

環境理念

豊かな緑と清冽な湧水に恵まれた阿蘇と青い豊かな天草の海に囲まれて立地し、地下水でまかなわれる水など、その自然環境の恩恵に浴してきた熊本大学は、環境保全と持続可能な循環型社会構築の取り組みが地域及び全人類の重要課題の一つであるとの認識に立って、本学におけるあらゆる教育・研究活動を展開し、環境保全に努め、持続可能な社会を切り開く人材を世に送り出すと共に、学生と教職員が協働して環境に配慮した「エコ・キャンパス」の実現と持続的な環境改善を推進する。

環境方針

1. 総合大学としての特徴を活かして、環境に関する先進的な教育と環境科学分野の研究を継続的に実施する。
2. 教育研究をはじめ本学のあらゆる活動及び運営において、地球温暖化防止策の推進、エネルギー使用における化石燃料依存の削減、廃棄物発生量の削減、化学物質の安全管理、環境汚染の予防、グリーン購入の促進及び資源のリサイクルの向上に努める。
3. 環境目標を設定し、教職員、学生、生徒、園児及び熊本大学内で事業活動を営む団体等の職員が一体となり、環境関連の諸法令、諸規制及び学内規定等を遵守すると共に環境保全活動を推進する。
4. 環境マネジメントシステムを構築し、環境監査の実施により、システムを定期的に見直し継続的な改善に努める。
5. 環境に関わる教育研究の成果を踏まえ、地域社会をはじめとするあらゆる人々に対する啓発・普及活動を積極的に展開する。

この環境方針は、文書化し、熊本大学の全教職員、学生及び学内事業団体等の関係者に周知するとともに、文書やインターネットのホームページを用いて一般の人に開示する。



環境保全活動の

1971年 (昭和46年)	7月	廃液対策打ち合わせ会開催
1972年 (昭和47年)	3月	無機系廃液処理施設新設(屋外型)
1973年 (昭和48年)	6月	廃液処理委員会設置
1980年 (昭和55年)	2月	有機系廃液処理施設新設(環境分析室併設)
1984年 (昭和59年)	6月	廃蛍光管、廃電池の分別収集開始
1985年 (昭和60年)	3月	無機系廃液処理施設更新(環境モニター室併設)
1988年 (昭和63年)	4月	下水道へ放流する排水水質測定開始



環境マネジメント

環境マネジメントをイメージ化

本学の環境理念と環境方針、及び環境省が提案している「持続可能な社会」の構成図を参考に、本学の環境マネジメントをイメージ化しました。このイメージ化は、本学の構成員が環境に配慮して活動した時に、貢献するだろう社会(出口)が分かりやすいようにすることを目的としています。また客観的に本学の環境に配慮した活動を観察したときに、どの分野の活動が活発的か分かりやすくする効果もあります。(図1)

環境マネジメントのイメージでは、木は、熊本大学を意味しています。

環境に配慮した活動は、「低炭素スタイル」、「循環型スタイル」、「自然共生スタイル」、「環境マネジメント活動」と分けていますが、それぞれに含まれるキーワードを図にまとめました。また本学の目的である「教育」、「研究」、「地域貢献(社会貢献)」に関する活動も、えこあくとはキーワードによって分類しました。

