

環境報告書

2022

Environmental Report



国立大学法人

一橋大学

HITOTSUBASHI UNIVERSITY



HITOTSUBASHI
UNIVERSITY



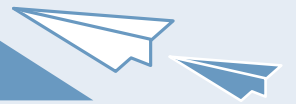
一橋大学は、建学以来、各界の指導的担い手を育成するとともに社会科学の諸分野を中心として最高水準の研究を展開する卓越した学術コミュニティとして歩んできました。21世紀の世界は、地球環境の危機、格差と分断がもたらす紛争と対立、グローバリゼーション・少子高齢化・サイバー空間の拡大などがもたらす急激な社会変動など、複雑で困難な諸課題に直面しています。さらに新型コロナウイルス感染症によるパンデミックが大きな歴史的衝撃を人類にもたらしている現在、大学は、未来を担う人材の育成と地球社会の持続可能な営みに資する知の創造と協働に向けて、ますます重要な役割を果たすことが期待されています。2019年、指定国立大学法人の指定を受けた一橋大学は、その歴史と伝統を継承しつつ、これら21世紀の諸課題に応え得る新たな社会科学の創造に挑戦しています。

国は「2050年カーボンニュートラル」の実現に向けて、2030年度の温室効果ガス削減目標として、2013年度比46%削減を目指し、さらに、50%削減の高みに向けて挑戦を続ける方針を宣言しています。

この趣旨にも鑑み、2021年7月には188の国公私立大学、大学共同利用機関、高等専門学校、研究機関等が参加する「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」が設立され、一橋大学も参画しています。一橋大学独自でも、教職員及び学生に対する省エネライフスタイルの周知・徹底、再生エネルギーの活用、省エネ機器への交換等により、キャンパス・コミュニティにおける省エネの推進に取り組んでおります。

一橋大学は、恵まれた環境のなかでひとりひとりの学生を丁寧に育て、自由で独創的な研究を生みだしてきた本学の歴史を大切にしながら、多様性と包容力に富む卓越したコミュニティとして自らをつねに鍛え直し、地球社会の課題に取り組む、個性と魅力にあふれる大学としての役割を果たしつつ、カーボンニュートラルの推進をはじめとする持続可能な社会の構築に貢献していくため、引き続き努力してまいります。

一橋大学長 中野 聡



環境報告書2022 目次

学長メッセージ

01

- 環境報告書2022 目次

一橋大学環境方針

03

- 基本理念
- 基本方針
- 省エネルギー推進体制図
- 中期的な目標
- カーボンニュートラルへの取組

一橋大学の概要

05

- 大学キャンパス概要
- 一橋大学主要キャンパス
- 一橋大学研究教育憲章
- 一橋大学の研究教育理念
- 一橋大学の研究教育の基本方針
- Captains of Industry
- 校章(マーキュリー)の由来

環境目標と達成状況

08

- 一橋大学省エネ計画
- 省エネルギー化に向けた具体的取組
- エネルギー使用量等の5年度間推移
- 水道使用量の5年度間推移
- 紙の購入量の削減
- 廃棄物の排出抑制と再利用の促進
- 物品のリユース
- 不用品の処理手順
- 有害物質等

グリーン調達

15

- グリーン調達の目標と状況

緑地の管理・保全

16

- 国立キャンパス緑地の管理・保全
- 緑と自然環境への貢献
- 伐採樹木のリサイクル処分

環境教育研究活動

18

- 環境に関連する主な授業科目(2021年度開講)
- 授業内容の紹介

一橋大学における省エネルギー規則

19

- 国立大学法人一橋大学における省エネルギーの推進に関する規則

Contents



基本理念

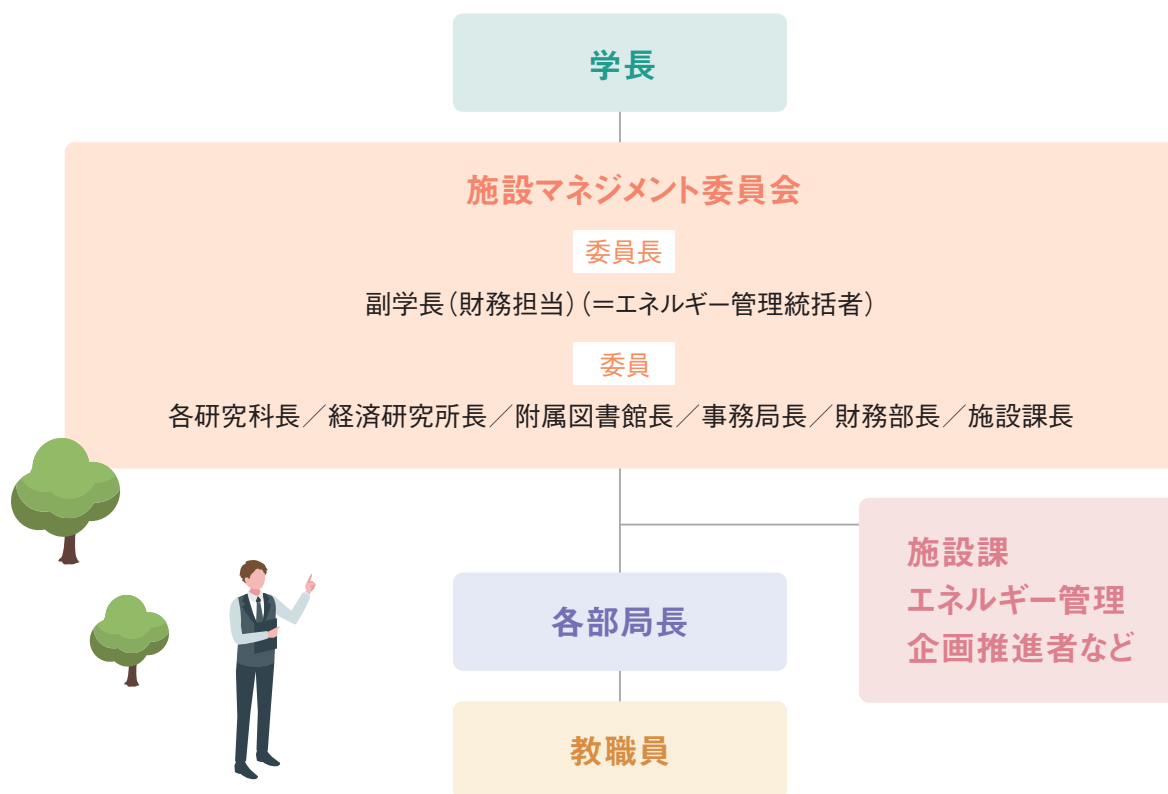
社会科学の総合大学として、一橋大学は日本をはじめ世界における政治経済社会の発展とその創造的推進者の育成に貢献して参りました。一橋大学ではSDGs(持続可能な開発目標)を目指すべき社会の在り方を示す指標としており、持続可能な世界の実現に向けて、環境保全や持続可能な社会の構築への貢献などの社会的役割を果たして参ります。

