

KYOTO
UNIVERSITY
ENVIRONMENTAL
REPORT
2022

京大、新輝点。



2022年、京都大学は創立125周年
125th.kyoto-u.ac.jp

Campus and community working together
for a sustainable future

Issued by : Kyoto University
発行 国立大学法人 京都大学
Edited by : Agency for Health, Safety and Environment, Kyoto University
編集 京都大学環境安全保健機構
Issued : November 2022
発行日
Contact : Office for a Sustainable Campus, Environment, Safety and Health Division
問い合わせ先 Facilities Department, Kyoto University
京都大学施設部環境安全保健課サステナブルキャンパス推進室
Phone : +81-75-753-2365
Fax : +81-75-753-2355
e-mail : ecokyo@mail2.adm.kyoto-u.ac.jp
Website : <http://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/foundation/environment/report>



印刷工程で廃液の出ない「水なし印刷」を採用し、環境に配慮した資材・事業所を選んでいます。

KYOTO UNIVERSITY
ENVIRONMENTAL REPORT 2022



KYOTO
UNIVERSITY
ENVIRONMENTAL REPORT
2022

Digest



Message from the President: Our Commitment

トップコミットメント

Kyoto University has set forth its basic principles as follows in the Kyoto University Environmental Charter: "We recognize that the preservation of the global environment is one of the most important issues for humanity. As part of Kyoto University's social responsibilities, we consider the environment in all university activities, and strive to reduce environmental loads and prevent environmental pollution." With this in mind, all students, faculty and staff members are now working together on various environmental activities.

Today, we are faced with many challenging problems that threaten our lives and health, such as global climate change, large-scale natural disasters, environmental degradation, emerging infectious diseases and pandemics, poverty and food insecurity, aging populations, social divisions and widening inequalities.

Regarding environmental issues in particular, Japan and the other parties signing the Paris Agreement at the 21st Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP21) in 2015 agreed that each country, including developing countries, would set long-term greenhouse gas reduction targets and implement measures to achieve them. Since then, each country has been working on measures and standards to curb the rise in the global average temperature. At the 26th Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (COP26) held in Glasgow, UK in 2021, a rulebook for concrete implementation was finally completed, and efforts to achieve carbon neutrality are currently being accelerated all around the globe.

The Japanese government has declared that Japan is aiming to achieve carbon neutrality by 2050, and it has also stated that it would set a 2030 target of 46% reductions in greenhouse gas emissions compared to 2013, while striving to improve its performance by achieving a 50% reduction. In the 4th medium-term goal period (April 2022~March 2028), Kyoto University plans to promote the introduction of clean and renewable energy, to utilize electricity effectively, and to reduce CO₂ emissions. Furthermore, Kyoto University will start to take various initiatives to promote our "Smart Campus Plan," which manages energy supplies in each building unit and ensures resilience in the event of a disaster.

This report summarizes the various pro-environmental activities of Kyoto University students, faculty, staff members and cooperating business partners for the past year, which are based on the university's principles of social responsibility. The report includes articles that introduce the Kyoto University Overview 2022 and Kyoto University Annual Report 2021. We hope that this report will help you gain greater understanding of Kyoto University's environmental activities and a new awareness of environment issues. We look forward to receiving your opinions and guidance.

京都大学では、2002年に制定した京都大学環境憲章で定められた基本理念「人類にとって地球環境保全が最重要課題の一つであると認識し、大学活動のすべてにおいて環境に配慮し、大学の社会的責務として環境負荷の低減と環境汚染の防止に努める」に基づいて、すべての構成員が一体となって環境配慮活動に取り組んでいます。

今日私達は、地球規模での気候変動と大規模な自然災害や環境破壊、新興感染症とパンデミック、貧困と食料問題、人口の高齢化、社会の分断と格差の拡大など、地球上の人々の生命と健康を脅かす多くの困難な課題に直面しています。

とりわけ環境問題については、2015年の国連気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）において「パリ協定」が採択され、長期的な温室効果ガス削減目標を定め、その達成に向けた対策を実施することが合意されました。以降、各国で世界の平均気温上昇抑制のための方策や基準についての議論が行われてきましたが、2021年に英国・グラスゴーで開催された国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）で、その具体的な実施に向けたルールブックが漸く完成し、現在世界中でカーボンニュートラルの実現に向けての取組が加速されているところです。

日本政府においても2050年までにカーボンニュートラルを目指すことが宣言され、加えて2030年度までに温室効果ガス46%削減（2013年度比）を目標としつつ、50%の高みに向けて挑戦することが表明されています。京都大学も第4期中期目標期間（令和4年4月～令和10年3月）において、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーの導入促進、融通による電力の有効利用、CO₂排出量の削減等を図る方針です。加えて、エネルギーを建物単位で統合管理し、さらには災害時のレジリエンスを確保しつつ「京都大学スマートキャンパス計画」を推進し、SDGsに貢献することを目標として掲げ、様々な取組を開始しております。

この環境報告書では、京都大学の学生、教職員等による1年間の様々な環境配慮活動を総括するとともに、京都大学の社会的責任に基づいて作成された「京都大学概要2022」及び「京都大学アニュアルレポート2021」（2022年版は今秋刊行予定）を紹介する記事も掲載しております。本報告書が、皆様に京都大学の環境配慮活動をご理解いただく一助となり、環境に関する新たな気づきや行動の契機となれば幸いです。本報告書について、忌憚のないご意見をお寄せいただくとともに、今後とも一層のご支援をいただけますようお願いする次第です。

京都大学総長 湊 長博



Nagahiro Minato
President, Kyoto University

Kyoto University Environmental Charter (Established in February 2002)

京都大学環境憲章（2002年2月制定）

The Environmental Charter lays out the university's Mission Statement, which promotes education and research for environmental conservation, environmental load reduction and mitigation of environmental degradation. It is intended to further a wide range of activities for environmental conservation.

環境保全のための教育と研究の推進、環境負荷の低減と環境汚染の防止を基本理念とし、様々な面から環境保全に関する活動を行っていくことを基本方針として定めています。

Kyoto University Environmental Program (Established in January 2008)

京都大学環境計画（2008年1月制定）

The Environmental Program proposes concrete measures to achieve five of the university's top-priority environmental objectives:

1. Continuing information gathering and assessment of the university's environmental load
2. Reduced energy consumption and greenhouse gas emissions
3. Reduced environmental load through waste generation
4. Promotion of safe, proper management of chemical substances
5. Promotion of education concerning safe and sustainable environmental management to all students, faculty and staff

本学の環境配慮活動における優先的な課題を五つの柱として掲げ、その達成を目指す具体的な取り組みを定めています。

五つの柱

- ① 様々な環境負荷に関する情報を継続的に把握・検証
- ② エネルギー使用量と温室効果ガス排出量の削減
- ③ 廃棄物による環境負荷の低減
- ④ 化学物質の安全・適正管理の推進
- ⑤ 全構成員に対する環境安全教育の推進



Kyoto University at a Glance 大学概要等

University Name 大学名 Kyoto University 国立大学法人京都大学
Address 所在地 Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto, Japan 京都市左京区吉田本町
Foundation 創立 June 1897 1897(明治30)年6月
President 総長 Nagahiro Minato 湊 長博
Students and staff 構成員数 39,822 総数: 39,822人

Staff	職員数(人)	Undergraduates	学部学生数(人)	Graduate Students	大学院生等数(人)
Faculty and administrative staff	5,510	Undergraduates	12,956	Master's course	4,956
Part-time staff	11,697	Auditing students	82	Doctoral course	3,826
				Professional degrees conferred	748
				Auditing students	47
Total	17,207	Total	13,038	Total	9,577
			(221)*		(2,028)*

