



Environmental Report
KYOTO UNIVERSITY

2021



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 2021

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 2021

KYOTO
UNIVERSITY
Environmental
Report

2021

Digest

CONTENTS

目次

Message from the President: Our Commitment 02	02
トップコミットメント	
Kyoto University Environmental Charter, Kyoto University Environmental Program 03	03
京都大学環境憲章・京都大学環境計画	
Kyoto University at a Glance 04	04
大学概要等	
Environmental Management 05	05
環境マネジメント	
Overview of Environmental Impacts during the 2020 Academic Year 06	06
2020年度の環境負荷の全体像	
Environmental Impact Data 07	07
環境負荷情報	
Environmental Tax System for Campus Sustainability 13	13
環境賦課金制度	
Sustainable Campus Activities 17	17
サステイナブルキャンパス構築に向けた活動	

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 load and prevent environmental pollution." Accordingly, students, faculty and staff members are now working together on various environmental activities to achieve the goals of the Kyoto University Environmental Program first formulated in 2008.

The global urgency to address climate change has increased over the past few years. Japan and the other parties signing the "Paris Agreement" at COP21 in 2015 agreed that each country, including developing countries, would set long-term greenhouse gas reduction targets and implement measures to achieve them. The 2030 Agenda for Sustainable Development (SDGs) adopted at the United Nations Summit in September 2015 also included multiple goals for environmental protection, which many governments, business enterprises and private organizations are now trying to achieve.

Accompanying growing worldwide momentum towards realizing a decarbonized society, the government declared in October 2020 that Japan would aim for carbon neutrality by 2050, and it set a 2030 target of 46% reductions in greenhouse gas emissions compared to 2013. Soon thereafter, in recognition of the high expectations of the role of universities in society, including the creation of scientific knowledge that will be the basis of technological innovation toward the realization of carbon neutrality, a number of Japanese universities established the University Coalition for Carbon Neutrality in July 2021. Kyoto University is a core member of this group.

The next phase will be marked by medium-term goals and plans to implement innovative energy conservation approaches. Specifically, this includes the introduction of renewable energy facilities, adjustments in electricity supply and demand, and accelerated efforts to realize the "Smart Campus Plan," which also governs energy supplies in the event of a disaster. We will not only work to save energy using facilities and equipment to reduce greenhouse gas emissions, and to deepen university stakeholders' understanding of the environment, but we also vow to continue to promote research related to environmental conservation and return the accrued benefits to society.

This report summarizes the various pro-environmental activities of Kyoto University students, faculty, staff members and cooperating business partners for the past year. Based on the principles of social responsibility by the university, we include articles that introduce the Kyoto University Annual Report 2021 and Kyoto University Overview 2021. We hope that you will gain greater understanding of Kyoto University's environmental activities and look forward to receiving your opinions and guidance.

京都大学は、2002年に策定された京都大学環境憲章における「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」という基本理念のもと、2008年に策定された京都大学環境計画に定める目標達成をめざし、構成員が一体となり環境配慮活動に取り組んでいます。

近年の気候変動に関する世界情勢として、2015年のCOP21における「パリ協定」では、多くの国・地域が参加し、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。また、同年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」(SDGs)にも環境への配慮が複数の目標に含まれ、多くの国の政府、企業、民間団体がその達成に向けた活動を行っています。

このように脱炭素化社会の実現に向けた気運が世界的に高まる中、日本においても2020年10月、2050年までにカーボン・ニュートラルをめざすことが宣言され、その後、温室効果ガスを2030年までに46%削減(2013年度比)する目標が設定されています。同時に、カーボン・ニュートラル実現に向けた技術革新の基盤となる科学的知見の創出など、大学が果たす機能への高い期待が寄せられ、その機能を集約するための学術機関ネットワーク「カーボン・ニュートラル達成に貢献する大学等アライアンス」が2021年7月に設立されました。本学もメンバーとして参画しています。

本学では次期中期目標・中期計画期間における新たな省エネルギー施策として、再生可能エネルギー設備や蓄電池設備の導入による電力の需給調整、災害時のエネルギー供給も想定した「スマートキャンパス計画」の実現に向けた取組を加速して参ります。温室効果ガスの排出量を削減するためのスマートキャンパス実証を進めるとともに、構成員の環境に関する理解の深化、環境保全に資する研究の推進及び研究成果の社会への還元を継続的に実施して参ります。

本報告書は、京都大学の学生、教職員、協力事業者等による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き、「京都大学アニュアルレポート2021」及び「京都大学概要2021」を紹介する記事も掲載しております。本報告書をご覧ください。京都大学の環境配慮活動へのご理解を得るとともに、皆様からのご意見、ご指導を受け賜ることができれば幸いです。

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	President 総長	Nagahiro Minato 湊 長博
Address 所在地	Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto, Japan 京都市左京区吉田本町	Students and staff 構成員数	39,523 総数:39,523人
Foundation 創立	June 1897 1897(明治30)年6月		

Staff	職員数(人)	Undergraduates	学部生等数(人)	Graduate Students	大学院生等数(人)
Faculty and administrative staff 教職員	5,527	Undergraduates 学部学生	12,958	Master's course 修士	4,967
Part-time staff 非常勤職員等	11,400	Auditing students 聴講生等	95	Doctoral course 博士	3,785
				Professional degrees conferred 専門職学位	735
				Auditing students 聴講生等	56
Total 合計	16,927	Total 合計	13,053 (220)*	Total 合計	9,543 (2,002)*

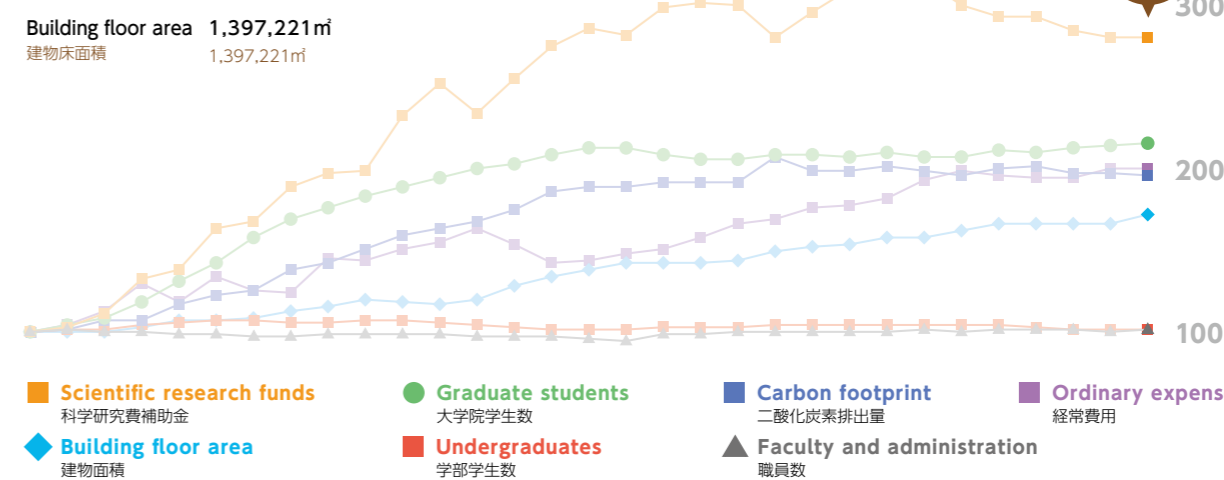
*Number shown in parentheses is number of foreign students
*留学生数で内数

