



千葉大学における 環境報告書の作成状況

千葉大学環境管理責任者
(法経学部教授)

倉阪秀史

背景

地球温暖化

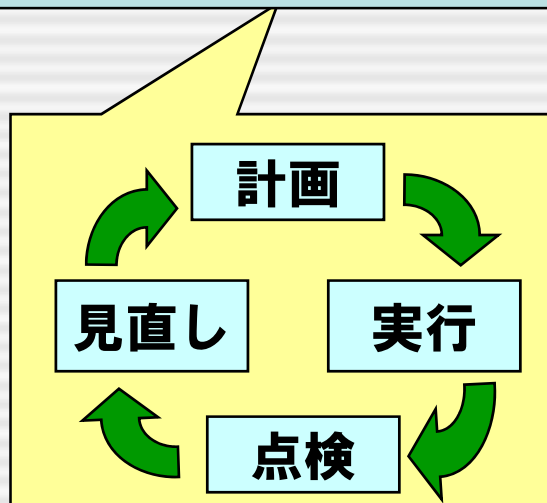
ごみ量増大

富栄養化

・・・

日常的な社会経済活動にともなう環境問題に取り組むことが必要

環境マネジメントシステムのさまざまな組織での導入が重要



環境ISO
ISO14001

環境マネジメントシステム
の国際規格

千葉大学では、**環境ISO認証取得 & 維持**を学生の**実務教育の機会**と捉えています



千葉大学のEMSの特色

- 千葉大学では、2003年から、**学生主体で環境マネジメントシステムを構築・運用**
- 「**環境マネジメントシステム実習Ⅰ&Ⅱ**」を設けISO活動を支える学生の活動を**単位化**
- 2005年から、実習Ⅱを履修後も環境マネジメントシステムの運用に寄与する学生に対し、学長より「**千葉大学環境マネジメント実務士**」の学内資格を認定
- 環境マネジメントシステムの一環として、**環境報告書の作成**を位置づけ



経緯

西千葉
キャンパス

2004年/運用開始
2005年/ISO認証取得



松戸
キャンパス

柏の葉
キャンパス

2005年/運用開始
2005年/ISO認証拡大



亥鼻
キャンパス

2006年/運用開始
2007年/ISO認証拡大

- 2003/10 環境ISO学生委員会設立 学長による環境ISO取得宣言（キックオフ宣言）
- 2004/ 4 独法化 西千葉で運用開始 「環境マネジメントシステム実習Ⅰ・Ⅱ」創設
- 2005/ 1 西千葉で環境ISO認証取得
- 2005/ 3 「千葉大学環境報告書2004」発行
- 2005/ 5 松戸・柏の葉で運用開始
- 2005/12 松戸・柏の葉に環境ISO認証範囲拡大、「千葉大学環境マネジメント実務士」の創設
- 2006/ 6 亥鼻で運用開始
- 2006/ 7 「千葉大学環境報告書2005」発行（環境配慮促進法対応）
- 2006/ 8 「学生主体の環境マネジメントシステムの運営」が特色GPに選定
- 2007/ 1 亥鼻に環境ISO認証範囲拡大
- 2007/ 4 「環境マネジメントシステム実習Ⅲ」（学外でのインターンシップ）創設
- 2007/ 7 「千葉大学環境報告書2007」発行（発行年にタイトルを合わせる。以降毎年発行）
- 2007/12 第一回更新審査終了



学生が積極参画

千葉大、環境ISO取得へ

千葉大学は、環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証取得に向けた取り組みを開始する。教職員約二千五百人、学生一万四千人を抱える千葉大。認証取得は不要な物を排出したり、有害な化学物質を取り扱う立場として社会的責任と位置づけることも光熱費、廃棄物処理費の削減も目標としている。

二十四日、県庁で記者会見した大学院の服部孝生教授は「年間予算四百四十億円に対し光熱費などの経費だけで十二億円もかかっているのが現状。教育や研究経費を大きく圧迫しているため、経費の有効利用にもつなげたい」と話した。

文系と理系を持つ総合的な国立大のキャンパスで環境ISOの取得を目指すのは千葉大が初めて。しかも学生が主体的に環境マネジメントシステムを構築・運用する「ISO学生委員会」を立ち上げた。