環境マネジメント活動

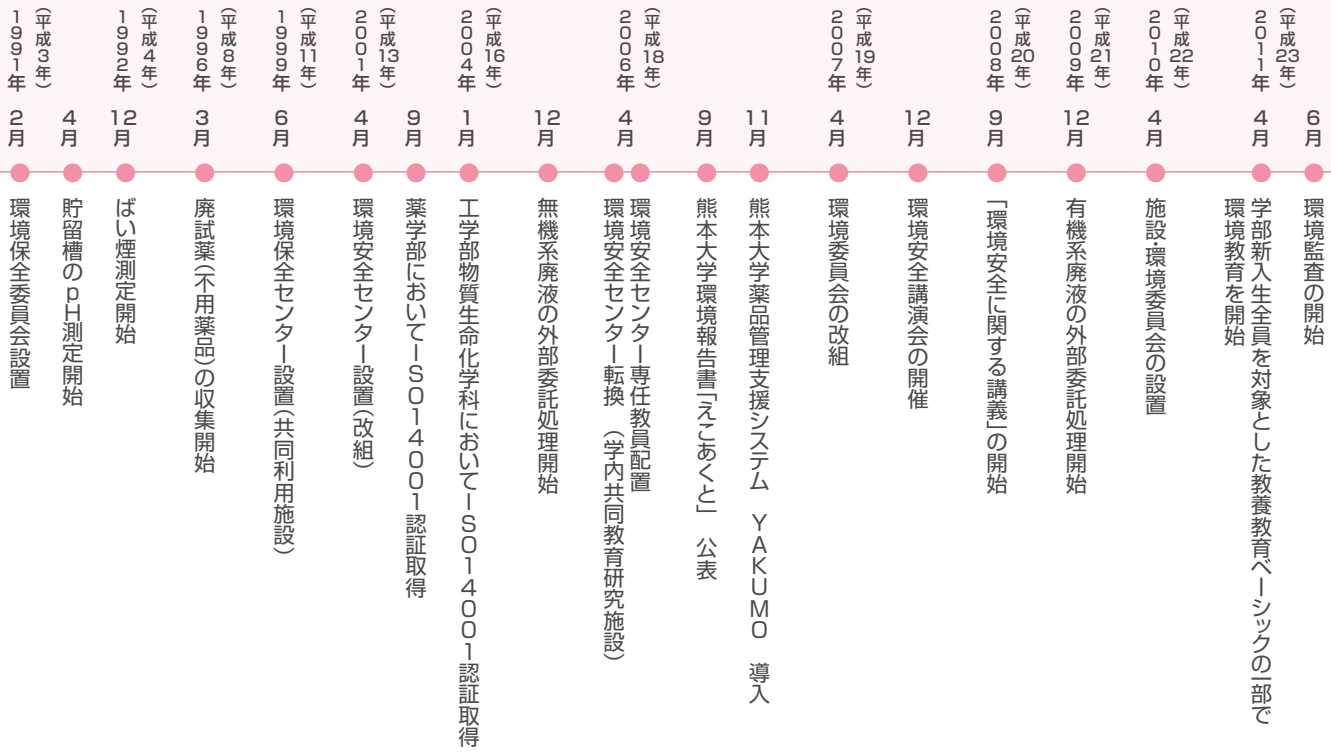
環境マネジメント活動について



本学における環境保全活動を組織的かつ効率的に推進させるために、PDCAサイクル※を利用した活動を行い、環境教育を充実させ、環境に関する啓発活動を行います。

※Plan(計画)、Do(実行)、Check(確認)、Action(改善)というサイクル

沿革



のイメージについて

■ 図1

「低炭素スタイル」「循環型スタイル」「自然共生スタイル」は木の根幹を意味します。

これは、本学の教職員による教育・研究活動、それらを支える事務職員・技術職員の活動、および学生らによる自主的な活動を意味しています。



これらに「環境マネジメント活動」という水を与えることにより、それらの活動を推進させ、「エコ・キャンパス」という葉が茂るイメージです。さらに本学の活動の成果を社会に還元する意味を含ませるために、葉から水や酸素が大気中に発散しているイメージを描きました。

環境マネジメントのイメージ

分類 **環境マネジメント活動**

キーワード 環境マネジメント、環境に関する法律、環境行政、環境アセスメント、環境教育、環境影響評価、環境権、環境効率、環境税、環境配慮設計、環境報告書、環境ラベル、環境リスク、環境倫理学、環境経済学など

分類 **低炭素スタイル**

キーワード エネルギー、新エネルギー、バイオマス、燃料電池、省エネルギー、地球温暖化、温室効果ガス、化石燃料、気候変動、ヒートアイランド現象、エコカー、エコ住宅、エコドライブなど

分類 **循環型スタイル**

キーワード リユース、リサイクル、廃棄物・ごみ、ごみ処理施設、ゼロエミッション、不法投棄など

分類 **自然共生スタイル**

キーワード 地球環境、自然環境、生物多様性、生態系、野生生物、環境汚染、大気汚染、水質汚濁、海洋汚染、土壌汚染、オゾン層破壊、森林の衰退、砂漠化、酸性雨、緑化、里山、環境浄化、環境分析、空気浄化、排水処理、公害など

環境マネジメント体制

「施設・環境委員会」設置までの流れ

本学の環境マネジメント体制は、2006年度の環境報告書作成を機に、2007年度から人事・労務担当理事を委員長とした「環境委員会」が整備されました。環境委員会の下部組織として「環境マネジメント推進専門委員会」、「交通対策専門委員会」及び「環境美化WG」が設置されました。さらに環境マネジメント推進専門委員会の下に「省エネルギー推進WG」、「廃棄物対策WG」が設置されました。環境安全センターは、環境委員会、環境マネジメント推進専門委員会と連携していました。

2010年度には、財務・施設委員会と環境委員会が改組され、財務・施設担当理事を委員長とした「施設・環境委員会」が設置されました。WGとして「キャンパス整備WG」、「施設・設備有効活用WG」、「省エネルギー推進WG」、「環境活動推進WG」、「交通対策WG」が設置され、さらにWG間の調整を行う「WG連絡会議」が設置されました。環境安全センターは、施設・環境委員会・WG連絡会議・環境活動推進WGと連携しています。

キャンパス整備WG

- 主な任務
業務・役割**
- ① 土地利用・キャンパス整備に関すること
 - ② 施設整備中長期計画に関すること
 - ③ 施設整備水準に関すること
 - ④ 屋外環境整備計画に関すること
 - ⑤ キャンパスマスタープランの策定に関すること
 - ⑥ その他キャンパス整備に関して必要な事項
- 事務担当** 運営基盤管理部 施設管理ユニット

施設・設備有効活用WG

- 主な任務
業務・役割**
- ① 施設・設備活用点検評価に関すること
 - ② スペース再配分計画に関すること
 - ③ 共用スペースの確保・活用に関すること
 - ④ 施設・設備維持管理（管理水準、コスト管理）に関すること
 - ⑤ その他施設・設備の有効活用に関して必要な事項
- 事務担当** 運営基盤管理部 施設管理ユニット

省エネルギー推進WG

- 主な任務
業務・役割**
- ① 省エネルギー対策（整備水準、省エネ活動）に関すること
 - ② その他省エネルギー推進に関する必要な事項
- 事務担当** 運営基盤管理部 施設管理ユニット