Main Campuses キャンパス	Yoshida Campus 吉田キャンパス	Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 京都府京都市左京区吉田本町
	Uji Campus 宇治キャンパス	Gokasho, Uji, Kyoto 京都府宇治市五ヶ庄
	Katsura Campus 桂キャンパス	Katsura, Nishikyo-ku, Kyoto 京都府京都市西京区京都大学桂
	Kumatori Campus 熊取キャンパス	Kumatori-cho, Sennan-gun, Osaka 大阪府泉南郡熊取町
	Inuyama Campus 犬山キャンパス	Kanrin, Inuyama, Aichi 愛知県犬山市官林
	Hirano Campus 平野キャンパス	Hirano, Otsu, Shiga 滋賀県大津市平野 (ほか) 施設多数

Scope of this Environmental Report

環境報告書の対象範囲

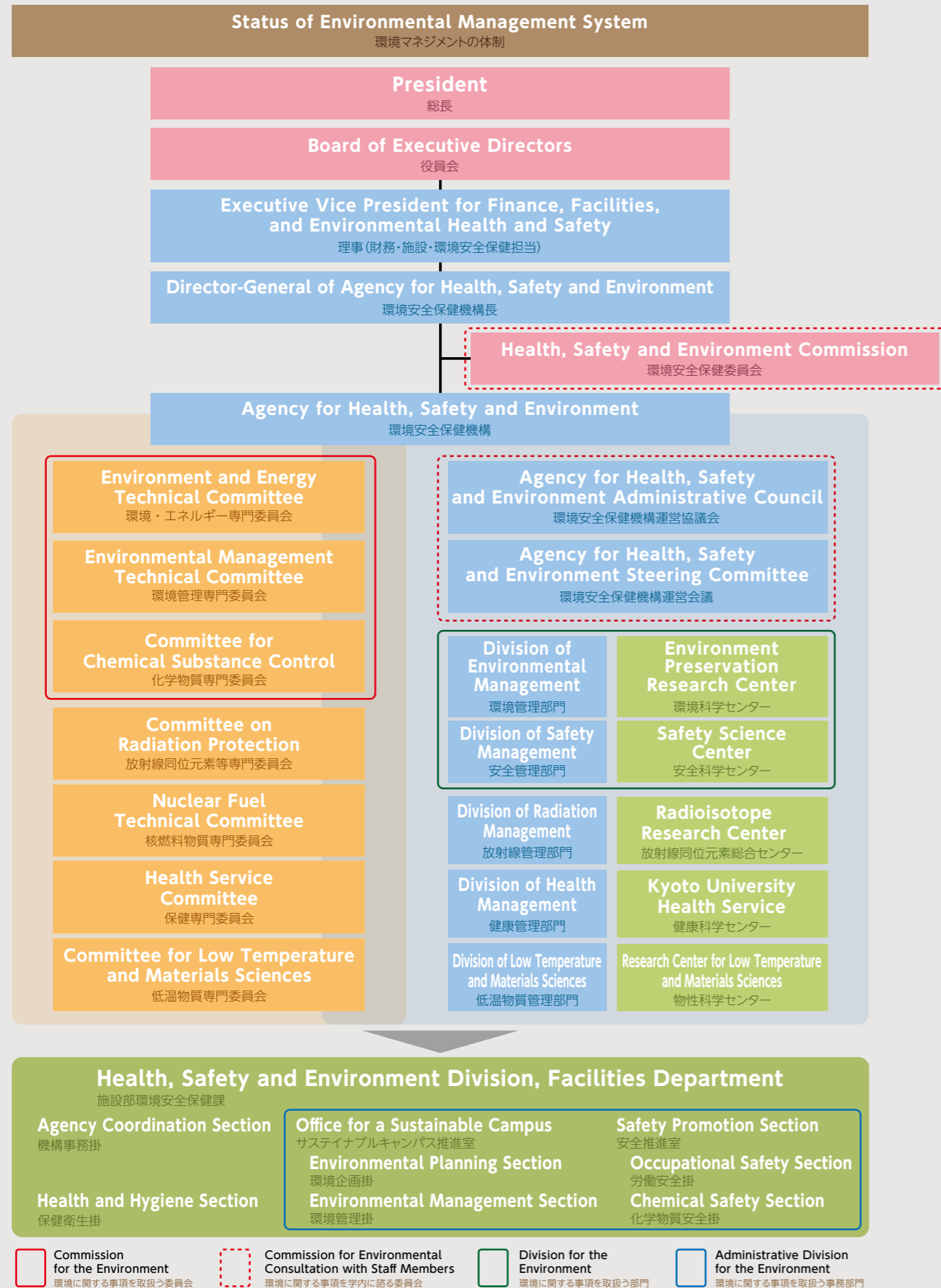
Period 期間	April 1, 2020 to March 31, 2021 (Includes information on some activities extending to June 2021) 2020年4月1日~2021年3月31日(但し、一部の取組については2021年6月までの情報を含む)
Faculty, administration and students 構成員数	Total of 39,523 全構成員(39,523人)
Campuses キャンパス	All (excluding environmental impact data for dormitories and lodging facilities) 全キャンパス (但し、宿舎・宿泊のための施設の環境負荷データは省く)



