

千葉大学環境報告書2009 ダイジェスト版

Chiba University Environmental Report 2009  
Digest Edition



## 目次

- 主要キャンパス紹介…1
- 千葉大学環境方針…2
- 千葉大学の環境マネジメントシステム運営組織図…2
- 2008年度のトピックス…3
- 環境目的・環境目標と達成度一覧…5
- 物資収支…9
- 環境会計…10
- 用語集…10

### 表紙の写真について

表紙のデザインは、「eco」や「environment」の頭文字である「e」をモチーフに、環境をイメージさせる緑の葉の写真を使用しました。



## 千葉大学の主要キャンパス紹介

千葉大学は、西千葉、松戸、柏の葉、および亥鼻の4地区に主要キャンパスを有しています。(以下のキャンパス紹介は、特に表記がない限り2009年4月現在のものです。)

### 西千葉キャンパス

西千葉キャンパスは千葉市街から少し離れた文教地区にあります。39万㎡に及ぶ広大なキャンパスは、ケヤキやクスノキが多く茂り、緑豊かなキャンパスとして知られています。

大学本部に加え、文学部・教育学部・法経学部・理学部・薬学部・工学部の6学部が立地しており、教育学部の附属幼稚園・附属小学校・附属中学校を併設しています。また、融合科学研究科・人文社会科学研究科などの各大学院、環境リモートセンシング研究センター・総合メディア基盤センターなどの各センターを置き、幅広い分野において教育・研究活動を行っています。

教職員、学生を含めた在籍人数は1万人を超え、千葉大学のメインキャンパスとしての役割を担っています。(〒263-8522 千葉市稲毛区弥生町1-33)



総合校舎と中庭

### 松戸キャンパス

松戸市の小高い丘の上に立地する、森林に囲まれた緑豊かなキャンパスです。園芸学部と大学院園芸学研究科が置かれ、都市園芸農業や緑地環境保全など、食と緑に関連する数多くの研究が行われています。研究で得た知識を地域社会と共有し、より良い社会を構築することを目的として、地域社会との交流に積極的に取り組んでいます。

(〒271-8501 松戸市松戸648)



フランス式庭園

### 柏の葉キャンパス

環境健康フィールド科学センターが置かれ、人々の健康的な生活に貢献することを目的とした「環境健康フィールド科学」の創成と展開を行っています。環境報告書2007で取り上げた「ケミレストウン・プロジェクト」を含めた、柏の葉国際キャンパスタウン構想が進められており、産官学民の連携に、国際性・大学としての特徴・街の機能といった視点が加えられています。また、センター内には柏の葉診療所が開かれ、東洋医学を中心とした診療を行っています。

(〒277-0882 柏市柏の葉6-2-1)



シーズンホール

### 亥鼻キャンパス

医学部・看護学部・薬学部の3学部、医学薬学府・看護学研究科などの各大学院があります。そのほか、全国共同利用施設である真菌医学研究センターなどの研究施設や医学部附属病院が置かれています。また、研究の内容を少しでも多くの方に理解にいただくために市民講座やウェブ講座を開催し、社会・地域医療への貢献に努めています。

(〒260-8670(医) 千葉市中央区亥鼻1-8-1)



医学部本館

# 千葉大学環境方針

千葉大学では、千葉大学憲章と千葉大学行動規範に基づき、以下の環境方針を定め、本方針に沿って環境への取り組みを進めています。

わたしたち人類は、産業革命以来、大量の資源エネルギーを用いてその活動を発展させてきました。その結果、地球の温暖化、化学物質汚染、生物多様性の減少など、さまざまな環境問題に直面しています。まさに、人間活動からの環境への負荷によって人類の存続の基盤となる環境がおびやかされています。新しいミレニアムの初頭にあって、これからの千年にわたり今の文明を持続させるために何をすべきか、真剣に考え、英知を結集させるべきです。

千葉大学は、理系分野と文系分野の双方の幅広い分野を含む総合的な教育・研究機関として、この英知の形成と集積と実践に寄与していく責務があります。このため、とくに次の事項を推進していきます。

1. 文系と理系の知恵を集積し、また附属学校と連携し、総合大学としての特長を活かした環境教育と研究の実践を進めます。
2. 省エネルギー・省資源、資源の循環利用、グリーン購入を推進し、化学物質の安全管理を徹底します。また、構内の緑を保全します。これらにより環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスを実現します。とくに、環境に関連する法規制や千葉大学が同意する環境に関する要求事項を理解し、遵守します。
3. 環境マネジメントシステムの構築と運用は学生の主体的な参加によって実施します。また、学生による自主的な環境活動を推奨し、多様な環境プログラムが実施されるキャンパスを目指します。
4. 環境マネジメントシステムを地域の意見を反映させながら、地域社会に開かれた形で実施していきます。

千葉大学では、この環境方針に基づき目標を設定し、その実現に向けて行動するとともに、行動の状況を監査して環境マネジメントシステムを見直します。これにより、継続的にシステムの改善を図り、汚染を予防します。