*Number shown in parentheses is number of foreign students
*留学生数で内数

Main Campuses キャンパス

Yoshida Campus	Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto
Uji Campus	Gokasho, Uji, Kyoto
Katsura Campus	Katsura, Nishikyo-ku, Kyoto
Kumatori Campus	Kumatori-cho, Sennan-gun, Osaka
Inuyama Campus	Kanrin, Inuyama, Aichi
Hirano Campus	Hirano, Otsu, Shiga

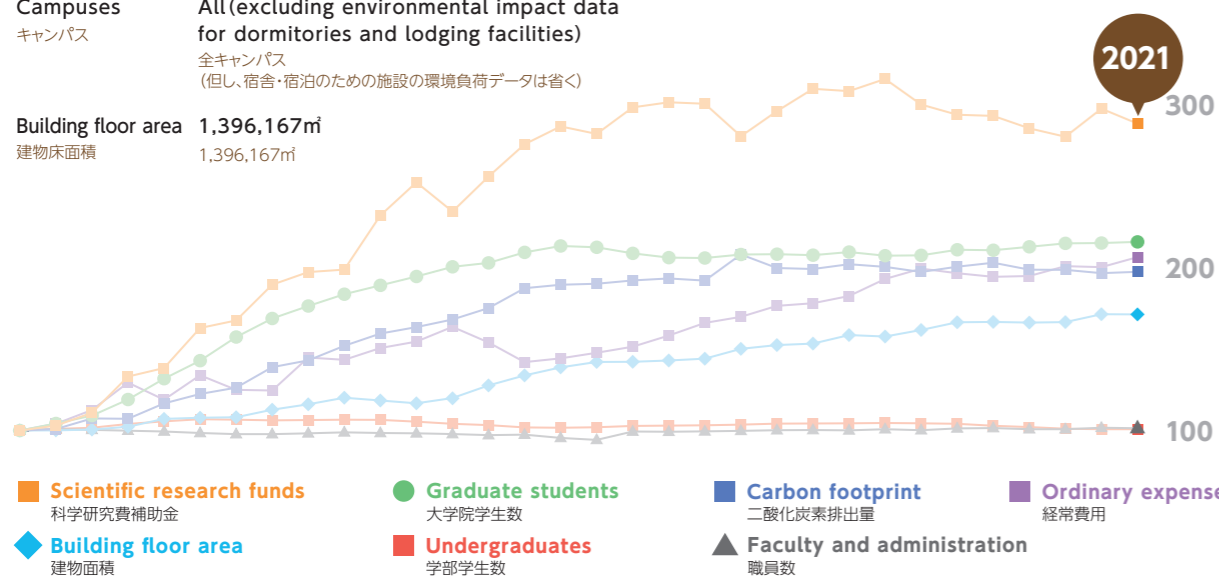
Scope of this Environmental Report 環境報告書の対象範囲

Period 期間 April 1, 2021 to March 31, 2022
(Includes information on some activities extending to June 2022)
2021年4月1日~2022年3月31日(但し、一部の取組については2022年6月までの情報を含む)

Faculty, administration and students 構成員数 Total of 39,822
全構成員(39,822人)

Campuses キャンパス All (excluding environmental impact data for dormitories and lodging facilities)
全キャンパス
(但し、宿舍・宿泊のための施設の環境負荷データは省く)

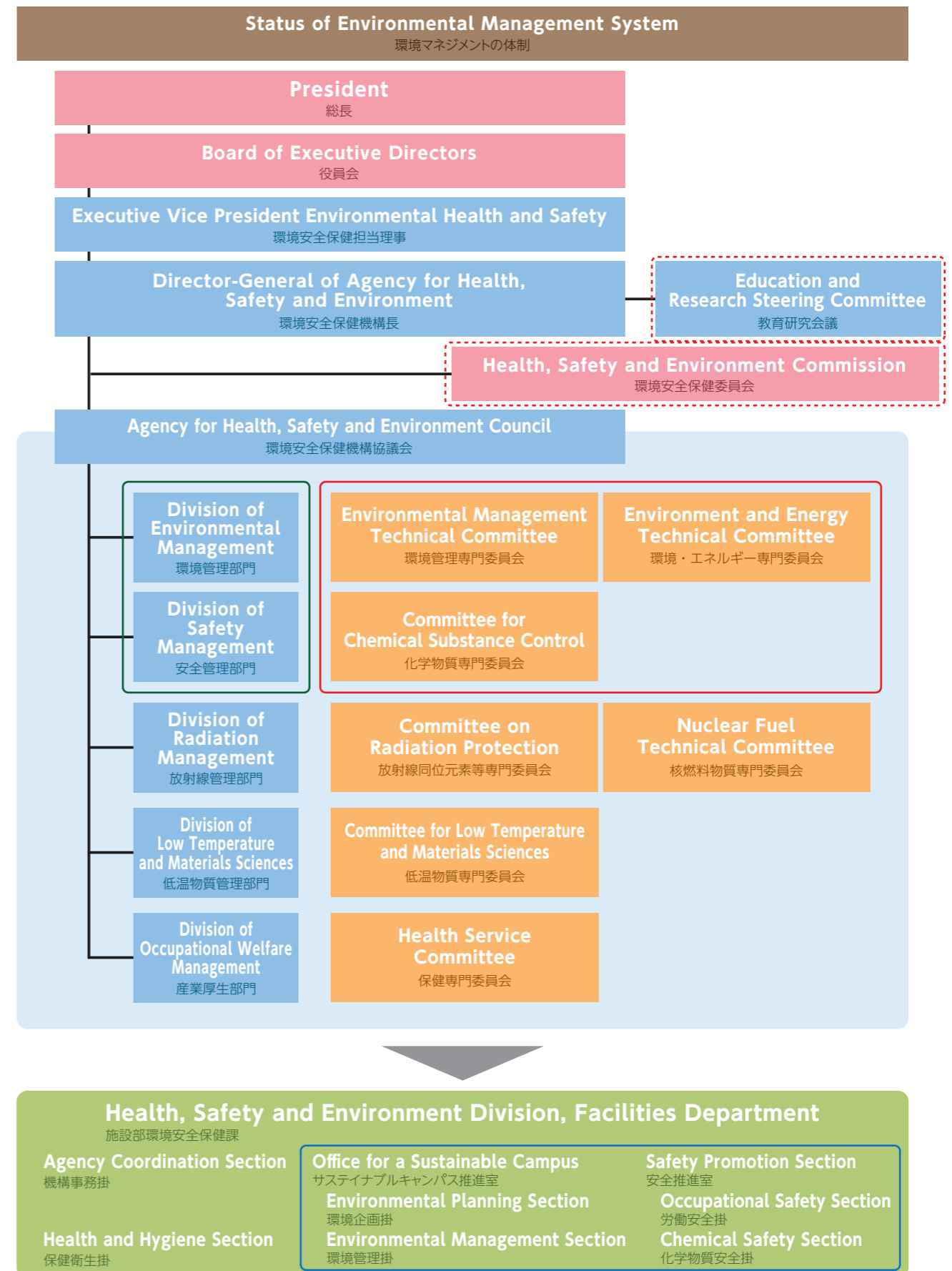
Building floor area 建物床面積 1,396,167m²
1,396,167m²



Changes in main indicators for Kyoto University (Figures for 1990=100)
諸指数の変化(1990年を100としたときの京都大学の諸指数の変化)