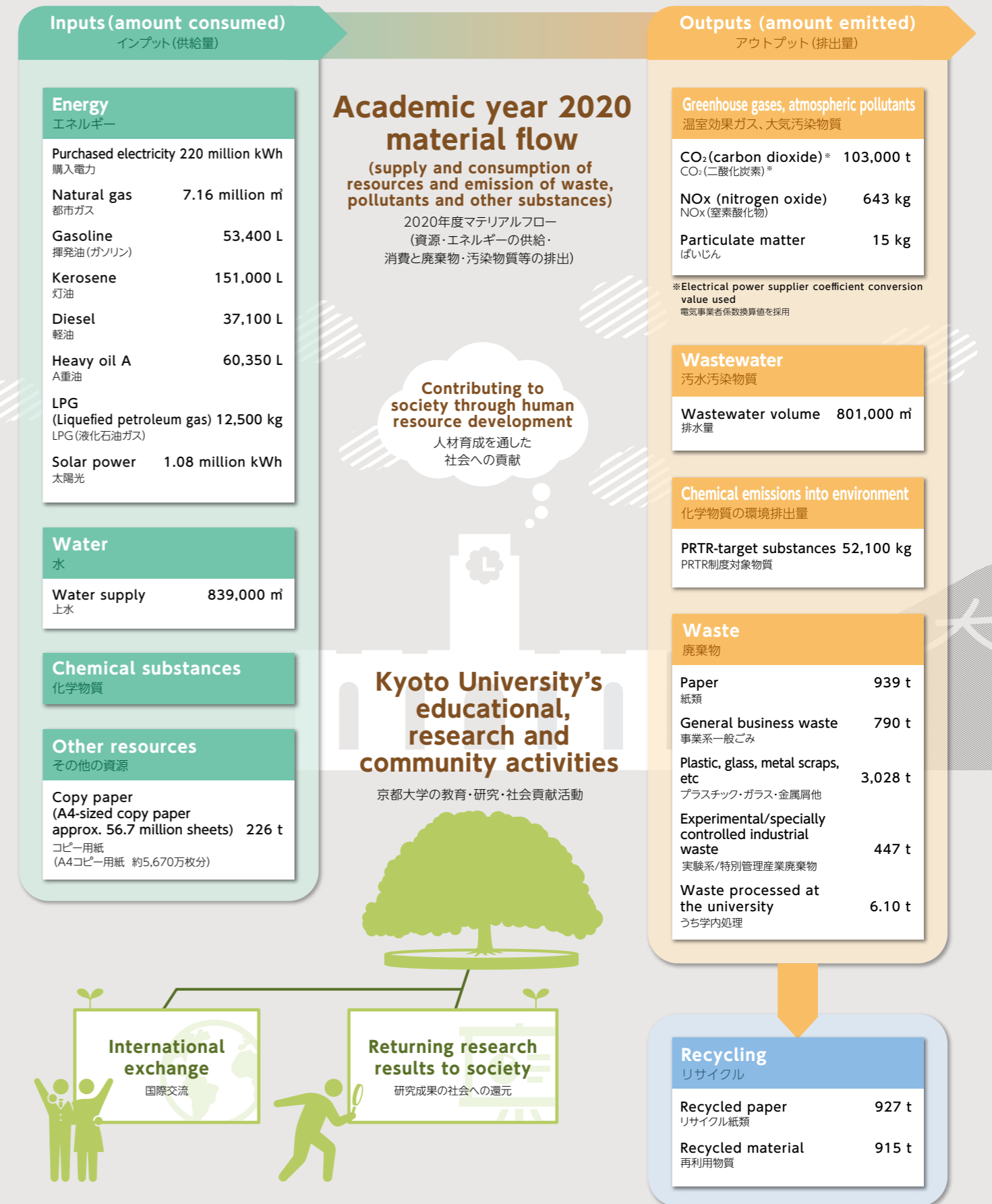
Changes in main indicators for Kyoto University (Figures for 1990=100)
諸指数の変化(1990年を100としたときの京都大学の諸指数の変化)