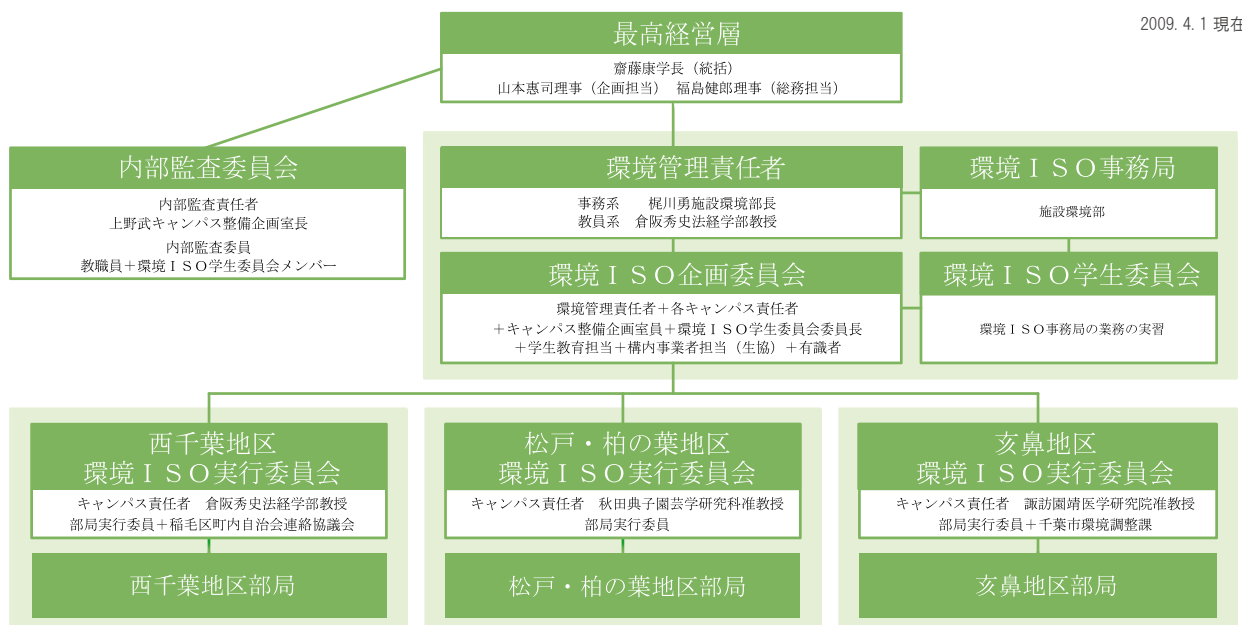
また、この環境方針は文書化し、千葉大学の教職員、学生、常駐する関連業者などの関係者に周知するとともに、文書やインターネットのホームページを用いて一般の人に開示します。

2008年4月1日

千葉大学長 齋藤 康

## 千葉大学の環境マネジメントシステム運営組織図

千葉大学の環境マネジメントシステム（EMS）は、主要4キャンパスの教職員（非常勤講師除く）、構内事業者職員（パート含む）、環境ISO学生委員会のメンバー、大学院博士後期課程の院生（登録した者のみ）を構成員としています。なお、その他の院生・学生は、構成員ではありませんが、準構成員として基礎研修の実施対象と位置づけています。



## 2008 年度のトピックス

### 千葉大学の環境への取り組みの情報発信が表彰されました

#### ■千葉大学のホームページに高い評価 — 環境 goo 奨励賞受賞

環境問題への取り組みを大きく取り上げた千葉大学公式ホームページが高く評価され、2009年3月に、環境 goo 大賞 2008（主催：NTT レゾナンド（株））のうち行政機関・独立行政法人・国立大学法人部門において、奨励賞を受賞しました。

#### ■東洋経済新報社の環境報告書賞を2年連続で受賞

千葉大学環境報告書 2008 が、「第 12 回環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」（主催：東洋経済新報社、グリーンリポーターフォーラム）において、「環境報告書賞：公共部門賞」を2年連続で受賞しました。

千葉大学の環境報告書は、環境 I SO 学生委員会の学生が主体的に原案作成に参画しているところに特徴があります。今後とも、最高経営層のコミットメントのもと、誠実な環境情報の開示を実現していきます。



### 特色ある教育支援プログラム（特色 GP）が成果をあげました

#### ■特色 GP「学生主体の環境マネジメントシステムの運営」による発展

千葉大学では、学生の環境 I SO 活動を実習科目として単位化しており、この取り組みは 2006 年に、特色ある大学教育支援プログラム（特色 GP）に採択されました。それにともない、ミックス古紙回収システムの導入やインターンシップ科目の開設など、活動は大幅に進展しました（特色 GP は 2009 年 3 月に終了）。

#### ■環境 I SO 学生委員会が千葉県循環型社会形成推進功労者として表彰

環境 I SO 学生委員会は、特色 GP による成果もあり、第 8 回千葉県廃棄物適正処理推進大会において、千葉県から「循環型社会形成推進功労者」として表彰されました。



表彰後の様子

### 国際化への取り組みが強化されています

2008 年度は、新たに国際化の取り組みとして、留学生向けの環境 I SO 活動を実施しました。

#### ■留学生向けの環境 I SO 活動

留学生向けの活動として、各種資料や掲示板等の英語版（または日英両表記版）の作成、「環境 I SO Global Interchange（環境に関する交流の催し）」の実施、日本語と英語の両方による基礎研修の実施をしました。