環境マネジメントの流れ



環境に関する規制の遵守状況

環境マネジメント活動

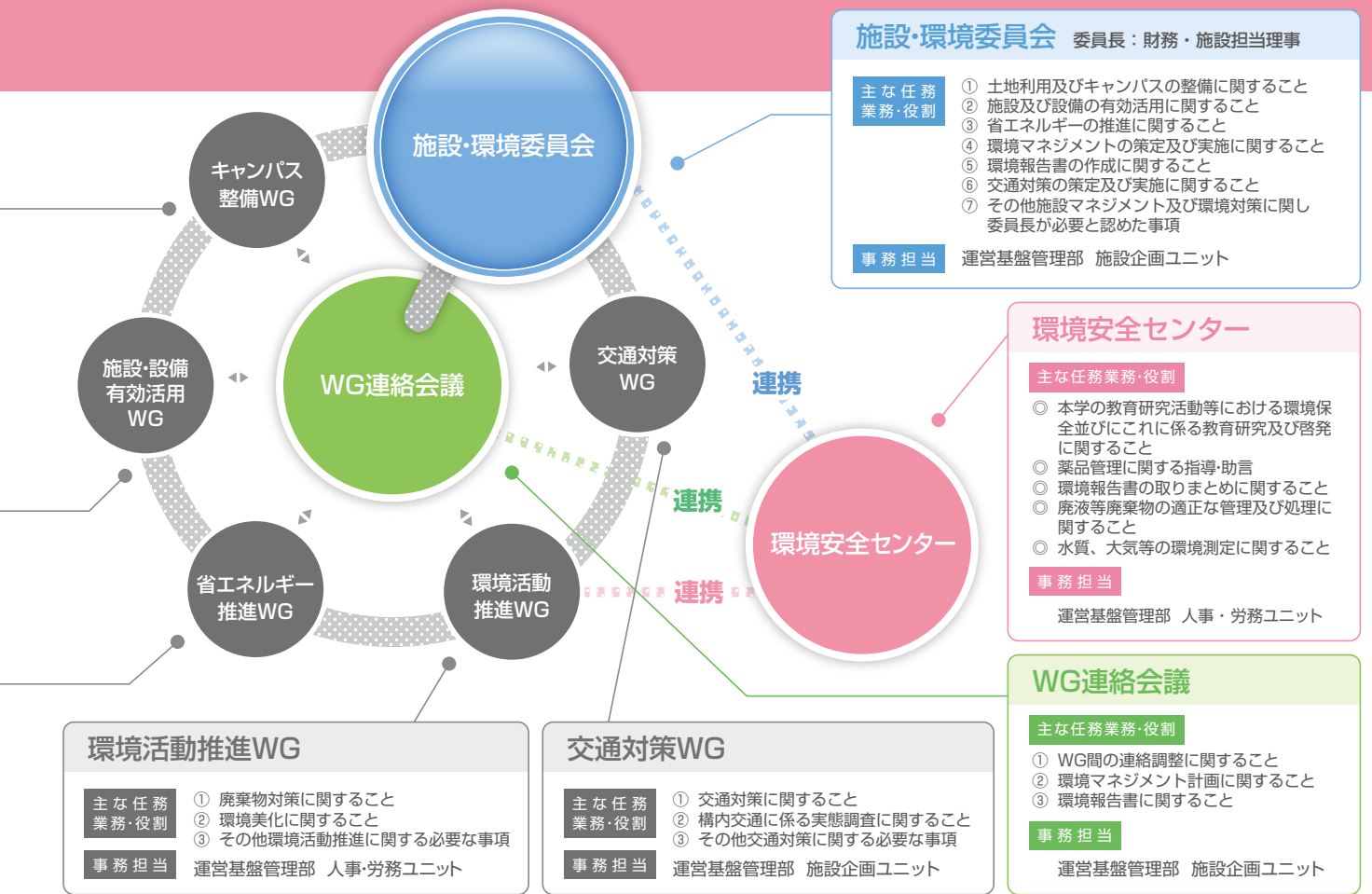
- 環境基本法
担当 環境安全センター、契約U、施設担当
- 環境情報の提供の促進等による特定事業者等の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律
担当 環境安全センター
- 環境の保全のための意欲の増進及び環境教育の推進に関する法律
担当 環境安全センター

低炭素スタイル

- エネルギーの使用の合理化に関する法律
担当 施設担当
- 地球温暖化対策の推進に関する法律
担当 施設担当
- 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法
担当 施設担当
- 国等における温室効果ガス等の排出の削減に配慮した契約の推進に関する法律
担当 契約U、施設担当

循環型スタイル

- 循環型社会形成推進基本法
担当 環境安全センター、契約U、施設担当
- 廃棄物の処理及び清掃に関する法律
担当 環境安全センター、契約U
- 資源の有効な利用の促進に関する法律
担当 環境安全センター、契約U
- 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律
担当 環境安全センター、契約U
- 特定家庭用機器再商品化法
担当 環境安全センター、契約U
- 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
担当 契約U、施設担当
- 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
担当 施設担当
- ダイオキシン類対策特別措置法
担当 環境安全センター、施設担当
- 熊本市廃棄物の処理及び清掃に関する条例
担当 環境安全センター、契約U



自然共生スタイル

- 大気汚染防止法
- 水質汚濁防止法
- 熊本県地下水保全条例
- 担当** 環境安全センター、施設担当
- 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
- 担当** 環境安全センター
- 特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律
- 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律
- 担当** 契約U、施設担当

※契約U：教育研究推進部契約ユニット、施設担当：運営基盤管理部施設担当

環境保全コスト

2011年度の環境保全コストは約2億1400万円でした。

項目	費用 (千円)
環境マネジメント活動	99,991
低炭素スタイル	108,759
循環型スタイル	4,449
自然共生スタイル	452
合計	213,651

単位：千円

環境負荷監視費用 4,449
環境啓発費用 452
省エネ工事費用 108,759
廃棄物処理費用 99,991

昨今の環境問題は、経済活動の発展による環境負荷が自然環境では処理できないことから発生している問題です。持続可能な社会を構築するためには、環境負荷を低減させ、環境に配慮した活動を推進させる必要があります。そのためには経済活動によって得た利益の一部をこれらの活動に充てることが重要となります。このコストのことを「環境保全コスト」と言います。ただ国立大学法人は予算の大部分を国から配分されていることから、環境保全コストも国からの予算に依存している現状があります。

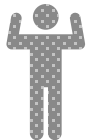
2011年度の環境配慮活動

熊本大学は施設・環境委員会を中心にWG〈ワーキンググループ〉

キャンパス整備WGの活動

- 施設整備方針の策定
- キャンパス
フレームワークプランの策定
- 棟名称の設定
- 緑地管理ガイドライン(案)の作成

委員長: **溝上 章志**
所 属: 大学院自然科学
研究科(工学系)(教授)
専 門: 交通まちづくり



施設・設備有効活用WGの活動

- フレキシブルスペース(新組織)の定義付けの検討
- 施設有効活用パトロールの実施方針(案)を作成し、各部局毎でパトロールを実施
- 「設備整備に係る基本的な考え方について(案)」の今後の取り扱い(案)作成
- 施設劣化度パトロール調査の実施
- 修繕等実施計画案(劣化度ランキング表)作成
- 建物利用手引書(案)の作成
- 既存施設満足度調査(黒髪北地区)