会見に同席した副委員長で法経学部三年の岩崎平さんは「ゼミだけでなく、全学部が結集して取り組みを進めることが必要で、委員会には現段階で五十人が参加しています」と話した。マネジメントシステムは、地域社会に関われた形で実施する。

当面は西千葉キャンパスで来年度中の取得を目指すし、将来的には多摩キャンパスなど他の三キャンパスにも拡大する計画だ。

27日に学長が宣言。千葉大学は二十七日午後三時から、かたらいの森広場（西千葉キャンパス図書館前）でISO14001の取得作業を始めることを宣言・発表する。宣言者は磯野可一学長。

光熱費浮かし「研究費に」

千葉大 学生中心にISO14001取得へ

千葉大学は24日、千葉市稲毛区の同大学西千葉キャンパスで、国際的な環境管理規格「ISO14001」の取得を目指す旨を公表した。要件となる環境管理システムは学生が中心になって原案作りを進め、04年度中の取得が目標。実現すれば、県内大学では千葉商科大に続いて2例目となる。

同大の予算は年々減少、今年度は約440億円になった。一方、同大には教職員2500人と学生1万4千人が在籍。年間約12億円に達する光熱費が研究費を圧迫しているという。

このため法経学部の学

生ら約50人がISO学生委員会を発足、認証取得の準備を進めている。同規格は、省エネや文書管理についての環境管理マニュアルを作成して審査機関に提出し、現場できちんと運用されているか審査を経て、認められる。

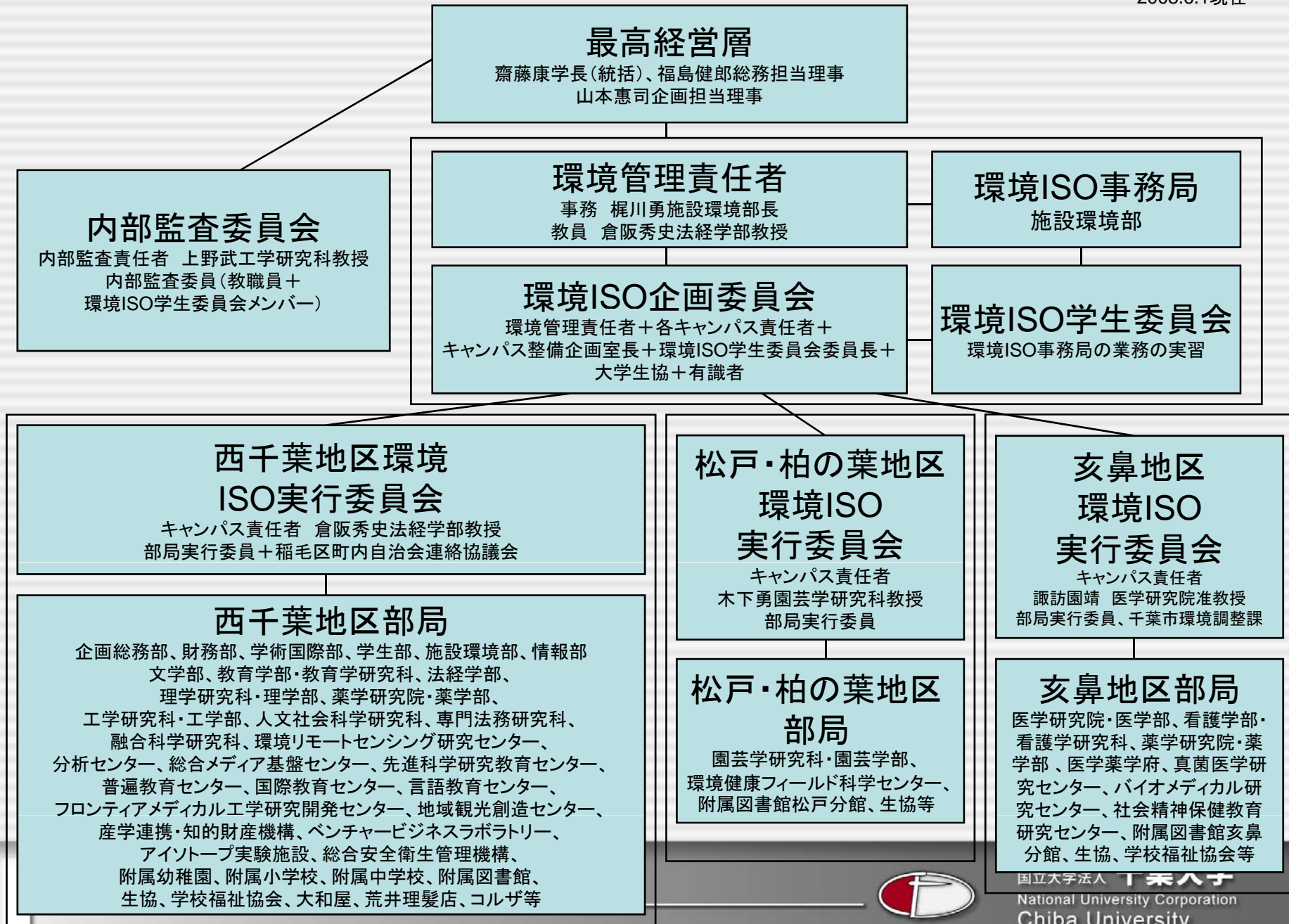
同規格に数値目標の制約はないが、同大は取得後、規格更新までの3年間に光熱費を1割削減する目標という。「浮いた

