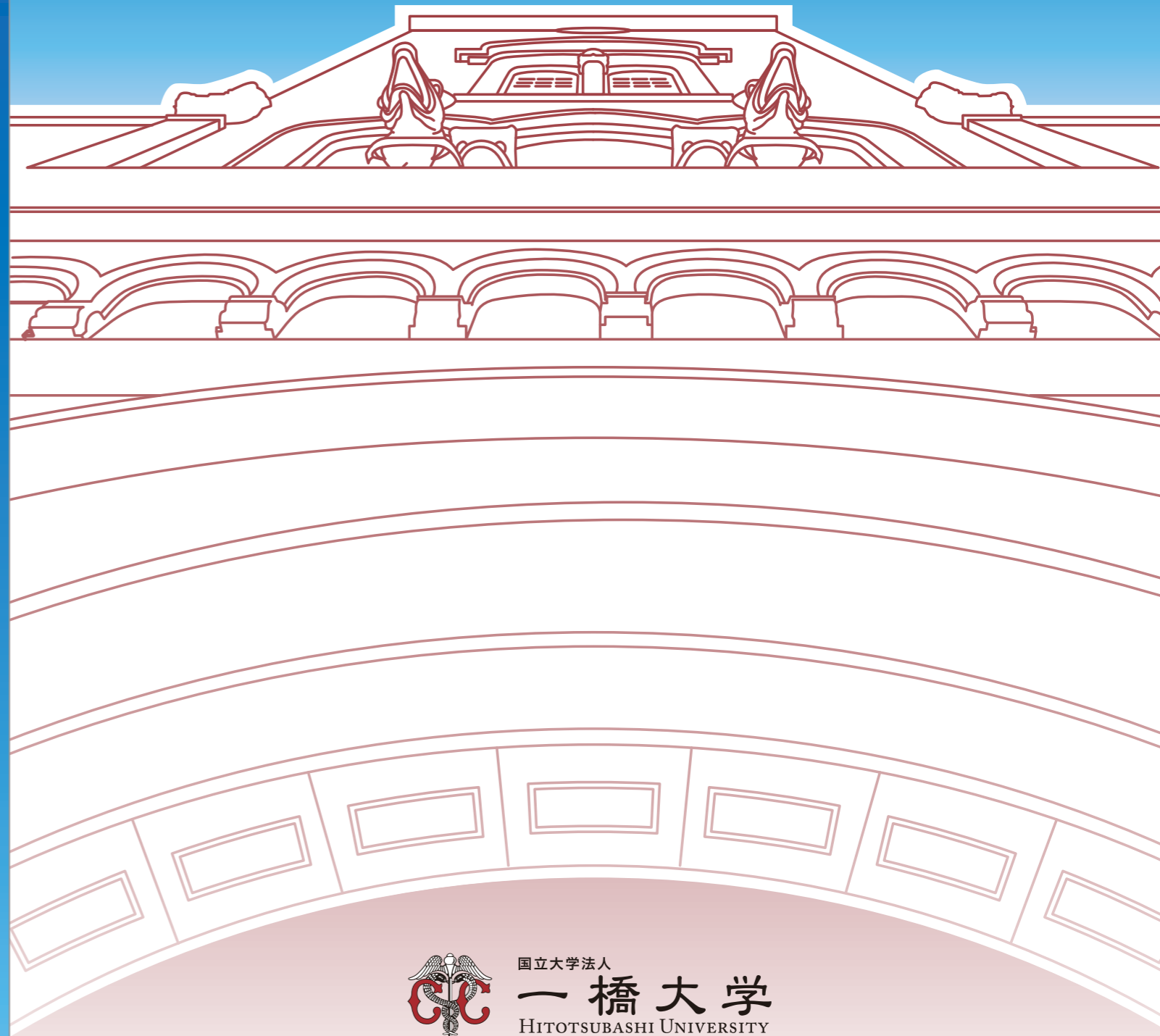


環境報告書 2021

Environmental Report



国立大学法人
一橋大学
HITOTSUBASHI UNIVERSITY





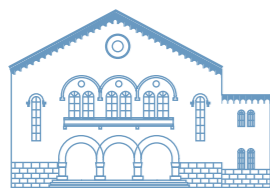
社会科学の総合大学として、一橋大学は日本をはじめ世界における政治経済社会の発展とその創造的推進者の育成に貢献して参りました。私たちは、国立大学法人の第4期中期目標期間(2022～27年度)に向けて、SDGs(持続可能な開発目標)を目指すべき社会の在り方を示す指標として捉え、持続可能な世界の実現に向けて、環境保全や持続可能な社会の構築への貢献などの社会的役割を果たして参ります。

一橋大学は、いずれも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国立キャンパスおよび小平国際キャンパスを、都心部には23階建ての学術総合センター内に千代田キャンパスをそれぞれ擁しています。私たちは、これらのキャンパスにおいて世界最先端の研究教育活動と環境負荷の低減の両立を図り、持続可能なキャンパスの構築と発展を目指します。文理融合・文理共創型の研究教育が求められている現在、一橋大学の研究教育にも環境と持続可能性に配慮した取り組みをいっそう強めていくことが必要です。本年度初めて作成することになった環境報告書もその取り組みの一環であり、今後その内容の充実に一層努めていきたいと考えています。

一橋大学長 中野 聡

Contents

環境報告書2021 目次



報告対象期間
2020.4.1～2021.3.31

学長メッセージ	01
一橋大学環境方針	02
一橋大学の概要	03
環境目標と達成状況	05
グリーン調達	09
緑地の管理・保全	10
一橋大学における省エネルギー規則	11
一橋大学の歴史	13