委員長: **位寄 和久**
所 属: 大学院自然科学
研究科(工学系)(教授)
専 門: 建築計画、都市
計画、ファシリティ・マネジ
メント



省エネルギー推進WGの活動

- 省エネルギー推進活動説明会
- 省エネルギー活動標語の募集
- 省エネルギー活動実施状況等の調査
- 省エネルギー年間行動目標及び冬季行動目標の作成
- 省エネ改修実施計画により省エネ工事を実施(薬学部・総合情報処理センター)
- 省エネ改修の削減量試算
- 主要キャンパスの電力検針装置の整備
- メール及びホームページによる啓発活動

委員長: **宮内 肇**
所 属: 大学院自然科学
研究科(工学系)(准教授)
専 門: 電力システム工
学・電力経済



2011年度の施設・環境委員会活動



施設・環境委員会 第1回 議題 日付: 2011年5月25日

- 各ワーキンググループ等の活動計画(案)について
- 2011年度熊本大学環境報告書について
- 「熊本大学における設備整備に係る基本的考え方(案)」の今後の取り扱い(案)について
- 熊本大学施設整備方針(案)について
- 省エネルギー推進年間行動目標について

施設・環境委員会 第2回 議題 日付: 2011年7月15日

- 「全国大学環境対策状況一斉調査2011」(第3回「エコ大学ランキング」に係る調査)について

施設・環境委員会 第3回 議題 日付: 2011年7月27日

- 構内駐車場管理の今後のあり方について
- 平成23年度省エネルギー推進対策(案)について
- 施設有効活用パトロール実施方針(案)について
- 熊本大学環境報告書「えこあくと2011」(案)について

施設・環境委員会

- 熊本大学環境報告書
- 平成23年度エネルギー
- 全学的な職員用駐車

2010

4

5

第1回

6

7

第2回

第3回

8

9

2011

全体で環境配慮活動の強化を推進しています。

環境活動推進WGの活動



- 熊本大学における廃棄物処理に関する基本的事項の作成
- 熊本大学における実験廃棄物の取扱いの素案作成
- 廃棄物マニュアルの素案作成

委員長: **山口 佳宏**
 所 属: 環境安全センター (准教授)
 専 門: 酵素学



交通対策WGの活動



- 駐車場有料化を委員会で意思決定するに必要な資料を作成
- ノーマイカーウィークを実施
- 電チャリプロジェクトによる電動機付自転車の利用促進
- エコ通勤に関するパンフレット等を学内ホームページに掲載
- 黒髪キャンパス交通計画の素案作成

委員長: **円山 琢也**
 所 属: 政策創造研究教育センター (准教授)
 専 門: 交通政策分析・土木計画学



環境安全センターの活動



- 学部新入生に対する環境に関する講義の実施
- 環境監査の実施
- 化学物質取扱マニュアル(指引用)の作成

センター長: **小川 芳弘**
 所 属: 大学院自然科学研究科 (理学系) (教授)
 専 門: 高分子化学



第4回 議題

日付: **2011年9月8日**

- 「えこあくと2011」(案)について
- 一使用状況および省エネルギー対策(案)について
- 場の有料化検討の進め方(案)について

施設・環境委員会 第5回 議題

日付: **2011年11月30日**

- 廃棄物処理に関する申し合わせ(案)について
- 熊本大学キャンパスフレームワークプラン(案)について
- 熊本大学施設整備方針(案)について
- 平成23年度冬季の省エネルギー推進行動目標(案)について
- 構内駐車場の有料化検討について

施設・環境委員会 第7回 議題 日付: **2012年3月22日**

- 熊本大学キャンパスフレームワークプラン(案)について
- 主要キャンパスにおける棟名称の設定について
- 熊本大学キャンパス緑地管理ガイドライン(案)について
- 2012年度環境マネジメント(案)について
- 2012年度環境報告書について
- 実験廃棄物の取扱いについて
- 駐車場有料化の詳細検討について

施設・環境委員会 第6回 議題 日付: **2012年1月30日**

- 熊本大学キャンパスフレームワークプラン(案)について
- 熊本大学施設整備方針(案)について
- 主要キャンパスにおける棟名称の設定について
- 構内駐車場の有料化検討について

第4回

10

11

第5回

12

1

第6回

2

3

第7回

2012

取組項目と2011年度の活動達成状況

2011年度 分類別の活動設定と達成度について

● 評価の達成度について

各活動の項目が達成できているかの目標達成度について、3つの評価基準を設けました。



2011年度の 環境監査を実施して

環境監査は、施設・環境委員会で実施されている環境マネジメントの状況について、活動計画の進捗状況やその達成度の確認を行い、施設・環境委員会に対して改善等の提言を行うものです。この環境監査は、環境安全センターの下部組織である環境監査WGで年2回(中間・評価)実施されました。2011年度は、島田秀昭(教育学部、座長)、白崎哲哉(大学院生命科学部(薬学系))、澤田 剛(大学院自然科学研究科(工学系))の3名で実施しました。

施設・環境委員会発足から環境マネジメント実施の初年度でもありましたが、全ての活動において、それを達成させようとする努力が環境監査を通じて伝わりました。

しかし、その努力が本学全体に伝わっていない気がしました。本学の教職員・学生に対して、施設・環境委員会の取組が伝わる方法をご検討ください。それによって、全学を挙げた環境への取組が推進されることを期待しています。