Environmental Management 環境マネジメント

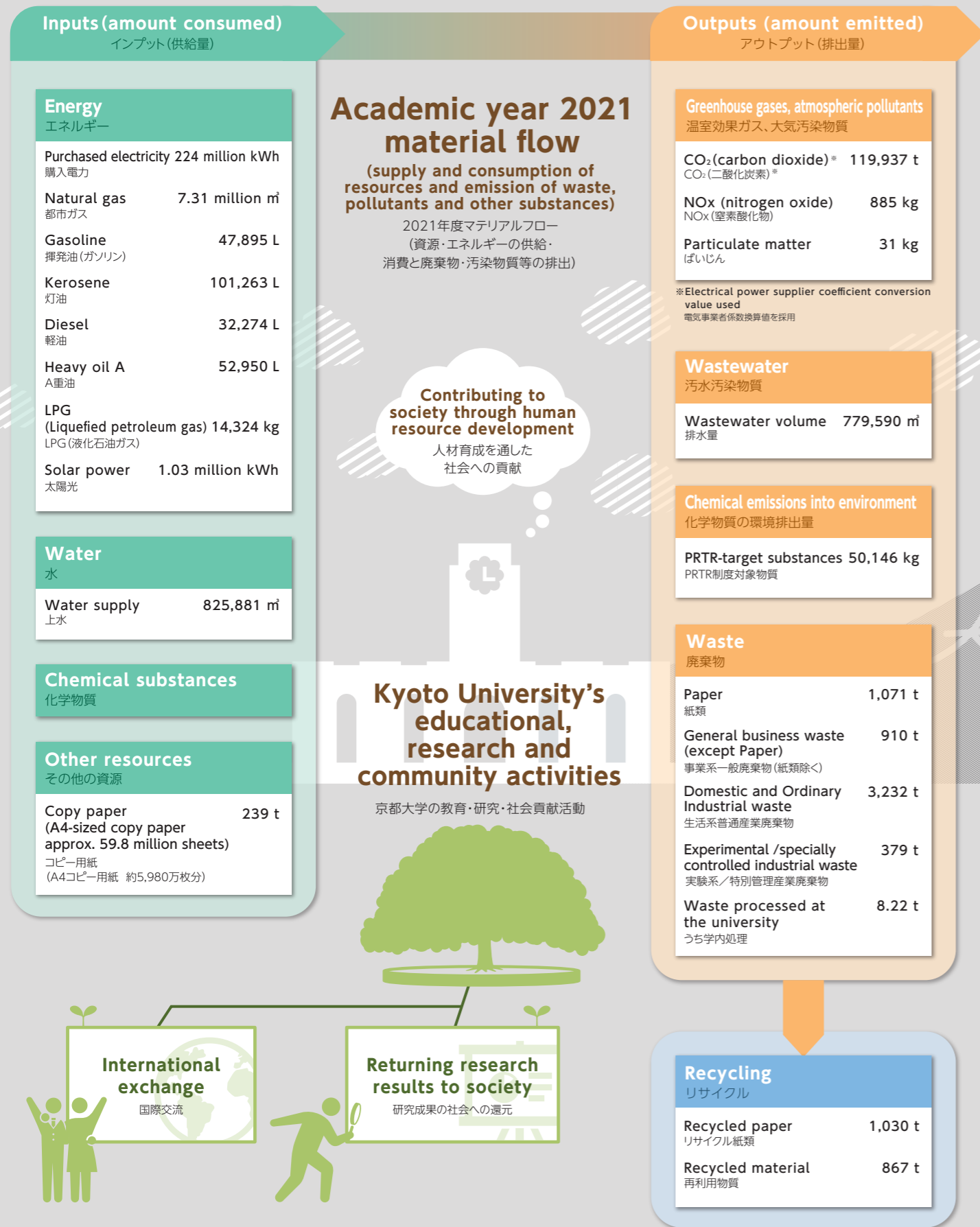
Organizational Chart 体制図



 Commission for the Environment 環境に関する事項を取扱う委員会
 Commission for Environmental Consultation with Staff Members 環境に関する事項を学内に語る委員会
 Division for the Environment 環境に関する事項を取扱う部門
 Administrative Division for the Environment 環境に関する事項を取扱う事務部門

Overview of Environmental Impacts during the 2021 Academic Year

2021年度の環境負荷の全体像



環境賦課金制度

Environmental Tax System for Campus Sustainability



Environmental Tax System for Campus Sustainability

環境賦課金制度

Environmental Tax System (FY2021 Report)

環境賦課金 (2021年度報告)

Since FY2008 Kyoto University has administered an Environmental Tax System funded by tax proceeds raised by both a tax levied on each department's energy, gas, and water consumption and a tax levied on the central administration. These proceeds allow Kyoto University to construct more energy-efficient equipment and buildings and other environmental facilities.

In FY2021 approximately 200 million yen was spent on implementing energy conservation measures and as a result, the total primary energy consumption is estimated to have been reduced by 8,087GJ and CO₂ emissions are estimated to have been reduced by 237t compared to the previous year. (Please refer to the graph below)

京都大学では2008年度より環境賦課金制度を導入しており、各部署が電力、ガス及び水の使用量に一定の単価を乗じて拠出する賦課金と、大学本部からの全学的資金をあわせて、学内施設・設備の省エネルギー対策事業等に充てています。2021年度の環境賦課金事業では、約2.0億円の省エネルギー対策工事等を実施し、一次エネルギー消費量で8,087GJ、二酸化炭素排出量で237t-CO₂を削減する見込みです。(下表参照)

FY2021 Initiatives Resulting from the Kyoto University Environmental Tax

2021年度 京都大学環境賦課金執行結果

FY2021 Execution resulting from Kyoto University Environmental Tax
Annual total of Environmental Tax 204 million yen

年間環境賦課金総額 204,121千円

Items 事項	Measures 削減対策内容	Reduction of Primary Energy 一次エネルギー削減量		Reduction of CO ₂ emissions CO ₂ 削減量			
		Estimated reduction (GJ/year) 削減見込量 (GJ/年)	Year to year ratio per GJ/m ³ (%) 原単位(GJ/m ³)前年比割合 (%)	Estimated reduction (t-CO ₂ /year) 削減見込量 (t-CO ₂ /年)	Year to year ratio per t-CO ₂ /m ³ (%) 原単位(t-CO ₂ /m ³)前年比割合 (%)		
Campus 項目	Bldg 場所	Construction 内容					
	Yoshida 吉田キャンパス	Faculty of Law and Faculty of Economics North Bldg, Graduate School of Pharmaceutical Sciences Main Bldg, Center for iPS Cell Research and Application Bldg, Research Bldg, No.10 Clock Tower Centennial Hall 法経済学部北館 薬学研究科本館 iPS細胞研究所 総合研究10号館 百周年時計台記念館等	LED Air conditioner, etc 照明設備改修 空調及び熱源改修等	7,124	99.6%	194	99.7%
	Uji 宇治キャンパス	Accelerator Laboratory (ICR) High-voltage High-resolution Electron Spectromicroscope Bldg. (ICR) Obaku Plaza イオン線形加速器棟 分解能電顕棟 おうぼくプラザ等	Air conditioner, etc Solar power generation facilities 空調設備改修 太陽光発電設備改修等	748	99.7%	26	99.7%
Other places その他隔地	(Hirano) Research and Experiment Bldg. (Motoyama) Kamigamo Experimental Site (Nakaadachi) Higashi Ichijyo Kan (平野) 研究実験棟 (本山) 上賀茂試験地 (中阿達) 東一条館	Air conditioner, etc Solar power generation facilities, etc 空調設備改修 太陽光発電設備改修 換気設備改修	215	99.8%	17	99.5%	
Total 合計			8,087	99.7%	237	99.8%	

