

### 【学際的な学びと実践の往還】

大学教育では、地域課題の解決や地域資源活用ビジネスの創出に対応するため、環境・経済・社会・技術などの分野横断的な学際的教育が重要です。また、実際の地域課題をテーマにしたPBL（課題解決型学習）や、地域での事業創出・起業を視野に入れた学習が有益であり、大学には理論と実践と対話が循環できる学習機会の提供が求められています。

### 【体制整備とコーディネート人材の配置】

安全に理論と実践と対話の循環（良質なチャレンジ）ができる地域の場（フィールド）を学生に提供するには、大学と地域関係者との連携が不可欠です。この連携構築にかかる時間と労力を、教員個人や研究室単位に任せるとではなく、大学主導で実施体制を整備し、その意義付けを明確にすることが求められます。また、調整の核となるコーディネート人材の配置や、教職員が関連情報を学ぶ機会を設けることも必要です。



千葉大学における学生主体の環境マネジメントシステムの運用から  
どのような教訓が得られるか

# 千葉大学キャンパスの概要



西千葉



亥鼻



松戸



柏の葉



墨田サテライト

- ・文学部
- ・教育学部
- ・法政経学部
- ・理学部
- ・工学部
- ・国際教養学部
- ・情報・データサイエンス学部

- ・医学部
- ・附属病院
- ・看護学部
- ・薬学部

- ・園芸学部

- ・環境健康
- フィールド科学センター

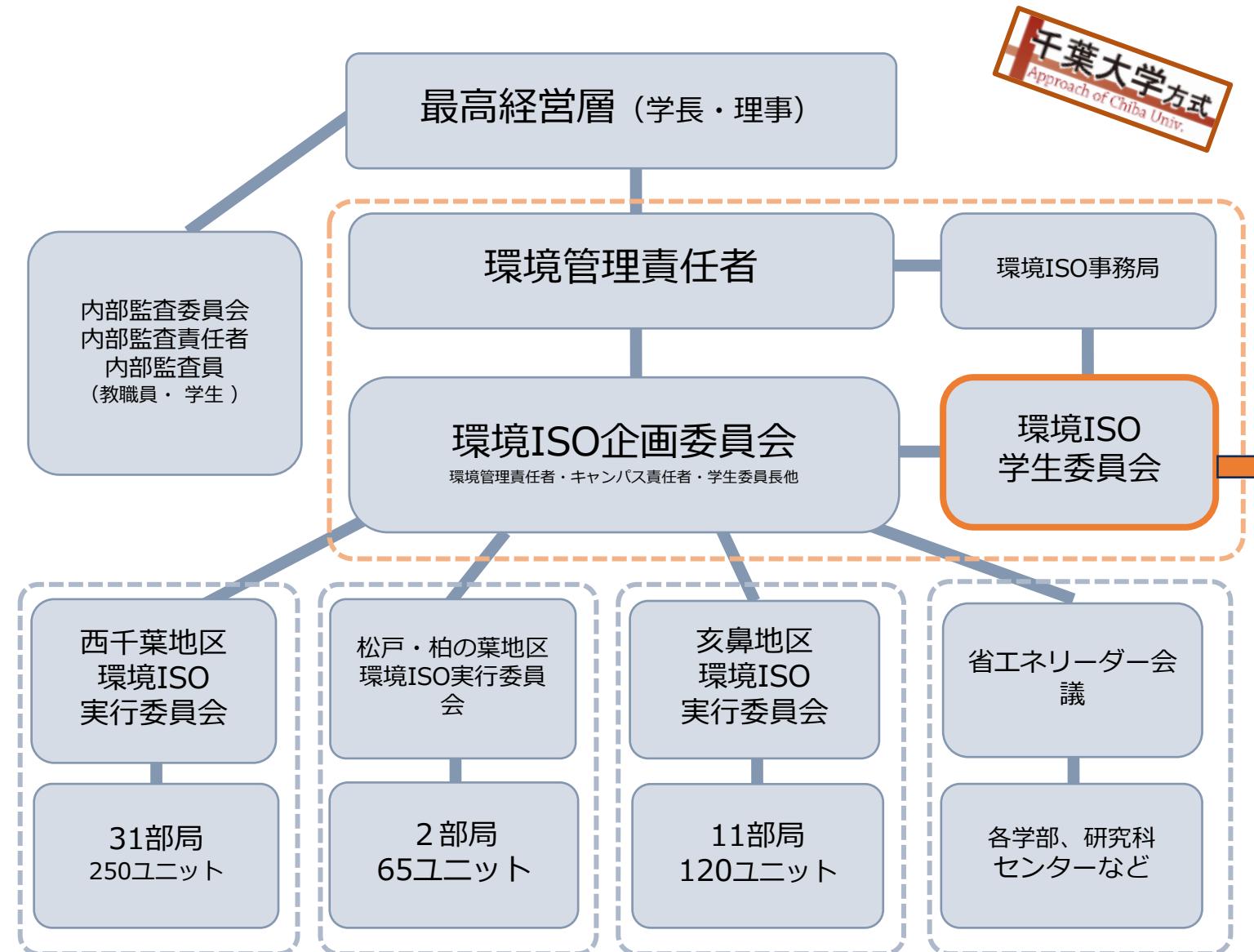
・デザイン リサーチ  
インスティテュート (DRI)  
2021～

## 主要4キャンパスの概要



キャンパス	西千葉	亥鼻	松戸	柏の葉	合計
敷地面積	380,958m <sup>2</sup>	266,033m <sup>2</sup>	148,398m <sup>2</sup>	166,889m <sup>2</sup>	962,278m <sup>2</sup>
建物数	168棟	84棟	44棟	34棟	330棟
建築面積	76,856m <sup>2</sup>	64,123m <sup>2</sup>	12,281m <sup>2</sup>	9,586m <sup>2</sup>	162,846m <sup>2</sup>
延床面積	249,160m <sup>2</sup>	300,770m <sup>2</sup>	27,847m <sup>2</sup>	11,849m <sup>2</sup>	589,626m <sup>2</sup>
建蔽率	20.2%	24.1%	8.3%	5.7%	16.9%
容積率	65.4%	113.1%	18.8%	7.1%	61.2%
教職員数	1,185人	2,166人	84人	33人	3,468人
学生数	11,647人	2,512人	1,212人	0人	15,731人

# 環境エネルギー・マネジメント組織



## 国際規格ISO取得

2005年 ISO14001 認証取得  
2013年 ISO50001 認証取得  
2019年 ISO50001 自己宣言化

## 環境ISO学生委員会

- 2004年10月10日発足
- 構成員数：約250名程度（ほぼ全学部の学生）
- 主な活動：EMSの運用業務  
学内外における環境活動



## 環境・エネルギー方針

1. 総合大学の特長を活かした環境教育と研究
2. 環境負荷の少ない緑豊かなキャンパスづくり
3. **学生主体**の環境マネジメントシステムの構築と運用
4. 地域社会に開かれた環境マネジメントシステムの実施
5. 国立大学法人の中で**全国トップ水準のエネルギー効率**を維持