各活動に対して達成度の評価を行い、さらなる発展に期待を込めてコメントさせて頂きました。

次年度の環境マネジメントにおける活動設定のお役にたてれば幸いです。



2012年2月28日
環境監査WG座長
島田秀昭(教育学部)

環境マネジメント活動

2011年度活動 担当：環境安全センター

学部新生に対する環境に関する講義の実施。



取組項目と目的 全学的な環境教育の充実

環境に関する知識をつけ、本学の環境保全活動を知ることで、本学の環境に関する教養教育や専門教育に興味を持ち、本学構成員の一人として環境保全活動に取り組み、環境に配慮できる人材を育成する。

2011年度活動 担当：環境安全センター

環境監査の実施体制を構築して、環境監査を行う。



取組項目と目的 環境監査の実施

本学の環境マネジメントにおいて、PDCAサイクルを利用することで、本学の環境保全活動を効率的に推進させる。

2011年度活動 担当：WG連絡会議(環境安全センター)

学部新生に環境報告書を用いた環境に関する講義の実施。



取組項目と目的 環境コミュニケーションの充実

本学の環境保全活動に関する情報を学内・学外に発信することで、環境に対する啓発を行う。

循環型スタイル

2011年度活動 担当：環境活動推進WG

廃棄物排出マニュアルの作成。



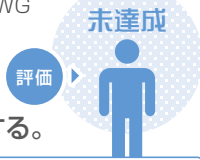
取組項目と目的 ごみ分別の徹底

ごみ排出の適正化を図るために、ごみの分別の徹底を行い、さらに資源物をごみと分別することでごみ排出量の削減を目指す。

低炭素スタイル

2011年度活動 担当：省エネルギー推進WG

平成23年度(2011年度)
使用電力量をエネルギー
消費原単位で前年度比1%削減する。

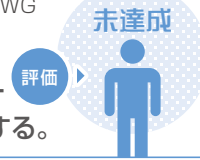


取組項目と目的 **使用電力量の削減**

地球温暖化防止につながるエネルギー使用の合理化を図る。

2011年度活動 担当：省エネルギー推進WG

平成23年度(2011年度)
使用化石燃料使用量をエネルギー
消費原単位で前年度比1%削減する。



取組項目と目的 **化石燃料使用量の削減**

地球温暖化防止につながるエネルギー使用の合理化を図る。

2011年度活動 担当：交通対策WG

1 教職員を対象とした
ノーマイカー通勤を実施する。



取組項目と目的 **自動車による通勤・通学に伴う温室効果ガス排出の抑制**

本学周辺は、バスによる交通網が整備されているが、乗り換えの不便さや夜間のバスの便数不足などにより自動車による通勤が多いため、地球環境保全の観点より、自動車による通勤・通学に伴う温室効果ガス排出抑制に取り組む。

2011年度活動 担当：交通対策WG

2 エコ通勤に関するパンフレット
等を学内HPに掲載し、教職員
のエコ通勤に関する意識啓発を図る。



2011年度活動 担当：交通対策WG

3 通勤やキャンパス間の移動に
自動車の利用を控え、
大学所有の電動自転車を活用する
「電チャリプロジェクト」を推進。



2011年度活動 担当：交通対策WG

4 エコ通勤の効果
(CO₂削減量、消費カロリー量など)を
教職員がWeb上で簡易に計測できる
システムの構築を検討する。



自然共生スタイル

2011年度活動 担当部署：環境安全センター

下水道法および大気汚染防止
法に基づく環境測定の実施。



取組項目と目的 **環境測定による大気・水質の監視**

化学分析によるばい煙・排水水質測定を定期的に行うことで、環境汚染を未然に防ぐ。

2011年度活動 担当部署：環境活動推進WG

キャンパスクリーンデーの実施。



取組項目と目的 **キャンパスの清掃**

キャンパス内およびキャンパス周辺のごみを収集することで、キャンパス美化を行う。

2011年度活動 担当部署：環境安全センター

化学物質に関するテキスト作成。



取組項目と目的 **化学物質取扱教育の充実**

環境汚染物質を含む化学物質の取り扱い方法を教育することで、環境汚染を未然に防ぎ、環境に配慮できる学生を育成する。

2011年度活動 担当部署：キャンパス整備WG

1 緑地管理計画の策定。
2 緑地計画案に基づく効率的
かつ効果的な緑地管理の実施。



取組項目と目的 **大学キャンパスとして
ふさわしい緑地を計画的に保持**

効率的かつ効果的な緑地管理を推進し、周辺環境に調和したキャンパスの豊かな緑地を将来に向けて計画的に保持する。

部局における環境マネジメントの状況

環境マネジメントの状況 - 環境ISOの取得 ①

薬学部は、2011年6月、
環境マネジメントシステムISO14001の審査を
受け、無事合格しました。

2001年の認証取得より、はや10年余の歳月が経過しましたが、関係各位の日々の地道な努力のおかげで、省エネ、環境教育の心が育まれてきました。

昨年度は、東日本大震災や福島原発事故の影響で、社会的に省エネの意識が高まるなか、本学でも全学的な節電の取組がなされましたが、薬学部(大江地区)でも、積極的に協力することができました。また、講演会や勉強会を通して環境教育を充実させました。今後も、研究者・医療人として地球規模での環境への配慮を涵養していきたいと思えます。



分別のわかりやすい新しいゴミ箱を設置しました



省エネタイプエアコンを導入しました

環境マネジメントの状況 - 環境ISOの取得 ②

工学部物質生命化学科は、
環境意識の高い学生の育成を目的として、
2004年1月にISO14001を認証取得しました。

環境との調和と共生を自覚できる化学教育実現のため、講義、実験を中心とした環境教育カリキュラムの充実を図っています。さらに、学生自身が学外に向けた本学科の環境問題への取組の紹介や内部監査といったISO14001の維持・運営に参画することで、環境問題を受動的に教えられるだけでなく、自主的かつ積極的に発信する機会を増やす試みも続けています。