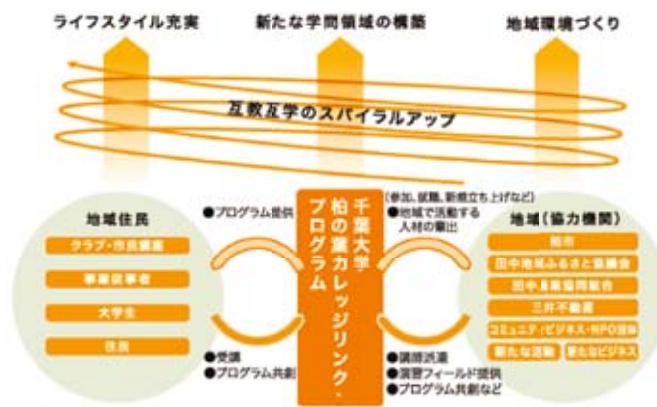
「環境 I SO Global Interchange」

## 「柏の葉カレッジリンク・プログラム」が始まりました

2009年1月より始まった「千葉大学 柏の葉カレッジリンク・プログラム」とは、大学（カレッジ）が地域社会と組織的に連携（リンク）し、年齢に関わらず地域の誰もが大学で共に学びあう機会を創出する、柏の葉エリア独自の新たな学習プログラムです。

### ■プログラムの基本理念

体系的な学問としての考察だけでなく、経験や立場の異なるさまざまな人たちの経験やノウハウを共有し、そこから新しい刺激やネットワークを得る、まさに古代ギリシャにおける民会の場を意味した“アゴラ（広場）”のような地域全体が学びとの場となる互教互学のスタイルをめざします。



## 医学部附属病院に屋上緑化を導入しました

附属病院の母子センター棟に、屋上緑化が導入されました。今回は、改修工事に伴う機能改善に併せて、環境配慮の一環として実施されました。

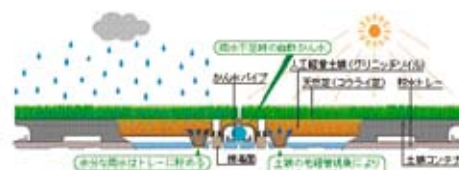
### ■屋上緑化の工法・効果

今回の緑化工法は、人工地盤緑化システム（高麗芝＋土壌コンテナ＋貯水トレー＋灌水パイプ、図参照）とよばれ、ユニット式天然芝を約480㎡敷設しています。これは屋上面積の約40%にあたります。

期待される効果として、①室内冷房負荷の軽減、②都市環境への寄与、③CO<sub>2</sub>削減効果があげられます。

また、土壌コンテナ、貯水トレーについては、回収した旧製品をリサイクルし、製品化しています。

屋上緑化は、定期的な芝刈りや除草等維持管理を伴いますが、それだけの投資効果が得られるものと期待しています。また、可能であれば西千葉キャンパスにおいても屋上緑化を採用していきたいと考えています。



断面構造：底面から水と酸素が供給され、芝の活性化を図っている



プレイルームを囲むように植栽された高麗芝。手前はウッドデッキ

# 環境目的・環境目標と達成度一覧

環境に特に影響を与え、またはその可能性がある項目に関して、千葉大学環境方針に基づいて、キャンパスごとに環境目的・環境目標・実施計画を設定しています。

環境目的は中長期（原則として3年間）、環境目標は短期（同1年間）の視点から設定しています。実施計画は目的・目標を達成するためにどのように取り組んでいくのかを記載したものです。

