位: Kg)	17,424
灯油 (単位: L)	15,468
重油 (単位: L)	1,894,450
ガソリン (単位: L)	20,105
軽油 (単位: L)	11,352

新エネルギー利用の状況

新エネルギー利用として、工学部玄関屋上に太陽光発電システムを設置し、得られた電力を池の噴水用電源として優先的に利用しています。



設置の状況



太陽光発電システム

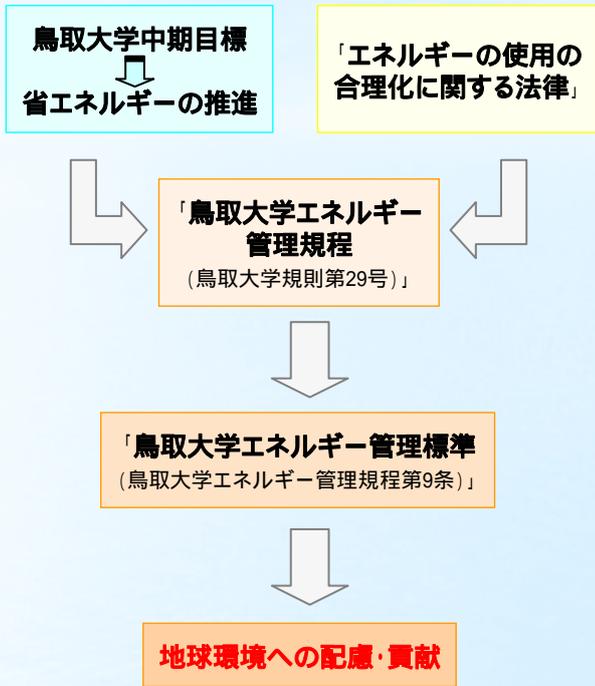
環境負荷の低減

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。

省エネルギー計画の流れ



省エネ実施状況報告書

省エネ実施状況報告書 別紙-3 平成17年度

月分 _____ 部局 学科等 _____ 室名 部屋番号 _____

項目	内容	判定	未実施 (一部実施)の理由
照 明	昼休み消灯 不用時消灯		
事務機器	昼休み OFF 不要時 OFF		
空調設備	授業15分前 OFF 不在時 OFF		
空調設定温度	夏)28℃以上 冬)19℃以下		
省エネチェック ラベル	目に行きやすい 場所へ貼付		

月分 _____

項目	内容	判定	未実施 (一部実施)の理由
照 明	昼休み消灯 不用時消灯		
事務機器	昼休み OFF 不要時 OFF		
空調設備	授業15分前 OFF 不在時 OFF		
空調設定温度	夏)28℃以上 冬)19℃以下		
省エネチェック ラベル	目に行きやすい 場所へ貼付		

月分 _____

項目	内容	判定	未実施 (一部実施)の理由
照 明	昼休み消灯 不用時消灯		
事務機器	昼休み OFF 不要時 OFF		
空調設備	授業15分前 OFF 不在時 OFF		
空調設定温度	夏)28℃以上 冬)19℃以下		
省エネチェック ラベル	目に行きやすい 場所へ貼付		

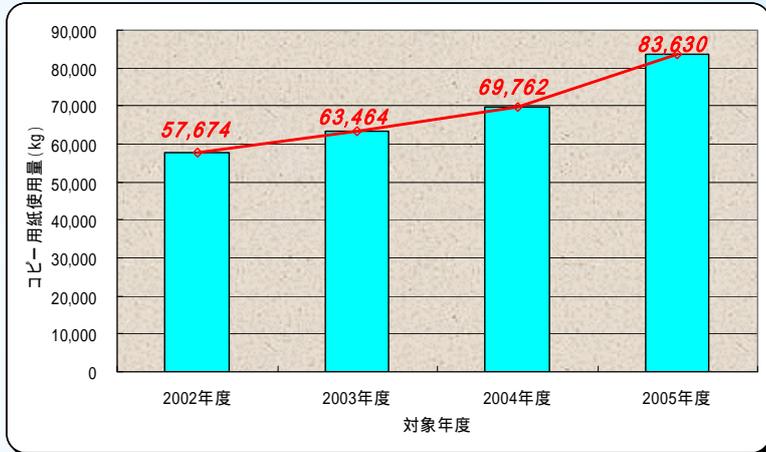
注)判定の基準
 4・・・実施が1割を超えた場合
 3・・・実施が2割を超え5割以下の場合
 2・・・実施が3割を超え5割以下の場合
 1・・・実施が4割以下
 省エネチェックラベルの判定は、貼付済の場合に「1」とする。

省エネルギー啓発用ポスター



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。

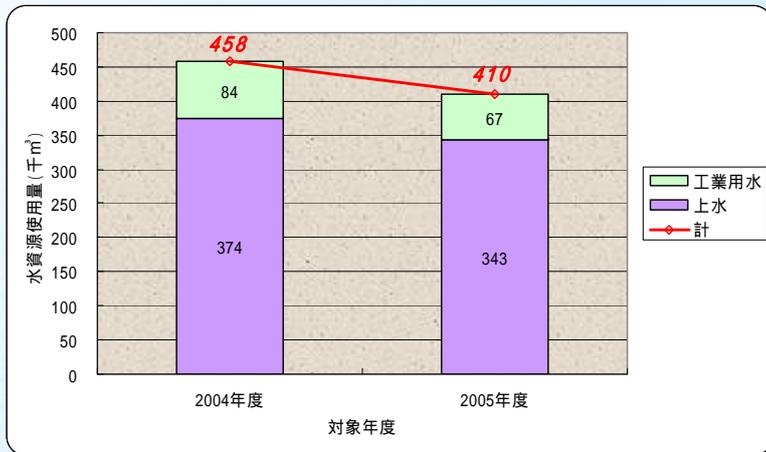


コピー用紙の使用量を低減するため、以下の取組を実施しています。

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

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。

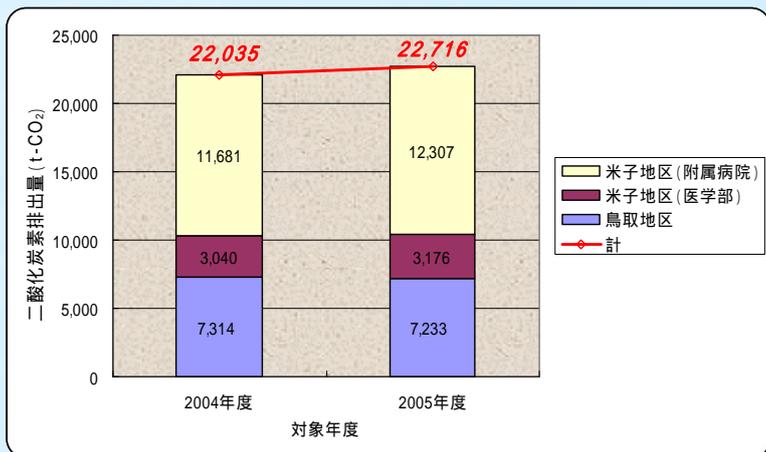


水使用量を低減するため、以下の取組を実施しています。

- ・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

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。



二酸化炭素排出量の算出基準は、環境省「事業者からの温室効果ガス排出量算定方法ガイドライン（試案Ver1.6）」の係数に基づいています。

算出対象は、購入電力・灯油・重油・都市ガス・液化天然ガス（LNG）・液化石油ガス（LPG）・ガソリン・軽油・廃棄物（廃プラ・廃油）としています。

化学物質の管理の状況

下記の事項が化学物質の使用、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（鳥取大学においては、特定化学物質の排出量、移動量の管理掌握するためのシステムの構築を目指しています。）

ダイオキシン ^{*14}

「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。

測定結果

			2004年度	2005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	5
	附属病院小動物焼却炉	（単位：ng-TEQ/m ³ N）	0.0004900	0.0000047	10
ばいじん等	実験動物焼却炉	（単位：ng-TEQ/g）	0.0005	0	3
	附属病院小動物焼却炉	（単位：ng-TEQ/g）	0.0000003400	0.0000014	3