2011年度は、ISO活動において学生からの指摘をもとに、災害時等における緊急時対応表を整備しました。さらに、放送設備を導入し、運用を開始しました。



内部監査の風景



学生による環境ISO広報活動の様子

環境マネジメントの状況 - 環境コミュニケーション

環境コミュニケーションとは、
 報告書や講演会などを通じて、本学の環境に配慮した活動を本学の構成員だけでなく、地域住民、保護者、有識者などに情報を開示することです。

本学では環境報告書を本学ホームページ、環境安全センターホームページからいつでも閲覧できるようにしています。

社会の信頼を得るために、大学の社会的説明責任を果たすことは重要です。そこで本学の環境に関する情報を開示し、積極的に環境コミュニケーションを実施しています。



環境安全センターのホームページ

● 熊本大学ホームページ

URL http://www.kumamoto-u.ac.jp/daigakujouhou/jouhoukoukai/eco_act/

● 熊本大学環境安全センターホームページ

URL <http://www.esc.kumamoto-u.ac.jp/eco/index.html>



エコ大学ランキング

えこあくと
column no.02

● 第3回(2011年)エコ大学ランキング

熊 本 大 学

総合順位

18位 / 166校

前年度:第22位 / 151校

国立大学法人

10位 / 44校

規模別(大規模校※)

5位 / 112校

※大規模校とは、学生数10000人以上の大学のことです。

1位	名古屋大学	575.5点
2位	岩手大学	538.1点
3位	郡山女子大学・ 同短期大学部	517.0点
4位	日本工業大学	508.4点
5位	成蹊大学	480.0点
6位	愛知教育大学	469.1点
7位	三重大学	467.2点
8位	フェリス女学院大学	452.7点
9位	千葉大学	452.1点
10位	東京都市大学	447.0点

[エコリーグ(全国青年環境連盟)Campus Climate Challenge実行委員会]調べ

教育

教養教育はのべ1705人の学生が学びました。

所属	担当教員	講義名	キーワード	授業科目
工学部	矢野 隆	くらしと環境入門D(暮らしと音)	環境影響評価	教養科目
環境安全センター	山口 佳宏	ベーシック(環境報告書を読んで行動する技術)	環境全般	ベーシック

専門教育はのべ668人の学生が学びました。

所属	担当教員	講義名	キーワード	授業科目
教育学部	宮瀬 美津子	総合演習(家庭)	環境教育	教職科目
	大益 史弘	衛生学	環境リスク	専門科目(教育学部)
法学部	外川 健一	環境経済論	環境全般	専門科目(法学部)
理学部	逸見 泰久	共生生物圏学	環境アセスメント	展開科目
薬学部	高濱 和夫	環境衛生薬学実習	環境全般	専門科目(薬学部)
		生物系薬学実習Ⅳ	環境全般	専門科目(薬学部)
	白崎 哲哉	環境衛生薬学実習	環境全般	専門科目(薬学部)
		生物系薬学実習Ⅳ	環境全般	専門科目(薬学部)
	副田 二三夫	毒性環境薬学	環境全般	専門科目(薬学部)
		環境衛生薬学実習	環境全般	専門科目(薬学部)
工学部	坂田 真砂代	化学と安全	環境に関する法律	専門科目(工学部)
		建築環境工学第二	環境配慮設計	専門科目(工学部)
	長谷川 麻子	建築環境工学演習	環境教育	専門科目(工学部)
		矢野 隆	建築環境工学演習	環境教育
	川井 敬二	建築環境工学演習	環境教育	専門科目(工学部)
	柿本 竜治	土木経済学	環境アセスメント	専門科目(工学部)
	圓山 琢也	社会環境アセスメント	環境アセスメント	専門科目(工学部)
大学院教育学研究科	生活系教育専全教員	生活と環境教育論	環境教育	現代的
	大益 史弘	衛生学	環境リスク	専門教育科目
大学院社会科学文化研究科	外川 健一	環境政策論	環境行政	専門科目(社文研)
大学院自然科学研究科	位寄 和久	景観情報学演習	環境アセスメント	専門科目(自然科学)
	長谷川 麻子	建築物理学特論第二	環境報告書	専門科目(自然科学)
大学院保健学教育部	原田 幸一	環境保健科学特論	環境マネジメント	専門科目(保健学)
法曹養成研究科	板井 優	環境問題と法	環境に関する法律	専門科目(法曹養成)
	国宗 直子	環境問題と法	環境に関する法律	専門科目(法曹養成)
	籠橋 隆明	環境問題と法	環境に関する法律	専門科目(法曹養成)
	高橋 謙一	環境問題と法	環境に関する法律	専門科目(法曹養成)
	馬奈木 昭雄	環境問題と法	環境に関する法律	専門科目(法曹養成)

環境に関する導入教育は1675人の学生が学びました。

学部新生は、教養教育「ベーシック」で環境に関する導入教育を受けています。

2011年度受講者数:1675人(受講率:約92%)

2011年度の教養教育から学部新生全員が受講できる教養教育「ベーシック」という科目が加わりました(教育学部と理学部は選択科目)。8つのパートで構成されていますが、そのうち1つのパートは「環境報告書を読んで行動する技術」を開講しています。学部新生に、本学の環境マネジメントの仕組みなどを環境報告書「えこあくと」を通じて知識として吸収させることで、環境教育を行っています。講義はeラーニングを利用しています。



ベーシック「環境報告書を読んで行動する技術」:講義風景

薬学部における環境教育

平成20年度(2008年度)文部科学省質の高い大学教育プログラムに採択された「エコファーマを担う薬学人育成プログラム:環境と命をまもる行動派薬剤師・薬学研究者を目指して」は、平成22年度(2010年度)で文部科学省の支援が終了しましたが、2011年度も継続して以下のプログラムを実施しました。