光熱費を教育・研究費に」と関係者は期待している。



千葉大学環境マネジメントシステム組織図

2008.6.1現在



千葉大学環境マネジメントシステムの環境方針・環境目的

総合大学としての特長を活かした環境教育・研究

大学・大学院の環境教育・学習・環境研究の充実
附属学校と連携した環境教育

環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスづくり

用紙類使用量削減
用紙類再利用・回収推進
エネルギー使用量削減
水使用量削減
廃棄物発生抑制・リユース・リサイクル促進
環境配慮型製品の優先的購入
廃水浄化促進
廃油発生抑制・適正処理確保
構内の緑の保存
分煙環境の整備
化学物質適正管理
ごみ処理方法改良
落ち葉・枝の堆肥化推進
放置自転車の削減

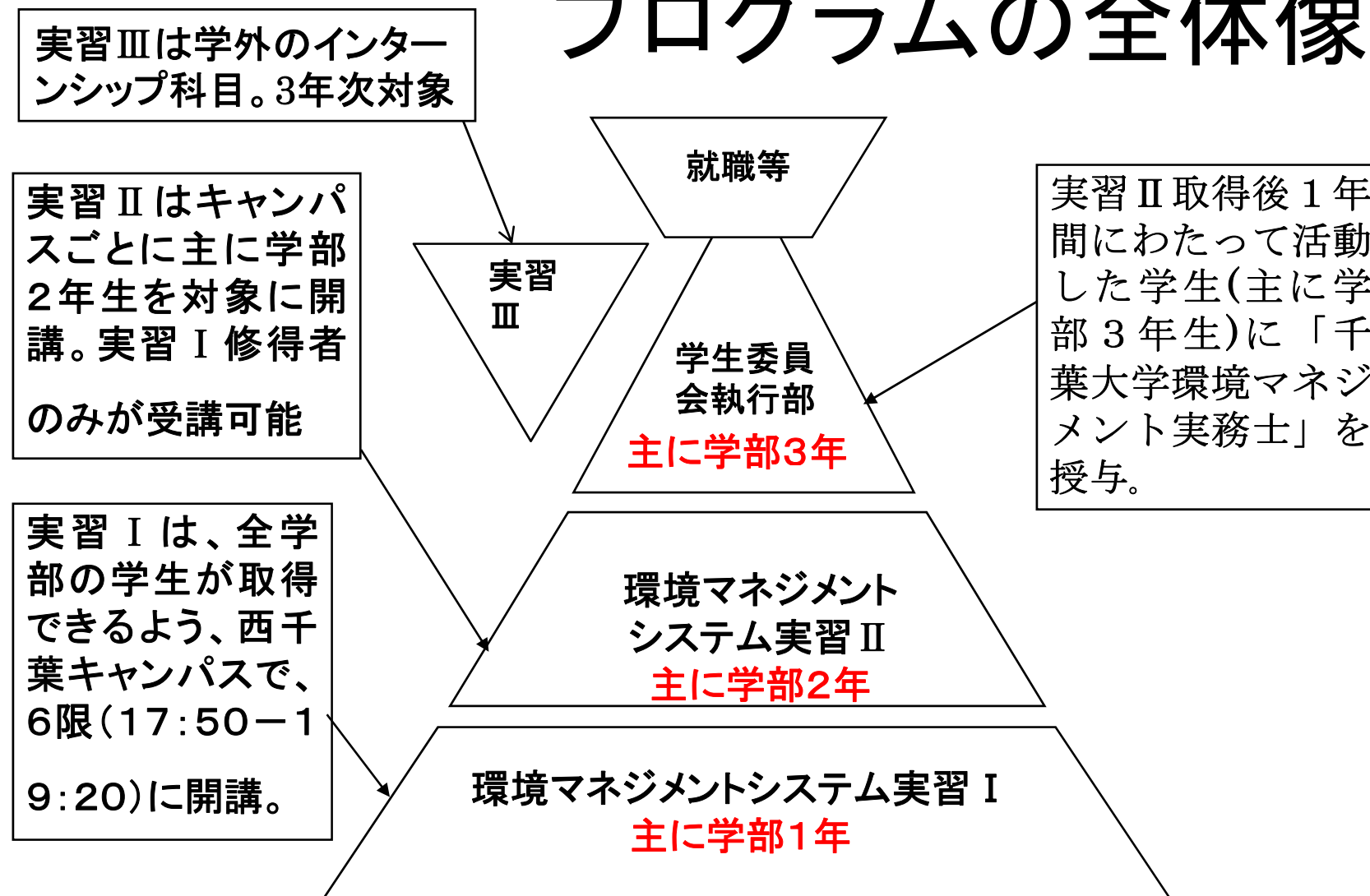
学生主体の環境マネジメントシステムの構築と運用

環境ISO学生委員会の維持・発展
学生による自主的な環境活動の促進

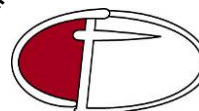
地域社会に開かれた形での環境マネジメントシステムの実施

地域社会の主体的参加
地域社会への情報公開

プログラムの全体像



千葉大学では、全学部の1年生が西千葉キャンパスで語学などを習得する仕組みとなっている。



国立大学法人千葉大学
National University Corporation
CHIBA UNIVERSITY

環境マネジメントシステム実習 I