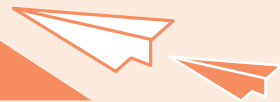
また、幾多の年月を経て作り上げられた武蔵野の雑木林の面影を残す緑豊かなキャンパスを維持・発展させ、環境に配慮した持続可能なキャンパスの構築を目指します。

基本方針

- (1) 環境保全及び省エネルギーに関する法令等を遵守するとともに、環境についての理解を深め、本学の活動から生ずる環境への負荷を把握し、中長期的な観点から省エネルギー、省資源、資源リサイクルを推進することにより、世界最先端の教育研究活動と環境負荷の低減の両立を図ります。
- (2) キャンパス内の樹林及び緑地を保全し、あわせて高性能かつ高効率な空調、照明等に関する設備の導入を加速させることにより、カーボンニュートラルの達成を目指すとともに、学生・教職員などの心身の健康の保持増進を図ります。
- (3) 社会の様々な分野において人類が直面する環境問題を解決するため、SDGsの達成やアクションプランの実現に寄与する教育プログラムを構築し、SDGsを達成するための次世代の担い手やリーダーを育成し、環境問題の解決に貢献します。
- (4) 持続可能なキャンパス構築へ向けた取組を通じて、学生・教職員はもとより、地域社会や周辺自治体との連携を推進し、地球環境の保全及び改善に貢献します。

省エネルギー推進体制図





中期的な目標

本学は、「一橋大学環境方針」を2021年度に掲げ、以下の中期的な目標の達成を目指しています。

- ・第4期中期目標期間最終年度までに、2018年度実績と比較してのエネルギー起源二酸化炭素排出量を25%削減することを目指します。
- ・電子決裁システムの導入、学内会議のオンライン化等によるペーパーレス化を推進し、第4期中期目標期間最終年度までに紙の使用量を2017年度から2019年度の3ヶ年平均契約実績と比較し、概ね30%削減することを目指します。

一橋大学では、第4期中期目標期間(2022年度～2027年度)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などによる電力の有効利用、CO₂排出量の削減等を図る方針のもと、事業活動において環境に配慮し、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おります。

カーボンニュートラルへの取組

カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリションへの参画について

一橋大学は、2050年カーボンニュートラル実現に向けて文部科学省・経済産業省・環境省の先導のもとに設立された「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」に参画しています。

同コアリションは、地域、国及び世界への貢献のため、大学等間の連携や、大学等と社会の各セクターとの連携の強化等を通じて、脱炭素化に係る大学等の貢献の在り方や方向性を議論するとともに、その具体的手法に係る研究開発や成果の社会実装の推進、活動成果等の知見の共有、国内外への発信力の強化などを行うことを目的としています。

2021年7月、188の国公立大学等の参加のもと設立総会(オンライン)が開催され、脱炭素化に係る大学等の貢献の在り方や方向性などが示されました。総会での決議によるコアリションの方針等のもと、各大学等は5つのワーキンググループ(WG)に分かれて活動し、キャンパス・地域の脱炭素化やイノベーションの創出、人材育成などに取り組んでいます。

本学は、5つのWGのうち、ゼロカーボン・キャンパスWGへの参画を通じて、各大学キャンパスのゼロカーボン化に係る取組の推進に努めてまいります。



大学キャンパス概要

大学名 国立大学法人 一橋大学
(英語: Hitotsubashi University)

所在地 東京都国立市中2-1

構成員 6,786名

学長 中野 聡

創立 1875年(明治8年)

2021年5月1日現在

職員数	学部生等数	大学院生等数
教職員 499	商学部 1,267	修士課程 922
	経済学部 1,225	博士後期課程 603
	法学部 758	専門職学位課程 398
	社会学部 1,114	
合計 499	合計 4,364	合計 1,923

本報告書の対象範囲

期間 2021年4月1日～2022年3月31日

構成員数 全構成員(6,786人)

主要キャンパス 国立キャンパス(敷地面積288,214㎡、建物床面積109,234㎡)
小平国際キャンパス(敷地面積90,626㎡、建物床面積38,050㎡)
千代田キャンパス(敷地面積3,218㎡、建物床面積14,441㎡)

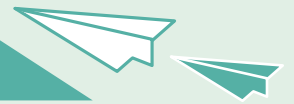


一橋大学主要キャンパス

国立キャンパス(東京都国立市中2-1)

一橋大学国立キャンパスは、文教都市国立市にあり、東京都内にありながら四季折々に彩りを変える自然豊かなキャンパスです。また、ロマネスク様式により建築された兼松講堂や東本館は国の登録有形文化財に登録されており、附属図書館や授業が行われる本館などは、統一されたデザインで設計されています。





小平国際キャンパス(東京都小平市学園西町1-29-1)

かつての東京商科大学予科とその後の一橋大学小平分校(教養課程)が設置されていたキャンパスです。国立キャンパスでの4年一貫教育の開始に伴い、1996年春に小平分校は廃止されましたが、2000年度から2002年度にかけて小平国際キャンパスとして再整備されました。国際学生宿舎(学生寮)、小平国際ゲストハウス(外国人研究者宿泊施設)、如水スポーツプラザ(屋内スポーツ施設)、小平研究保存図書館、放送大学東京多摩学習センターなどが置かれています。



千代田キャンパス(東京都千代田区一ツ橋2-1-2)

かつて本学の前身である東京商科大学が校舎を構え、現在の校名の由来ともなった千代田区一ツ橋の地に建設された地上23階建ての学術総合センタービル。千代田キャンパスはこのビルの1階から9階にあります。大学院経営管理研究科と法学研究科の一部のプログラムが開講されているほか、最大523人収容可能な一橋講堂をはじめとする大小さまざまな会議室が備えられており、国際会議や学会、講演会などに利用されています。



一橋大学研究教育憲章

一橋大学は、市民社会の学である社会科学の総合大学として、リベラルな学風のもとに日本における政治経済社会の発展とその創造的推進者の育成に貢献してきた。人文科学を含む研究教育の水準はきわめて高く、創立以来、国内のみならず国際的に活躍する、多くの有為な人材を輩出している。

この歴史と実績を踏まえ、一橋大学は、日本及び世界の自由で平和な政治経済社会の構築に資する知的、文化的資産を創造し、その指導的担い手を育成することを使命とする。一橋大学は、この使命を達成するため、先端的、学際的な社会科学の研究教育を積極的に推進し、日本及び世界における拠点として、人間社会に共通する重要課題を解決することを目指し、研究教育の理念と基本方針とを次のように定める。

一橋大学の研究教育理念

- (1) 充実した研究基盤を確立し、新しい社会科学の探究と創造の精神のもとに、独創性に富む知的、文化的資産を開発、蓄積し、広く公開する。
- (2) 実務や政策、社会や文化との積極的な連携を通じて、日本及び世界に知的、実践的に貢献する。
- (3) 豊かな教養と市民的公共性を備えた、構想力ある専門人、理性ある革新者、指導力ある政治経済人を育成する。