# 学生主体の環境マネジメントシステム運用の仕組み

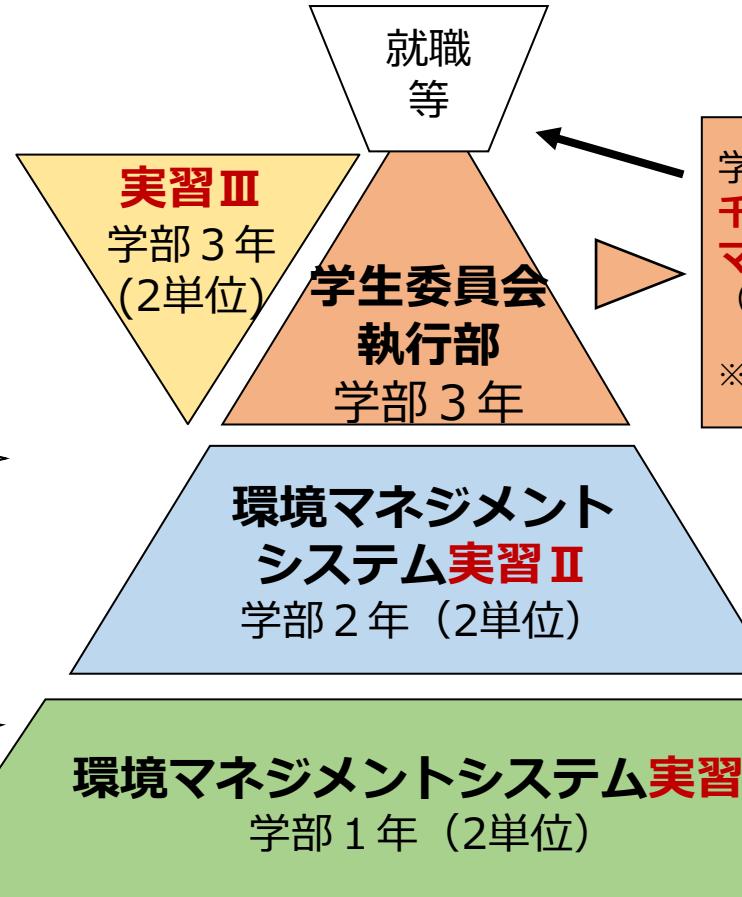


## 単位化と資格認定制度

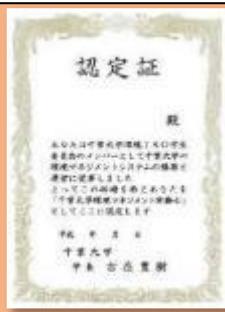
**インターンシップ**  
EMS運用している自治体や企業等でEMSについて学び、提言等を行う5日間のインターンシップ  
(希望者のみ)