以下に、2008年度の環境目的・環境目標を各地区がどの程度達成できたかをまとめた一覧表を掲載します。達成度評価基準は以下に示します。

**達成度評価基準** ○ 目標を達成している項目    △ 目標を概ね達成しているが、更なる努力が必要な項目  
 ▲ 目標を達成できなかった項目    ※ 目標達成状況の把握が難しかった項目

No.	環境方針	環境側面	環境目的	2008年度環境目標	地区	主な取り組み	達成度
1	総合大学としての特長を活かした環境教育・研究	環境教育	大学・大学院における環境教育・研究を推進し、学内における環境関係の教育・研究を充実させる。	環境に関する教育・研究機会を維持し、増加させる。	西千葉	・環境関連科目を362科目開講（前年度340科目） ・環境関連書籍を3427冊所蔵（2008年度に142冊増加） ・環境関連研究者は130人在籍	※
					亥鼻	・環境関連科目は8科目開講（前年度34科目） ・環境関連書籍を24冊所蔵（2008年度は増加なし） ・環境関連研究者は11人在籍	※
					松戸・柏の葉	・環境関連科目は205科目開講（前年度34科目） ・環境関連書籍を689冊所蔵（2008年度に68冊増加） ・環境関連研究者は97人在籍（経年変化は今後実施）	○
2			大学における環境関係の研究を充実させる。	環境に関する研究を推進する。	西千葉	・附属幼・小・中学校で環境教育を実施 【幼】 構内のごみ拾いや紙芝居の読み聞かせ 園内での堆肥化活動やカブトムシの飼育 ペットボトルキャップの回収 【小】 裏紙ノート、傘を使ったラジオ、エコバッグの製作 牛乳パックを再利用した紙の作成 ペットボトルキャップ回収の導入 「標準化教室」実施 【中】 節水ポスターの製作 割り箸の回収とマイ箸持参の啓発活動	○
					西千葉	・紙類（A4判換算）購入量は、前年度比7.8%減少 ・トイレットペーパー購入量は前年比33.8%減少	○
3	環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスづくり	用紙類の使用	用紙類の適切な再利用・回収を推進する。	用紙類の再利用・分別・回収システムを周知し、定着させる。	西千葉	・紙類購入量（A4判換算）は、前年比3.6%減少（松戸・柏の葉計。以下この項において同じ） ・トイレットペーパー購入量は前年比28.5%減少	○
					亥鼻	・紙類（A4判換算）購入量が前年度比2%増加 ・トイレットペーパー購入量は前年度比58%減少	▲
4			用紙類の適切な再利用・回収を推進する。	用紙類の再利用・回収システムを検討する。	西千葉	・用紙類の分別回収、裏紙利用の励行 ・ミックス古紙システムの継続実施	○
					亥鼻	・ミックス古紙回収ボックスの点検 ・紙分別収集ポスター掲示の継続	○
5		エネルギーの使用	エネルギー使用量を平成18年度に比較して今後3年間にわたり年平均で1%以上削減する。（平成18年度の施設内容をベースとして、増築・追加設備分等は除外して比較する。）	エネルギー使用量を前年度に比較して1%以上削減する。	西千葉	・エネルギー使用量は、前年比1.4%減少（電気使用量は、前年比0.1%増加、都市ガス使用量は、前年比7.4%減少） ・光熱水量節減プロジェクトの継続実施 ・「省エネイベント」、ステッカー、光熱水量ポスターなどの啓発活動を実施	○
					松戸・柏の葉	・総エネルギー投入量は、前年度比1%増加（電気使用量は前年度比2.1%増加、都市ガス使用量は前年度比3.9%減少、A重油使用量は33.1%減少（松戸地区ではA重油を使用せず）） ・省エネイベントによる省エネの啓発 ・エネルギー使用量のポスター等の掲示	▲
					亥鼻	・エネルギー使用量は前年比3.2%増加（電力使用量は3.7%増加、都市ガス使用量は1.9%増加、A重油使用量は14.2%減少） ・エネルギー使用量公開サンプルの掲示 ・「省エネイベント」による啓発活動	▲

No.	環境方針	環境側面	環境目的	2008年度環境目標	地区	主な取り組み	達成度
6		水の使用	水の使用量を平成18年度と比較して今後3年間にわたり年平均で1%以上削減する。(平成18年度の施設内容をベースとして、増築・追加設備分等は除外して比較する。)	水の使用量を前年比で1%以上削減する。	西千葉	・水の使用量は、前年比9.6%減少 (上水使用量は8.7%減少、地下水使用量は10.3%減少)	○
					松戸・柏の葉	・水資源投入量は、前年度比6.9%増加 (上水使用量は前年度比15.1%増加、地下水使用量は前年度比1.7%増加) ・節水コマ等の設置継続、水使用量のポスター掲示による啓発。雨水の有効利用を推進。	▲
					亥鼻	・水使用量は、前年比10.4%減少 (上水使用量は1.9%減少、地下水使用量は17.6%減少) ・節水啓発ステッカー貼付の継続	○
7		廃棄物の排出	廃棄物分別を徹底し、廃棄物の発生抑制、リユース・リサイクルの促進を図る。	3R(リデュース・リユース・リサイクル)の促進を図るとともに、一般廃棄物の排出量を前年度比1%以上、産業廃棄物の削減に努める。(リサイクル分を除く。また、施設の改修整備に伴うものは除外して比較する。)	西千葉	・一般廃棄物排出量は前年度比6.9%増加、産業廃棄物排出量は前年比0.7%増加 ・レジ袋有料制の継続 ・「資源とごみの分け方・出し方」ポスターの作成 ・古本の無料回収・配布 ・リターナブルびんを使用しているジュースの販売・空きびん回収 ・リユース・リサイクルシステムの発展の検討 ・ペットボトルキャップの分別回収	▲
					亥鼻	・一般廃棄物排出量は前年比26%減少、産業廃棄物排出量は前年比41.4%減少 ・ごみ分別ステッカー貼付の継続 ・レジ袋有料制の継続	○
					松戸・柏の葉	・リリパックの推進活動、戸定祭での導入 ・マイ箸の販売 ・レジ袋有料制の継続	○
8		製品の購入	環境配慮型製品を優先的に購入する「グリーン購入」を大学の物品購入において進める。	大学の物品購入において千葉大学グリーン調達方針に基づく調達を行う。	西千葉	・基準を満足する物品が入手できない等の理由により、紙類分野の一部(コピー用紙、印刷用紙等)で調達率が50～59%となり、目標を達成できないものがあつた ・グリーン調達方針の学内への周知の継続	△
					亥鼻		△
					松戸・柏の葉		△
9		排水の管理	自治体が下水道条例において定める排除基準を遵守する。	法規制を100%確実に遵守するための体制を整える(特に窒素、ノルマルヘキサン抽出物質、水銀等)。	松戸・柏の葉	・排水浄化の取り組みの結果、松戸地区での下水排除基準違反はなかった ・柏の葉地区では、BODと浮遊物質について、下水排除基準を上回る排出が自主検査で確認され、農作業にかかる排水の一部を地下浸透式に切り替える対応を行った	▲
10		化学物質の使用	化学物質の適正な管理を行う。	化学物質の適正な管理を徹底する。	西千葉	・化学物質のバーコード管理システム(CUCRIS)が利用されていない研究室等に対して、総合安全衛生管理機構による直接指導を行った	△
			化学物質の適正な管理を進める。	各種法規制を確実に遵守するための体制を整える。	松戸・柏の葉		△
11		廃水の排出	廃水の浄化を促進する。	廃水の浄化のためのシステムを運用する。	西千葉	・排水浄化の意識啓発などの結果、下水排除基準違反はなかった	○
				廃水の浄化のためのシステムを構築し、運用する。	松戸・柏の葉	・ノルマルヘキサン抽出物質に関する下水排除基準違反はなく、食堂での油分対策が効果を上げた	○
				廃水の浄化を促進する。	亥鼻	・油分拭取り作業の実施(食堂) ・ノルマルヘキサン抽出物質の下水排除基準違反が自主検査で認められた	▲
12		生ごみの排出	生ごみの排出量を抑制する。	生ごみの発生量を把握し、排出抑制のためのシステムについて検討する。	西千葉	・堆肥化等検討会議で生ごみの堆肥化について検討を進めた	○
				生ごみの発生量を把握し、排出削減のシステムについて検討する。	松戸・柏の葉	・堆肥化等検討会議で生ごみの堆肥化について検討を進めた	○
				生ごみの発生量を把握し、減量に努める。	亥鼻	・生ごみ発生量の計量・記録 ・仕込み量の細かな検討	○