一橋大学の研究教育の基本方針

- (1) 大学の社会的責任を自覚し、法と倫理を重んじ、自治と知的誠実の精神をもって研究教育を行う。
- (2) 研究教育における構成員の自由と自律、個性と多様性を尊重する。
- (3) 理論的研究と実務的研究、基礎的研究と先端的研究を等しく重視する。
- (4) 研究成果を国内外に広く公開するとともに、客観的、かつ、公平な自己評価及び外部評価により、その成果を厳しく検証する。
- (5) 対話と双方向の教育を基軸とした、自由で緊張感ある教育環境を育成し、発展させる。
- (6) 学生個々人の感性を磨き、理性を鍛え、創造性と論理性、構想力と判断力を養うことを教育の指針とする。
- (7) 市民社会、産業界、官界との連携を適正、かつ、積極的に推進し、社会の課題に的確に応える。
- (8) 研究教育の国際的連携を図り、情報・人的ネットワークを構築する。

Captains of Industry

"Captains of Industry"はイギリスの思想家にして歴史家、トーマス・カーライル(Thomas Carlyle 1795~1881)が1843年に著した『Past and Present』(邦題『過去と現在』)に求められます。

"Captains of Industry"つまり、国際的に通用する産業界のリーダーたり得る人材の育成。これが教育機関として一橋大学が創設して以来、使命としてきたものです。

1875年に森有礼が私設した商法講習所の時代から一橋大学は、単に西洋式の「商法」-「商い方」を身に付け、即戦力になる人材を供給することだけではなく、「Captains of Industry」にふさわしい実業人の育成を目標としてきました。

"Captains of Industry"は、一橋大学の建学理念として今に至るまで語り続けられています。

校章(マーキュリー)の由来

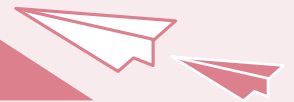


一橋大学の校章「マーキュリー」は、ローマ神話の商業、学術などの神メルクリウス Mercurius (英語名マーキュリー Mercury、ギリシア神話のヘルメス Hermes に対応)の杖を図案化したものです。

2匹の蛇が巻き付き、頂には羽ばたく翼が付いています。蛇は英知をあらわし、常に蛇のように聡く世界の動きに敏感であることを、また翼は世界に天翔け五大州に雄飛することを意味しています。

東京商業学校が高等商業学校に昇格した1887年頃に、ベルギーのアンヴェルス(アントワープ)高等商業学校出身の教師アルテュール・マリシャル Arthur Marischal (1857-没年不詳)と教頭成瀬隆蔵の発案により制定され、一般の商業学校とは区別される「高等」商業学校の特別な地位を示す Commercial College の頭文字C・Cが添えられています。

2004年4月1日の法人化を契機に、ユニバーシティ・アイデンティティの確立の観点から校章として2005年に商標登録をおこないました。



一橋大学省エネ計画



「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(省エネ法)において、エネルギーをめぐる経済的社会的環境に応じた燃料資源の有効な利用の確保に資するため、エネルギー使用の合理化に関する措置を講じることとされています。併せて、国の地球温暖化対策計画を達成することも考慮し、中長期的な観点からエネルギー対策と地球温暖化対策を一層推進して参ります。

1. 基本的な方針

学生及び教職員の健康・安全に十分留意しつつ、教育研究などへの影響を回避した無理のない形で実行することを基本とする。

2. 実施期間

2021年4月1日～2022年3月31日



3. 対象施設

本学の全施設を対象とする。(但し、宿舎は除く。)

4. 数値目標

エネルギーの使用に係る原単位を2019年度(基準年度)から毎年度平均で3.5%以上を削減させる。
(エネルギーの使用に係る原単位: エネルギー使用量÷延床面積 単位[KL/千㎡])

5. 具体的な取組

教職員



- (1) スタンド照明が使用できる部屋は、電灯の間引きなどを行う。
- (2) 日中は、業務に支障のない範囲、窓際や人がいない部分、空室時や休息時は消灯する。
- (3) 使用していないか使用頻度の少ない電気機器及び部屋等は、コンセントを抜くかブレーカーをオフにする。また、省電力機能を有する電気機器は省エネモード、冷蔵庫は季節により設定温度を見直す。
- (4) 空調設備の設定温度は、夏季28℃、冬季20℃を目安とする。
- (5) 使用していない部屋の空調設備は、停止する。
- (6) エレベーターは、「3UP、3DOWN」を心がけて使用を控える。
- (7) 定時退勤や計画的な休暇取得を促進する。日常の定時終業後や一斉休業期間は、施設利用を控える。
- (8) クールビズ(5月～10月)、ウォームビズ(11月～3月)を励行する。
- (9) 大学構内で電力を使用する外部団体等に対しても本学の取組への協力を要請する。

管理者



- (1) 廊下やホール等は、業務上支障が無い限り電灯の間引きを行い、調光により照度を下げる。また、共通部分の蛍光灯を清掃し照度確保に努める。
- (2) 春季(4月1日～6月30日)、秋季(10月1日～11月30日)は、原則として冷暖房設備の使用を停止する。
- (3) フィルターを清掃し、空調設備の効率運転に努める。
- (4) トイレの暖房便座、温水洗浄便座は、夏季は停止、冬季は省エネモードにする。
- (5) 教職員に対し、WEB(一橋大学ホームページ、HWP等)に光熱利用状況・週間電気予報を掲載し、継続的に省エネを啓発する。
- (6) 夏季、冬季、春季休業期間中、本館、第1講義棟、東1号館、東2号館のエレベーターを停止する。
- (7) 年複数回の省エネパトロールを実施する。

6. 省エネ工事の計画

- (1) 東本館の全面改修
- (2) 東1号館等の空調換気設備更新
- (3) 図書館の空調設備更新
- (4) 経済研究所資料棟の照明をLEDに更新

7. 取組の検証及びフォローアップ

- (1) 大学ホームページに週間電気予報、学内ポータルサイトに光熱利用状況を教職員に発信し、電気使用量等から取組結果を分析する。
- (2) 本計画については、本学の施設マネジメント委員会において計画及び取組の見直し等を行い学内会議へ報告し、教職員に発信する。

省エネルギー化に向けた具体的取組

省エネルギー改修の実施

省エネルギー化に資する建物及び設備の改修を計画的に進めています。インフラ長寿命化計画(個別施設計画)等に基づき建物の大規模改修を実施する際には、老朽改善とあわせて消費電力の少ないLED照明設備や高効率空調設備の導入、断熱性能の高いサッシへの交換等を実施しています。また、近々には大規模改修の予定がない建物についても、型式が古くエネルギー効率の悪い設備が設置されている建物や、設備の稼働時間が比較的長い建物のように、設備更新による省エネルギー効果が高いと見込まれる建物から順次LED照明設備や高効率空調設備への更新を進めています。

2021年度に実施した主な省エネルギー改修は次のとおりです。2021年度の一橋大学省エネ計画で計画していた改修はすべて実施することができました(①～④)。

	改修内容	改修面積
①	東本館の大規模改修に伴う照明設備LED化及び空調設備更新	3,672㎡
②	東1号館、第1講義棟及び第2講義棟の空調換気設備更新	3,091㎡
③	附属図書館本館の空調設備更新	567㎡
④	経済研究所資料棟の照明設備LED化	597㎡
⑤	マーキュリータワー低層棟及び附属図書館雑誌棟の照明設備LED化	5,957㎡
⑥	第2研究館の空調設備更新	320㎡