ばい煙 ^{*15}

「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15基・吸収冷温水機3基・自家発電機2基が該当します。

測定結果

		2004年度	2005年度	基準値	
ボイラー	ばいじん濃度	（単位：g/m ³ N）	0.001～0.096	0.001～0.069	0.3
	全窒素酸化物濃度	（単位：cm ³ /m ³ N）	16～98	17～89	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	0.1
	全窒素酸化物濃度	（単位：cm ³ /m ³ N）	516～550	631～643	950

ポリ塩化ビフェニル（PCB） ^{*16}

「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（PCB）の保管及び処分の状況に關し定められています。

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

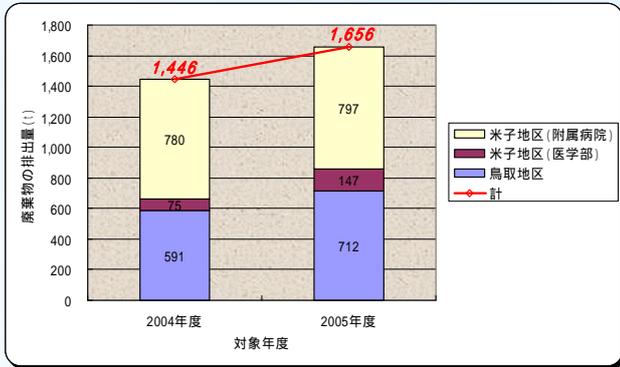


PCB保管の状況

環境負荷の低減

廃棄物排出量

廃棄物の排出量は、各地区において増加傾向にあります。鳥取地区においては、2004年度に比べ15.7%の増加となりました。より一層の廃棄物低減の取組を実施し、廃棄物の排出量を減少させていきます。



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
- ・ 鳥取大学エミッションコントロール計画の実施
- ・ 環境手帳の配布

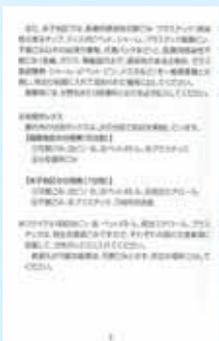
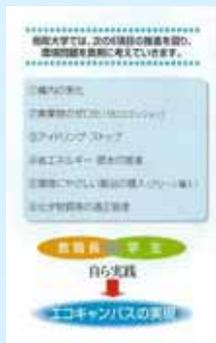
鳥取大学エミッションコントロール計画



廃棄物の分別、計量



環境手帳



総排水量

排水先は、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

排水の管理は、水質調査を6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
鳥取地区	生物化学的酸素要求量 (BOD)	3.6	3.6
	化学的酸素要求量 (COD)	10.9	11.0
	窒素含有量	33.4	34.3
	磷含有量	4.4	3.7
米子地区：医学部	生物化学的酸素要求量 (BOD)	9.0	3.0
	窒素含有量	1.6	1.1
	磷含有量	0.1	0.1
米子地区：附属病院	生物化学的酸素要求量 (BOD)	77.4	55.2
	窒素含有量	7.1	9.1
	磷含有量	0.5	1.3



上記以外の項目についても、「鳥取大学排水管理規則（鳥取大学規則第28号）」に定めている基準値（P15）に適合しています。

排水水質管理啓発用のポスター

環境物品等の調達を促すための方針

国立大学法人 鳥取大学

『国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）第7条第1項の規定に基づき、平成17年度における環境物品等の調達の推進を促すための方針（以下「調達方針」という。）を定めたので、同条第3項の規定に基づき、公表する。』

（以下略：詳しくは鳥取大学ホームページにおいて掲載しています。

<http://www.tottori-u.ac.jp/contents/annai/hojin/hojin.html>)

環境物品等の購入・調達の状況

分野	品目	特定調達物品の調達量			
		2002年度	2003年度	2004年度	2005年度
紙類	コピー用紙	48,851 kg	82,044 kg	80,582 kg	97,800 kg
	トイレットペーパー等	50,095 個			
	調達率	91.8%	100%	100%	100%
文具類	事務用封筒等	577,441 個	117,864 個	374,773 個	187,898 個
	調達率	99.6%	99.6%	100%	100%
機器類	いす等	618 個	476 個	446 個	1,527 個
	調達率	84.9%	93.2%	100%	100%
OA機器	電子計算機等	705 台	2,496 台	740 台	1,445 台
	調達率	100%	95.8%	100%	100%
家電製品	電気冷蔵庫等	37 台	35 台	13 台	58 台
	調達率	90.2%	89.7%	100%	100%
エアコンディショナー等	エアコンディショナー	32 台	23 台	26 台	88 台
	調達率	100%	100%	92.9%	100%
温水器等	温水器等	-	-	-	15 台
	調達率	-	-	-	100%
照明	蛍光管	2,965 本	2,735 本	2,370 本	8,244 本
	調達率	100%	100%	100%	100%
自動車等	一般公用車	3 台	6 台	-	-
	調達率	100%	100%	-	-
消火器		-	-	-	10 本
	調達率	-	-	-	100%
インテリア・寝装寝具	カーテン等	28 枚	29 枚	-	-
	調達率	100%	100%	-	-
作業手袋		230 双	-	-	-
	調達率	36.5%	-	-	-
役務	印刷	127 件	267 件	286 件	421 件
	調達率	23.6%	86.7%	100%	100%

低公害車、低燃費車の台数

公用車の台数	公用車のうち、低公害車・低燃費車の台数
26 台	15 台

目標と取組実績について

2005年度の調達目標は100%とし、調達総量に対する基準を満足する物品等の調達量の割合により目標設定を行う品目については、全て100%の調達実績となりました。

2002年度においては、調達率が100%でないものがほとんどでしたが、調達目標を達成するために、全学で取組を進めた結果、2004年度にエアコンディショナーを除く全製品について調達率を100%とし、2005年度には全製品について100%となりました。

しかし、紙の使用量は、2004年度に比べ19.9%の増加となりました。より一層の紙使用量低減の取組を実施し、コピー用紙等の使用量を減少させていきます。

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」に関する基本的知識を、特に法令を中心に学ぶことにより、安全衛生管理者等としての任務に役立て、併せて、教職員の安全管理に対する意識の高揚を図ることを目的に「安全衛生教育研修」を実施しました。

この研修は、「労働安全衛生の基本を学ぶ」と題して試験研究機関及び大学における過去の災害事例 労働災害と事業者の責任 安全衛生管理の基本 - 日本の労働安全衛生の歴史 - 労働安全衛生関係法令、規則と省令の概要 作業環境管理と化学物質の管理 について講演をいただきました。研修に参加した60名の教職員にとって労働安全衛生に関わる意識啓発が大いに期待できる研修となりました。

労働災害

鳥取大学においては、2005年度に休業4日以上労働災害が1件、休業4日未満労働災害が74件ありました。

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・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は、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。



サイエンスアカデミー



地域貢献支援事業



JICAを通じた技術協力

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整備しました。

- ・「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）」

環境に関する教育・研究

- 理科、家庭科等で環境に関する教育を実施しています。（附属中学校）
- 湖山池水質調査を実施しています。（附属中学校）
- 理科、社会、国語、家庭科等で環境に関する教育を実施しています。（附属小学校）
- 総合的な学習で湖山池の環境保全について調査・研究を実施しています。（附属小学校）
- ペットボトル等を集める「あるあるコーナー」を設置して、資源を再利用化し、図画工作等に使用しています。（附属幼稚園）
- 総合的な学習で環境に関する教育を実施しています。（附属養護学校）



湖山池水質調査



湖山池の環境保全



資源の再利用



総合的な学習

環境に関する取組

- 第8回全国環境学習フェア、キャッチフレーズ公募において優秀賞を受賞しました。（附属中学校）
「学び、守ろう地球環境、地球の未来 大切に」
- 執行部、福祉委員会による緑の羽根活動を実施しています。（附属中学校）
- 環境フォーラム等で研究結果を発表しています。（附属小学校）
- とっとり環境ネットワークに参加しています。（附属小学校）
- 一人一鉢の栽培活動を実施しています。（附属幼稚園）
- 自転車等を整備して再利用しています。（附属養護学校）
- 児童、生徒、保護者、職員による地域の清掃活動を実施しています。（附属中・小・養護学校・幼稚園）
- 校庭緑化で農学部に協力しています。（附属中・小・養護学校）
- 福祉・環境委員会による花壇の整備をしています。（附属中・養護学校）