Environmental Management 環境マネジメント

Organizational Chart 体制図



Overview of Environmental Impacts during the 2020 Academic Year 2020年度の環境負荷の全体像



Environmental Impact Data

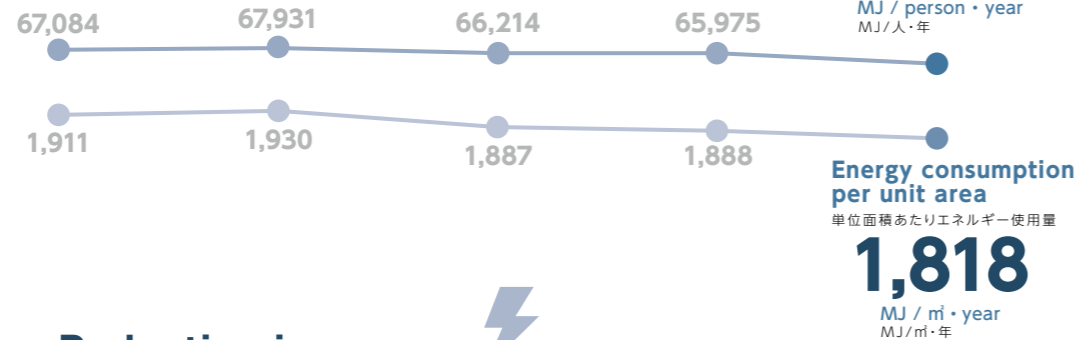
環境負荷情報

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

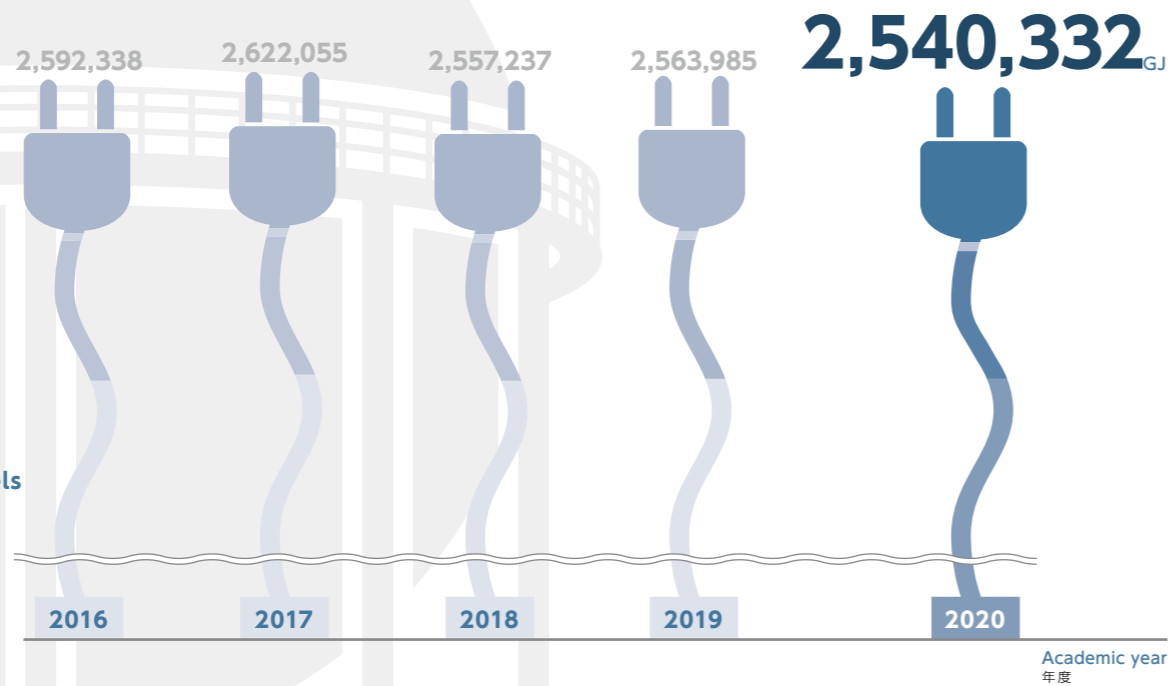


Reduction in energy consumption

エネルギー使用量の削減

Energy consumption

エネルギー使用量

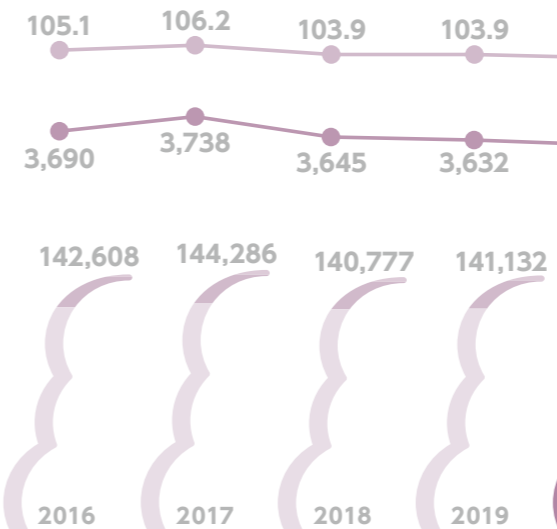


*Includes renewable energy, such as solar power generation
*太陽光発電等の再生可能エネルギーを含む

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
100.1
kg-CO₂ / m² · year

Carbon footprint per person
一人あたりCO₂排出量
3,537
kg-CO₂ / person · year

139,798
t-CO₂
トン-CO₂

CO₂ emissions

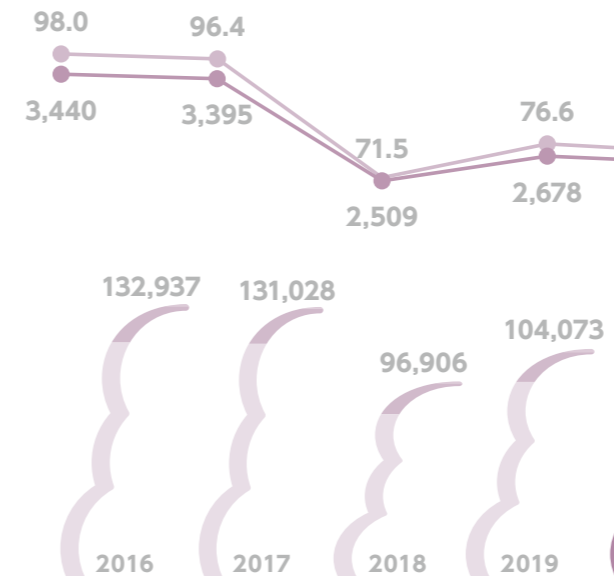
(Conversion factor for electricity: Default value 0.555 kg-CO₂/kWh)

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)

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
74.0
kg-CO₂ / m² · year

Carbon footprint per person
一人あたりCO₂排出量
2,618
kg-CO₂ / person · year

103,464
t-CO₂
トン-CO₂

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)

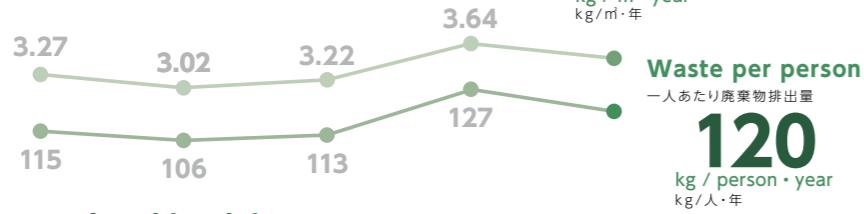
Carbon dioxide emissions reduction

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
3.40 kg/m²·year

Waste per person
120 kg/person·year

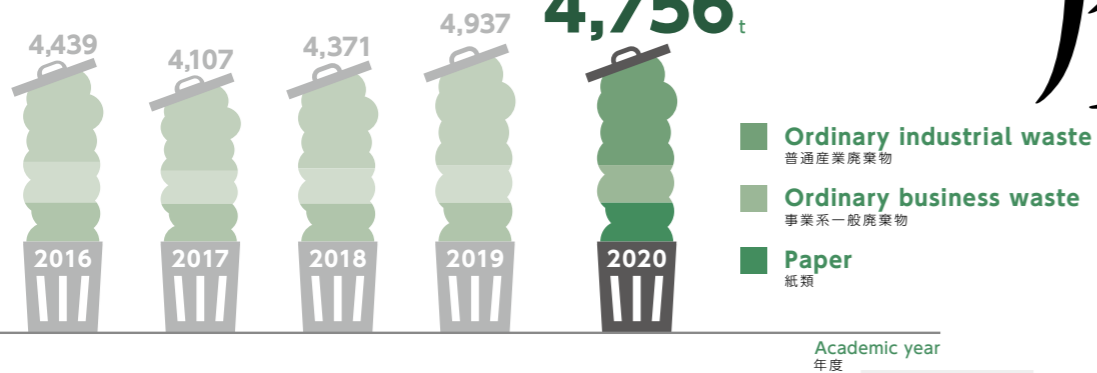
Lowered environmental impact through waste reduction and recycling

廃棄物の減量・再生による環境負荷の低減

廃棄物

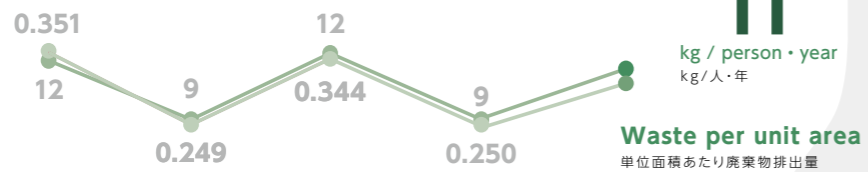
Amount of residential waste

生活系廃棄物排出量



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

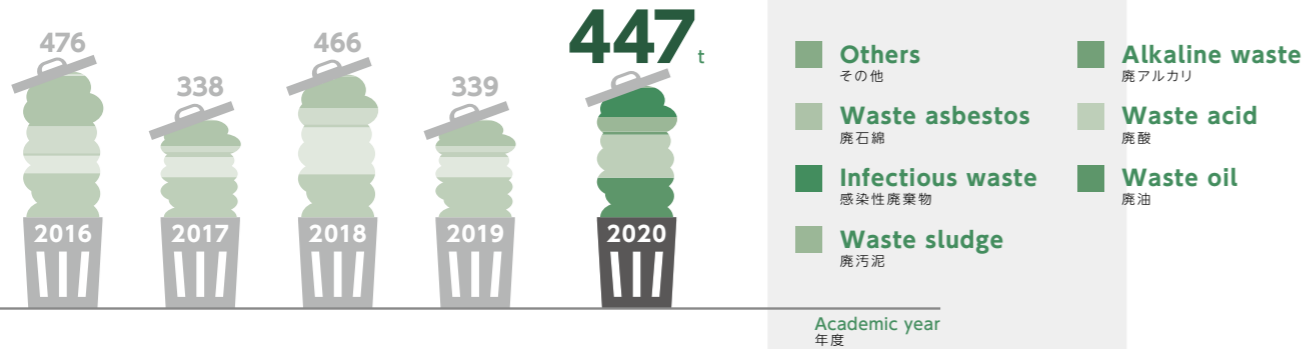


Waste per person
11 kg/person·year

Waste per unit area
0.320 kg/m²·year

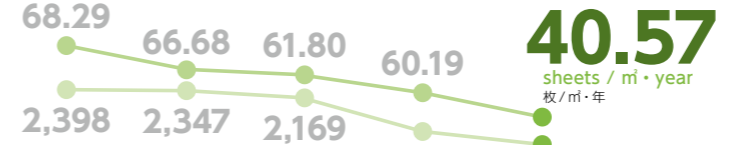
Amount of industrial waste subject to special controls / lab waste