太陽光発電の導入

キャンパス内への太陽光発電の導入を進めており、2022年3月までに国立キャンパス5棟と小平国際キャンパス1棟の計6棟の建物の屋上に太陽光発電設備を設置しました。設備容量の合計は54kWであり、年間で648kWh程度の発電量を見込んでいます。2022年度には別館の大規模改修にあわせて屋上への太陽光発電設備の設置を進めており、今後もさらなる新增設を計画的に進めて参ります。



省エネパトロールの実施

空調等によるエネルギー使用が増加する夏季(7～9月頃)と冬季(12～2月頃)に、施設課職員が学内の各部屋を巡回し、空調設定温度の適正化や昼休みの消灯等の取組が実践されているかを確認するとともに、部屋の利用者に対して省エネのためのアドバイスを実施しています。

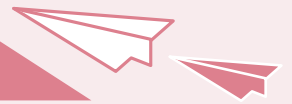
一橋大学ホームページ及び学内電子掲示板による省エネ情報発信

本学では、ホームページに「省エネ対策・電気予報」として国立キャンパス(西キャンパス、東キャンパス)の教育研究施設、図書館等における毎週の電力使用量の予測及び実績をお知らせしています。

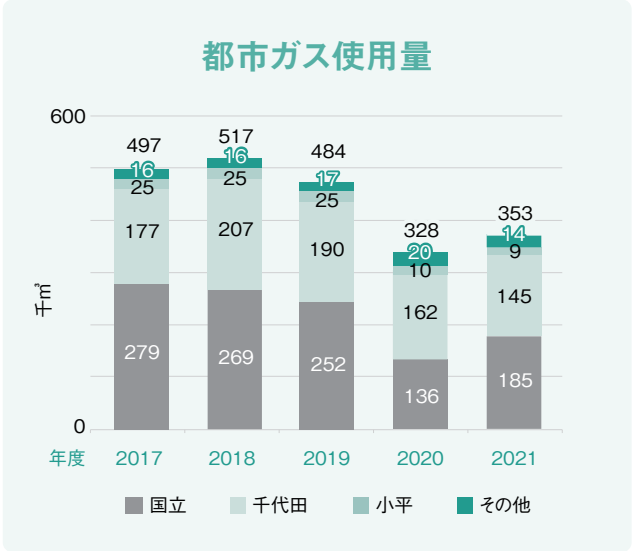
学生、教職員が省エネを意識して節電に取り組めるように情報発信しています。また、学内向けの電子掲示板に国立キャンパスの毎月の電気・ガス・水道使用量及び建物別の使用量もお知らせしています。

URL: <https://www.hit-u.ac.jp/function/outside/brownout/index.html>





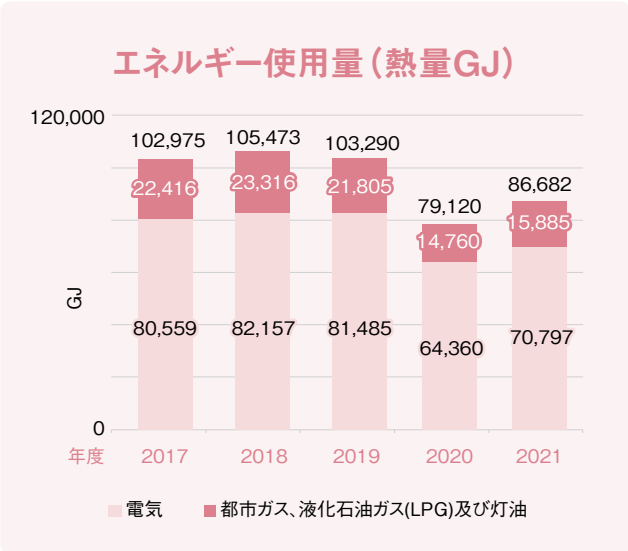
エネルギー使用量等の5年度間推移



2021年度の電気使用量は前年度比9.8%増の7,278kWh、都市ガス使用量は前年度比7.6%増の353km³でした。

2020年度は新型コロナウイルス感染拡大を受けて多くの授業をオンラインで実施し、在宅での研究活動やテレワーク等を推奨したのに対し、2021年度は感染拡大防止策をとったうえで可能な限り多くの科目を対面授業としたほか、新型コロナウイルス対策としてのテレワークを縮小したため、電気、都市ガスともに使用量が増加しました。

なお、新型コロナウイルス感染拡大前の2019年度と比べると、電気使用量は13.2%減(年率換算6.8%減)、都市ガス使用量は27.1%減(年率換算14.6%減)となりました。



年度	熱量GJ	原油換算kL
2017	102,975	2,657
2018	105,473	2,721
2019	103,290	2,665
2020	79,120	2,041
2021	86,682	2,236

2021年度のエネルギー使用量(電気、都市ガス等の使用量を熱量GJに換算した値)は前年度比9.6%増の86,682GJとなり、原油換算では2,236kLでした。

エネルギー使用量全体に占める電気の割合は81.7%、都市ガス等の割合は18.3%でした。

なお、新型コロナウイルス感染拡大前の2019年度と比べると16.1%減(年率換算8.4%減)となりました。

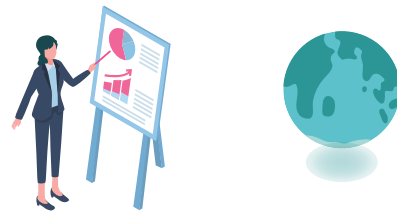


エネルギー消費原単位

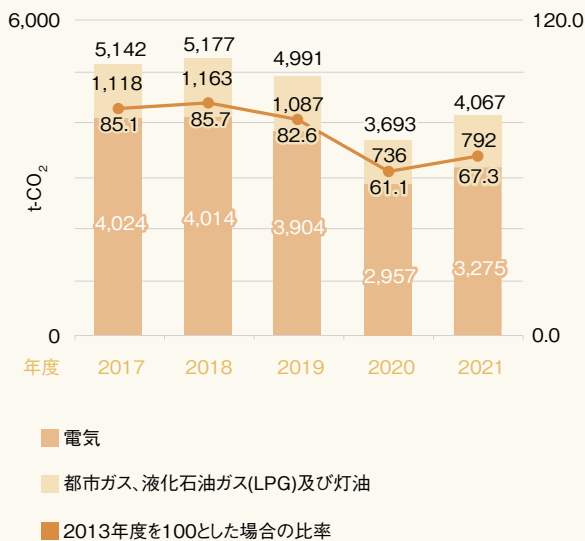


2021年度のエネルギー消費原単位(原油換算エネルギー使用量(kL)を延床面積(千㎡)で除した値)は前年度比9.6%増の16.26kL/千㎡でした。2019年度と比べると16.1%減となり、省エネ計画に定めた2019年度から毎年度平均で3.5%以上削減(すなわち2年間で6.9%以上削減)という目標を達成しました。