No.	環境方針	環境側面	環境目的	2008年度環境目標	地区	主な取り組み	達成度
13		廃油の排出	廃油の発生抑制・適正処理を確保する。	廃油の発生抑制・適正処理のためのシステムを構築し運用する。	西千葉	・グリストラップの適正な運用などの結果、下水排除基準違反はなかった	○
				廃油の発生抑制・適正処理を継続する。	亥鼻	・eプレート（マイナスイオンにより油の劣化を抑制する装置）の導入	○
				現在の処理方法を把握し、改善方法を検討する。	松戸・柏の葉	・ノルマルヘキサン抽出物質に関する下水排除基準違反はなく、食堂での油分対策が効果を上げた	○
14		製品の販売	グリーン購入製品の普及を進める。	グリーン購入基準適合製品の品揃えを充実させ、その情報提供を進めて積極的な選択を促す。	西千葉	・グリーン購入基準適合製品の表示などを行って、情報提供を行った	○
				グリーン購入の取り組みを促進する。	松戸・柏の葉	・グリーン購入基準適合製品の表示などを行って、情報提供を行った	○
				グリーン購入の取り組みを促進する。	亥鼻	・グリーン購入基準適合マークの商品への明示の継続	○
15			環境関連書籍に対する関心を高める。	環境関連書籍の品揃えを充実させ、その情報提供を進めて積極的な選択を促す。	西千葉	・店頭で取り扱う環境関連書籍の冊数を継続して増加させている	○
16		環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスづくり	製品包装廃棄物の削減・循環利用を促進する。	製品包装廃棄物の削減・循環利用を促進する。	西千葉 松戸・柏の葉	・生協におけるレジ袋有料化、リリパックによる弁当販売を継続	○ ○
				製品包装廃棄物の削減・循環利用を促進するための具体的な取組を進める。	亥鼻	・レジ袋有料化の継続 ・インクカートリッジ・トナー・ボタン電池等の回収の継続	○
17		緑の存在	落ち葉・枝の堆肥化を推進する。	落ち葉・枝の堆肥化等のプロジェクトを継続させる。	西千葉	・学内の落ち葉を用いた堆肥「けやきの子」の製造、1,073kgを頒布	○
			落ち葉・放置剪定枝の有効利用を進める。	落ち葉・剪定枝の処分の現状を把握し、堆肥化や再資源化等のテストプロジェクトを継続させる。	松戸・柏の葉	・堆肥化ピットの運用継続 ・落葉堆肥「まつ土」の頒布開始 ・剪定枝の堆肥化を検討	○
			構内の緑を保存・管理する。	西千葉キャンパス内において、計画的に管理された緑地面積の拡大を検討するとともに、千葉大学独自の保全区域を設定する。	西千葉	・花壇の作成及び管理を実施 ・保全区域設定のための検討を継続的に進めた	△
			キャンパスの緑の将来像を描き、適正な管理システムを構築する。	緑地の適正な管理システムの確立をめざして検討し実行する。	松戸・柏の葉	・樹木の管理状況を調査し、有効で実施可能な管理システムの実現に向けての課題を整理	○
18		構内の美化	構内の美化・清掃を進め、構内環境を適正に維持する。	定期的に構内の美化・清掃を行う。	亥鼻	・構内環境整備・キャンバスクリーン活動の実施	○
19		放置自転車の存在	放置自転車を削減し、効果的な自転車管理体制を構築する。	放置自転車の撤去をすすめるとともに、放置自転車・キャンパス内と周辺地域への違法駐輪の削減のため、キャンパス内の自転車管理およびマナー向上に向けて、具体的な施策を進める。	西千葉	・自転車の駐輪状況を確認 ・駐輪マナー啓発活動イベントを実施 ・卒業生からの自転車回収イベントの実施（27台回収）	○
				放置自転車の撤去をすすめるとともに、放置自転車・キャンパス内と周辺地域への違法駐輪の削減のため、キャンパス内の自転車および交通のあり方について、検討を進める。	松戸・柏の葉	・QRコード付き駐輪ステッカーの発行 ・駐輪場所案内の掲示 ・放置自転車の撤去	○

