

# 千葉大学環境・エネルギー方針

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。また、国連サミットで採択された持続可能な開発目標（SDGs）の達成に向けて、だれひとり取り残さないという考え方のもとで、環境・社会・経済の課題を同時に解決する努力を続ける必要があります。われわれは、こうした世界の現状及び将来に対して、英知を結集させ、教育・研究機関として行動し、社会に貢献していきます。

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、構内の緑を保全します。また、化学物質の安全管理を徹底し、汚染を予防します。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・エネルギー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・エネルギー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・エネルギー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。
5. 国立大学の中で全国トップ水準のエネルギー効率を維持し、継続的に改善していきます。また、エネルギーパフォーマンス改善に繋がる製品やサービスの調達、施設の設計を支援します。

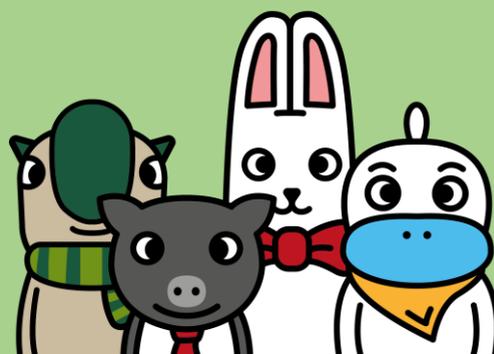
千葉大学では、この環境・エネルギー方針に基づき目標を設定し、その実現に向けて行動するとともに、行動の状況を監査して環境・エネルギーマネジメントシステムを見直します。これにより、継続的にシステムの改善を図ります。また、この環境・エネルギー方針は文書化し、千葉大学の教職員、学生、常駐する関連業者などの関係者に周知するとともに、文書やウェブサイトを用いて一般の人に公開します。



2004年4月1日 制定  
2008年4月1日 改定  
2013年7月24日 改定  
2019年4月1日 改定

千葉大学長 横手幸太郎

学生がつくる  
サステナブルキャンパス



# 持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた取り組み



2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、2030年までの国際社会の共通目標で、環境問題、ジェンダー平等まで幅広い課題を対象とした17の目標 (ゴール) と169のターゲットから構成されています。以下では、千葉大学の「環境・エネルギー方針」の5つの柱に当てはまる取り組みを、SDGsの17の目標との関連性を含めて紹介します。

## 1. 総合大学の特長を活かした環境教育・研究の実践

環境に関する研究の推進のほか、各学部・大学院において環境に関連する教育を実施しています。



植物工場



授業



附属幼稚園でのイベント

環境関連科目の一覧はこちらに掲載しています。



## 2. 環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスづくり

日々の省エネ・省資源・ごみの分別、化学物質の安全管理はもちろんのこと、緑化、3Rなど様々な環境保全活動を行っています。



落ち葉の堆肥化



古本市



米ストローの導入



省エネポスター



## 3. 学生主体のマネジメントシステムの構築・運用

学生たちがISOに関する研修講師や監査員、審査の議事録作成などで活躍しています。



基礎研修



内部監査



外部審査



サステナビリティレポート



## 4. 地域社会に開かれた活動の実施

企業と協同した環境活動を展開したり、環境イベントに出展したりして、環境意識の啓発に取り組んでいます。



アガバンサス整備



エコプロ



Chiba Winter Fes



こどもエコまつり



## 5. 国立大学でトップ水準のエネルギー効率を維持

省エネ啓発、機器のエネルギー効率向上、自然エネルギーの活用などの対策を行っています。



エアコンフィルター清掃



太陽光発電



省エネイベント



省エネステッカー



### 長期ビジョン「千葉大学は2040年までにRE100達成を目指します」

千葉大学は2020年9月に、2040年までに使用電力の100%を再生可能エネルギーで賄うRE100の達成を目指すことを宣言しました。

# 国際規格に沿った

## 環境・エネルギーマネジメントシステムを運用

千葉大学は2005年に環境マネジメントシステムの国際規格であるISO14001の認証を取得し、2013年には全国の大学で唯一、エネルギーマネジメントの国際規格ISO50001を取得しました（2019年にISO50001のみ自己宣言化）。



環境・エネルギーマネジメントシステム（EMS、EnMS）とは、環境保全、エネルギー効率改善に配慮した組織運営を続け、その継続的改善を図る仕組みです。方針を立てて、その達成に向けて「PDCAサイクル」を繰り返すことによって、より環境・エネルギーに配慮した活動を行います。