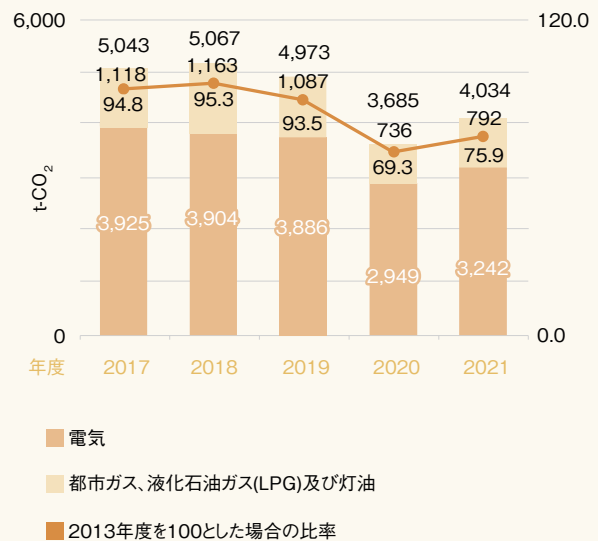
また、5年度間平均原単位変化(対前年度比の相乗平均)は95.8%となり、省エネ法上の特定事業者の努力目標とされるエネルギー消費原単位の年平均1%以上低減を達成しました。



エネルギー起源二酸化炭素排出量



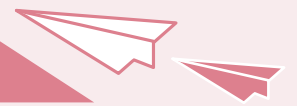
調整後温室効果ガス排出量



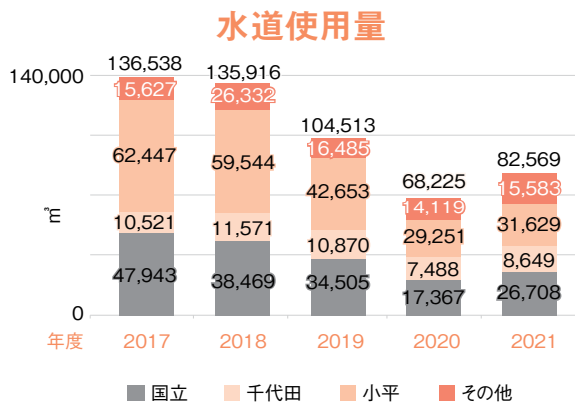
2021年度のエネルギー起源二酸化炭素排出量(エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の温室効果ガス算定排出量)は前年度比10.1%増の4,067t-CO₂となり、2013年度(6,040t-CO₂)比32.7%減の水準でした。排出量全体に占める電気の割合は80.5%、都市ガス等の割合は19.5%でした。

2021年度の調整後温室効果ガス排出量は前年度比9.5%増の4,034t-CO₂となり、2013年度(5,318t-CO₂)比24.1%減の水準でした。排出量全体に占める電気の割合は80.4%、都市ガス等の割合は19.6%でした。

2021年10月22日に閣議決定された「政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の削減等のため実行すべき措置について定める計画」(政府実行計画)では、2013年度を基準として、政府の事務及び事業に伴い直接的又は間接的に排出される温室効果ガスの総排出量を2030年度までに50%削減することを目標としています。一橋大学においても政府実行計画と同水準の目標を達成すべく、さらなる排出量削減に取り組んで参ります。



水道使用量の5年度間推移

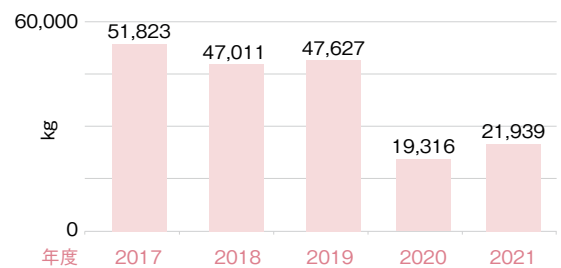


紙の購入量の削減

本学は、限りある森林資源の保全に貢献するため、紙の購入量の削減に取り組んでいます。第4期中期計画においては、電子決裁システムの導入や学内会議のオンライン化等によるペーパーレス化の推進により、2027年度(第4期中期目標期間最終年度)までに紙の使用量を2017年度から2019年度の3か年平均の契約実績と比較し概ね30%削減することを評価指標としています。

2021年度の紙の購入量は、前年度比13.6%増の21,939kgとなり、2017年度から2019年度までの3か年平均(48,820kg)と比べて55.1%減の水準でした。新型コロナウイルス感染拡大を受けて多くの授業をオンラインで実施した2020年度に比べると増加したものの、低い水準を維持しています。今後もさらなるペーパーレス化を推進し、紙の購入量の削減を進めて参ります。

紙の購入量の推移



廃棄物の排出抑制と再利用の促進

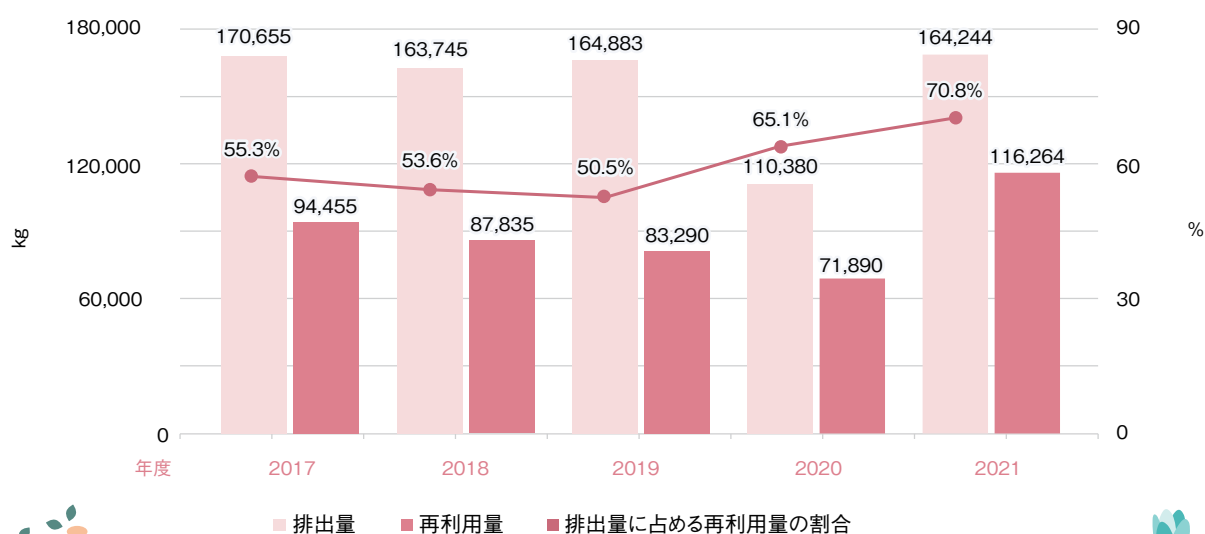
本学では、循環型社会形成に向けた事業者としての責務を果たすため、廃棄物の排出抑制と再利用の促進に取り組んでいます。国立キャンパスにおいては、「国立市における廃棄物等の発生の抑制、循環的な利用の促進及び適正な処分の確保に関する条例」に基づき、「事業系一般廃棄物等の発生及び排出の抑制に関する計画書」及び「廃棄物等の減量及び再利用に関する計画書」を毎年度作成し、国立市に届け出しています。