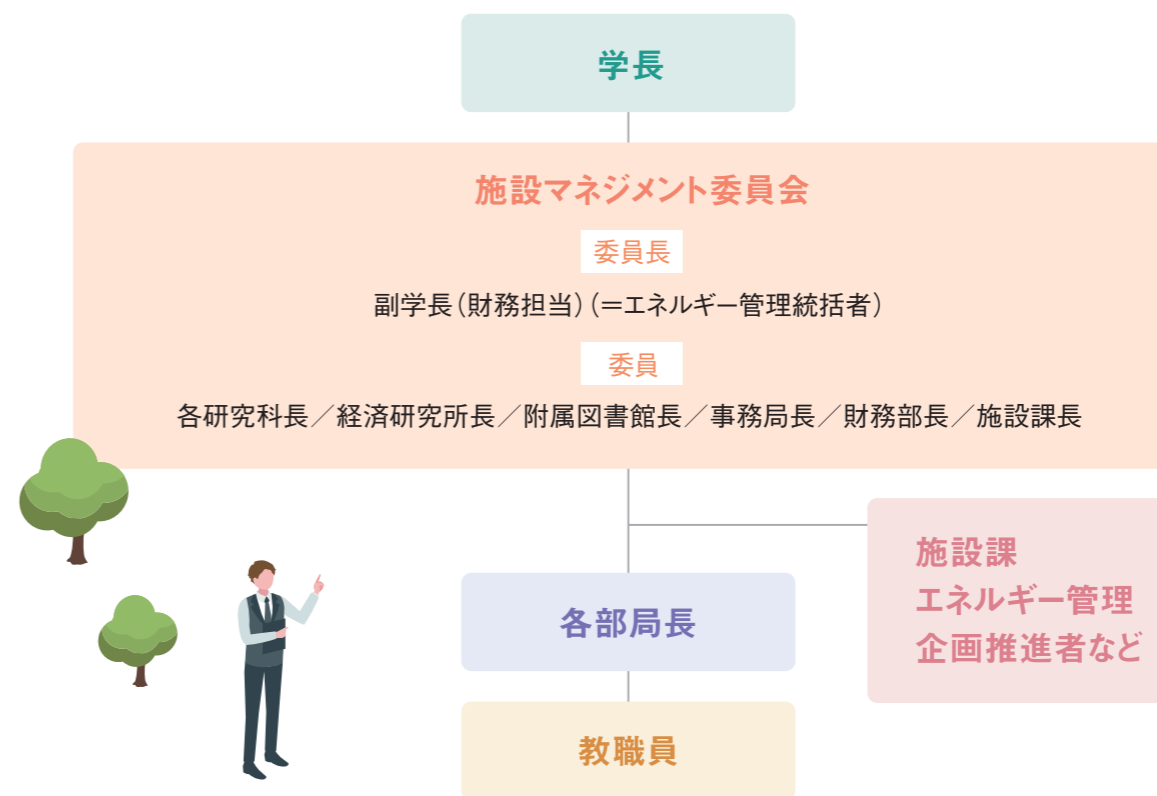
1. 基本理念

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。

2. 基本方針

- 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。
- 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。
- 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。
- 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。