全国環境学習フェア



とっとり環境ネットワーク

教育環境マネジメントクリーンアップ大作戦

附属学校部においては、環境に関する取組として「教育環境マネジメントクリーンアップ大作戦」を実施しました。



児童・生徒・保護者による附属学校内外と湖山池周辺のクリーン活動
1,000名を超える大作戦



大学構内のクリーン活動

附属小学校



大学構内のクリーン活動

附属中学校



花壇の整備

附属養護学校



花壇の整備

附属幼稚園



資源を再利用化した図工の取組
園内のクリーン活動

鳥取大学生生活協同組合

鳥取大学生生活協同組合は、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。

鳥取地区において、売店、食堂の運営等を行っています。

リサイクルの取組

●オリジナル弁当容器のリサイクル

回収した「弁当容器」は、専用の工場（㈱ヨコタ京都）に送られ、再生原料ペレットに加工されて、同じ弁当容器として再生されています。

●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ています。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。

●割り箸のリサイクル

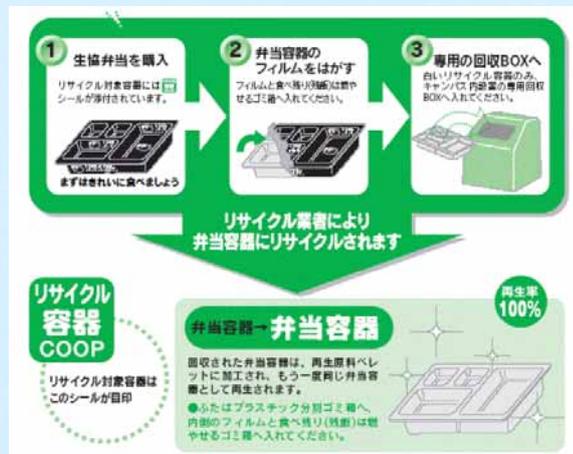
食堂で使用された割り箸は、本学の学生環境サークル「Ecoネットワーク」が回収し、鳥取県庁舎に持参し、米子市の王子製紙㈱の工場へ送られ、リサイクルされています。

●廃油のリサイクル

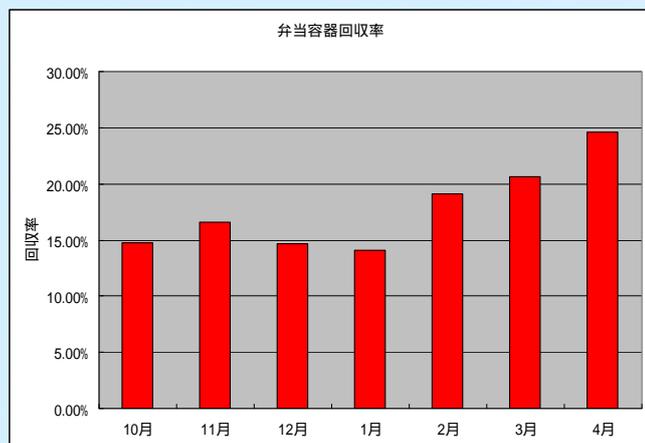
食堂から出る廃油は、年間で約2,400L。専門業者（山陽リプロ㈱）に回収を委託し、鳥の飼料や石鹼にリサイクルされています。

●ダンボールのリサイクル

生協が排出するダンボールは、年間約11t。専門業者（㈲玉川慶洙商店）に回収を委託し、トイレトーパー等にリサイクルされています。



回収ボックス

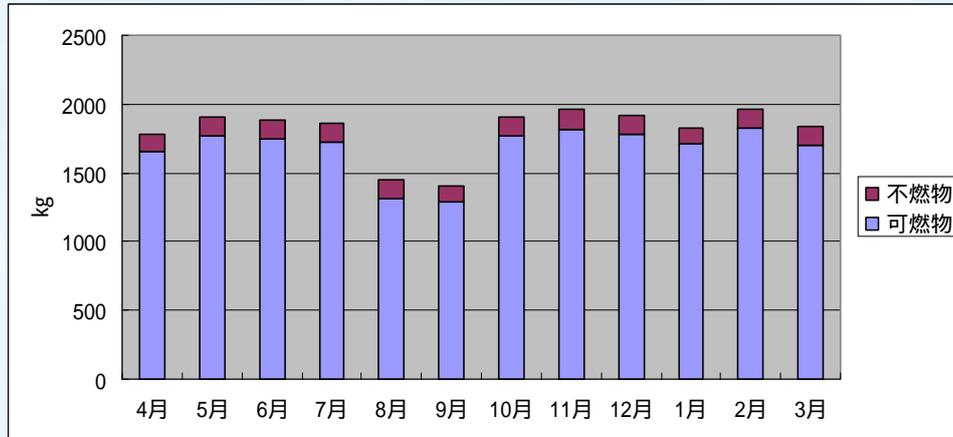


オリジナル弁当容器のリサイクル

生協のごみ排出量

●ごみ年間排出量（生協管理のごみ置場からの回収量）

（財）鳥取市環境事業公社調べ



環境保全・環境負荷低減の取組

●割り箸の間伐材使用

食堂・ショップの割り箸は、国内の間伐材から作ったものを使用しています。

割り箸の使用量は

食堂で 172,000膳
 ショップで 90,000膳
 計 262,000膳でした。

●環境物品の取組

ショップの文具は、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）適合商品と環境対応商品を中心に品揃えしています。

●大学祭での「生協のプラスチック皿」貸出

大学祭で発生するごみを減らそうという大学祭実行委員会に協力して、生協のプラスチック皿を貸し出しています。

また、大学祭で使用する割り箸として、国内間伐材で作った「樹恩の割り箸」10,000膳を寄附しました。

●省資源の取組

1年間にレジ袋32万枚（2004年10月～2005年9月）を使用しています。1日平均では約1,200枚です。組合員にレジ袋の削減を呼びかけ、省資源を図っています。

グリーン購入を支援します

①生産から廃棄まで、環境に配慮したコープ商品

- 再生紙を積極的に採用しています。無理な漂白をせず、白色度の低い用紙です。
※白色度90%程度の用紙は漂白剤などの有害化学物質を減らすことのできる技術にやさしいだけですが、紙にもやさしい用紙です。
- 保存性や精度が必要な用紙は、エコバルブを採用
- 商品にも包装材にも塩ビ（塩化ビニル）を使用しません
- 再生樹脂を積極的に採用しています
- 分別廃棄や消耗部分の補充にも配慮しています
- 製品履歴情報の公開をすすめています

コープ文具カタログ 2006

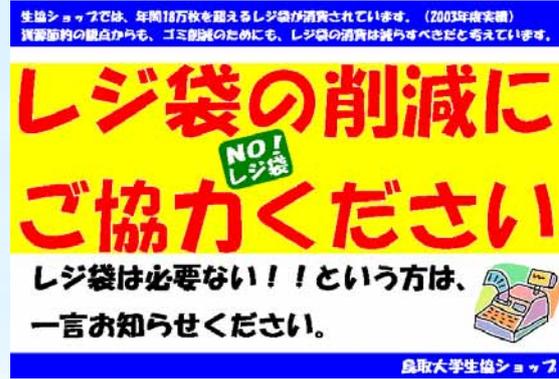
http://koupeku.amiv.co.jp/

環境物品の取組

構内事業者の取組



大学祭での取組



省資源の取組

鳥取大学生協の環境の取り組み

食堂・ショップの割り箸を **国内の間伐材を使用しています** (これまでは、中国産の木材を使用していました)

樹恩の割り箸に変えました

1 森林を守る… 原木として、国内の間伐材を利用しています。これは、森の手入れをすることであり、森を守ることになります。

2 環境を守る… 材料として製材時の端材を利用すること、使用済み割り箸の回収によるリサイクルを行うことにより地球環境を守ります。

3 福祉を守る… 樹恩の割り箸を作っているのは知的障害者授産施設「セルフ箸職」です。

「割り箸」vs「カーボン箸」どっちが環境にやさしいか?