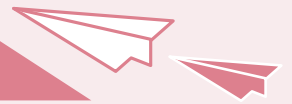
2021年度の国立キャンパスにおける廃棄物排出量は、前年度比48.8%増の164,244kgでした。2020年度は新型コロナウイルス感染拡大に伴い、学生・教職員等のキャンパスへの入構が大きく減少したこと等により、廃棄物排出量も大きく減少しましたが、2021年度は入構者が増加してきたため、廃棄物排出量も増加しました。なお、新型コロナウイルス感染拡大前の2019年度と比べると、0.4%減となりました。

2021年度の国立キャンパスにおける廃棄物の再利用量は前年度比61.7%増の116,264kg、廃棄物排出量に占める再利用量の割合は前年度比5.7ポイント増の70.8%でした。

今後も引き続き排出量を抑制するとともに、排出量に占める再利用量の割合を高めるよう努めて参ります。

廃棄物排出量・再利用量の推移 (国立キャンパス)



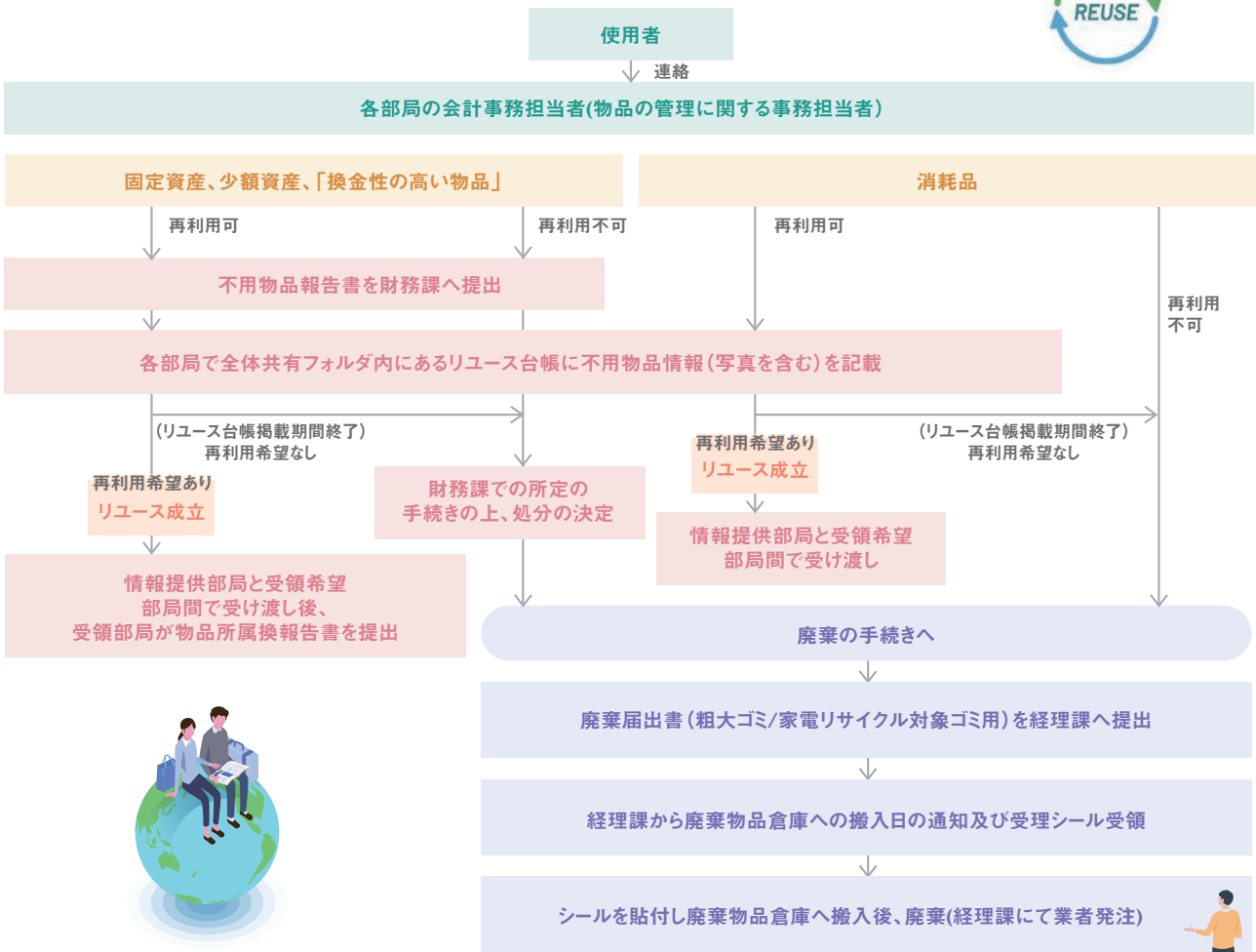


物品のリユース

一橋大学では、不用物品の有効活用を図るため、2012年度から全学的な物品のリユースの仕組みを運用しています。物品が不用となったときは、リユースが不可能な特別な事情がある場合を除き、廃棄処分する前にリユース台帳に登録し、学内の各部局にリユースの希望を募ります。リユース希望があったときは、従来の利用部局からリユース希望部局へ物品の受渡しを行います。2021年度には、リユース台帳への登録が52件あり、このうち29件についてリユースが成立しました。

また、2014年度からはこの仕組みを拡大し、近隣の国立大学4校(東京外国語大学、東京学芸大学、東京農工大学及び電気通信大学)との間でも物品のリユースの照会を行っています。

不用物品の処理手順



有害物質等

■有害物質(PCB(ポリ塩化ビフェニル))の処理について

一橋大学では、PCB廃棄物を関係法令に基づき適正に廃棄処分を完了しています。

PCBの処分履歴

PCB種別	機器名	2017年度	2018年度
高濃度PCB廃棄物	蛍光灯安定器	2,808.4kg	
低濃度PCB廃棄物	変圧器		15台

■有害物質(アスベスト等)の処理について

一橋大学では、建物の改修工事に合わせてアスベスト含有建材の有無を調査し、アスベストの含有が確認された場合には、関係法令に従い適切に撤去・処分を実施しています。2021年度は、以下の工事において対応しました。

2021年度:アスベスト撤去・処分の実績

建物名	工事種別	施工部位	石綿区分等	処分数量	備考
東本館	改修	配管保温材	レベル3	3m ³	
		床材	レベル3	0.02 m ³	(Pタイル)
		壁材	レベル3	0.12m ³	(セメント板)

グリーン調達の目標と状況



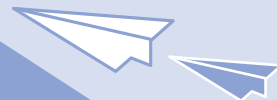
目標 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)に基づき、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定し、調達率100%を目標としました。

状況 本学のグリーン購入法による環境負荷低減の製品、サービス等(特定調達品目)は、21分野210品目となっており100%を達成することができました。なおグリーン購入法適合品が存在しない場合についても、エコマーク等が表示され、環境保全に配慮されている物品を調達することについて配慮しました。今後も引き続き環境物品等の調達の推進を図り、可能な限り環境への負荷の少ない物品等の調達に努めてまいります。