**EMS実務経験とリーダー経験**  
・内部監査員、基礎研修講師  
・外部審査議事録作成、目的目標実施計画策定  
・班長として学内外で環境活動実践  
・企業との連携プロジェクトの推進

**基礎知識の習得と活動参加経験**  
・ISOやEMS、環境関連法規制の基本的な知識  
・内部監査の手法と模擬実習  
・仕事の進め方（ビジネススキル、企画力）  
・班活動に参加する

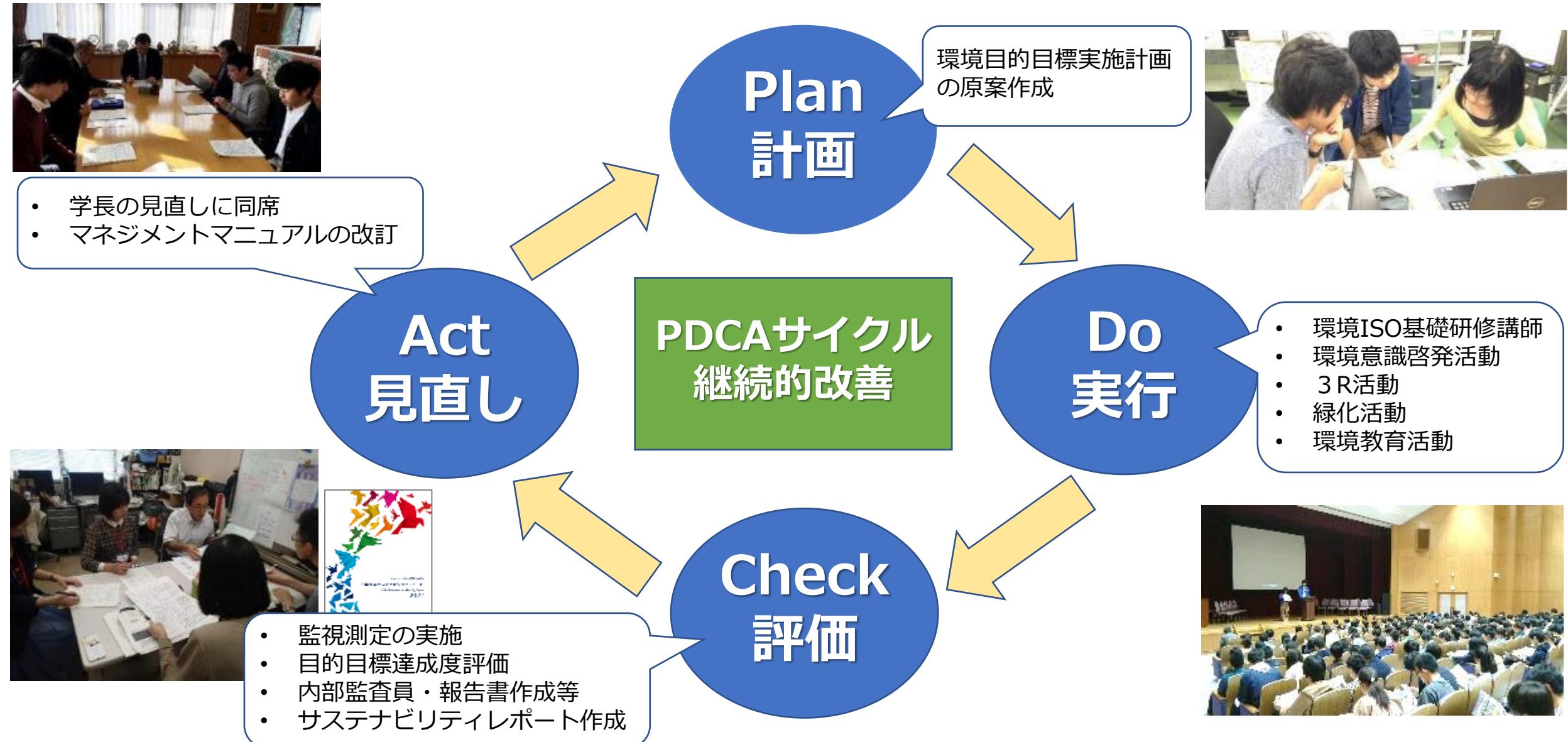


学長が学内資格を認定  
**千葉大学環境エネルギー  
マネジメント実務士**  
(実習Ⅱ修得後に1年間、  
執行部等で活動した学生)  
※就活のESや履歴書に記載可



2005年以来2024年まで  
計774名が取得

# 学生によるEMSのコア業務の実施



# 学生主体のサステナビリティレポート作成

千葉大学環境報告書 2004～2018



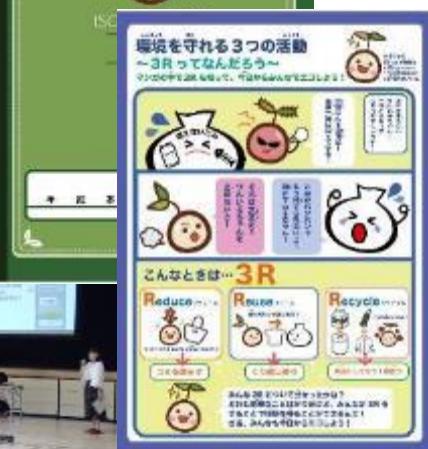
千葉大学サステナビリティレポート 2019～