結論 わかりません

「割り箸」のリサイクルには運送するためのエネルギーが必要で、リサイクルの過程でもエネルギーが必要です。「カーボン」箸は製造も、エネルギーは必要ありません。炭水素が抽出されることにより、炭素としてどちらが環境負荷が大きいのか、決まっていないというのが本当のところ。

鳥取大学生協

間伐材使用割り箸

生協内部での取組

- 全国大学生協連主催「環境セミナー」（2005年10月15-16日）への参加
全国のキャンパスで、大学、生協、環境サークルが取り組んでいる環境に対する様々な活動を学びました。
- 委員会「環境政策立案」の設置
生協理事会の元に委員会を設置し、生協の環境政策について議論を開始しました。
- コピー用紙の両面印刷の徹底
コピー・FAX・プリント用紙は、両面印刷を基本としています。

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。

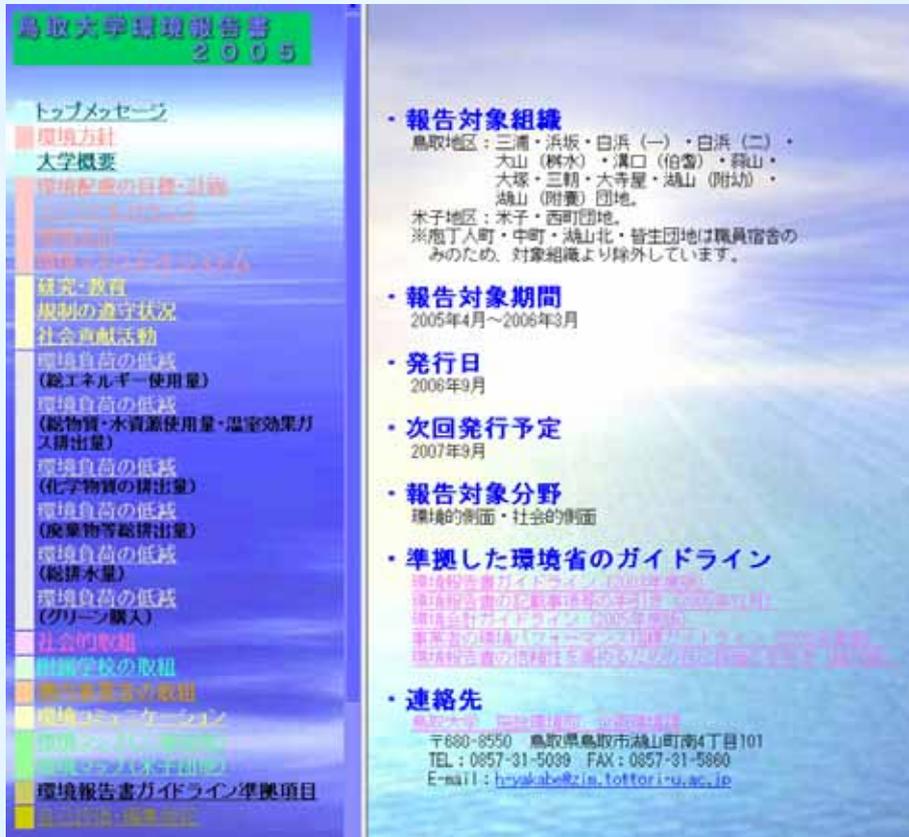
米子地区において、売店、喫茶の運営等を行っています。

リサイクルの取組

- 割り箸のリサイクル
食堂で使用された割り箸は、米子市の王子製紙(株)の工場へ毎日送り、リサイクルされています。
- 廃油のリサイクル
喫茶等から出る廃油は年間で約810L。専門業者（㈱環境アスリート）に回収を委託し、家畜の飼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、荷物発送用に利用されています。

環境情報開示の状況

環境報告書については、本学のホームページに掲載するとともに、インフォメーションセンター等において配布しています。



ホームページ



インフォメーションセンター案内図

環境コミュニケーション

鳥取大学におけるごみの分別等について、構内の清掃管理業務を委託している㈱さんびる（鳥取地区）、中国大建管財㈱（米子地区）の作業員の方々に現状をお聞きしました。

その中で、例えば吸い殻のポイ捨てや講義室内での弁当ガラ、飲み物缶の放置が見受けられるとの声があり、全体としてごみの分別が不十分であることがわかりました。

この問題については、ごみを排出するひと（学生、職員、患者、構内事業者従業員、来客等）、集積場まで運搬するひと（学生、職員、構内事業者従業員、請負業者等）、分別集積するひと（学生、職員、請負業者）、構外に搬出及び処分するひと（請負業者）、それぞれの役割分担を再確認のうえ、早急にマニュアルを策定し、キャンパス利用者全員がマニュアルを遵守することにより環境保全に万全の配慮を目指します。



環境サークル「Ecoネットワーク」の意見

鳥取大学の環境配慮の取組について、本学の学生環境サークル「Ecoネットワーク」に意見をお聞きしました。

日頃、学内環境を考えるときに感じることは、大学の環境に対する取組が学生になかなか見えてこないことです。また、学生自身の意識も高いとは言えません。

鳥取大学では、新たに環境報告書を作成したり、生協が弁当のリサイクル容器を取り入れるなど、環境に焦点をあてた取組が見られるようになってきましたが、浸透していない現状からもこのことは言えると思います。さらに、大学側も学生の環境に対する取組を知らないことで両者の連携が図れていないことは、非常に残念なことであります。

環境改善に今以上に取り組んでいくためには、学生と大学の協力がなくてはならないと思います。全学が協力することで視点も広がり、より多くの取組が実現できるのではないのでしょうか。

トップページ
活動内容
サークル歴史
メンバー
掲示板
リンク
メール
✕



◎ 皆さん 割り箸回収を忘れないようにしましょう。

サークル名	ECO ネットワーク
Club name	ECO Network
Introduction studying about immediate environment picking up trash/recycling of disposable chopsticks in canteens	
活動場所 Activity place	サークル Box
活動時間 Activity time	毎週1回、18:00～各課会・部会、月1回 22:00～ ※詳しい日は必ず立派緑セボウを参照して下さい。