実験系 / 特別管理産業廃棄物排出量



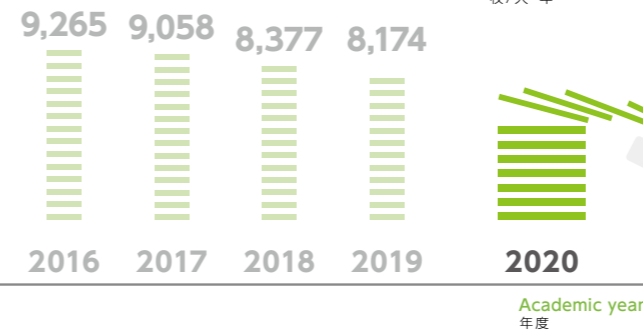
Amount of copy paper used per basic unit

コピー用紙使用量原単位



Copy paper used per unit area
40.57 sheets/m²·year

Copy paper used per person
1,434 sheets/person·year



Amount of copy paper used
5,668 Ten thousand sheets (converted to A4) 万枚 (A4換算)

Trends in paper usage

紙使用量の削減

紙

水

Amount of water used per basic unit

水使用量原単位

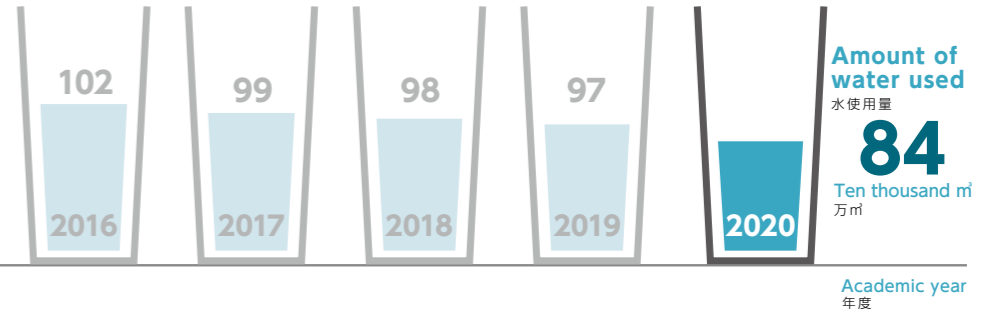


Water used per unit area
0.60 m³/m²·year

Water used per person
21.23 m³/person·year

Trends in water usage

水使用量の削減

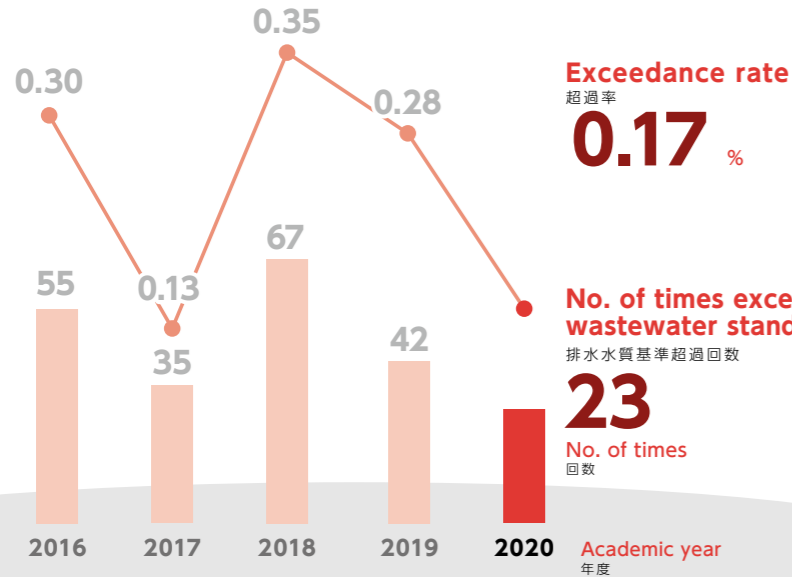


Amount of water used
84 Ten thousand m³ 万m³

Academic year 年度

No. of times exceeding wastewater standards and exceedance rate

排水水質基準超過回数と超過率



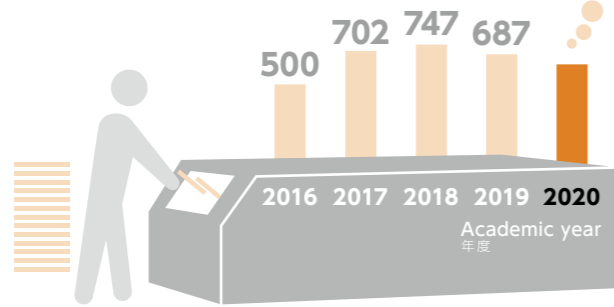
Exceedance rate
超過率
0.17 %

No. of times exceeding wastewater standards
排水水質基準超過回数
23
No. of times
回数

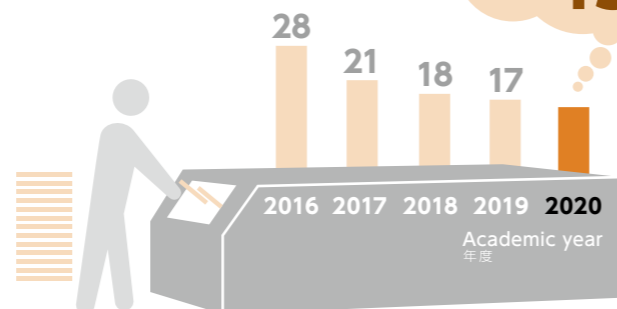
Trends in wastewater contaminant emissions