# 学生の環境教育・実務経験の推進

## NPO法人格取得

- 理事長含め役員全員が学生
- 法人運営（総会・理事会・納税・法務・資金獲得…）



## 企業との連携プロジェクト



株式会社京葉銀行  
三菱王子紙販売株式会社  
エプソン販売株式会社  
株式会社ZOZO  
株式会社スリーエーコンサルティング  
千葉そごう・千葉テレビ  
株式会社パソナグループ

# 環境負荷削減の取り組み



省エネリーダー会議

4. 部局別エネルギー評価

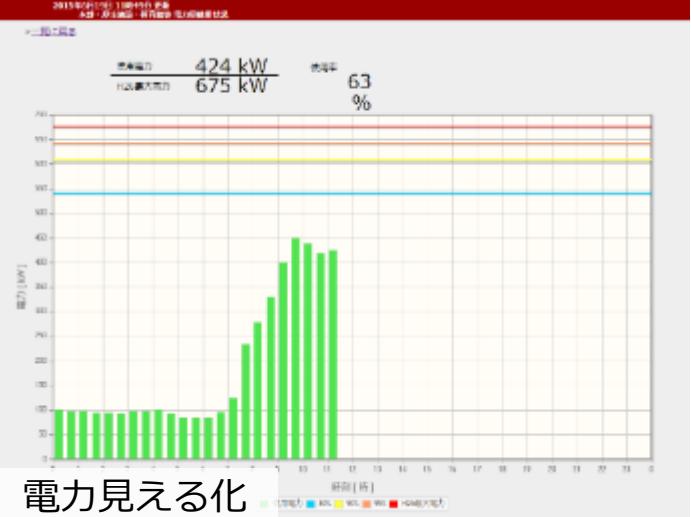
- 西千葉(1) -

部局	電気	ガス			
		上水	井水	雨水	雨水
1 事務局	😊	🚫	😊	😊	😊
2 国際教養学部	😊	🚫	😊	😊	😊
3 文・法政経学部	😊	🚫	😊	—	—
4 教育学部	😊	🚫	😊	😊	😊
5 理学部	😊	😊	😊	😊	🚫
6 工学部	😊	😊	😊	😊	😊
7 南関図書館本館	😊	🚫	😊	—	—
8 遠隔リモートセンシング 研究センター	😊	🚫	😊	😊	😊