- 「環境マネジメントシステム実習 I」は西千葉キャンパスで通年にわたって隔週開講される科目(2単位)(第1・3火曜日6限、17:50-19:20)。
- 「実習 I」の履修を通じて、学内の環境マネジメントに従事する基本的な知識とノウハウが身に付く。なお、「実習 II」の活動内容のうち、基礎研修講師と内部監査以外の活動には、一年次から参加可能。



- 第1回 イントロ・環境ISO・学生委員会の解説
 - 第2回 環境問題の現状
 - 第3回 ISO14001規格要求事項について(その1)
 - 第4回 ISO14001規格要求事項について(その2)
 - 第5回 千葉大学の環境マネジメントマニュアルについて
 - 第6回 前期テスト
 - 第7回 千葉大学の環境目的・環境目標・実施計画について
 - 第8回 環境関連法規の概要について
 - 第9回 仕事の進め方について
 - 第10回 内部監査について
 - 第11回 内部監査実習
 - 第12回 基礎研修講師研修＋期末テスト
- <成績評価の方法について> 火曜日6限に実施する上記プログラム(前期6回、後期6回)の受講のほか、環境ISO学生委員会の各班活動への参加状況を加味して評価する。



環境マネジメントシステム実習Ⅱ

- 「実習Ⅰ」の単位を修得した学生のみが、「環境マネジメントシステム実習Ⅱ」を履修できる仕組み。
「実習Ⅱ」は、西千葉キャンパス、松戸キャンパス、亥鼻キャンパスの各キャンパスで開講。
- 五つの活動ポイント
 1. 基礎研修講師
 2. 内部監査
 3. 環境目的・目標・実施計画の実行
 4. 附属学校と連携した環境教育
 5. 各種文書の原案作成