環境マップ（三浦団地）



並木道



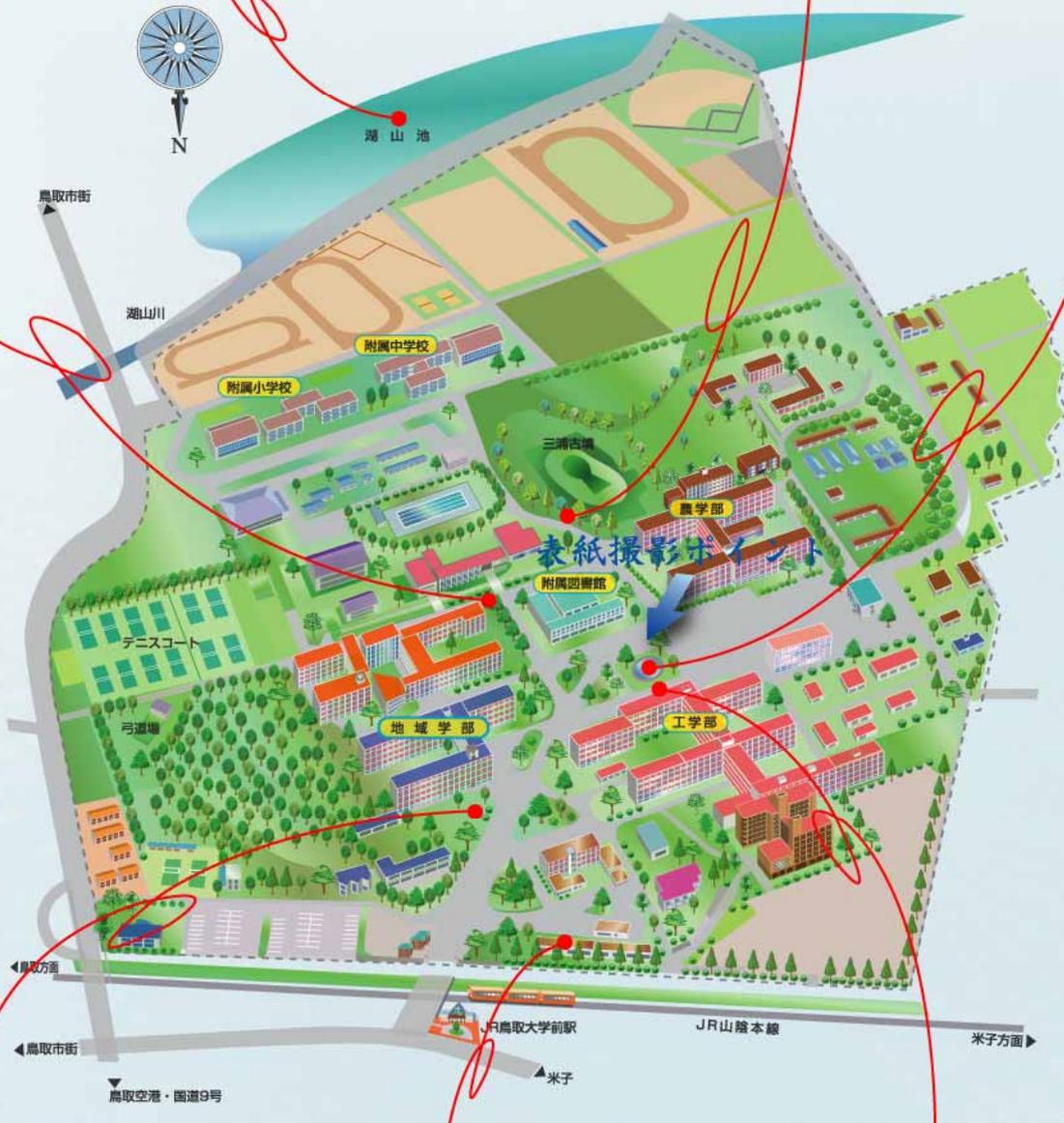
湖山池



三浦古墳への散策道



噴水前広場



芝生広場



屋上緑化



太陽光発電システム

環境マップ (米子団地)



附属病院前庭



飛鳥の森



湊山公園



医学部前庭



大学会館テラス



潮止の松

環境報告書ガイドライン準拠項目

分野	項目	記載することが望ましいと考えられる情報	対応状況	ページ		
1) 基本的項目	1. 経営責任者の緒言(総括及び誓約を含む)	ア. 環境問題の現状、事業活動における環境配慮の取組の必要性及び持続可能な社会のあり方についての認識		1		
		イ. 自らの業種、規模、事業特性等に応じた事業活動における環境配慮の方針、戦略		1		
		ウ. 自らの業種、規模、事業特性等に応じた事業活動に伴う環境負荷の状況(重大な環境側面)の総括		1		
		エ. 自らの業種、規模、事業特性等に応じた事業活動に伴う環境負荷の低減に向けた取組の内容、実績及び目標等の総括		1		
		オ. これらの取組を確実に実施し、目標等を明示した期限までに達成することの社会への誓約(Commitment):(正に経営責任者が社会全体に対して、公式に約束をするものであり、達成できなかった場合には、一定の責任を取る覚悟が必要であるほど重いものです。)		1		
		カ. 環境報告書の記載内容について、事業活動に伴う重大な環境負荷及びその削減の目標・取組等を漏れなく記載し、正確であることの記載		1		
		キ. 経営責任者等の署名		1		
		ク. 環境報告書審査を受審し、その登録をした場合はその旨		-		
		ケ. 自らの事業活動における環境配慮の取組状況と業界水準又は社会一般の取組状況等との比較		-		
		2. 報告に当たっての基本的要件(対象組織・期間・分野)	ア. 報告対象組織(工場・事業所・子会社等の範囲、海外事業所の範囲、連結決算対象組織との異同、全体を対象としていない場合は、全体を対象とするまでの予想スケジュール等を記載する。また、記載項目等により範囲が異なる場合は、項目毎の範囲を記載する。)			目次
	イ. 報告対象期間、発行日及び次回発行予定(なお、以前に環境報告書を発行している場合は、直近の報告書の発行日も記載する。)				41	
	ウ. 報告対象分野(環境的側面・社会的側面・経済的側面等)				目次	
	エ. 準拠あるいは参考にした環境報告書等に関する基準又はガイドライン等(業種毎のものを含む。)				目次	
	オ. 作成部署及び連絡先(電話番号、FAX番号、電子メールアドレス等も記載する。)				41	
	カ. 利害関係者からの意見や質問を受け付け、質問等に答える旨の記述等、何らかのフィードバックの手段について記載する。				41	
	キ. ホームページのURL				41	
	ク. 主な関連公表資料の一覧(会社案内、有価証券報告書、ISO14001認証取得事業者はその環境方針及び著しい環境側面に関するコミュニケーション資料、環境パンフレット、技術パンフレット等の主な関連資料の一覧と必要な場合はその概要、入手方法。)				目次	
	3. 事業の概況		ア. 全体的な経営方針等			3
			イ. 主たる事業の種類(業種業態)、主要な製品・サービスの内容(事業分野等)			5・6・7
		ウ. 売上額又は生産額(少なくとも過去5年間程度を記載する)			-	
		エ. 従業員数(少なくとも過去5年間程度を記載する)			5	
		オ. その他報告対象組織の活動に関する経営関連情報(総資産額、純損益、床面積等)			5	
		カ. 主たる事業活動の範囲、工場、事業所数、本社及び主要な工場、事業場の所在地及びそれぞれの生産品目(主要な原材料の採掘、調達、営業や販売活動を行っている地域について、日本国内だけか、海外でもか、特定地域のみか等を含む)			5	
		キ. 報告対象期間中に発生した、組織の規模や構造、所有形態、製品・サービス等における重大な変化の状況(合併、分社化、新規事業分野への進出、工場等の建設等の変化があった場合)			-	
	ク. 事業者の沿革及び事業活動における環境配慮の取組の歴史等の概要			4		
	ケ. 対象市場や顧客の種類(小売、卸売り、政府等)			-		
	2) 事業活動における環境配慮の方針・目標・実績等の総括	4. 事業活動における環境配慮の方針	ア. 事業活動における環境配慮の方針(事業内容や製品・サービスの特性や規模、また、事業活動に伴う重大な環境負荷等に対応して適切なものであること)		2	
イ. 制定時期、制定方法、全体的な経営方針等との整合性及び位置付け、コーポレート・ガバナンスとの関連				2		
ウ. 事業活動における環境配慮の方針が意図する具体的内容、将来ビジョン、制定した背景等に関するわかりやすい説明				2		
エ. 同意する(遵守する)環境に関する憲章、協定等の名称と内容				2		
5. 事業活動における環境配慮の取組に関する目標、計画及び実績等の総括		ア. 環境負荷の実績及び推移(過去5年間程度)			8・9	
		イ. 環境負荷の実績及び推移に関する分析・検討内容			8・9	
		ウ. 事業活動における環境配慮の取組に関する中長期目標及びその推移、当期及び次期対象期間の目標(事業特性、規模等)に対応して適切な達成目標であること)			8	
		エ. 中長期目標については、制定時期、基準とした時期、対象期間及び目標時期			8	
		オ. 目標の対象期間末までの達成状況			-	
		カ. 事業活動における環境配慮の取組に関する中長期目標、当期及び次期対象期間の目標に対応した計画			8	
		キ. 事業活動における環境配慮の取組に関する中長期目標、当期及び次期対象期間の目標に対応した報告対象期間の環境負荷の実績、事業活動における環境配慮の取組結果等に対する評価			-	
		ク. 基準とした時期のデータ			8・9	
		ケ. 環境報告書全体の概要(サマリー・要約)及びそれぞれの内容の対応ページ			36・37・38・39	
		コ. 事業内容、製品・サービスの特性に応じた事業活動における環境配慮の取組の課題			8	
		サ. 報告対象期間における特徴的な取組			12	
		シ. 前回の報告時と比べて追加・改善した取組等			-	
		ス. 経営指標と関連づけた環境効率性を表す指標による実績(経年変化)			-	
		セ. 経営指標と関連づけた異なる環境負荷指標を統合した指標による実績(経年変化)			-	