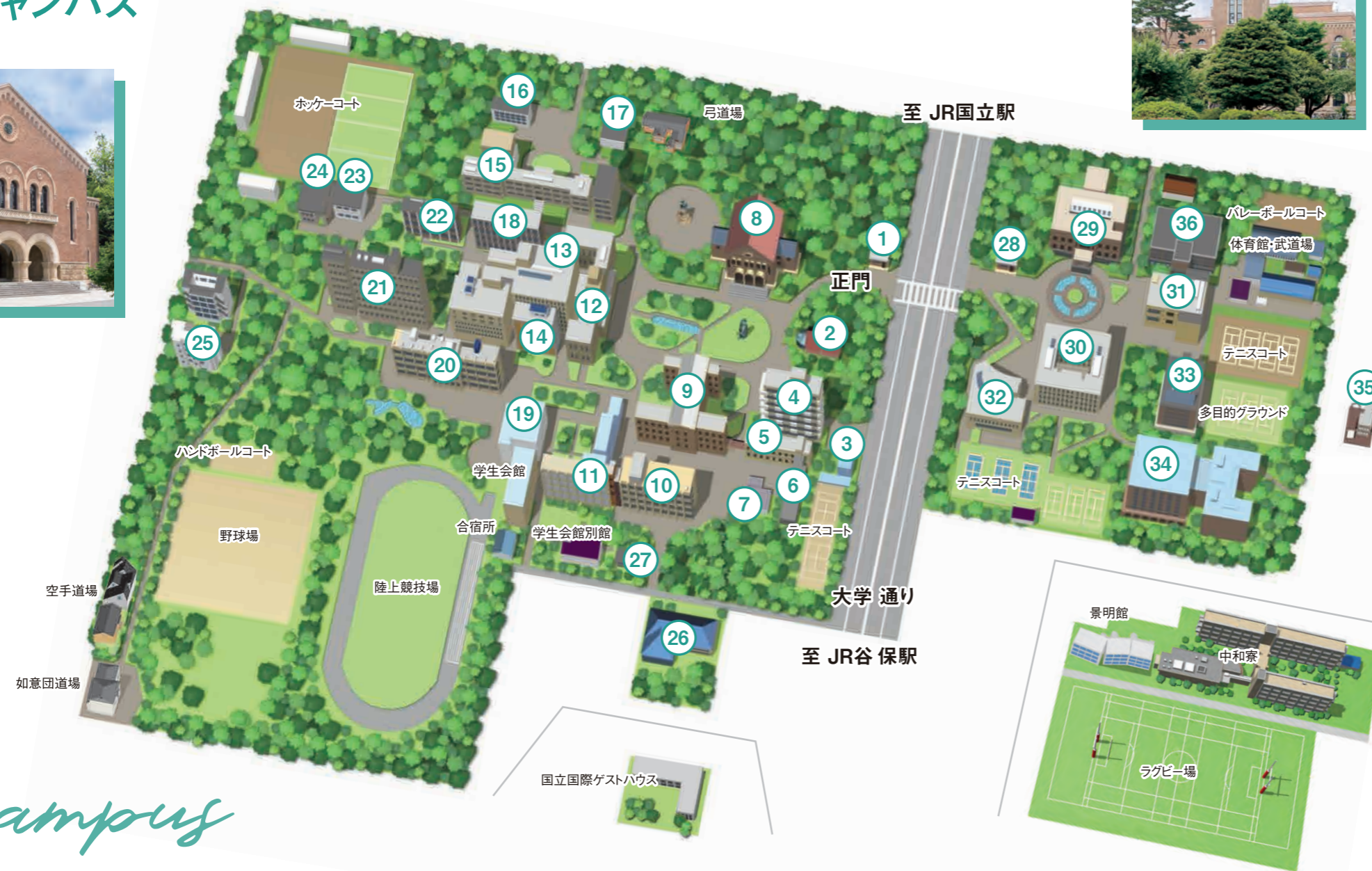
省エネルギー推進体制図





大学キャンパス概要

国立キャンパス



Campus

西キャンパス

- 1.西守衛所 2.旧門衛所 3.車庫 4.法人本部棟 5.別館 6.如水会百周年記念インテリジェントホール 7.保健センター 8.兼松講堂 9.本館 10.第1講義棟 11.第2講義棟 12.時計台棟 13.附属図書館 14.社会科学古典資料センター 15.経済研究所 16.社会科学統計情報研究センター 17.社会科学統計情報研究センター分室 18.第1研究館 19.大学生協(西プラザ) 20.磯野研究館 21.第2研究館 社会科学高等研究院 22.イノベーション研究センター 23.情報基盤センター(基幹整備棟) 24.情報教育棟 25.国際交流会館 26.佐野書院 27.人事課分室

東キャンパス

- 28.東守衛所 29.東本館 30.東1号館 森有礼高等教育国際流動化機構(全学共通教育センター、国際教育交流センター) 31.東2号館 32.大学生協(東プラザ) 33.国際研究館 34.マーキュリータワー 35.如水ゲストハウス 36.第3研究館



その他のキャンパス



小平国際キャンパス



千代田キャンパス

一橋大学の教職員／学生数
(2020年5月1日現在)

教職員数
504人

学生数
6,323人

学部生 4,391人
大学院生 1,932人

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」(以下「省エネ法」という。))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ずることとされています。本学におきましても省エネ法の趣旨に基づき節電計画を立案し取り組んで参りました。引き続き、社会共通の課題について、エネルギー対策と地球温暖化対策をより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