グリーン調達の実績 (主要品目抜粋)

分野	品目	総調達量	特定品目調達量	達成率
紙類	コピー用紙	21,939kg	21,939kg	100%
	トイレットペーパー	5,890kg	5,890kg	100%
文具類	ファイル	4,218冊	4,218冊	100%
	事務用封筒(紙製)	73,549枚	73,549枚	100%
オフィス家具等	イス	280脚	280脚	100%
	ローパーテーション	19台	19台	100%
電子計算機等	パーソナル・コンピュータ	501台	501台	100%
	記録用メディア	29個	29個	100%
エアコン	エアコン	177台	177台	100%
インテリア・寝装・寝具	カーテン	2枚	2枚	100%
	タイルカーペット	39㎡	39㎡	100%
印刷	印刷	261件	261件	100%



国立キャンパス緑地の管理・保全

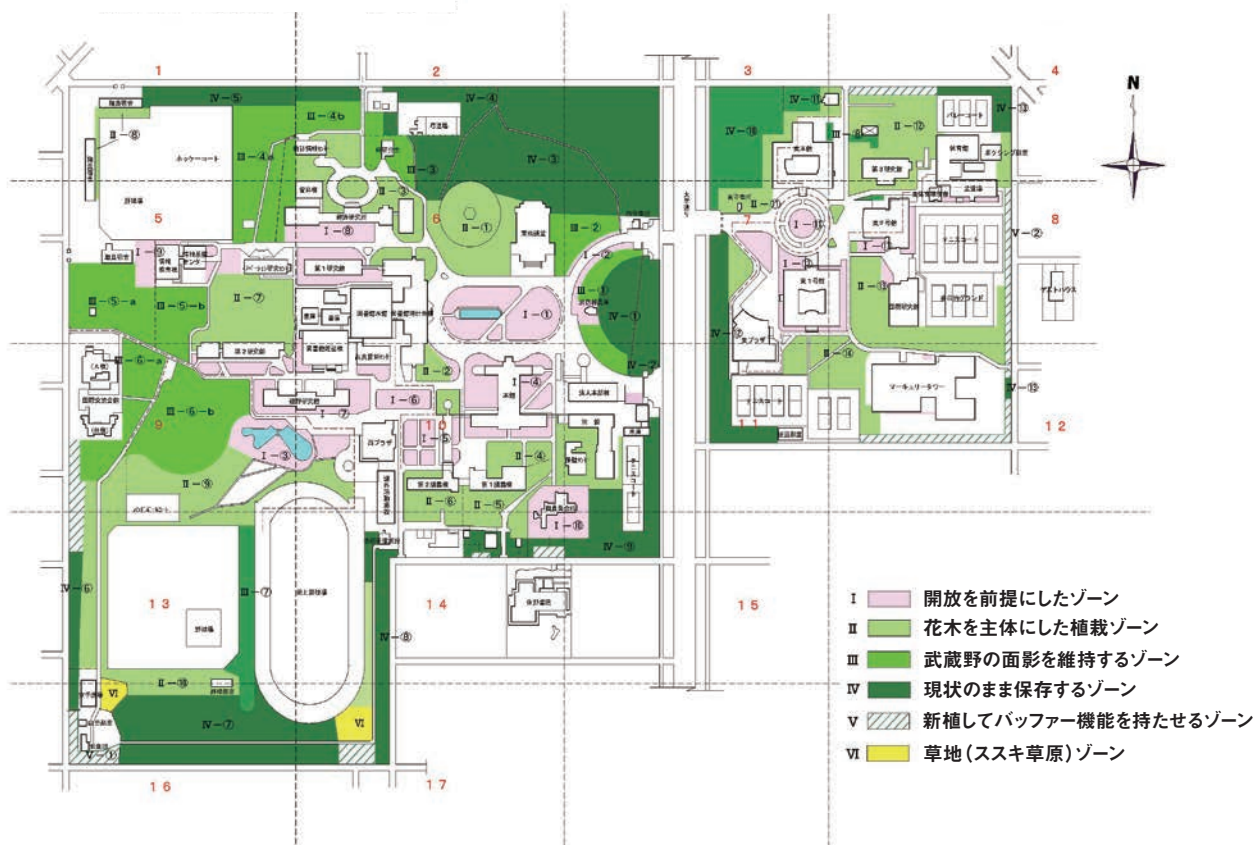


幾多の年月を経て作り上げられた武蔵野の雑木林の面影を残す豊かなキャンパスを維持・発展させ100年先を見通したキャンパスの緑を「期待する目的に見合った健全な緑」として保全するため、2004年に緑地管理の基本方針として「一橋大学国立キャンパス緑地管理計画」を策定し、その10年後の2015年には進捗状況や成果を検証した「一橋大学国立キャンパス緑地管理計画レビュー」を刊行し、今後のより具体的な管理を計画しました。

当初の10年間の地道な作業によって、キャンパスの緑は多様性に富むメリハリの利いたものへと変化し、続く10年間で樹木の伐採や移植、歩道の整備、外構の浚渫(しゅんせつ)等を行うことにより、明るく落ち着いた空間に生まれ変わりました。また、大学の保全管理業務のほか、大学のOB・OGを中心とする学外団体「一橋大学植樹会」の協力を得ながら、草刈りなどを定期的に行い、キャンパス環境の維持・保全を行っています。

今後は、「一橋大学国立キャンパス緑地管理計画レビュー」の刊行から間もなく10年を迎えることから、現行の計画の評価と新たな計画の準備を進めています。

緑地基本計画ゾーニング図



国立市の面積(2017年10月1日現在)

8.15km²=8,150,000m²

国立市の概要HPより

国立市緑被率(2002年時点)

26%=2,119,000m²

国立市緑の基本計画

一橋大学の敷地面積

288,214m²

実態調査配置図記載の国立キャンパス面積

国立市全体の緑地に占める
一橋大学の緑地の割合

10.8%程度

229,590m²

建築面積+道路などを
差し引いた概算面積



緑と自然環境への貢献

一橋大学の国立キャンパスの敷地面積は288,214 m²であり、国立市全体面積 8.15km² の約3.5%を占めております。特に国立キャンパスが有する緑地の面積は、国立市全体の緑地面積の約10.8%を占めており、緑の潤い空間や自然環境の保全により地域に貢献しています。



▲移転時の国立キャンパス



▼現在の国立キャンパス



伐採樹木のリサイクル処分

本学では、危険樹木などの伐採による木材廃棄物についてリサイクル処分を行っています。2021年度は、東本館改修工事に合わせて建物周辺にリサイクルした木チップを敷き詰めて環境整備を実施しました。



木チップ



東本館





環境に関連する主な授業科目(2021年度開講)

学部

区分	授業科目
全学共通教育科目	環境科学I
	地球環境システム
	サイエンス工房(環境科学)A
	サイエンス工房(環境科学)B
	緑の科学(一橋植樹会寄附講義)
商学部	交通政策論(交通と環境) (交通エコロジー・モビリティ財団寄附講義)
経済学部	環境経済学
	資源経済学
	自然資源経済論A
	上級環境経済学I
	環境・資源経済分析A
	環境・資源経済分析B
社会学部	地域研究A
	社会開発論A