エコファーマプログラム 2011年度活動実績

5/7 薬用植物観察会

5/17 ミントを楽しく勉強する会

7/19 第4回水俣体験学習

ほっとはうすでの交流と水俣病センター相模社によるガイド



「ほっとはうす」で水俣病の患者さんと交流

9/2 第3回中央官庁研修 (厚生労働省、環境省)



環境省での研修風景

9/14 第5回企業研修 (小野薬品工業)

9/16 第7回エコファーマ講演会

- 演題 環境行政の着実な前進
～生物多様性と地球温暖化を中心に
- 演者
印南 陽子 先生
(環境省九州地方環境事務所 野生生物課 移入生物専門官)
高木 恒輝 先生
(環境省九州地方環境事務所 環境対策課 環境管理専門官)

10/8 第3回食と農の一日体験塾



食と農の体験塾

11/8 第8回エコファーマ講演会

- 演題 殻を破れ! -東日本大震災・スーダンでの活動から-
- 演者 川原 尚行 先生
(熊本大学薬学部臨床教授、NPO法人ロシナンテス理事長)

12/18 第6回企業研修 (新日本科学、メディポリス医学研究財団)

1/17 第5回エコファーマシンポジウム

- 震災から復興、新たな未来へ 薬学の役割
- 東北大学における東日本大震災の教育・研究への影響と復旧への道筋
福永 浩司 先生 (東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野 教授)
- 東日本大震災における食事・公衆栄養問題
佐々木 敏 先生 (東京大学大学院 医学系研究科
公共健康医学専攻 社会予防疫学 教授)
- 津波被災地における健康・環境影響調査事例の現状報告
中島 大介 先生
(国立環境研究所 環境リスク研究センター 主任研究員)
- 日本薬剤師会の震災対応と今後の課題
生出 泉太郎 先生 (日本薬剤師会 副会長)

薬学部では、エコファーマプログラムとして開催する体験学習や講演会・シンポジウムなどに一定以上参加し、ポスターや口頭発表により情報発信した上で、薬学部のエコファーマ推進委員会が指定する講義、演習、実習のうち一定以上の単位を修得した者に、薬学部長よりエコファーマプログラム修了認定証を交付しています。本年度は、14名の学生が修了認定されました。

詳しくは <http://ecopharma.org/index.php>

「みなまた環境塾」は

文部科学省科学技術戦略推進費(旧科学技術振興)「地域再生人材創出拠点の形成」

2012年度からは熊本大学と水俣市の自主事業として再スタート

1 目的

水俣市は、世界に類例のない産業公害としての水俣病を正面から見つめ、水俣病の犠牲が無駄にならないように、市民・企業・行政が一体となった環境再生に向けた共同作業を実践してきました。また、これまでに取り組んできた環境保全活動のノウハウを活かし、持続可能な資源循環型社会の構築を目指して、環境モデル都市にふさわしい産業創出と育成などの「みなまたエコタウン」プランを作成し、環境に優しいものづくりへの取組を行っているところです。

この人材養成プログラムでは、当該地域の過疎化が進むなか、このような取組を支える人材として、資源循環型社会の構築に貢献できる人材並びに社会システム・ライフスタイルを含めた環境保全の担い手を育成する事を目的とし、水俣市民、水俣市職員、地域の地場企業及び進出企業の従業員といった社会人を主体とした受講生を対象に一期1.5年でカリキュラムを実施しています。

2011年度末までに、3期46名が修了し、地元水俣市においてエコマスターとして活躍しています。第4期は、2012年6月から装いも新たにスタートします。

2 2011年度の課題実施状況

実施月	4月	5月	6月	7月	8月	9月
講義名	環境とエネルギーの管理		個別課題ゼミ			
公開講座						第7回シンポジウム ▼
その他						ミニみなまた環境塾2 ▼ 宮崎県研修 ▼

◎公開講座詳細

イブニングセミナー

受講生・修了生だけでなく一般市民を広く対象とし、東南アジアなどの環境・リサイクル領域の研究者を国内外から招聘し、環境問題やリサイクルに関する現状や取組などのセミナーです。水俣市において平日の夜に毎年3回行っています。

第13回イブニングセミナー

「燃料電池と水素エネルギー」

Joongmyron Bae 教授 (韓国科学技術院)

日時:2011年10月7日18時～

場所:みなまた環境テクノセンター

第14回イブニングセミナー

「排水処理におけるエネルギー効率化に向けて」

NG Wun Jern 教授

(南洋理工大学南洋環境・水研究所)

日時:2012年1月12日18時～

場所:みなまた環境テクノセンター

第15回イブニングセミナー

「現代医療における環境保全の課題と

その取り組み(中国の事例)」

趙 勤民 院長 (広西医科大学)

日時:2012年2月13日18時～

場所:みなまた環境テクノセンター

◎その他

ミニみなまた環境塾2

日時:2011年8月9日9時～15時30分

場所:みなまた環境テクノセンター

内容:水俣市内小学校高学年・中学生を対象とした実験体験会。携帯電話を解体し中に含まれる金属を調べたり、水俣市内の河川に入り水質調査や川に住む生き物を調べるなど5テーマに分かれて実験、まとめ、結果発表を行いました。