0.3% lower than previous year
前年比0.3%削減

0.2% lower than previous year
前年比0.2%削減



Environmental Impact Data

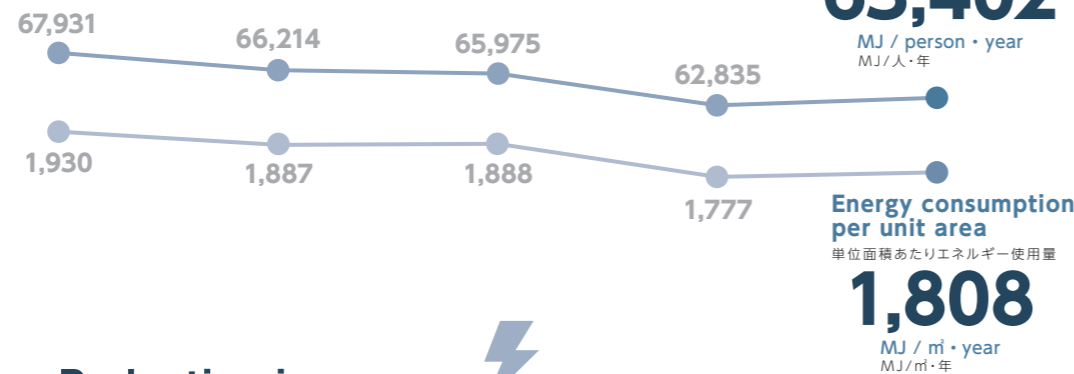
環境負荷情報

エネルギー

二酸化炭素

Energy consumption per basic unit

エネルギー使用量原単位

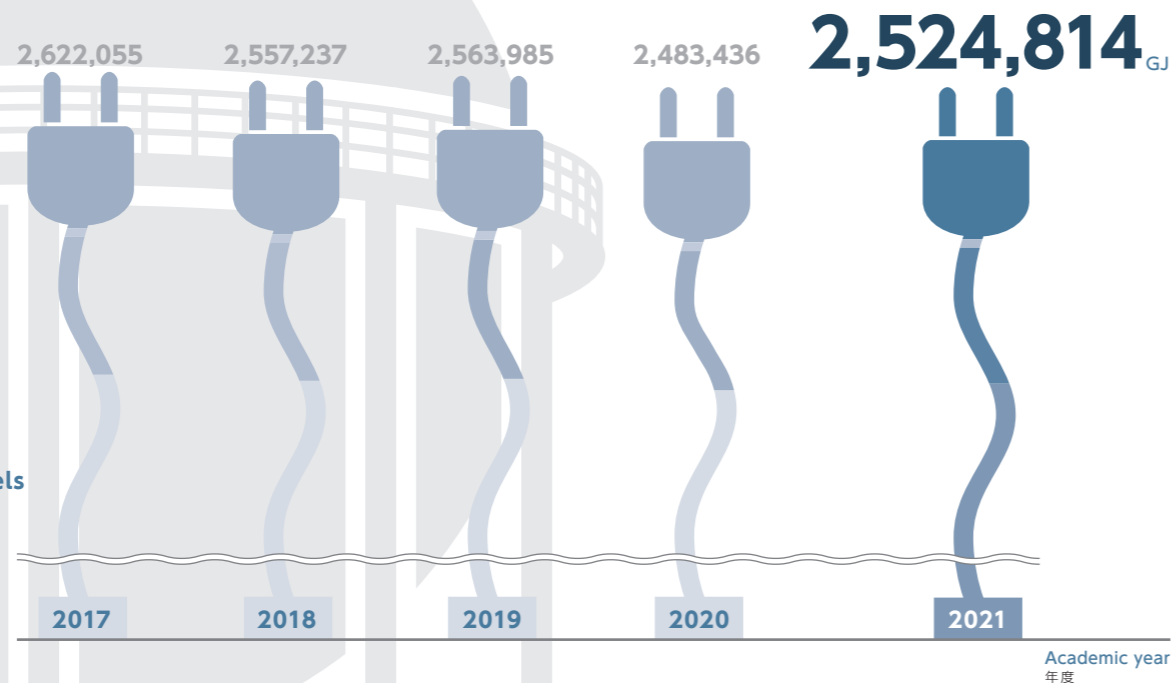


Reduction in energy consumption

エネルギー使用量の削減

Energy consumption

エネルギー使用量



- Solar power (太陽光)
- Oil and other gas-based fuels (油類・その他ガス類)
- Natural gas (都市ガス)
- Electricity (電気)

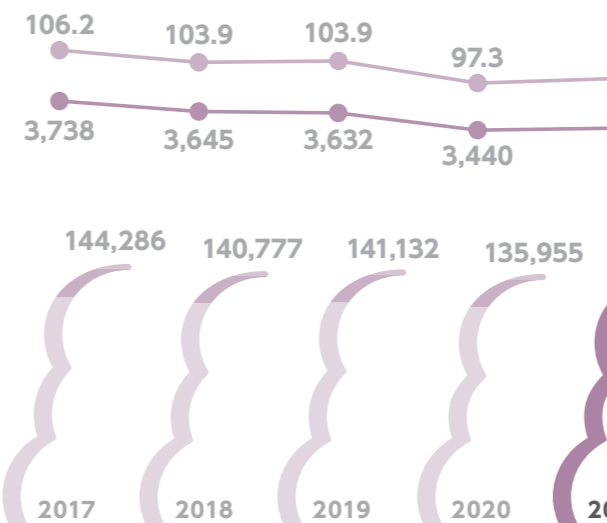
*Includes renewable energy, such as solar power generation
*太陽光発電等の再生可能エネルギーを含む

Carbon footprint per basic unit

(Conversion factor for electricity: Default value 0.555 kg-CO₂/kWh)

二酸化炭素排出量原単位

(電力排出係数はデフォルト値(固定値:0.555)を使用し、電力量から二酸化炭素排出量への換算は電気事業者に寄らず一律の値を用いる)



Carbon footprint per unit area

単位面積あたりCO₂排出量

99.0
kg-CO₂ / m² · year
kg-CO₂/m²·年

Carbon footprint per person

一人あたりCO₂排出量

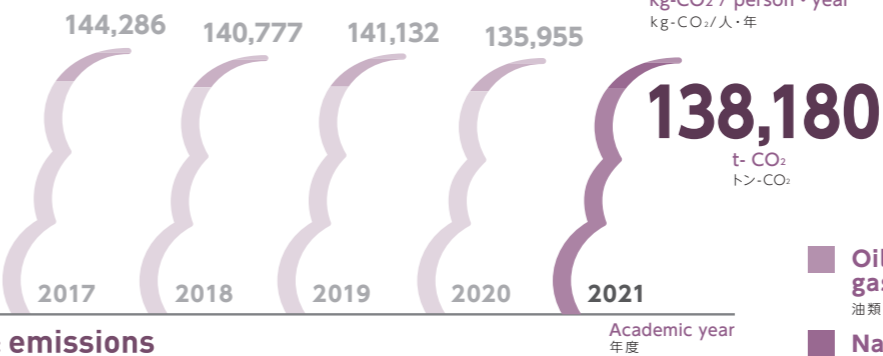
3,470
kg-CO₂ / person · year
kg-CO₂/人·年

CO₂ emissions

(Conversion factor for electricity: Default value 0.555 kg-CO₂/kWh)