排水汚染物質排出量の削減

Nitrogen oxide emissions
窒素酸化物排出量
643 kg



Total emissions of particulate matter
ばいじん総排出量
15 kg



Trends in atmospheric pollutant emissions

大気汚染物質排出量の削減

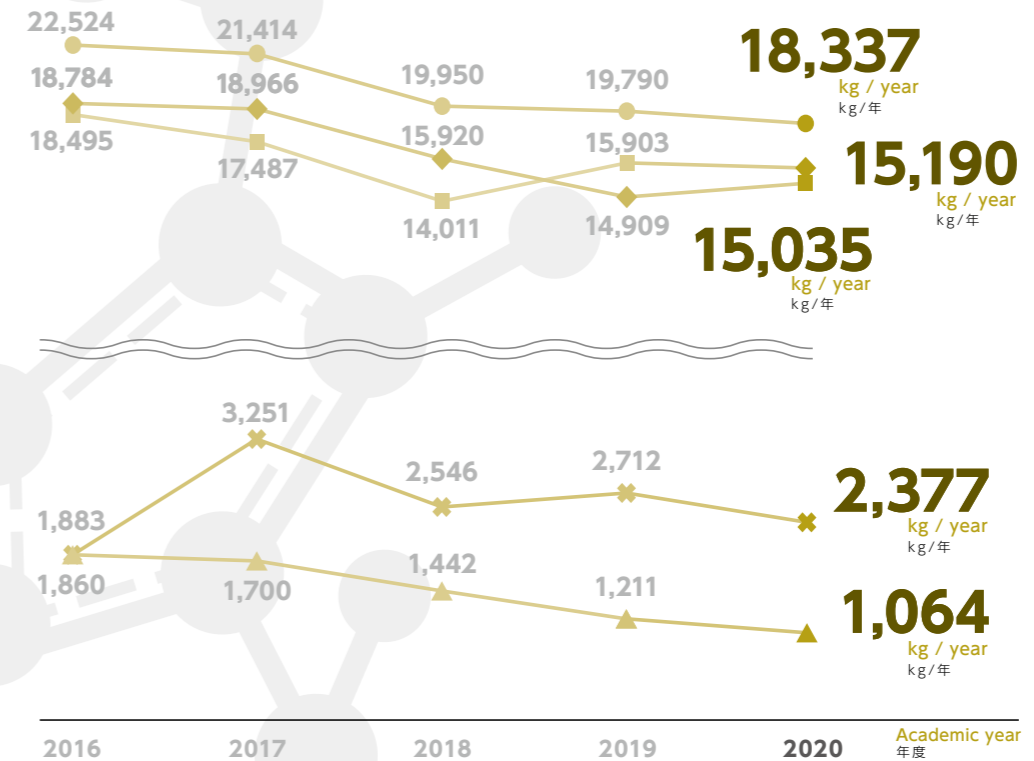
排水

大気

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



Environmental Tax System for Campus Sustainability

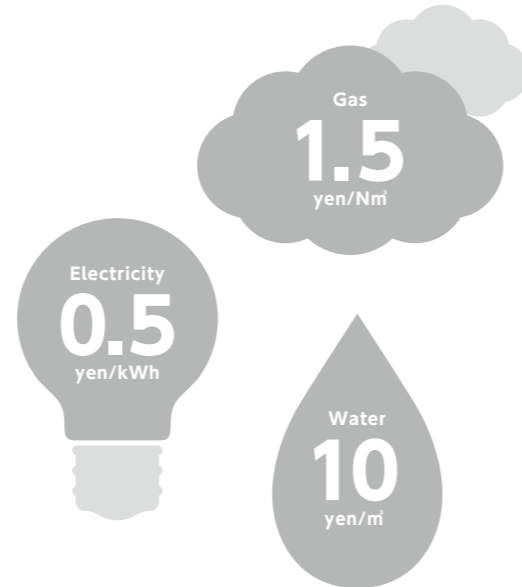
環境賦課金制度

Environmental Tax System

環境賦課金

The Environmental Tax System establishes a unit price of 0.5 yen/kWh for electricity, 1.5 yen/ Nm³ for natural gas and 10 yen/m³ for water. The tax is calculated based on each department's energy consumption. An equivalent amount of tax is also levied on the central administration. Through this system we collect approximately 210 million yen every year, approximately 120 million yen from departments and 90 million yen from the central administration. The tax proceeds allow Kyoto University to install and and other environmental facilities.

賦課単価 電気0.5円/kWh ガス1.5円/Nm³ 水10円/m³。賦課単価と各部署の使用実績より各部署の賦課金額を算出し、部局から年間約1.2億円の拠出、あわせて本部より年間約0.9億円拠出し、全体で年間約2.1億円で制度を運用して、エネルギー削減対策工事を行っています。



The Environmental Tax System allows Kyoto University to carry out energy conservation measures approximately once in three years funded by tax proceeds that exceed the actual amount raised by each department. In FY2020 these measures were implemented in a total of 13 departments. As a result, the total primary energy consumption per unit area is estimated to have been 0.6% lower than the previous year, and CO₂ emissions are estimated to have been reduced by 0.8% compared to the previous year.

2020年度の環境賦課金による省エネルギー対策工事は、吉田キャンパス、桂キャンパス、宇治キャンパス、熊取キャンパス、犬山キャンパスで実施しました。主な省エネルギー対策としては照明設備のLED化及び高効率空調機への更新があります。前者については吉田キャンパスの本部棟や附属図書館、桂キャンパスのインテック棟等の建物で実施しました。後者については、吉田キャンパスの総合博物館や工学部総合校舎、桂キャンパスでは総合研究棟I等で実施しました。

そのほかの省エネルギー対策としては、総合研究1号館で既設全熱交換器にCO₂コントローラーの増設、高等研究院・物質・細胞統合システム拠点棟では局所排気装置の運転による空調機の外気負荷軽減を目的とした全熱交換器の設置や、運用改善を促すためのステッカーの貼付を実施しました。

環境賦課金事業として、各部署では徴収した環境賦課金以上の省エネルギー対策工事を概ね3年に1度実施しており、2020年度は計13部局で実施しました。

2020年度に実施した環境賦課金による省エネルギー対策工事により、単位面積当たりの一次エネルギー消費量は前年比で0.6%、二酸化炭素排出量は前年比で0.8%削減する見込みです。

FY2020 Initiatives Resulting from the Kyoto University Environmental Tax

2020年度 京都大学環境賦課執行結果

FY2020 Execution resulting from Kyoto University Environmental Tax
Annual total of Environmental Tax 189 million yen

年間環境賦課金総額 189,565千円

Campus 項目	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			
			Bldg 場所	Construction 内容	Estimated reduction (GJ/year)	Year to year ratio per GJ/m ³ (%)	Estimated reduction (t-CO ₂ /year)	Year to year ratio per t-CO ₂ /m ³ (%)
					削減見込量 (GJ/年)	原単位 (GJ/m ³) 前年比割合 (%)	削減見込量 (t-CO ₂ /年)	原単位 (t-CO ₂ /m ³) 前年比割合 (%)
Yoshida 吉田キャンパス	University Head Office, University Library, General Museum, KUIAS-iCeMS Main Bldg1, PROject laboratory 本部棟、附属図書館、百周年時計台記念館、iCeMS研究棟、基礎物理研究所等	LED Air conditioner Water supply repair, etc 照明改修 / 熱源改修 空調改修 / 給水改修等	11,233	99.4%	789	99.2%		
Katsura 桂キャンパス	Int'tech Center Bldg, Bldg I, Bldg V, etc インテック棟、総合研究棟 I、総合研究棟 V等	LED Air conditioner 照明改修 / 空調改修等	2,411	99.2%	156	98.8%		
Kumatori 熊取キャンパス	Innovation Research Laboratory Bldg イノベーション・リサーチ・ラボラトリ棟	LED 照明改修 / 空調改修	106	99.8%	6	99.8%		
Uji 宇治キャンパス	International House 国際交流会館宇治分館	LED 照明改修	157	99.9%	10	99.9%		
Inuyama 犬山キャンパス	Experiment and Research Bldg 実験研究棟	LED 照明改修	136	99.3%	5	99.5%		
Total 合計			14,043	99.4%	966	99.2%		

0.6% lower than previous year
前年比0.6%削減

0.8% lower than previous year
前年比0.8%削減



In 2020 the university spent 190 million yen to carry out construction aimed at reducing energy consumption, funded by the Environmental Tax. Efforts included construction measures that are forecast to reduce primary energy consumption by 14,043 GJ and CO₂ emissions by 966 t-CO₂.