環境報告書ガイドライン準拠項目

分野	項目	記載することが望ましいと考えられる情報	対応状況	ページ
	6. 事業活動のマテリアルバランス	ア. 事業活動に伴う環境負荷の全体像(事業活動への資源等に関するインプットの状況、事業活動からの製品及び商品等の提供又は廃棄物等の排出に関するアウトプットの状況、並びに廃棄物等の循環的な利用に関する状況等(事業活動のマテリアルバランス)について可能な限り図表等を活用して、わかりやすく、かつ、簡潔に記載する)		10
		イ. 上記の図等に、可能な場合は環境に配慮したサプライチェーンマネジメントや製品等のライフサイクル全体を踏まえた環境負荷を付け加える		-
	7. 環境会計情報の総括	ア. 環境保全コスト		
イ. 環境保全効果				11
ウ. 環境保全対策に伴う経済効果				11
3 (環境マネジメントの状況)	8. 環境マネジメントシステムの状況	ア. 全社的な環境マネジメントの組織体制の状況(環境管理に対する内部統制システムの整備状況、それぞれの責任、権限、組織の説明を含む)及びその組織・体制図		-
		イ. 環境に関するリスク管理体制の整備状況		-
		ウ. 全社的な環境マネジメントシステムの構築及び運用状況(システムの説明を含む)		-
		エ. 環境マネジメントシステム構築事業所の数、割合	-	-
		オ. ISO14001及びエコアクション21等の外部認証を取得している場合には、取得している事業所等の数、割合(全従業員数に対する認証取得事業所等の従業員の割合等)、認証取得時期	-	-
		カ. 環境保全に関する従業員教育、訓練の実施状況		-
		キ. 想定される緊急事態の内容と緊急時対応の状況		-
		ク. 環境影響の監視、測定の実施状況		21・23
		ケ. 環境マネジメントシステムの監査の基準、実施状況(監査の回数)、監査結果及びその対応方法等		-
		コ. 環境マネジメントシステムの全体像を示すフロー図		-
		サ. 環境保全に関する従業員教育、訓練の実施状況の定量的情報(研修実施回数、教育等を受けた従業員の数、割合、従業員1人当たりの年間平均教育時間数等)		-
		シ. 事業活動における環境配慮の取組成果の社員等の業績評価への反映		-
		ス. 社内での表彰制度等		-
		9. 環境に配慮したサプライチェーンマネジメント等の状況	ア. 環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの方針、目標、計画等の概要	
イ. 環境に配慮したサプライチェーンマネジメントの実績等の概要				29・30・31
10. 環境に配慮した新技術等の研究開発の状況	ア. 環境に配慮した生産技術、工法等に関する研究開発の状況			12・13
	イ. 製品・サービスの環境適合設計(DfE)等の研究開発の状況			12・13
	ウ. LCA(ライフサイクルアセスメント)手法を用いた研究開発の状況			12・13
	エ. 環境に配慮した販売、営業方法の工夫、ビジネスモデル等	-	-	
	オ. 環境適合設計(DfE)等の研究開発に充当した研究開発資金		-	
11. 環境情報開示、環境コミュニケーションの状況	ア. 環境報告書、環境ラベル等による環境情報開示の状況			32
	イ. 主要な利害関係者との環境コミュニケーション等の状況(例えば調査の実施、地域住民との懇談会、定期的な訪問や報告、取引先との懇談会、ステークホルダー・ダイアログ、ニュースレター、利害関係者からの問い合わせへの対応等によるコミュニケーションの状況と種別ごとの回数)			33
	ウ. 環境報告書又はサイト単位の環境レポートを発行している事業所の状況			32
	エ. 環境関連展示会等への出展の状況			13
	オ. 環境関連広告・宣伝の状況	-	-	
12. 環境に関する規制の遵守状況	ア. 事業活動との関係が強い重要な法規制等を遵守していることの確認方法(定期又は不定期の内部チェックの体制の内容)			15・21
	イ. 少なくとも過去3年以内の重要な法規制等の違反の有無(重要な法規制違反、基準超過等につき規制当局から指導、勧告、命令、処分を受けた場合には、その内容、改善の現状、再発防止に向けた取組の状況、そうした事項がない場合には、その旨を記載)			15
	ウ. 環境規制を上回る自主基準等を設定している場合は、その内容			15
	エ. 環境ラベル、環境広告、製品環境情報等における違反表示、誤表示等の状況			15
	オ. 環境に関する罰金、科料等の金額及び件数			15
	カ. 環境関連の訴訟を行っている又は受けている場合は、その内容及び対応状況			15
	キ. 環境に関する苦情や利害関係者からの要求等の内容及び件数(騒音及び振動、悪臭等に対する苦情等の状況を含む)			15
	ク. 環境保全活動に関する表彰の状況			26
	ケ. 緑化、植林、自然修復等の状況			17・26・27
13. 環境に関する社会貢献活動の状況	ア. 従業員の有給ボランティア活動の状況			16・26・27
	イ. 加盟又は支援する環境保全に関する団体(NPO、業界団体等)	-	-	
	ウ. 環境保全を進めるNPO、業界団体への支援状況、支援額、物資援助額等	-	-	
	エ. 地域社会に提供された環境教育プログラムの状況			16・26・27
	オ. 地域社会と協力して実施した環境・社会的活動の状況			16・26・27
	カ. 利害関係者と協力して実施した、上記以外の活動の状況			16・26・27
	キ. 環境保全活動に関する表彰の状況			26
ク. 緑化、植林、自然修復等の状況			17・26・27	
ケ. 生物多様性の保全に関する取組の状況			17	