二酸化炭素排出量

(電力排出係数はデフォルト値(固定値:0.555)を使用し、電力量から二酸化炭素排出量への換算は電気事業者に寄らず一律の値を用いる)

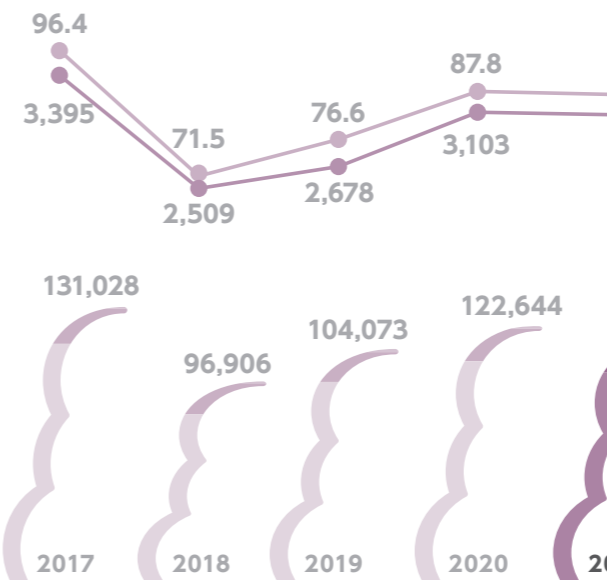


- Oil and other gas-based fuels (油類・その他ガス類)
- Natural gas (都市ガス)
- Electricity (電気)

Carbon footprint per basic unit

(Conversion factor for electricity: Value provided by power supplier)

二酸化炭素排出量原単位(電力排出係数は電気事業者係数を使用)



Carbon footprint per unit area

単位面積あたりCO₂排出量

85.9
kg-CO₂ / m² · year
kg-CO₂/m²·年

Carbon footprint per person

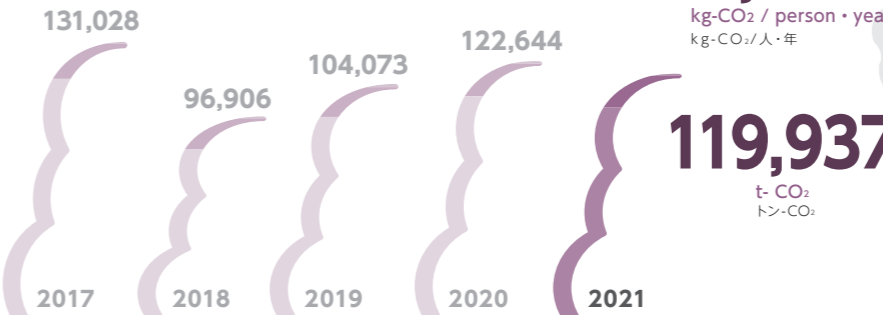
一人あたりCO₂排出量

3,012
kg-CO₂ / person · year
kg-CO₂/人·年

CO₂ emissions

(Conversion factor for electricity: Value provided by power supplier)

二酸化炭素排出量(電力排出係数は電気事業者係数を使用)



Carbon dioxide emissions reduction

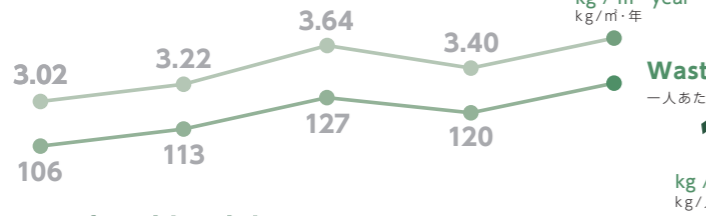
二酸化炭素排出量の削減

- Oil and other gas-based fuels (油類・その他ガス類)
- Natural gas (都市ガス)
- Electricity (電気)



Amount of residential waste per basic unit

生活系廃棄物排出量原単位



Waste per unit area

単位面積あたり廃棄物排出量
3.73 kg/m²·year

Waste per person
一人あたり廃棄物排出量
131 kg/person·year

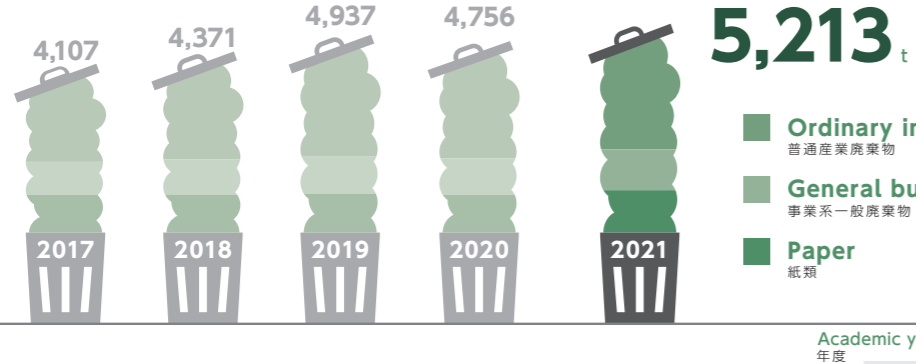
Lowered environmental impact through waste reduction and recycling

廃棄物の減量・再生による環境負荷の低減

廃棄物

Amount of residential waste

生活系廃棄物排出量



- Ordinary industrial waste (普通産業廃棄物)
- General business waste (事業系一般廃棄物)
- Paper (紙類)

Industrial waste subject to special controls / lab waste per basic unit

実験系 / 特別管理産業廃棄物排出量原単位

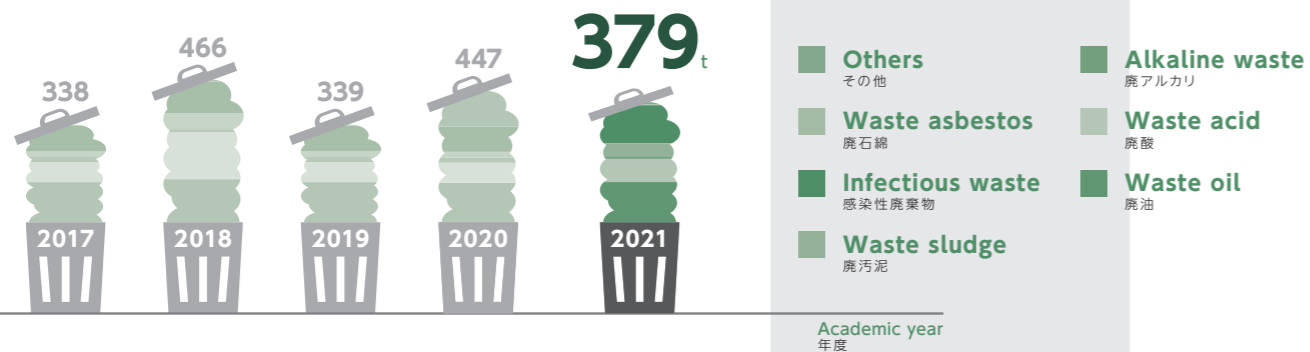


Waste per unit area
一人あたり廃棄物排出量
0.271 kg/m²·year

Waste per person
単位面積あたり廃棄物排出量
10 kg/m²·year

Amount of industrial waste subject to special controls / lab waste

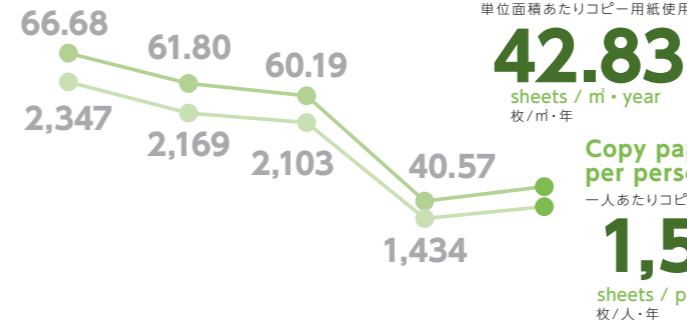
実験系 / 特別管理産業廃棄物排出量



- Others (その他)
- Waste asbestos (廃石棉)
- Infectious waste (感染性廃棄物)
- Waste sludge (廃汚泥)
- Alkaline waste (廃アルカリ)
- Waste acid (廃酸)
- Waste oil (廃油)