2020年4月1日～2021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

電気使用量及びガス使用量は、前年度比の1.6%削減する。

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.省エネ工事の実績と計画

【2019年度の実績】

- (1) ライフライン(変電設備)改修による省エネ
- (2) 第1講義棟空調設備の高効率機器へ更新
- (3) 本館21・31番教室のLED照明化

【2020年度の計画】

- (1) 国際研究館空調設備改修による省エネ
- (2) インフラ長寿命化計画を踏まえた機器更新による省エネ

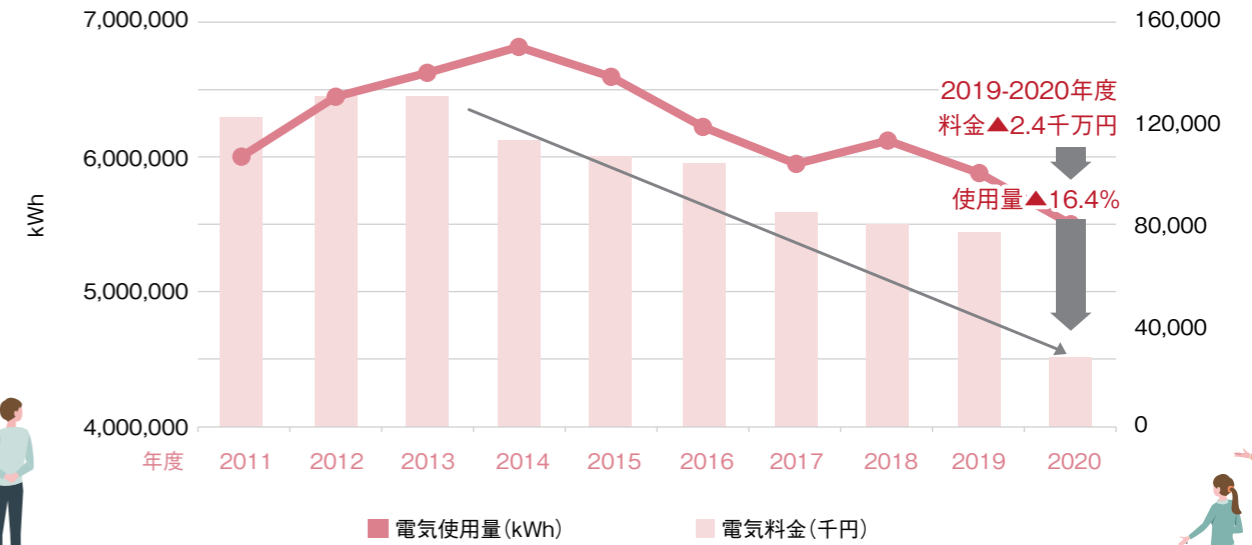
7.取組の検証及びフォローアップ

- (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。

省エネ活動の状況

一橋大学では、これまで「エネルギーの使用の合理化等に関する法律」(以下「省エネ法」)に基づき、特定事業者としてエネルギーの削減に継続的に取り組んで参りました。ここ数年は、猛暑等の影響により空調設備の稼働が増える傾向にあります。一方で新型コロナウイルス感染症拡大防止の影響により電気使用量が減少しています。

電気使用量(電気料金)の推移 -国立キャンパス-



エネルギー全体の削減について

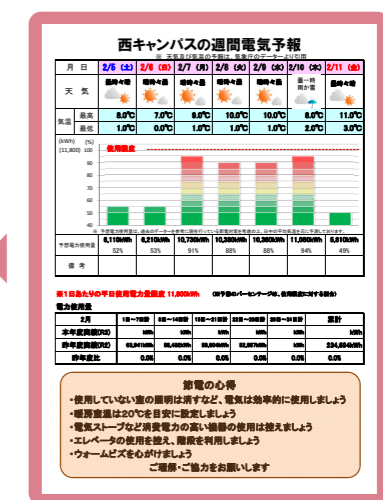
省エネ法では、特定事業者についてエネルギー消費原単位(電気・ガス使用量等)を中長期的に年平均▲1%以上削減が求められています。一橋大学では、節電活動や大規模改修整備(省エネ整備を含む)により、電気・ガス使用量等で前年度比の1.6%削減に取り組んで参りました(2020年度23.4%削減実績)。