「国際ワークショップMISSION2011」

日時:2011年12月6日～8日

場所:水俣市内一円、熊本交通センターホテル

内容:世界の環境技術の研究者による3日間にわたるワークショップを開催。

1日目は 熊本交通センターホテルで研究発表

2日目は エコタウンなどの視察、講演会や水俣市民との意見交換会

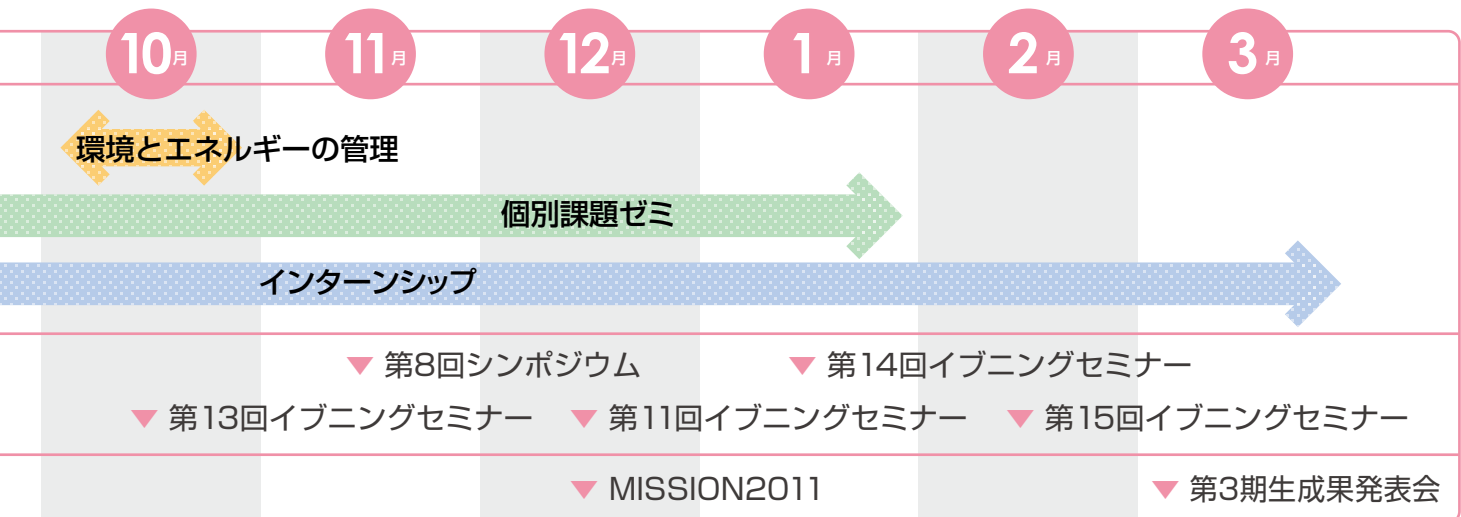
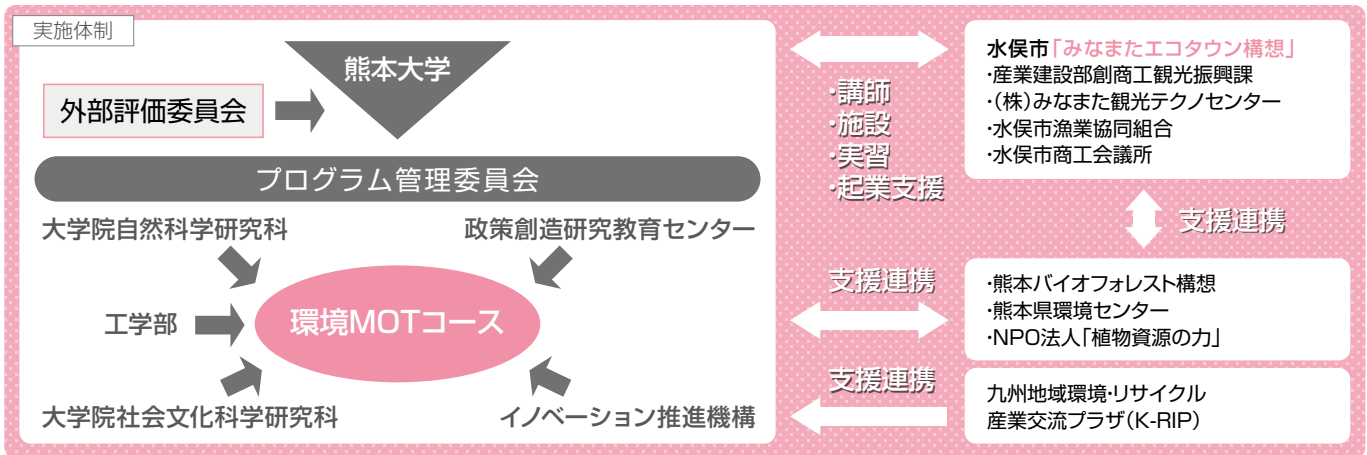
3日目は 阿蘇において風力発電所や火山博物館などを視察

興調整費)平成19年度(2007年度)採択事業

詳しくは <http://ecomot.org/>

みなまた環境マイスター養成プログラム

において熊本大学が水俣市と協働で実施している人材養成プログラムです。



シンポジウム

本事業の成果の広報・周知を目的とし、テーマ毎に専門家からの意見を聞くなど水俣市民交流も目的として毎年2回開催しています。

第7回シンポジウム

「県内留学生対象!水俣発見エコツアー」と「市民交流のタベ」

日時:2011年9月8日~9日

場所:水俣市立水俣病資料館・エコタウン・あらせ会館・愛林館

内容:県内在住の留学生や研究生が水俣市内の環境施設および水俣病関連施設、地域活性化施設を視察・見学した後、環境問題や地域おこしに関して水俣市民との意見交換会。

第8回シンポジウム

「東アジアヘルスプロモーション会議エコツアー」

日時:2011年11月24日 場所:あらせ会館

内容:東アジアの行政、研究者、市民ボランティア等が水俣市内環境施設および水俣病関連施設、地域活性化施設を視察・見学した後、環境問題や地域おこしに関して水俣市民との意見交換会。

『宮崎県視察』

日時2011年9月29日~30日

対象:受講生・修了生、水俣市民

視察先:宮崎県宮崎市「宮崎処理場」「塩川産業」

日南市「坂元棚田」、都城市「リサイクルプラザさいせい館」事業見学