Amount of copy paper used per basic unit

コピー用紙使用量原単位



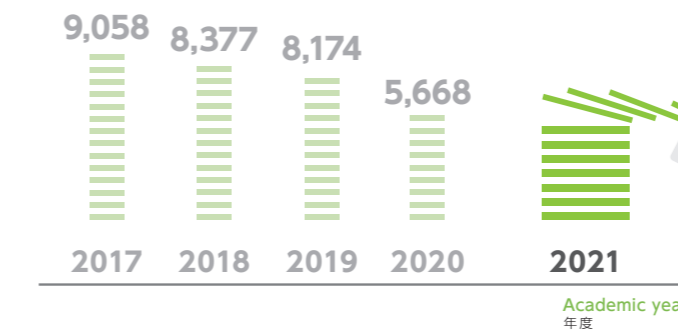
Copy paper used per unit area
単位面積あたりコピー用紙使用量
42.83 sheets/m²·year

Copy paper used per person
一人あたりコピー用紙使用量
1,506 sheets/person·year

Trends in paper usage

紙使用量の削減

紙

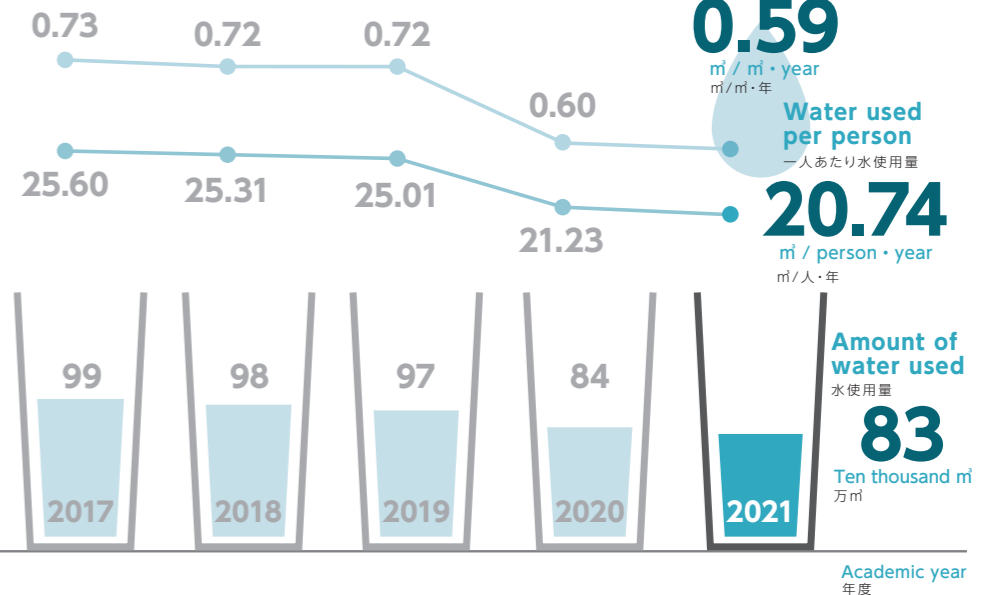


Amount of copy paper used
コピー用紙使用量
5,980 Ten thousand sheets (converted to A4) 万枚 (A4換算)

水

Amount of water used per basic unit

水使用量原単位

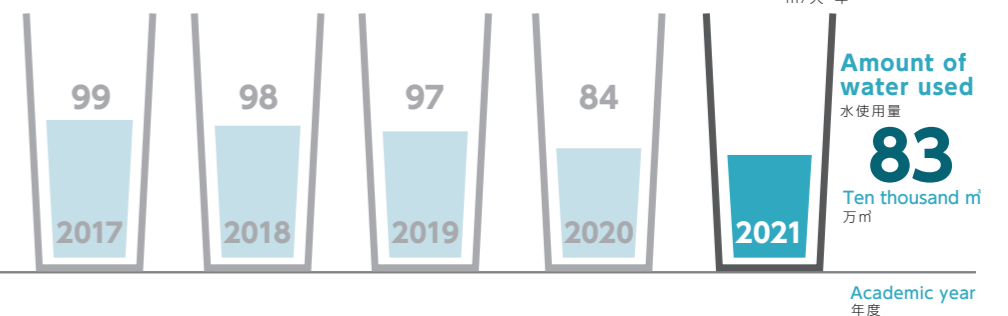


Water used per unit area
単位面積あたり水使用量
0.59 m³/m²·year

Water used per person
一人あたり水使用量
20.74 m³/person·year

Trends in water usage

水使用量の削減



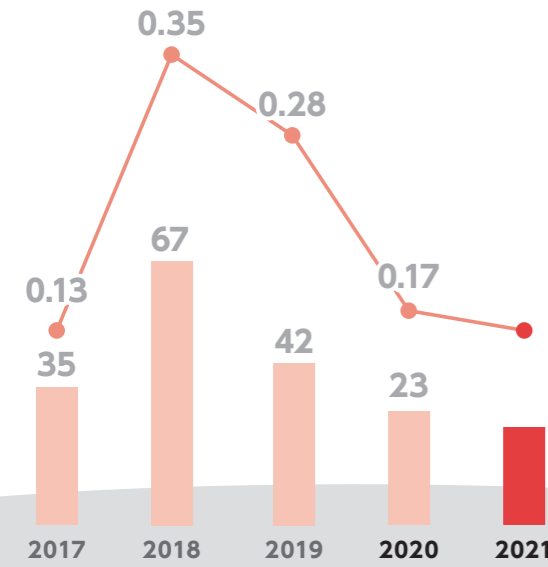
Amount of water used
水使用量
83 Ten thousand m³