大学院

区分	授業科目
経済学研究科	上級環境経済学I
	環境・資源経済分析A
	環境・資源経済分析B
	ワークショップ/ リサーチ・ワークショップ(環境・技術)
法学研究科	EU環境・ビジネス法
法科大学院	環境法
	発展ゼミII(環境法)
社会学研究科	社会開発論A
	開発援助の諸問題
	環境研究の自然科学的基礎
	環境をめぐる問題と実践
国際・公共政策大学院	環境法政策
	地球環境と開発金融

授業内容の紹介

環境科学I

大気汚染、土壌汚染、水環境、廃棄物(ごみ処理)などの環境問題について、科学的な視点から問題の特性や対策などを学びます。

緑の科学(一橋植樹会寄附講義)

緑(自然)に関する諸問題への基本的理解を深め、自然環境の危うさを知り、これから向かう持続可能社会の中心的役割を担う緑、自然、エネルギーについて学習します。

交通政策論(交通と環境) (交通エコロジー・モビリティ財団寄附講義)

交通市場の特質と交通経済学の概論を学ぶとともに、低炭素・循環型社会の構築、高齢化社会への対応、国際競争力の強化等の観点に重点を置いた交通政策のあり方を学びます。

環境経済学

環境汚染や気候変動が健康と経済を通じて人間の厚生に与える影響や損失の可能性、環境汚染や温室効果ガス排出量を最適な水準にするための政策(環境政策)の必要性などを学びます。

環境法

大気汚染、水質汚濁、廃棄物問題や環境リスクなどの具体的なテーマに沿いながら、諸外国の環境法との比較分析などを通じて、わが国の環境法の構造と意義、課題について学びます。

社会開発論A

経済開発を含む広義の社会開発が、途上国の社会経済や環境、持続的発展に与える影響について学びます。

国立大学法人一橋大学における省エネルギーの推進に関する規則

(趣旨)

第1条 この規則は、国立大学法人一橋大学(以下「本学」という。)における省エネルギーの推進に関し、必要な事項を定める。

(法令との関係)

第2条 この規則に定めのない事項は、エネルギーの使用の合理化等に関する法律(昭和54年法律第49号。以下「省エネ法」という。)、地球温暖化対策の推進に関する法律(平成10年法律第117号。以下「温対法」という。)その他の関係法令の定めるところによる。

(定義)

第3条 この規則における用語の定義は、次のとおりとする。

- 一 「エネルギー」とは、省エネ法第2条第1項に規定するものをいう。
- 二 「温室効果ガス」とは、温対法第2条第3項に規定するものをいう。
- 三 「省エネルギー」とは、エネルギーの使用の合理化及び温室効果ガスの排出の量の削減をいう。
- 四 「エネルギー管理統括者」とは、省エネ法第8条に規定するものをいう。
- 五 「エネルギー管理企画推進者」とは、省エネ法第9条に規定するものをいう。
- 六 「エネルギー管理員」とは、省エネ法第12条又は第14条に規定するものをいう。
- 七 「エネルギー管理指定工場等」とは、省エネ法第10条に規定する第一種エネルギー管理指定工場等又は同法第13条に規定する第二種エネルギー管理指定工場等をいう。
- 八 「部局」とは、各大学院研究科、各学部、大学院研究部・教育部、経済研究所、附属図書館、研究機構、社会科学高等研究院、森有札高等教育国際流動化機構、情報基盤センター、社会科学古典資料センター、保健センター、学生支援センター、ソーシャル・データサイエンス教育研究推進センター、事務局及び監査室をいう。
- 九 「部局長」とは、前号に規定する部局長の長をいう。



(学長及び部局長の責務)

第4条 学長は、全学的な省エネルギーを推進し、省エネ法第15条に基づく中長期計画書(以下「中長期計画書」という。)の作成及び提出並びに同法第16条に基づく定期報告書(以下「定期報告書」という。)の作成及び提出その他省エネルギーに関し法令により本学に義務付けられている事項に関する業務を、エネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者、エネルギー管理員その他の教職員に適切に行わせるとともに、エネルギー管理企画推進者及びエネルギー管理員に資質の向上を図るための講習を受けさせるものとする。

2 部局長は、部局における省エネルギーを推進する。

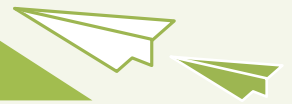
(エネルギー管理統括者)

第5条 本学に、エネルギー管理統括者を置き、学長が指名する副学長をもって充てる。

2 エネルギー管理統括者は、次の各号に掲げる業務を統括管理する。

- 一 中長期計画書、定期報告書その他の報告書類の作成に関すること
- 二 エネルギーを消費する設備及び省エネルギーに関する設備の維持及び新設、改造又は撤去に関すること
- 三 エネルギーの使用の方法の改善及び監視
- 四 エネルギー管理員等に対する指導等
- 五 教職員及び学生に対する省エネルギーの啓発に関すること
- 六 その他省エネルギーの推進に関すること

3 エネルギー管理統括者は、エネルギー管理員の省エネルギーに関する意見を尊重しなければならない。



(エネルギー管理企画推進者)

第6条 本学に、エネルギー管理企画推進者を置き、本学教職員であって、省エネ法第9条第1項各号のいずれかに該当する者のうちから学長が指名するものをもって充てる。

2 エネルギー管理企画推進者は、前条第2項各号に掲げる業務に関し、エネルギー管理統括者を補佐する。

(エネルギー管理員)

第7条 エネルギー管理指定工場等の指定を受けた本学の事業場に、エネルギー管理員を置き、本学教職員であって、省エネ法第9条第1項各号のいずれかに該当する者のうちから学長が指名するものをもって充てる。

2 エネルギー管理員は、その事業場における次の各号に掲げる業務を行う。

- 一 エネルギーを消費する設備及び省エネルギーに関する設備の維持に関すること
- 二 エネルギーの使用の方法の改善及び監視
- 三 定期報告書その他の報告書類に係る書類の作成
- 四 その他省エネルギーの推進に関すること

3 第1項の事業場以外の事業場においては、必要に応じて、エネルギー管理企画推進者その他の教職員が前項各号に掲げる業務を行うものとする。

(本学構成員の責務)

第8条 本学の教職員及び学生は、エネルギー管理統括者、エネルギー管理企画推進者及びエネルギー管理員の省エネルギーに関する指示に従うとともに、省エネルギーに努めなければならない。

(省エネ計画)

第9条 一橋大学施設マネジメント委員会は、毎年度、省エネルギーを推進するための計画(以下「省エネ計画」という。)を策定し、教職員及び学生に周知するものとする。

2 省エネ計画には、次の各号に掲げる事項を定めるものとする。

- 一 エネルギー使用量の削減その他省エネルギーに関する数値目標
- 二 節電その他省エネルギーのために実施する具体的な取組
- 三 省エネルギーのための設備更新及び工事の計画
- 四 その他省エネルギーの推進に関すること



(雑則)

第10条 この規則に定めるもののほか、省エネルギーの推進に関し必要な事項は、別に定める。