1. 基礎研修講師

教授会で説明する学生委員会メンバー



- 基礎研修とは、環境ISOに関する基礎知識を年に1回伝達するもの。**基礎研修の講師は学生委員会メンバーが務める。**
- 基礎研修は、学生のみならず、教職員も受講する必要がある。このため、学生向けガイダンスのみならず、教授会などの場にも、学生委員会メンバーが講師として出向き、環境ISOの基礎研修を実施。



2. 内部監査

- 千葉大学では、「実習Ⅰ」を履修した**学生委員会メンバー1名**と、別途開講される内部監査委員研修を受けた**教職員2名**が**内部監査チーム**を組んで、9月末に内部監査を実施。
- 初年度の2004年度は110ユニット（研究室などの管理単位）、2005年度は118ユニット、2006年度は160ユニット、2007年度は276ユニット、2008年度は187ユニットを対象。

内部監査前の打合せの様子

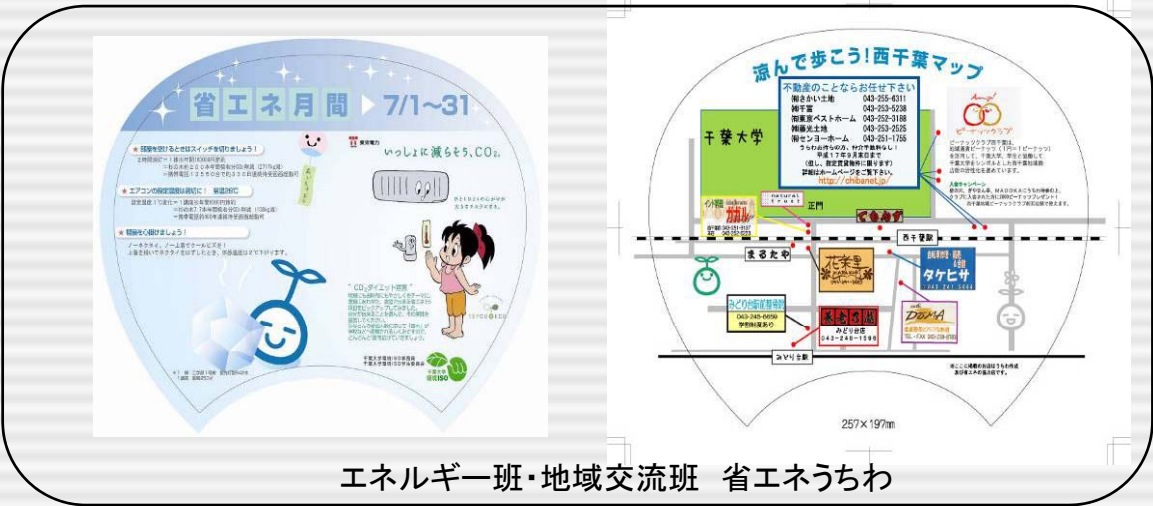


3. 環境目的・目標・実施計画 の実行

- 担当教員の指導のもとに学生委員会が環境ISO事務局の実務を実習する。
- 具体的には、ごみ班、紙班、エネルギー班、水班、緑・堆肥化班、たばこ・化学物質班といった各種の班が編成され、環境負荷削減のための各種取組を学生主体で実施。
- 各班は、それぞれ曜日を決めて活動を行い、活動内容と参加者をインターネット学内用掲示板で報告。



目的・目標を達成
するための学生
委員会活動の例



エネルギー班・地域交流班 省エネうちわ



緑堆肥化班 堆肥「けやきの子」の試作

自転車班 駐輪マナー向上キャンペーン



before



after



自主活動支援班 学祭でのリサイクル推進



4. 附属学校と連携した環境教育

- 西千葉キャンパス内に附属小学校、附属中学校、附属幼稚園があり、これらも合わせて環境マネジメントシステムを構築。
- そこで、学生委員会内に、附属中学校班、附属小学校班、附属幼稚園班を設け、附属学校との協働による環境教育の実施のための取組についても、学生委員会が担う。
- 具体的には、**幼稚園での環境教育**に協力するとともに、小学校で**環境ISO児童委員会**（環境ISO専門部）、中学校で**環境ISO生徒委員会**を設立し、その活動に、**環境ISO学生委員会メンバー**が**チューター**として参加。