Academic year



No. of times exceeding wastewater standards and exceedance rate

排水水質基準超過回数と超過率



Exceedance rate

0.13 %

No. of times exceeding wastewater standards

排水水質基準超過回数

19

No. of times

回数

Academic year

Trends in wastewater contaminant emissions

排水汚染物質排出量の削減

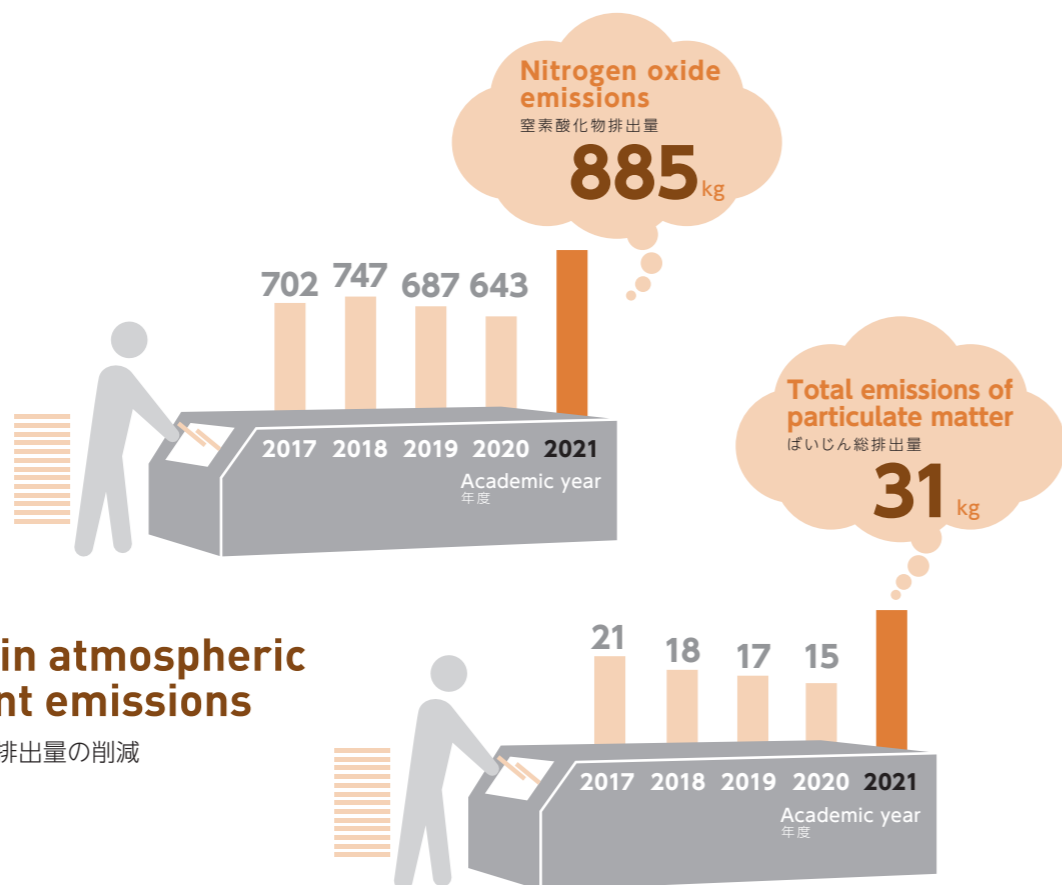
排水



大気

Trends in atmospheric pollutant emissions

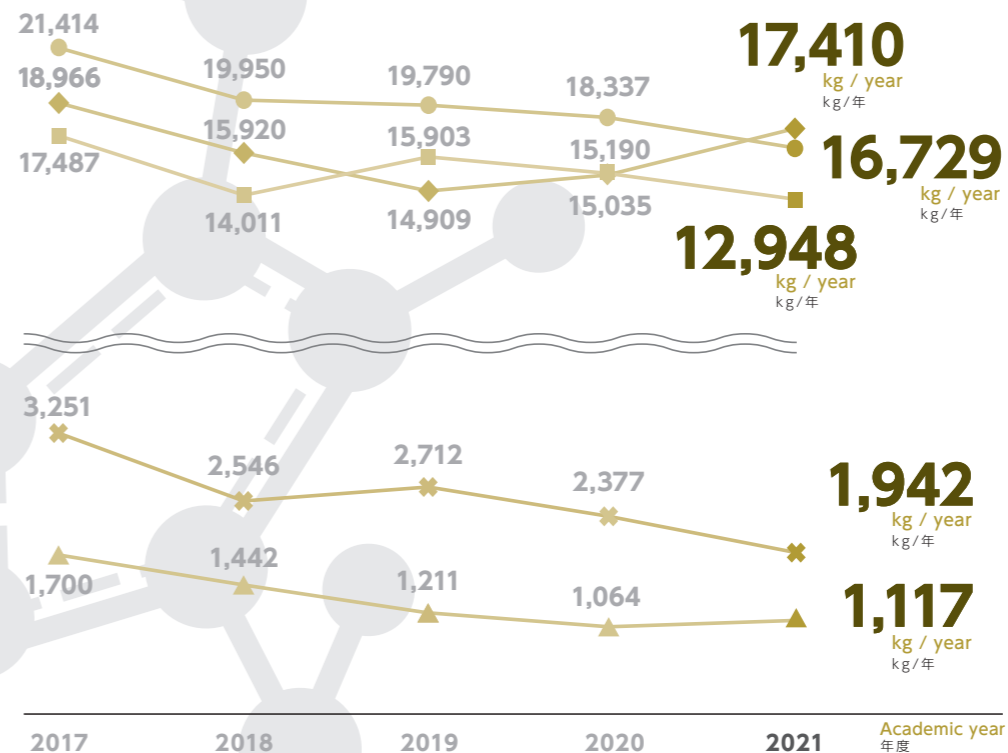
大気汚染物質排出量の削減



Chemical substances (PRTR Law Target Substances)

—Amount of emissions to the environment and outsourced disposal volume—

化学物質 (PRTR制度対象物質) ~環境への排出量と学外への移動量~



Chemical substances

化学物質

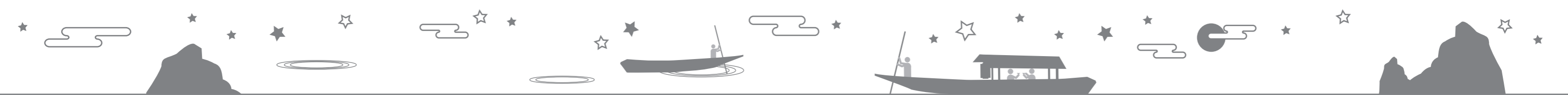
- ✖ Acetonitrile
アセトニトリル
- ◆ Chloroform
クロロホルム
- Dichloromethane
ジクロロメタン
- ▲ Toluene
トルエン
- N-hexane
ノルマルヘキサン

Based on the Law Concerning Reporting, etc. of Release of Specific Chemical Substances to the Environment and Promotion of the Improvement of their Management (the PRTR Law, in short), the emission of PRTR Law Target Substances reported by Kyoto University is presented in the above graph. The data in this graph consists of the total amount of emissions and values for outsourced disposal volume moved off campus.

これは、「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」に基づいており、本学が届出を行っているPRTR制度対象物質について、環境(大気・公共用水域・土壌)への排出量と学外への移動量(外部委託処分量)の合計をグラフ化したものです。

化学物質





Sustainable Campus Activities

サステイナブルキャンパス構築に向けた活動

Education for environmental conservation

環境負荷低減に向けた教育の取組

The university strives for a reduced environmental load through both operations and education. In operations we have implemented construction of energy-efficient buildings and equipment based on a tax system promoting campus sustainability. Educational efforts during the fiscal year include campus-wide sustainability campaigns and promotion of pro-environmental behavior.

In order to promote Education for Sustainable Development, Kyoto University provides every student with the opportunity to engage in environmental studies across the university curriculum. We also aim at fostering specialists who can contribute to conserving the global environment in the future, through environmental research and education.

Kyoto University holds orientations for incoming students as well as new employees that include information about greenhouse gases, waste and harmful chemicals which have a big impact on environment. We also hold lectures for faculty, staff, and students who may have greater exposure to these materials.

前述の環境賦課金制度を活用した省エネルギー工事等のハード面の取組に加え、ソフト面の取組としては、学内の環境キャンペーンや環境配慮行動の啓発活動を実施しました。環境教育の推進を図るため、京都大学では全学共通科目に「環境学」を設けるとともに、その他環境関連科目を整理して提示しており、未来社会・地球環境を支える人材の育成に日々努めています。新入生及び新教職員に対しては説明会等による啓発活動を、また特に環境への影響が大きい温室効果ガス・廃棄物・化学物質等については、それらに深く関係する教職員や学生に対し各々、講習会等を通して教育活動を行っています。

Students’ Environmental Activities : ECOle de Kyodai

学生の環境活動：エコ〜るど京大

The name of our campus-wide sustainability fair, “ECOle de Kyodai,” contains a pun that combines the words “ecology” and “École” (French for “school”), suggesting that the event comprises “a school within Kyoto University” for learning about ecological activities. ECOle de Kyodai sponsors many activities throughout the year promoting learning and thinking about sustainability for Kyoto University students, staff and the community in order to realize a more sustainable campus.