環境報告書ガイドライン準拠項目

分野	項目	記載することが望ましいと考えられる情報	対応状況	ページ	
4) 事業活動に伴う環境負荷及びその低減に向けた取組の状況	14. 総エネルギー投入量及びその低減対策	ア. 総エネルギー投入量及びその低減対策		18・19	
		イ. 投入エネルギーの内訳(種類別及び購入・自家発電の別)		18	
		ウ. 新エネルギー利用の状況		18	
		エ. エネルギー生産性及びその向上対策	-	-	
	15. 総物質投入量及びその低減対策	ア. 総物質投入量(又は主要な原材料等の購入量、容器包装を含む)及びその低減対策			20
		イ. 資源の種類別投入量	-	-	
		ウ. 資源生産性及びその向上対策	-	-	
		エ. 循環利用量及び循環利用率、循環利用率の向上対策	-	-	
		オ. 製品・商品以外の消耗品等として消費する資源(容器包装のための資材を除く)の量		20	
		カ. 企業等の内部で循環的な利用がなされている物質	-	-	
		キ. 自ら所有する資本財として設備投資等に投入する資源の量	-	-	
	16. 水資源投入量及びその低減対策	ア. 水資源投入量及びその低減対策			20
		イ. 水資源投入量の内訳			20
		ウ. 事業者内部での水の循環的利用量及びその増大対策	-	-	
		エ. 排出活動源別の内訳	-	-	
	17. 温室効果ガス等の大気への排出量及びその低減対策	ア. 温室効果ガス排出量及びその低減対策			20
		イ. 二酸化炭素排出量			20
		ウ. 温室効果ガスの種類別内訳	-	-	
		エ. 排出活動源別の内訳	-	-	
		オ. 京都メカニズムを活用している場合には、その内容、削減量	-	-	
		カ. 硫黄酸化物(SO _x)排出量(トン)及びその低減対策	-	-	
		キ. 窒素酸化物(NO _x)排出量(トン)及びその低減対策	-	-	
		ク. 排出規制項目排出濃度及びその低減対策	-	-	
	18. 化学物質の排出量・移動量及びその管理の状況	ア. 化学物質の排出量・移動量及び管理状況			21
		イ. 大気汚染防止法の有害大気汚染物質のうち指定物質(ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン)の排出濃度	-	-	
		ウ. 土壌・地下水・底質汚染状況(ストック汚染)	-	-	
	19. 総製品生産量又は総商品販売量	ア. 総製品生産量又は総商品販売量		-	-
		イ. 容器包装使用量		-	-
		ウ. 主要な製品及び商品並びに容器包装の回収量		-	-
		エ. 環境ラベル認定等製品の生産量又は販売量		-	-
	20. 廃棄物等総排出量、廃棄物最終処分量及びその低減対策	ア. 廃棄物の発生抑制、削減、リサイクル対策に関する方針、計画の概要			22
		イ. 拡大生産者責任に対する対応	-	-	
		ウ. 廃棄物の総排出量及びその低減対策		22	
		エ. 廃棄物最終処分量及びその低減対策		22	
		オ. 廃棄物等の処理方法の内訳		-	
		カ. 廃棄物等総排出量の主な内訳		10	
		キ. 事業者内部で再使用された循環資源の量	-	-	
		ク. 事業者内部で再生利用された循環資源の量	-	-	
	21. 総排水量及びその低減対策	ア. 総排水量及びその低減対策			23
		イ. 排出先の内訳(公共用水域、下水道等)			23
		ウ. 排水の水質(BOD又はCOD)及びその低減対策			15・23
		エ. 窒素、リン排出量及びその低減対策			15・23
		オ. 排水規制項目排出濃度及びその低減対策			15
	22. 輸送に係る環境負荷の状況及びその低減対策	ア. 物流全般における環境負荷低減対策の方針及び計画の概要		-	-
		イ. 総輸送量及びその低減対策		-	-
		ウ. 輸送に伴うCO ₂ 排出量及びその低減対策		-	-
	23. グリーン購入の状況及びその推進方策	ア. グリーン購入・調達状況			24
イ. グリーン購入・調達の方針、目標、計画				24	
ウ. グリーン購入・調達の実績				24	
エ. 環境配慮型製品・サービス等の購入量又は金額				24	
オ. 低公害車、低燃費車の導入台数及び保有台数				24	

環境報告書ガイドライン準拠項目

分野	項目	記載することが望ましいと考えられる情報	対応状況	ページ
	24. 製品・サービスのライフサイクルでの環境負荷の状況及びその低減対策	ア. 環境負荷低減に資する製品・サービス等の生産量又は販売量及び全体に占める割合、それによる環境保全効果の概要	-	-
		イ. 省エネルギー基準適合製品数	-	-
		ウ. 解体、リサイクル、再使用又は省資源に配慮した設計がされた製品数	-	-
		エ. 主要製品のライフサイクル全体からの環境負荷の分析評価(LCA)の結果	-	-
		オ. 製品群毎のエネルギー消費効率	-	-
		カ. 製品の使用に伴うCO ₂ 排出総量(当年出荷製品全体の推計及び主要製品のCO ₂ 排出係数)	-	-
		キ. 製品群毎の再使用・再生利用可能部分の比率	-	-
		ク. 使用済み製品、容器・包装の回収量	-	-
		ケ. 回収した使用済み製品、容器・包装の再使用量、再生利用量、熱回収量及び各々の率	-	-
		5) 社会的取組の状況	25. 社会的取組の状況	ア. 労働安全衛生に係る情報
・労働安全衛生に関する方針、計画、取組の概要				25
・労働災害発生頻度、労働災害件数(事故件数)				25
・度数率				-
・事故活動損失日数				-
・強度率				-
・健康/安全に係る支出額、一人あたり支出額				-
イ. 人権及び雇用に係る情報	/			/
・人権及び雇用に係る方針、計画、取組の概要				-
・労働力の内訳(正社員、派遣・短期契約社員、パートタイマー等の割合、高齢者雇用の状況)				-
・男女雇用機会均等法に係る情報(役員、管理職、正社員全体の男女別割合)				-
・障害者の雇用の促進等に関する法律による身体障害者又は知的障害者の雇用状況				-
・福利厚生の状況(産休・育児休暇の取得状況、子育て支援の取組、従業員の勤務時間外教育及びNPO活動等の支援、有給及び法定外休暇の取得状況等)				-
・労使関係の状況(労働組合の組織率、団体交渉の状況、解雇及び人員整理に対する基本的方針と履行状況、労働紛争・訴訟等の状況、労働基準監督局からの指導、勧告等の状況)				-
・職場環境改善の取組状況(セクシャルハラスメント、その他のいじめ防止の取組状況及びこれらに関するクレームの状況)				-
・児童労働、強制・義務労働防止の取組状況(サプライチェーンを含むこれらに関する撤廃プログラムの状況等)				-
ウ. 地域の文化の尊重及び保護に係る情報	/			/
・地域文化の尊重、保護等に係る方針、計画、取組の概要				25
・発展途上国等における取組				25
エ. 環境関連以外の情報開示及び社会的コミュニケーションの状況				25
オ. 広範な消費者保護及び製品安全に係る情報	/			/
・消費者保護、製品安全及び品質に係る方針、計画、取組の概要	-			-
・PL法対策、特に製品設計、製造及び表示における安全対策	-			-
・販売後の点検、修理等のアフターサービスプログラム	-			-
・消費者クレーム窓口の設置及びその処理状況	-			-
・製品等のリコール及び回収等の状況	-			-
・特定商取引法遵守に関する通信販売、訪問販売等の適正化プログラム及びその遵守状況	-			-
カ. 政治及び倫理に係る情報	/			/
・企業倫理に係る方針、計画、取組の概要				-
・環境関連分野以外の寄付、献金の寄付、献金先及び金額				-
・環境関連以外の法律等の違反、行政機関からの指導・勧告・命令・処分等の内容及び件数(独占禁止法、景品表示法、公正競争規約、特定商取引法、PL法等を含む)	-			-
・環境関連以外の訴訟を行っている又は受けている場合は、その全ての内容及び対応状況				-
・行動規範策定の状況		-		
・独占禁止法遵守等の公正取引の取組状況(独占禁止法遵守プログラム、景品表示法遵守の取組状況、下請代金支払い遅延等防止対策の状況、流通取引慣行ガイドライン遵守プログラムの状況等)	-	-		
キ. 個人情報保護に係る情報	/	/		
・個人情報保護及び内部通報者保護に係る方針、計画、取組の概要		25		

対応状況 : 記載している : 次年度以降、記載については検討 - : 該当しない

自己評価

環境報告書が記載事項等に従って作成されているかどうかについての自己評価を、環境省が作成した「環境報告書の信頼性を高めるための自己評価の手引き【試行版】」に準じて実施しました。

評価対象項目について自己評価手続を実施した結果、問題となる事項はありませんでした。

鳥取大学においては、従来より環境配慮に取り組んできたところではありますが、環境報告書の発行を機に、更なるごみ分別の実施、CO₂排出等環境負荷の削減及び環境保全活動を推し進めていくことなど、より一層環境配慮への取組が求められることとなりました。

今後、全学が一丸となって取り組むためには、学生、教職員に対する環境配慮への意識向上活動を推し進めて行くことが欠かせないことです。

鳥取大学施設・環境委員会

編集後記

鳥取大学においては、従来から地域環境とともに、砂漠化防止等地球環境全体についても多面的な取組を進め、教育研究全体として環境配慮に積極的に取り組んできていますが、平成16年5月には、「環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」が成立し、平成17年4月から施行され、より一層環境配慮への取組が求められることとなりました。