No.	環境方針	環境側面	環境目的	2008年度環境目標	地区	主な取り組み	達成度
20		喫煙	分煙環境の整備と施設利用者への周知徹底により受動喫煙を防止する。	施設利用者の意見を反映させつつ、キャンパス内の喫煙対策指針を遵守する。	西千葉	・喫煙所の配置確認 ・ヒアリング調査による各部局の対応確認 ・ポスター等による歩行禁煙の呼びかけを実施	○
				施設利用者の意見を反映させつつ、「国立大学法人千葉大学における喫煙対策に関する指針」( <a href="http://hschome-gw.hsc.chiba-u.ac.jp/0502_kituen.html">http://hschome-gw.hsc.chiba-u.ac.jp/0502_kituen.html</a> )を遵守する。	松戸・柏の葉	・喫煙場所の再検討、灰皿の移動・撤去 ・歩行喫煙禁止呼び掛けポスターの掲示	○
				キャンパス内の喫煙対策指針を遵守し、分煙環境を整備する。	亥鼻	・喫煙所利用の徹底 ・歩きタバコ禁止ポスターの掲示	○
21	学生主体の環境マネジメントシステムの構築と運用	学生主体のEMS	環境ISO学生委員会を維持・発展させる。	学生委員会メンバーを増加させ、内部コミュニケーションを盛んにする。	西千葉	・新年度ガイダンスや基礎研修を通じて学生委員会への参加を呼びかけ ・2008年度は全地区計183人の学生が活動に参加 ・学外のプロジェクトに参画 ・学生委員会が千葉県循環型社会形成推進功労者として表彰される	○
				学生委員会メンバーを増加させる。	松戸・柏の葉	・学生委員会への参加をガイダンス時の研修などを通じて呼びかけ、内部コミュニケーションを活性化	○
				学生委員会メンバーを増加させる。	亥鼻	・新年度ガイダンスにおける、学生委員会活動への参加の呼びかけを実施したが新規参加者を十分に確保できず。 ・勧誘リーフレットの作成・配布	△
22	学生の自主活動	学生による自主的な環境活動を促進させる。	学内外への情報発信、学生による提案への支援などによって、学生の自主的な環境活動を促進する。	西千葉	・環境系のサークルの情報を提供 ・大学祭実行委員会と協働した大学祭時のリリパック使用、廃棄物分別などの実施	○	
			学生が発案する環境活動などの情報を発信し、学生の自主的な環境活動を促進する。	松戸・柏の葉	・学生委員会公式ホームページなどによる情報発信 ・大学祭環境対策などによる自主的な環境活動の促進		
			学生による環境活動を支援する体制を整える。	亥鼻	・亥鼻祭におけるごみ分別の促進 ・亥鼻祭におけるペットボトルキャップ回収の実施	○	
23	地域社会に開かれた形での環境マネジメントシステムの実施	地域社会の主体的な参加	地域社会の主体的な参加を得る。	西千葉	・実行委員会に、住民代表として地元自治会の大藤敬美氏に委員参加を依頼し、毎回意見聴取	○	
			地域の意見を活動に反映させる。	亥鼻	・亥鼻地区環境ISO実行委員への、千葉市役所職員の参加	○	
			地域社会の参加を得る。	松戸・柏の葉	・地域の人との話し合いや交流を深めつつ、コミュニティガーデンでの活動を実施（月に1回程度）	○	
24	地域社会への情報公開	地域社会への情報公開	千葉大学の環境への取り組みについて地域社会に発信する。	西千葉	・環境報告書を公表 ・「環境だより」を年2回発行し、附属幼・小・中学校を通じて地域家庭に配布	○	
			キャンパスにおける環境への取り組みについて地域社会に発信する。	松戸・柏の葉	・環境報告書を公表 ・ホームページに取り組みを記載 ・Web-GISを試験的に運用	○	
			千葉大学の環境への取り組みについて地域社会に発信する。	亥鼻	・環境報告書を公表	○	
25		地域との交流	地域社会との交流を盛んにし、千葉大学環境ISOを広めていく。	地域社会のイベント等に積極的に参加する。	西千葉	・湾岸まるごとごみ拾いはじめとする地域イベントに積極的に参加	○
26	国際化への対応	国際化への対応	国際的な情報発信を行うとともに留学生との交流を進め、環境ISO活動に関する国際的な相互理解を深める。	本学の環境ISO活動に関する英語での情報発信を強化するとともに、学内の留学生との交流を進める。	西千葉	・基礎研修資料の英訳 ・環境報告書ダイジェスト版の英訳 ・「環境ISO Global Interchange」の実施 ・日本語と英語の両方による基礎研修の実施	○
			国際的な情報発信を行うとともに留学生との交流を進め、環境ISO活動に関する国際的な相互理解を深める。	環境ISO活動に関する情報を英語などの外国語で掲示する。	亥鼻	・掲示物の英訳 ・基礎研修資料の英訳 ・環境報告書ダイジェスト版の英訳	○