部局別モニタリング



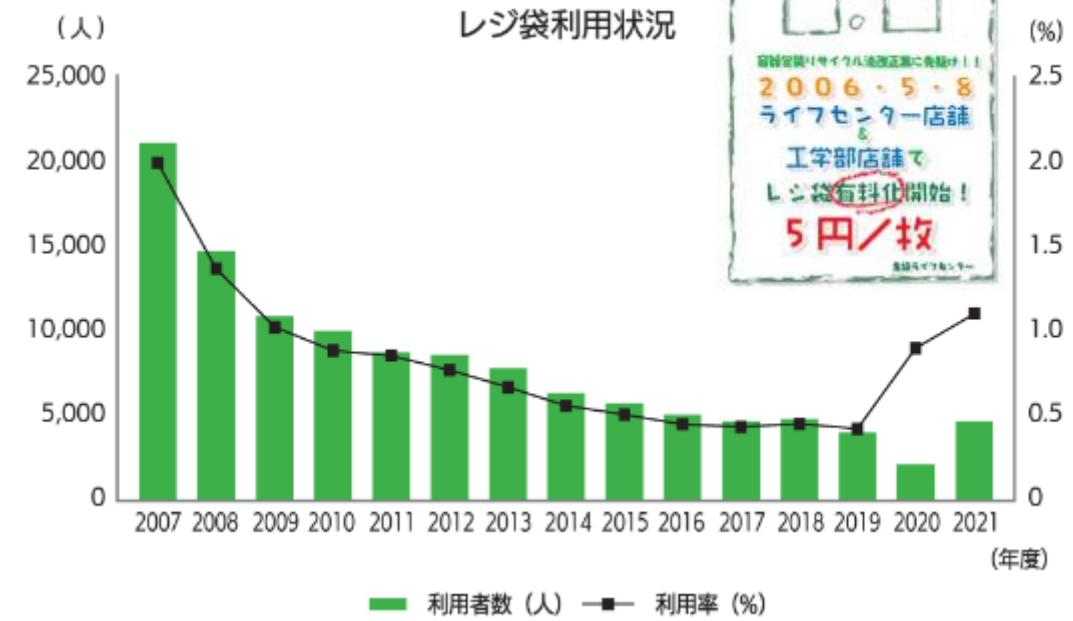
太陽光発電



ゴミ分別に加えて、2006年から雑紙の回収・リサイクル

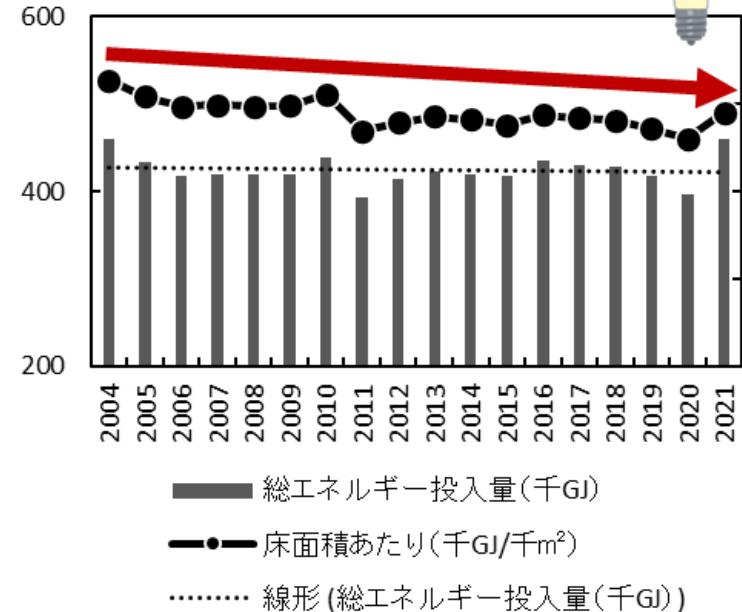


2006年からレジ袋有料化

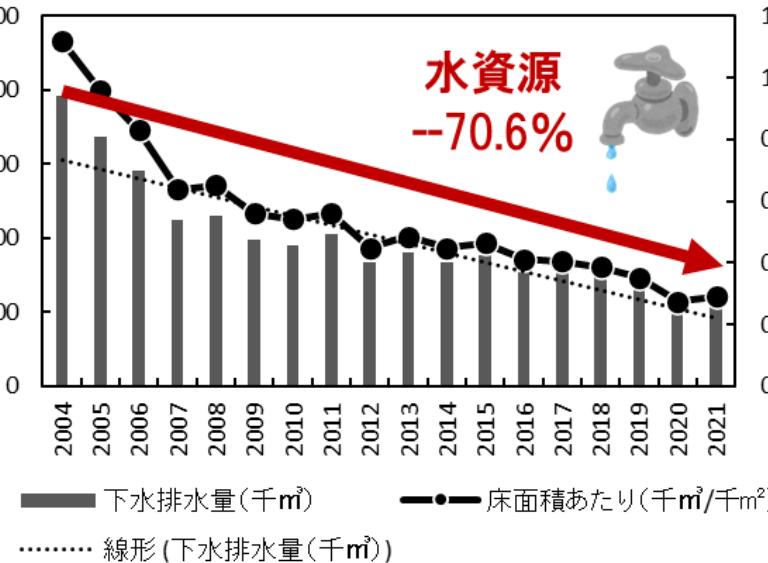


# 環境ISOの成果（2004年と2021年の比較）

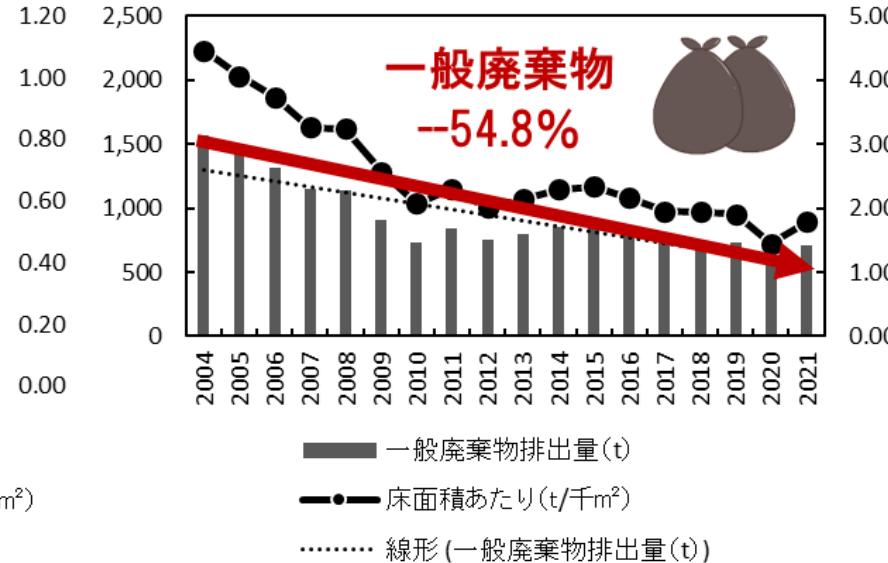
エネルギー +0.1%



水資源  
-70.6%



一般廃棄物  
-54.8%



※ISO14001の適用範囲は附属病院を除く主要キャンパス

構成員数(人)

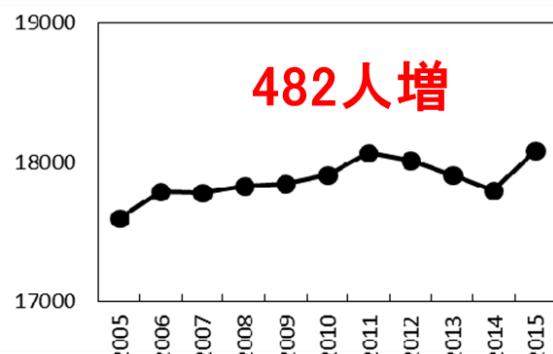


図70 千葉大学 構成員数(人)  
(学生、児童・生徒および教職員)  
出典) 千葉大学環境報告データより筆者作成

床面積(千m<sup>2</sup>)