In fiscal year 2021, we held an online program consisting of several series of activities, each with a different theme. In August, under the theme "Great Reset from Satoyama", we interviewed rural residents, then disseminated information about issues related to Japan’s satoyama landscape, promoting deeper understanding of relevant sustainable development goals (SDGs) among adults and students. From July to November we held exhibits and events on the problems of food loss and plastic waste at major commercial sites, including Abeno Harukas and Kyoto Porta. At these events we certified eligible elementary school students and others as “Food Loss Zero Rangers,” which proved a good opportunity for the next generation to think about the SDGs as relevant to their daily lives.

「エコ〜るど京大」とは、エコ×世界(ワールド)からの造語で、京大の中でエコを学ぶ学校(Écoleとはフランス語で学校)を多様な形で開校する意味をこめたもので、サステイナブルキャンパスの構築を目指し、キャンパスから環境問題を考える全員参加型の企画を一年通して行っています。

2021年度はオンライン番組の企画では、シリーズごとにテーマを設定し、8月は「里山からのグレートリセット」をテーマに地域住民の方々へのインタビューなど里山の魅力や課題について発信し、社会人や学生へのインタビューも交えながらSDGsに対する考えを深めました。7月から11月にかけて、あべのハルカスや京都ポルタなど様々な商業施設で、食品ロスやプラスチックの問題などに関する展示イベントを行い、「食ロスゼロレンジャー」の認定など小学生も含めて幅広い世代にSDGsを自分事化して考えてもらう機会となりました。

University Network for Sustainability

大学間のネットワーク

Kyoto University is active in the Campus Sustainability Network in Japan (CAS-Net JAPAN), an umbrella organization that became a General Incorporated Association this year. CAS-Net JAPAN was established in order to contribute to a more environmentally sustainable society, through advancing campus sustainability at Japanese universities and establishing cooperative relationships with the national networks of foreign universities. We promote environmental activities related to operations, such as energy saving, CO₂ reduction, traffic planning, and waste management. We also work in other areas of sustainability, such as environmental education, regional cooperation, awareness raising, and effective administration.

CAS-Net JAPAN sponsors an annual conference for sharing information in order to achieve its goals. The conference provides various opportunities to actively exchange information through sessions such as the presentation of case studies by members and an award ceremony for recipients of the Sustainable Campus Award.

国内の大学等でサステイナブルキャンパス構築の取組を推進し、また諸外国のネットワークとの連携を通して、より持続可能な社会の実現を目指して、一般社団法人サステイナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN(Campus Sustainability Network in Japan))が設立されています。

CAS-Net JAPANでは、省エネルギー、CO₂削減、交通計画、廃棄物管理等のハード面での取組とともに、環境教育・研究、地域連携、運営手法等のソフト面の取組を推進するため、情報交換の場として年次大会を開催しており、取組事例の発表や、サステイナブルキャンパス賞の表彰式等を行っています。

Assertaining actual emissions of plastic waste on campus

学内プラスチック排出量の実態把握の試み

With global and social momentum mounting to tackle the problem of plastic waste, Japan enacted the "The Plastic Resource Circulation Act " in April 2022. Mass-waste generators that annually generate 250 tons or more of industrial waste from plastic products, including Kyoto University, are required to establish and meet numerical targets for reducing and recycling plastic waste.

In January 2020, Kyoto University formulated the Kyoto University Plastic Countermeasures Implementation Plan and is proceeding with efforts to promote the reduction, separation and recycling of plastic waste. An integral first step is to identify the scale and scope of the problem, including the amount and composition of unseparated plastic mixed in with general business waste.

From November to December 2021, targeting several departments on the Yoshida Campus, we conducted a garbage composition survey on combustible garbage and plastics disposed of by several departments on the Yoshida campus, totaling approximately 370 kg (183 bags). As a result, it was founded that 3-12% of the combustible waste from the targeted departments contained plastic. Going forward, we will continue to investigate the actual state of plastic waste discharge and separation and to promote its reduction, sorting, and recycling.

プラスチック問題に対する世界的、社会的な機運が高まるなか、わが国においても「プラスチックに係る資源循環の促進に関する法律」が2022年4月に施行されました。プラスチック使用製品産業廃棄物の排出量が年間250トン以上の多量排出事業者には、発生抑制や再資源化の数値目標設定などの検討と推進が求められており、京都大学も多量排出事業者に該当します。

京都大学では2020年1月に京都大学プラスチック対策実施プランを策定し、取組を進めています。プラスチック廃棄物の減量や分別・リサイクルを推進する上で、未分別のまま事業系一般廃棄物に混入しているプラスチックの量や組成などの実態把握が欠かせません。

2021年11～12月にかけて吉田キャンパスのいくつかの部局を対象に、燃やすごみ並びにプラスチック類、合計約370kg(183袋)についてごみ組成調査を行いました。その結果、部局によって燃やすごみには3-12%のプラスチックの混入が確認されました。今後も引き続きプラスチック廃棄物の排出実態・分別状況を調査しつつ、減量、分別・リサイクルを推進していきます。

Carbon neutral promotion during the period of the 4th set of medium-term goals and plans

第4期中期目標・中期計画期間におけるカーボンニュートラルプロモーション事業について

During the period marking the 4th set of medium-term goals and plans, we intend to replace the Environmental Tax System, our pioneering conservation program, with a Carbon Neutral Promotion (CNP) project, which will allow for more flexible capital investment in renewable energy facilities and further reduce energy consumption and energy costs.

The CNP project consists of four priority measures: 1) maintenance and renovation of facilities with high energy-saving effectiveness, 2) maintenance of meters for reading energy consumption, 3) introduction and integrated management of renewable energy facilities, 4) securing competitive funds through collaboration with the national government, local governments, and companies. All these efforts are basically implemented via tracking energy consumption data centered on electricity.

During the 4th set of medium-term goals and plans, after securing public funds, we plan to consider the introduction of effective storage batteries through the CNP project, in order to reduce overall energy costs In addition, by promoting the use of multi-purpose storage batteries after authorization by local governments, we hope to contribute to the expansion of renewable energy in Japan, while further improving the education and research activities of our university.

第4期中期目標・中期計画期間では、本学の先駆的な施策であった「環境賦課金事業」を、再エネ設備などへのより柔軟な設備投資を可能にする「カーボンニュートラルプロモーション事業(CNP事業)」とし刷新し、エネルギー使用量及びエネルギーコストのさらなる削減を目指します。

CNP事業は、1)省エネ効果の高い設備の整備と改修、2)エネルギー消費量を把握するための検針用メーターの整備、3)再生可能エネルギー設備の導入と統合管理、4)国や自治体、企業との連携による競争的資金の獲得という4つの重点施策により構成され、いずれも電力を中心としたエネルギー消費データの観測に基づく実施を基本としています。

第4期中期目標・中期計画期間では、公的資金を獲得しつつ、CNP事業による蓄電池導入を検討し、大学全体のエネルギーコストの効率的な削減を図る計画です。また、本年度より検証する蓄電池の多用途利用を自治体と促進することで、わが国の合理的な再エネ普及に貢献し、何より、本学の教育・研究活動の更なる向上に寄与できればと考えております。