# 物質収支

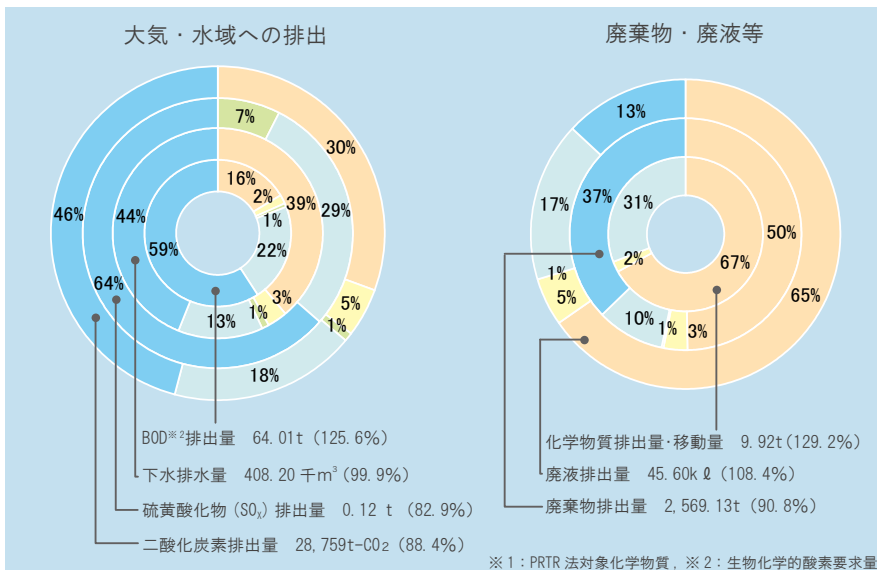
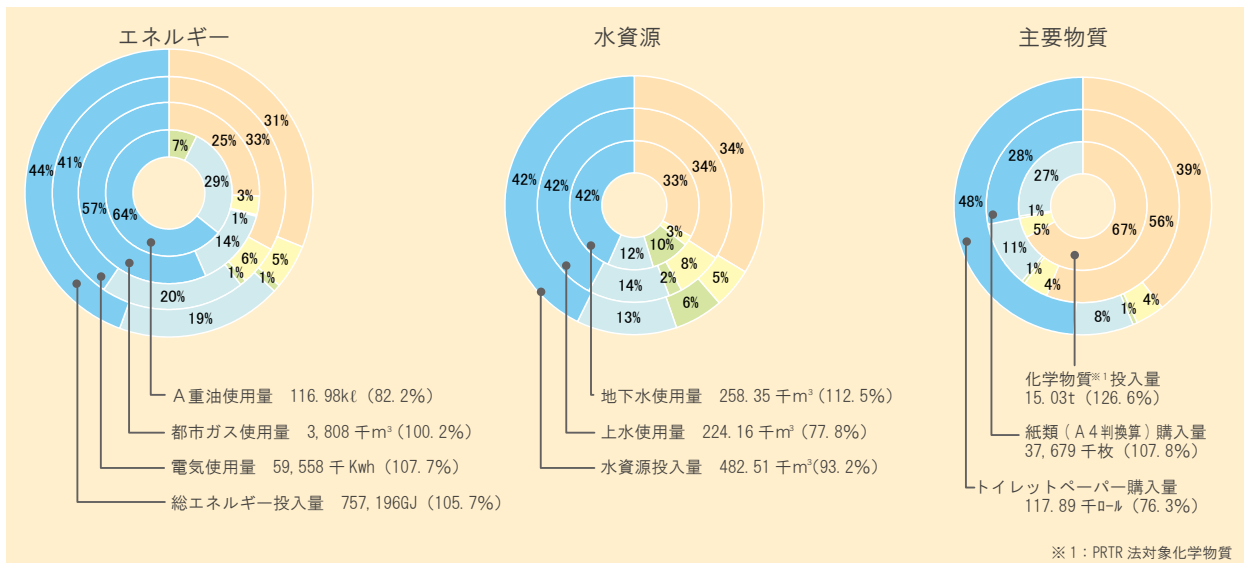
大学の教育・研究活動から生じる環境負荷には、教育・研究等に使用される電気などの各種エネルギー利用や、用紙などの資源の消費、それらから排出される二酸化炭素や廃棄物などがあります。千葉大学ではこれらの環境負荷の適正管理に努め、環境負荷の低減に積極的に取り組んでいます。

2008年度の物質収支は以下の図のとおりです。総エネルギー投入量が5.7%増加するなどの課題が認められます。詳細なデータは本編をご覧ください。

## ■千葉大学における物質収支（2008年度）

西千葉地区 松戸地区 柏の葉地区 亥鼻地区 附属病院

<カッコ内は対前年度比、円グラフは地区ごとの比率>



### [データ集計方法]

#### ●対象期間

2008年4月1日～2009年3月31日

#### ●集計範囲

国立大学法人千葉大学  
西千葉地区・松戸地区・柏の葉地区・亥鼻地区

#### ●参考ガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン 2007年版」

#### ●算定方法

物質収支の算定は、環境報告ガイドライン 2007年版に基づいて行いました。

ただし、電力起源の二酸化炭素排出量は、東京電力側の排出係数を用いて算出しています（2004年度：0.381kg/kWh、2005年度：0.368kg/kWh、2006年度：0.339kg/kWh、2007年度：0.425kg/kWh、2008年度：0.332kg/kWh）。