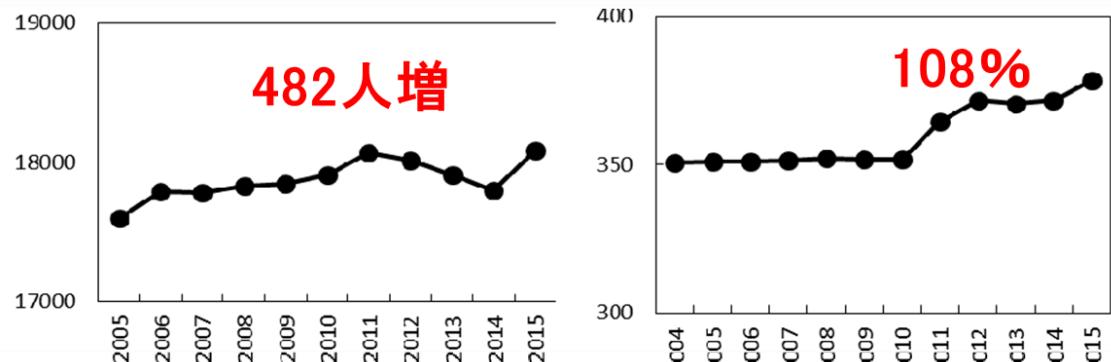


図71 千葉大学 建物床面積(千m<sup>2</sup>)  
出典) 千葉大学施設環境部データより筆者作成  
(附属病院除く)

# 外部からの評価

## 千葉大学・環境ISO学生委員会

2007：第6回 日本環境経営大賞 環境経営部門：環境経営優秀賞  
2007：千葉市ごみ減量・再資源化優良事業者  
2008：平成20年度 千葉県循環型社会形成推進功労者  
2010：第9回 日本環境経営大賞環境経営部門：最優秀賞 環境経営パール大賞  
2011：ワットセンス・アワード2012エコ・リーグ賞 長期活動部門賞  
2012：第4回エコ大学ランキング総合4位（環境マネジメント部門第1位）  
2014：国立大学法人等の平成25年度評価結果 特筆される取り組み  
**2015：第1回 サステイナブルキャンパス賞 学生活動・地域連携部門**  
2015：第25回 地球環境大賞 文部科学大臣賞  
2015：低炭素杯2016 ユニ・チャーム最優秀賞エコチャーミング賞  
**2017：サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）ゴールド認定**  
**2017：Sustainable Campus Excellence Awards 2017 Student Leadership部門**  
**2017：第3回 サステイナブルキャンパス賞 学生活動・地域連携部門**  
2017：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：第35回 千葉市教育・文化・スポーツ等功労者褒賞  
2017：平成29年度 千葉市を美しくする運動推進功労者表彰  
2018：International Green Gown Awards 2017-2018 Student Engagement部門賞  
2019：International Green Gown Awards 2019 Student Engagement部門 奨励賞  
2019：ASCN2019年次大会 Best Student Activity Award  
**2019：サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）ゴールド認定**  
**2021：第7回 サステイナブルキャンパス賞 学生活動部門**  
2022：ASCN2022年次大会 学生活動発表 優秀賞  
**2022：サステイナブルキャンパス評価システム（ASSC）プラチナ認定**

## 環境報告書

2007：第11回 環境報告書賞・サステイナビリティ報告書賞  
環境報告書賞：公共部門賞  
2007：第11回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門  
環境配慮促進法特定事業者賞  
2008：第12回 環境報告書賞・サステイナビリティ報告書賞  
環境報告書賞：公共部門賞  
2011：第15回 環境報告書賞・サステイナビリティ報告書賞  
環境報告書賞：公共部門賞  
2015：第19回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門  
環境配慮促進法特定事業者賞  
2017：第21回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門  
優良賞  
2018：第22回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門  
環境配慮促進法特定事業者賞  
2019：第23回 環境コミュニケーション大賞 環境報告書部門  
環境配慮促進法特定事業者賞