※EMS : Environmental Management System  
EnMS : Energy Management System

## 環境・エネルギー マネジメントシステムの 運用効果

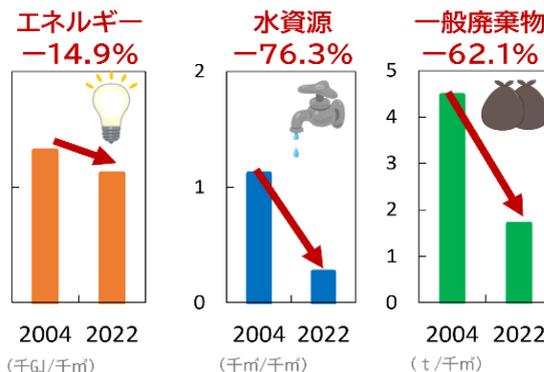
### 教育的効果

環境ISO学生委員会の活動は単位化され、3年間活動するなど、条件を満たした学生には学内資格が贈られます。この資格を持つ学生・卒業生は2023年度までの19年間で729名になりました。卒業生に対するアンケートでは、「学生委員会の活動が仕事をする上で役に立った」と回答した人が9割を超えました。

### 環境的効果

ISO取得以前の2004年度と比較して、建物床面積あたりのエネルギーや水の消費量、一般廃棄物排出量は大きく減少しました。

建物床面積あたりの使用量・排出量



### 経済的効果

光熱水量や廃棄物の削減に伴い、経費も削減することに成功しました。特にISO取得後3年間で光熱水費を1億4000万円削減しました。しかし、2022年度の電気使用量は前年度比で削減したものの、昨今の電気代の高騰の影響で電気料金は1.5倍になりました。節電に関するさらなる努力が必要です。

### 社会的効果

これまでに千葉大学の学生主体のEMS運用や環境ISO学生委員会の活動は、国内・海外から評価を受け、様々な賞を受賞しています。主な受賞歴は以下の通りです。

- ・第25回地球環境大賞 文部科学大臣賞 (2016)
- ・平成29年度地球温暖化防止活動環境大臣表彰 対策活動実践・普及部門 (2017)
- ・International Sustainable Campus Network Award 2017 Excellence in Student Leadership 賞
- ・International Green Gown Awards 2017-2018 Student Engagement 賞
- ・サステナブルキャンパス賞 学生活動部門 第1回、第3回、第7回、第9回
- ・第23回環境コミュニケーション大賞 環境配慮促進法特定事業者賞(2019年度)
- ・ASCN (アジア・サステナブルキャンパス・ネットワーク) 年次大会 受賞 (2019、2022、2023)



# 環境ISO学生委員会とは

2003年に大学の一組織として発足し、毎年1～3年まで約250名が所属し、EMS・EnMSの運用業務を行っています。学生委員会の活動は普遍教育科目「環境マネジメントシステム実習」として単位化され、EMS・EnMSの知識や環境関連法規制、仕事や企画の進め方などを座学で学び、実際の活動で実践しています。学生委員会は学内外において、省エネ・省資源啓発、環境教育、緑化、構内環境の整備、サステナビリティレポートの作成、SDGs啓発活動、イベント出展などに取り組んでいます。また、複数の企業と連携して様々なプロジェクトを展開しています。2009年度にはNPO法人格も取得し、企業や地域社会と交流しながら、出張エコ教室や里山保全活動などの活動に取り組んでいます。



西千葉・亥鼻地区



松戸・柏の葉地区

## 環境マネジメントシステム実習

- ・ 実習Ⅰでは、EMS・EnMS運用の専門的な基礎知識と内部監査手法などを学び、学生委員会の一員として様々な活動に参加して理解を深めます。
- ・ 実習Ⅱでは、実習Ⅰの知識をもとに、内部監査や外部審査などのEMS・EnMS運営上の重要な実務を実習するとともに、学生委員会の班活動等でリーダーとなって主体的に活動します。
- ・ 実習Ⅲでは、千葉大学での経験を活かし、EMSを運用している自治体や企業等にインターンをして、EMSについて学び、提言を行います。
- ・ 実習プロフェッショナルでは、環境ISO学生委員会の中でも大学のEMS運用の根幹業務を、高度なスキルをもって活動を行う学生を対象とし、課題解決のための目標設定、年間計画、スケジュールリング、タスク整理、役割分担、進捗管理、報告等の流れを1年かけて実践します。

## 千葉大学環境エネルギーマネジメント実務士資格

実習Ⅱの単位を修得後、1年間にわたって学生委員会の執行部等で組織運営を行うなど活躍した学生に対して、学長から与えられる学内資格で、就職活動で使用できます。千葉大学での実務経験を通してEMS・EnMSに関する専門的な知識を持った学生であることを、外部に対して示すものです。これまでに700名以上の学生が資格を取得しています。



資格認定式

## 企業との協同プロジェクト

近年は、企業と連携して様々な活動をしており、学生たちにとっても貴重な経験となっています。SDGs達成への貢献と地域の環境意識の向上、活動を通じた学生の社会勉強を目的に「7色の虹を千葉から未来へ～千葉大学×京葉銀行ecoプロジェクト～」を2017年にスタートしました。他にも株式会社ZOZO、三菱紙王子紙販売株式会社、エプソン販売株式会社、そごう千葉店、千葉テレビ放送株式会社などとプロジェクトを実施しています。