2020年度の環境賦課金事業では、約1.9億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が14,043GJ、二酸化炭素排出量が966t-CO₂を削減する見込みです。

Summary of construction measures to reduce primary energy consumption for the Environmental Tax System

環境賦課金事業による省エネルギー対策工事の概要

In FY2020, construction measures to reduce primary energy consumption were carried out on several buildings at the Yoshida, Katsura, Uji, Kumatori and Inuyama campuses, funded by the Environmental Tax. They were mainly for conversion to LED lights and efficiency upgrades for air conditioning equipment.

Conversion to LED lights was carried out at the University Head Office and University Library at the Yoshida Campus, and the Int'tech Center Bldg at the Katsura Campus. Efficiency upgrades for air conditioning equipment were carried out at the General Museum and Faculty of Engineering Integrated Research Bldg at the Yoshida Campus and the Integrated Research Bldg I at the Katsura Campus.

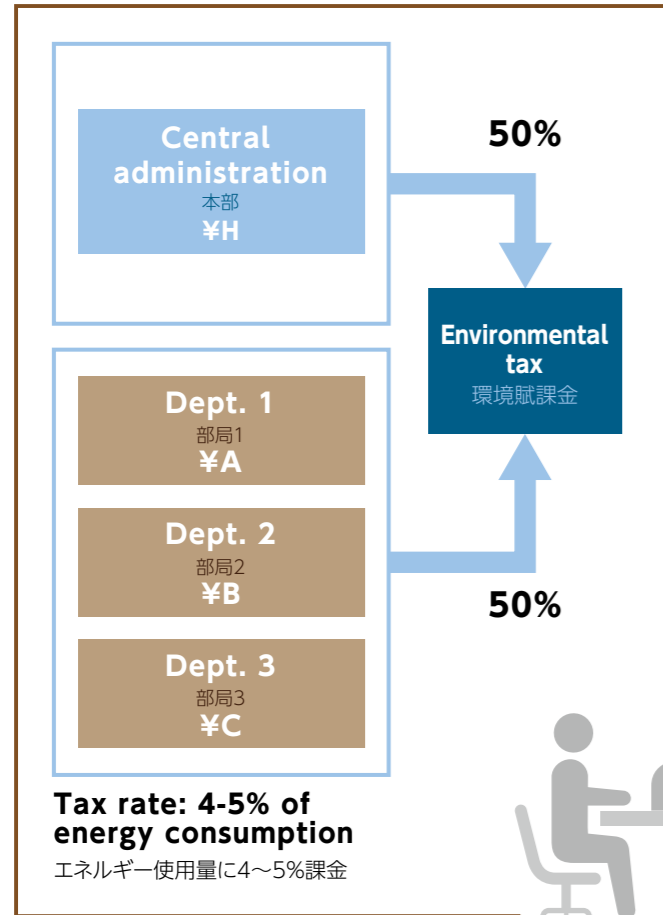
Other construction measures to reduce primary energy consumption included additional installation of a CO₂ controller to the existing total heat exchanger at the Research Bldg No.1 at the Yoshida Campus, and installation of a total heat exchanger for reducing the external air load of the air conditioner by operating a local exhaust system. In addition, explanatory stickers were attached to encourage operational improvements on the building of the Institute for KUIAS and iCeMS.