そこで、鳥取大学としてもこれまでの様々な環境に対する取組を「環境報告書」としてまとめ、広く地域社会に情報公開することになりました。今回、「環境報告書2005」をまとめるにあたっては、これまで個々別々に進められてきた様々な取組が、大学全体としてまとめて明らかにすることができたとともに、今後重点的に取り組むべき課題もまた明確にすることができ、非常に意義のある取組であると感じています。今後は、毎年、目標を明確にするとともに、積極的に実行し、的確な評価をしながら進めることが重要です。

具体的事例としてのとりまとめでは、環境に関する教育については、4学部・5センターにおいて開設されている講義と実習の講義科目は90科目にも及んでおり、多面的な一定水準の充実した環境教育が行われていると期待されるとともに、キャンパス整備、クリーン活動等の環境問題に自覚的に取り組むアウエアネス（自覚）を持った学生づくりの実習教育は、実践力を培う教育プログラムとして高く評価し、注目すべき取組です。これらの環境教育が、鳥取大学環境憲章に照らし合わせて基本方針をどの程度実現しているかについて、今後は、講義内容の具体的な評価とともに、受講生数や受講生の評価など多面的な分析が必要です。

また、環境系学生サークルによるごみ回収・分別、家電リサイクル、割り箸回収等の活動は、学生自らが本学の環境改善を考えて自主的に取組を展開している点で高く評価できます。しかし、現状では、まだ積極的な一部学生の活動になっており、今後は、より多くの学生が参加し取り組む方向へ、着実に展開していくことが強く望まれます。

廃棄物の分別、計量の取組については、各部局間で差異があり、その集計結果を環境報告書に公表できなかったことは残念でした。しかし、今後は、大学全体の問題として、廃棄物の分別方法の統一、計量、発生・処分量のデータの集積と分析を行い、それが廃棄物の減量化や資源化につながる取組となるよう発展させたいと思います。

環境報告書の中には、下水等の分析値のように長年に亘って蓄積されたデータで、地域社会に本学の排出者責任を明確に説明ができる重要なデータもとりまとめています。今後も、法規制に関するものは勿論のこと、環境配慮に係る各種のデータを的確に把握し、地域社会に情報公開していく予定です。

環境コミュニケーションについては、この機会に、大学内の清掃に携わる最前線の方々と問題点等について意見交換を実施でき、第三者から見た一定の評価と改善の方向性の明確化のために、たいへん有意義であったと考えています。

今後は、環境改善の取組を進めるにあたっては、教職員、学生が協力して実行していく体制づくりが極めて重要です。特に、大学構成員の大半を占める学生が、このような取組の企画、実行、評価のあらゆる面で参加することが重要です。そのような仕組みを早急に検討し組織すべきであると考えています。例えば毎年大量に発生する放置自転車の問題をどのように解決していくのか等、目の前の具体的な取組について、大学構成員が一緒になって、自主的に進めていくことが重要です。

まず足下のキャンパスをきれいにするための第一歩は、タバコの吸い殻をポイ捨てしないことなど、ごみを捨てないことですが、近い将来には、そのごみを資源にすることも視野に入れて、一人一人がクリーンキャンパス活動を自主的に取り組んで進めることです。

環境教育を有する地域の高等教育機関として、鳥取大学環境憲章に掲げる環境関連の法令遵守の周知を図り、併せて、教職員自らが率先して研修や各種イベントに参加し、学生とともに、環境問題への意識の向上と積極的な取組を進めることが望まれます。

*1	環境マネジメントシステム	環境保全に関する取組を実施するにあたり、計画（Plan）・実施（Do）・評価（Check）・見直し（Action）のサイクルにより、継続的改善を図るためのシステムです。
*2	マテリアルバランス	事業活動に投入された資源・エネルギー量（インプット）と、廃棄物・温室効果ガス・排水等の環境負荷発生量（アウトプット）を、分かりやすくまとめたものです。
*3	グリーン調達	製品・資材・サービス等を調達する際に、その必要性を十分に考慮し、購入が必要な場合には、価格・品質等だけでなく、できる限り環境への負荷が少ないものを優先的に購入することです。
*4	公共用水域	水質汚濁防止法の定義では、「河川・湖沼・港湾・沿岸海域その他公共の用に供される水域」とされています。
*5	空調システム（ガスヒートポンプ方式）	ガスによる空調システム。燃料として使用する天然ガスは他の化石燃料に比べ、CO ₂ の排出量を削減できます。
*6	損失低減変電設備（アモルフラス型変圧器）	従来の変圧器より電力損失が少なく、電力消費量を削減できます。
*7	消し忘れ防止センサー	人の存在をセンサーで感知し、自動的にオン・オフを行い、消し忘れを防ぐことができます。
*8	タスクアンビエント照明方式	全般照明を抑え、作業空間に局所照明を設ける方式です。
*9	21世紀COEプログラム	文部科学省が、世界最高水準の研究拠点づくりを目的に行っている事業です。
*10	特色ある大学教育支援プログラム	文部科学省が、大学教育の改善に資する種々の取組を広く社会に情報提供するなど、今後の高等教育の改善に活用するため、実施している事業です。
*11	大学国際戦略本部強化事業	文部科学省が、世界的研究・教育拠点を目指して、大学の国際戦略の下、国際活動を組織的に推進するための事業です。
*12	戦略的国際連携支援事業	文部科学省が、国際的通用性・共通性の向上と国際競争力の強化を図るため、海外の大学等との積極的な連携を図り、高等教育の国際化を促進させることを目的としている事業です。
*13	生物多様性	生物の間にみられる変異性（様々な姿・形、生活様式など）を総合的に指す概念。多様性は、生態系の多様性、種の多様性、遺伝的多様性の3つの階層で捉えられ、それぞれ保全が必要とされています。
*14	ダイオキシン	ダイオキシン類は、数多くの物質からなる混合物ですが、その有害性は、混合物を構成する同族体によって異なりますが、「発がん性」「肝毒性」「免疫毒性」及び「生殖毒性」があるといわれています。
*15	ばい煙	物の燃焼等に伴い発生する硫黄酸化物、ばいじん、有害物質をいいます。大気汚染防止法の対象となるばい煙発生施設はボイラー等の規模や燃焼物の内容により測定項目は異なります。
*16	ポリ塩化ビフェニル（PCB）	不燃性で電気絶縁性にすぐれ、化学的に安定であるなどの特性を持つことから、熱媒体やトランス及びコンデンサの絶縁油など幅広い用途に使用されてきました。1972年に製造が中止されるとともに適正保管が義務づけられ、1974年以降は製造・輸入・使用が原則禁止となっています。
*17	環境コミュニケーション	持続可能な社会の構築に向けて、環境負荷や環境保全活動等に関する情報を一方的に提供するだけでなく、利害関係者の意見を聞き、討議することにより、互いの理解と納得を深めていくことです。

・報告対象期間

2005年4月～2006年3月

・発行日

2006年9月

・次回発行予定

2007年9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：h-yakabe@zim.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。本報告書に関するご意見等ございましたらホームページにおいてご記入いただければ幸いに存じます。
<http://www.sisetu.zim.tottori-u.ac.jp/kankyuu/0.mainpage.html>

施設・環境委員会

委員長	理事（施設環境担当）	高木 義紀
	地域学部副学部長	中野 恵文
	医学部副学部長	井上 貴央
	工学部副学部長	福井 茂壽
	農学部長	本名 俊正
	医学部附属病院長	石部 裕一
	施設環境部長	長谷川 健一 (～2006.3)
		中尾 秀夫 (2006.4～)

環境報告書作成ワーキンググループ

座長	農学部長	本名 俊正
	地域学部教授	廣重 佳治
	医学部助教授	田中 俊行
	工学部教授	細井 由彦
	農学部助教授	大津 亨
	医学部附属病院助教授	田辺 芳雄
	総務部総務課長	北本 孝之
	学生部生活支援課長	山田 三千夫
	財務部契約課長	前田 誠一郎
	施設環境部企画環境課長	前川 利雄
	医学部経理・調達課長	山根 宏



鳥取大学

Tottori University

〒680-8550 鳥取県鳥取市湖山町南4丁目101番地
Koyama-cho Minami 4-101 Tottori-city Tottori Pref.680-8550

<http://www.tottori-u.ac.jp/index.html>