BODは、各地区の年度ごとの平均値を基に算出しました。

## 環境会計

千葉大学の2008年度の環境保全コストは5.4億円（うち投資額2.4億円、費用額3.0億円）でした。また、環境保全対策に伴う経済効果は、光熱水料が増加したため1.2億円の増加となりました。

[ データ集計方法 ]

●対象期間

2008年4月1日～2009年3月31日

●集計範囲

国立大学法人千葉大学

西千葉地区・松戸地区・柏の葉地区・亥鼻地区

●参考ガイドライン

環境省「環境会計ガイドライン 2007年版」

●算定方法

(1) 環境保全コスト

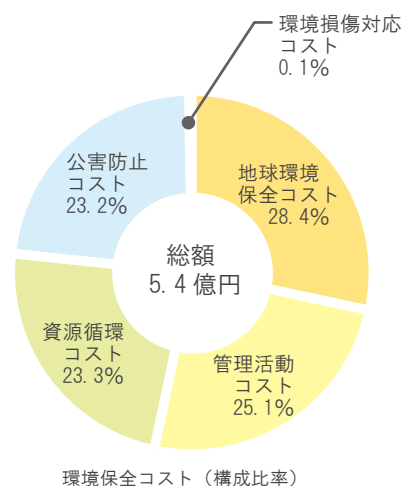
- ・上・下流コスト及び研究開発コストは集計していません。
- ・費用の中には減価償却費は含めていません。

(2) 環境保全効果

- ・物質収支のデータ集計方法の通り。

(3) 環境保全活動に伴う経済効果

- ・確実な根拠に基づいた実質的效果のみ計上しています。



## 用語集

用語	説明
環境ISO学生委員会	環境マネジメントシステム実習Ⅰ又はⅡの単位の取得者又は受講者で参加意思のあるものによって構成される学生組織。
環境ISO企画委員会	千葉大学の環境マネジメントシステムに関する意思決定機関。
環境ISO事務局	施設環境部内におかれた組織。ISO14001規格の要求事項に適合したEMSの確立・実施・維持にかかる業務を行う。
環境ISO実行委員会	キャンパス毎に行われる委員会、各部局代表により構成され、部局同士の情報伝達、情報伝達、情報交換を図る。
環境側面	環境と相互に影響し合う、組織の活動、製品又はサービスの要素。
環境マネジメントシステム(EMS)	組織のマネジメントシステムの一部で、環境方針を策定し、実施し、環境側面を管理するために用いるもの。マネジメントシステムは方針及び目的を定め、その目的を達成するために用いられる相互に関連する要素の固まりを指し、組織の体制、計画活動、責任、慣行、手順及びプロセスを含む。(Environmental Management Systems)
基礎研修	全ての構成員及び準構成員に対して、主に千葉大学の環境マネジメントシステムについて教育するために実施する研修。学生委員会と教職員がチームを組んで実施する。
ケミレスタウン・プロジェクト	シックハウス症候群などを防ぐ快適な住環境を研究するプロジェクト。柏の葉キャンパスにある環境健康フィールド科学センターにて行われている。
特色GP	特色ある大学教育支援プログラムの略。文部科学省により設けられているプログラムで、大学教育の改善に資する種々の取り組みのうち、特色ある優れたものを選定し、広く社会に情報提供するとともに、財政支援を行う。
内部監査	環境マネジメントシステムの運用状況を、監査基準を用いて、組織的・実証的・定期的・客観的に、内部組織によって評価すること。
ミックス古紙回収	紙ごみの減量を目的に西千葉キャンパス・亥鼻キャンパスにおいて実施している紙分別法の一つで、汚れていない紙ごみを分別回収し、リサイクルに回している。
ISO14001	ISO（国際標準化機構：International Organization for Standardization）が定めた環境マネジメントシステムに関する国際規格。

## 基礎要件

この「千葉大学環境報告書 2009 年ダイジェスト版」は、「千葉大学環境報告書 2009 年」をもとに作成しています。

対象範囲：千葉大学西千葉・松戸・柏の葉・亥鼻キャンパスの教育・研究・診療・社会貢献活動及び本学が業務を委託した業者のキャンパス内における事業活動

対象期間：2008 年 4 月 1 日～2009 年 3 月 31 日  
過去の実績を含む（対象期間を超えて報告する場合はその旨を明記しています。）

作成部署：千葉大学施設環境部（環境 ISO 事務局）

発行年月日：2009 年 7 月 31 日

次回発行予定：2010 年 8 月

本報告書ダイジェスト版は、千葉大学環境 ISO 学生委員会の作成した原案に基づき、千葉大学が発行しています。

お問合せ先



国立大学法人 千葉大学  
National University Corporation  
Chiba University



千葉大学環境ISOロゴマーク

千葉大学環境ISO学生委員会ロゴマーク

施設環境部（環境 ISO 事務局）  
〒263-8522 千葉県千葉市稲毛区弥生町 1-33  
TEL:043-290-2139 FAX:043-290-2144  
E-mail:kankyo-iso@office.chiba-u.jp  
URL:<http://kankyo-iso.chiba-u.jp/>

千葉大学環境報告書 2009 の本編及びダイジェスト版は、千葉大学ホームページ上で公開しています。トップページの「環境への取り組み」ボタンをクリックしてください。



古紙配合率 100% 再生紙を使用しています



100% 植物油溶剤インキを使用しています