附属幼稚園での取り組み



ごみ拾い大作戦



環境紙芝居

附属中学校での取り組み



附属学校と連携 した環境教育



附属小学校での取り組み



5. 各種文書の原案作成

- 「千葉大学環境目的・環境目標・実施計画」、
「**千葉大学環境報告書**」といった環境マネジメントに関する各種文書の原案作成に携わる。
- 「目的・目標・実施計画」は毎年4月に改定され、「**環境報告書**」は毎年7月に公表。学生委員会は、それぞれの原案を1月と5月に作成。
- 学生委員会原案は、企画委員会で改定されて企画委員会案に。企画委員会案は、各キャンパス実行委員会を通じて大学の各部局の意見を聞いて大学の文書にする手順。



環境報告書の作成

2005年05月20日 朝日新聞夕刊「環境報告書 学生が主体」



大 学 発

紙や水の節約はできたが、省エネは目標達成ならず。キャンパスでの環境への取り組みと04年の達成度をまとめた環境報告書を、千葉大が公表した。05年度から国立大学法人に報告書の作成が義務付けられるが、そ

千葉大

環境報告書 学生が主体

れに先駆けて実施した。など学生主体の活動が特徴で、報告書も同委員会が原案をまとめた。原案作りを担当した法学部3年の赤田啓伍さん(21)は春休み返上で作業した。「達成度を調べるうちに水漏れを見つけるところまで単位換算され、3年目以降は学

内資格化を検討中だ。同学部2年の藤原加奈さん(20)は委員会に入ってから、自宅の節電やゴミの分別に、より気をつけるようになった。「自分の行動が、地球に還元される過程が分かるようになった。私も地球の一員って感じが」

(富岡史穂)

環境報告書作成体制

- 環境マネジメントシステムの実施と密接に関連付けている。外部委託はしていない。
 - － 法規制順守、各種データ(物量情報、会計情報)の収集は、学生には実習させていないので、施設環境部環境保全係が原案を執筆。
 - － その他の部分については、学生が原案を執筆(または学生から執筆依頼)。構成案段階(4月)、原案段階(5～6月)、デザイン段階(7月)の各段階で企画委員会に諮る。
 - － 原案段階(デザイン前)の時点で学内各部局の意見を聞き、学長に説明。修正の後、学長のメッセージとデザインなどを追加して完成。
 - － デザインは、デザイン工学専攻の院生に若干のバイト代を支払ってやってもらっている。



信頼性確保の方法

- 学生が原案を執筆しているということ自体、半ば公開で作成をすすめているということになるので、信頼性確保にも寄与していると考ええる。
- 加えて、ISO14001の審査機関であるBSI-JAPANに、原案を読んでもらって第三者コメントを出してもらっている。



対外的評価

(各種受賞 2008年)

- 第6回日本経営大賞「環境経営優秀賞」
- 第11回環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞「公共部門賞」
- 第11回環境コミュニケーション大賞「優秀賞(環境配慮促進法特定事業者賞)」

「千葉大学環境報告書 2007」受賞一覧



「第11回 環境報告書賞・サステナビリティ報告書賞」
(共催：株式会社東洋経済新報社 / グリーン・リポーティング・フォーラム)
環境報告書賞 「公共部門賞」

この賞は環境報告書の普及と質の向上を通じて、環境意識や環境情報開示に対する認識を深め、持続可能な社会に向けた産業界・公共部門と市民との対話の発展促進を目指すものです。



「第11回 環境コミュニケーション大賞」
(主催：環境省・財団法人 地球・人間環境フォーラム)
環境報告書部門

「優秀賞(環境配慮促進法特定事業者賞)」

この賞は、環境配慮促進法の特定事業者の作成した、優れた環境報告書を表彰するものです。



課題

- 報告書原案作成を通じて、社会において即戦力となりうる人材の育成を図ることができた。
- 一方で、一部の学生に過重な負担を課すことにならないように、配慮することが必要である。
- また、デザインなど、学生原案が不十分な点もあり、それをフォローする教職員側に作業負担が発生していることも事実である。優秀な学生がいても卒業してしまう。
- それが実務教育であると割り切って進めているところである。



ご静聴ありがとうございました

kankyo-iso@office.chiba-u.jp