千葉大学×京葉銀行ecoプロジェクト公式サイト

### ●お問い合わせ先

発行者 千葉大学環境 ISO 事務局

HP: <https://kankyo-iso.chiba-u.jp>

Mail: [kankyo-iso@office.chiba-u.jp](mailto:kankyo-iso@office.chiba-u.jp)

電話: 043-290-3572

企画・編集 千葉大学環境 ISO 学生委員会

HP: <http://chiba-u-siso.xrea.jp/chibasiso/> (学生委員会)

<http://npo.chiba-univ.net> (NPO)

Mail: 西千葉・亥鼻地区: [iso-student-m@chiba-u.jp](mailto:iso-student-m@chiba-u.jp) 松戸・柏の葉地区: [iso-student-m@chiba-u.jp](mailto:iso-student-m@chiba-u.jp)

X: @chibaiso Instagram: @chibaiso\_

制作 深瀬愛彩音 (法政経学部)、越山直輝 (法政経学部)

### ●関連サイト

①千葉大学の環境への取り組み/サステナビリティレポート

<https://www.chiba-u.ac.jp/general/approach/environment/>

②[動画]学生主体の環境マネジメントシステムの紹介

<https://youtu.be/cOVn3-D2dRM>



事務局HP



学生委員会HP



NPO HP



関連サイト①



関連サイト②

# 千葉大学の学生と教職員のみなさまへ

千葉大学の環境・エネルギーマネジメントシステムにおける、PDCAサイクルの中でも、重要なDo（実行）の主体は学生・教職員の皆様です。普段の生活から取り組めるエコにご協力をお願いします。

## エネルギー

部屋を出る時は照明やエアコンのスイッチを消しましょう。エアコンは室温が、夏季28℃以上、冬季19℃以下になるように調整しましょう。

## ごみ分別

カン、ビン、ペットボトルは分別して、指定の回収BOXに入れましょう。西千葉地区ではコンタクトレンズの空ケース、ペットボトルキャップをライフセンター前で回収しています。

## 化学物質

実験を行う際は安全衛生管理マニュアルを参照し、指導教員の指示に従いましょう。毒劇物や高圧ガス容器等は法律に従って適切に使用・管理しましょう。

## 紙

オンラインや電子媒体の活用、両面印刷や裏紙の使用、1枚に複数ページ印刷するなど、紙の使用量を減らす工夫をしましょう。

## マイボトル

ペットボトルなどの使い捨て容器削減のために、エコで保温効果もあるエコボトルを使用しましょう。

## 受動喫煙防止

大学内は原則敷地内禁煙です。健康のため、禁煙・受動喫煙防止に努めましょう。特定屋外喫煙所のみ喫煙可。西千葉・亥鼻構内にはありません。

## レジ袋

2006年から千葉大学生協店舗ではレジ袋は1枚5円です。学内外問わず不要なレジ袋の利用は控え、エコバッグを持ち歩きましょう。

## グリーン購入

製品を購入する際は、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選びましょう。

## 水

水は限りある資源です。その一滴はタダではありません。節水に努めましょう。

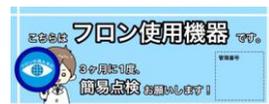
フロンを使用する業務用機器は3ヵ月に1回の簡易点検が必要です（フロン排出抑制法）

冷媒としてフロン類が充填されている業務用機器のすべてが該当します。

例えば、フリーザー、冷却遠心装置、インキュベーター、空気調和装置、チラー等。

「フロン排出抑制法 第一種特定製品」などと書かれたステッカーが貼られている場合は、

施設環境部HPより点検記録簿をダウンロードして、簡易点検を行ってください。



対象機器の目立つところに貼るステッカー

## 古紙が売れるってご存知ですか？

紙の回収にご協力ください。

### ①資源回収古紙

#### 束ねられる紙ごみ

- ・コピー用紙
- ・新聞
- ・チラシ類
- ・模造紙
- ・厚紙
- ・段ボール など



各学部が指定している資源回収置き場へまたは、赤い回収カゴへ（西千葉のみ）



古紙売払収入（西千葉）  
(雑誌類) 5.0円/kg  
(OA用紙類) 6.0円/kg  
(新聞類) 10.0円/kg  
(ダンボール類) 6.0円/kg

### ②ミックス古紙

#### 束ねられない紙ごみ

- ・包装用紙
- ・封筒
- ・空き箱
- ・紙袋 など



ミックス古紙回収の黄色いカートへ  
※医学系総合研究棟は備え付けの回収箱があります



回収費用 0円/kg

### ③可燃ゴミ

#### 汚れた紙ごみ、感熱紙

- ・ティッシュペーパー
- ・飲料用紙パック
- ・レシート など



可燃ごみ箱へ



回収費用 29円/kg