Flowchart of Environmental Tax System

環境賦課金のフロー

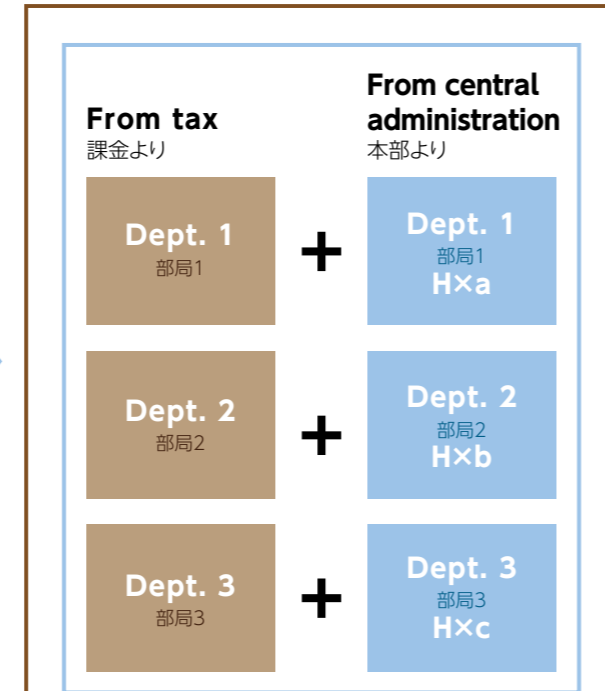
Financial funds

資金の概要



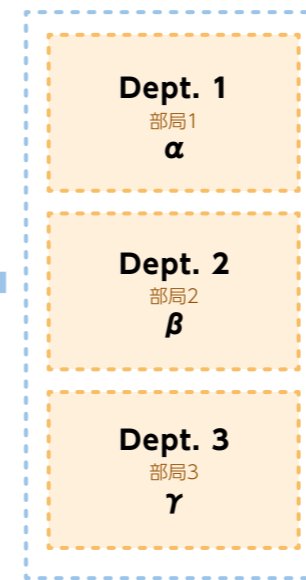
Distribution to departments

部局毎の資金配分



Faculty funds

部局独自の資金



Implementation of energy-efficient construction

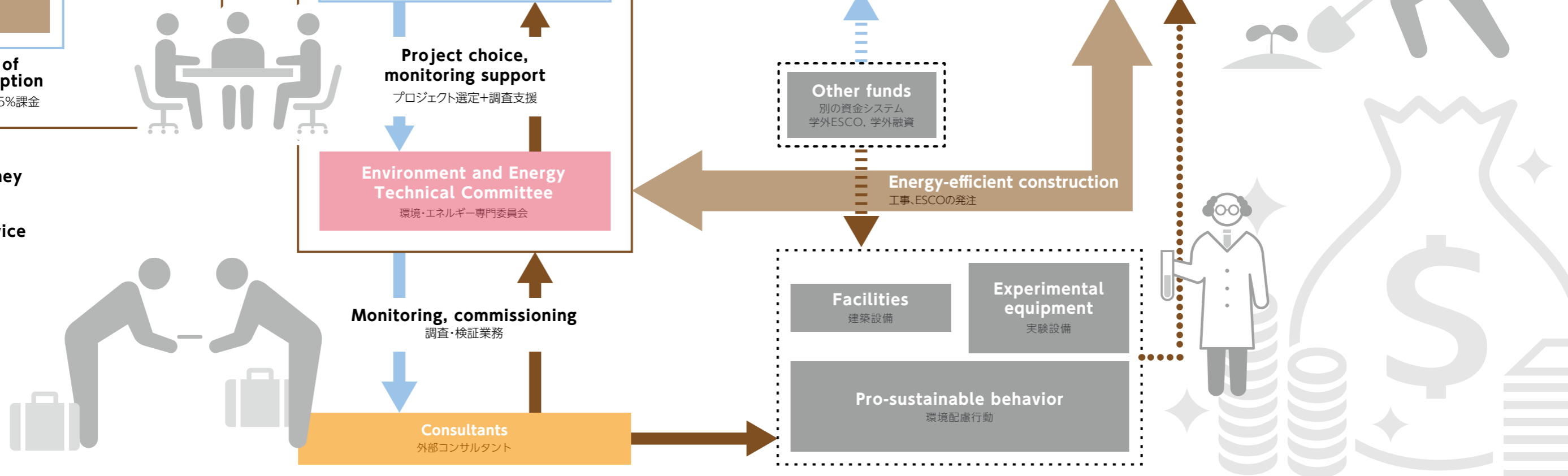
省エネ工事等の実施



Results verification and publication
検証・公表

Flow of money
資金の流れ

Flow of service
サービスの流れ



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 orientation sessions for incoming students as well as new employees, at which we discuss environmental issues such as greenhouse gases, waste and harmful chemicals, which have a big impact on the environment. We also sponsor lectures on these topics 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〜ると京大

The name of our campus-wide sustainability fair, "ECOle de Kyodai," contains a pun that combines the words "ecology" and "ecole" (French for "school"), suggesting that the event comprises "a school within Kyoto University" for learning about ecological activities.

Our annual sustainability fair, ECOle de Kyodai, sponsored many activities throughout the months of May and June 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 2020, various events were canceled due to COVID-19. In June, however, an online lecture entitled "Intensive Lectures on Your Own!" was conducted with the participation of about 400 people from a wide range of groups, from elementary school students to working adults and foreign residents. We visited several Kyoto University faculty members to ask them how each of us should consider our future behavior and role in society regarding sustainability and SDGs.

In addition, in order to reconsider the SDGs from a new perspective, to promote SDG-based environmental conservation and to learn about the challenges of overcoming the impacts of the pandemic, ECOle de Kyodai sponsored an online program from November to February, 2021, entitled "SDGs today and tomorrow!"

「エコ〜ると京大」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(Ecole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。

2020年度はコロナ禍で様々なイベントが続々と中止になる中、6月に京都大学の先生方の研究室に訪れ、オンラインで発信する企画「勝手に集中講義」を行いました。小生から社会人、海外の人まで幅広い年齢層の方約400名に参加してもらいながら、持続可能・SDGsについて、一人ひとりがこれからの社会と向き合うべきかを各先生方に伺いました。

また、SDGsを自分事(じぶんごと)にすること、新たな視点からSDGsを捉え直すこと、コロナ禍を乗り越えて環境配慮・SDGs達成を一層促進する挑戦について学ぶことを目的に、11月と2月にはオンラインでSDGsについて考える番組「今日も明日もSDGs!」を発信しました。

University Network for Sustainability

大学間のネットワーク

Campus Sustainability Network in Japan (CAS-Net JAPAN) サステイナブルキャンパス推進協議会

An umbrella organization, CAS-Net JAPAN (Campus Sustainability Network in Japan), was established in order to contribute to a more environmentally sustainable society in Japan, 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、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。

Collaboration with Asian Networks

アジアのネットワークとの連携

Asian Sustainable Campus Network (ASCN) アジアサステイナブルキャンパスネットワーク (ASCN)

In order to exchange and disseminate good practices and vital information, four nationwide sustainable campus networks - China's Green University Network (CGUN), the Campus Sustainability Network in Japan (CAS-Net Japan), the Korea Association for Green Campus Initiative (KAGCI) and the Sustainable University Network of Thailand (SUN) - jointly established the Asian Sustainable Campus Network (ASCN) and signed an MOU at an annual meeting held in Shanghai, China in June 2019. ASCN aims to take a major role in sustainable campus development in the region and to serve as a catalyst for implementing and enhancing actions for sustainable campuses at Asian tertiary educational institutions. In 2020 the ASCN's annual meeting was cancelled due to COVID-19; however, this year an online meeting will be hosted by SUN, Thailand.

取組事例や重要な情報を交換・普及させることを目的に、国としてサステイナブルキャンパスネットワークを有する中国 (CGUN)・日本 (CAS-Net Japan)・韓国 (KAGCI)・タイ (SUN) のアジア4ヶ国が共同で2019年6月にアジアサステイナブルキャンパスネットワーク (ASCN) を創設し、上海での年次大会においてMOUを締結しました。ASCNは、アジア地域でのサステイナブルキャンパスの発展において主要な役割を果たすことやアジアの高等教育機関におけるサステイナブルキャンパスをめざした行動を実施した活発化させるための役割を果たすことを目的としています。年次大会は2020年はコロナ禍で中止となりましたが、2021年はタイがホストとなりオンラインで開催される予定です。

Initiatives to formulate the Kyoto University Smart Campus plan

「京都大学スマートキャンパス計画」立案に向けた取組について

Since this fiscal year is the final year of the university's third set of medium-term goals and plans (*), the Agency for Health, Safety and Environment and the Facilities Department have been working on the formulation of the next plan. In the past, energy conservation measures utilizing the Environmental Tax System were the main focus; however, we have established the following three novel sustainable campus objectives for the Smart Campus Plan: Reducing CO₂ emissions by installing distributed power sources such as storage batteries, increasing renewable energy (especially via solar power generation), and improving disaster resilience. We are now considering specific measures to achieve these goals. Since these measures require large-scale budgetary outlays related to the introduction of renewable energy equipment and directly relate to the social values and external assessment of the university, we have sought to maximize the use of subsidies for research from related ministries and agencies and are creating a robust plan based on measurable results.

(*) Reference : <https://www.kyoto-u.ac.jp/en/about/operation>

今年度は第3期中期目標・中期計画期間(*)の最終年度であることから、環境安全保健機構と施設部では次期計画の立案に取り組んで来ました。従来は環境賦課金を活用した省エネルギー策が主軸でしたが、分散型電源(蓄電池など)の設置や再生可能エネルギー(太陽光発電)を増やすなどの新たなCO₂排出量の削減の取組、また持続可能なキャンパス構築に資する災害に強い防災的価値の向上の観点を加えた3つの軸をスマートキャンパス計画の目標として定め、具体策を検討しました。再生可能エネルギー設備導入などに係る大規模な予算執行や、本学の社会的な価値・評価にも直結していることから、調査や実証に係る関係省庁からの補助金等を最大限に活用し、客観的な根拠に基づく計画を企図しています。

(*)参照:<https://www.kyoto-u.ac.jp/ja/about/evaluation/houjin/3rd-medium>