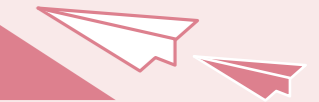
一橋大学ホームページ及び学内電子掲示板による省エネ情報発信

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>

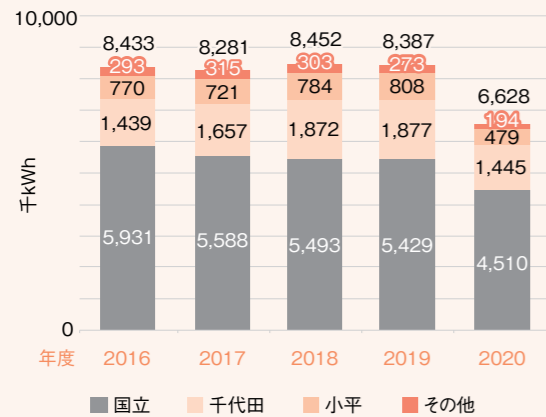




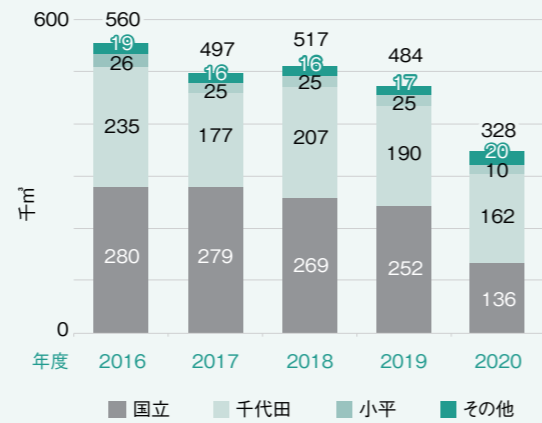
エネルギー使用量等の5年度間推移



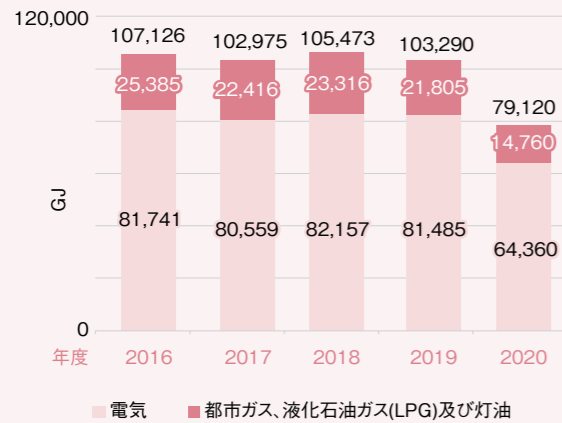
電気使用量



都市ガス使用量



エネルギー使用量(熱量GJ)



2020年度の電気使用量は前年度比21.0%減の6,628千kWh、都市ガス使用量は前年度比32.2%減の328千m³となり、省エネ計画に定めた前年度比1.6%削減という目標をいずれも達成しました。照明のLED化や空調設備の高効率機器への更新等を進めたことに加え、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ことが大きく影響しています。

2020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23.4%減の79,120GJとなり、原油換算では2,041kLでした。エネルギー使用量全体に占める電気の割合は81.3%、都市ガス等の割合は18.7%でした。

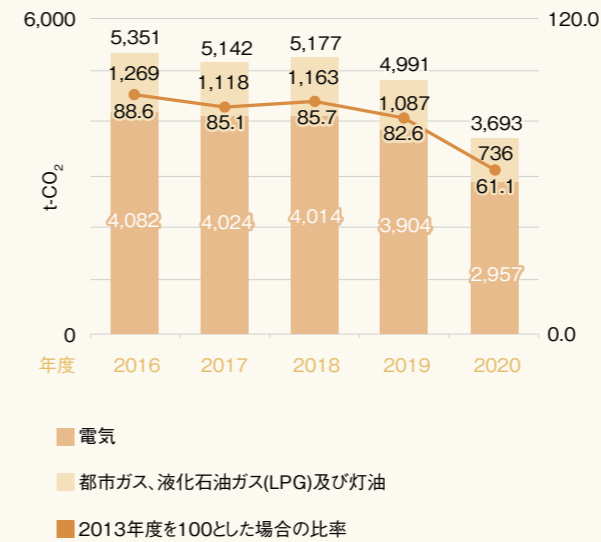
エネルギー消費原単位



2020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m²)で除した値)は前年度比23.4%減の14.84kL/千m²でした。

5年度間平均原単位変化(対前年度比の相乗平均)は92.7%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



2020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26.0%減の3,693t-CO₂となり、2013年度(6,040t-CO₂)比38.9%減の水準でした。排出量全体に占める電気の割合は80.1%、都市ガス等の割合は19.9%でした。

2021年10月22日に閣議決定された地球温暖化対策計画では、業務その他部門のエネルギー起源二酸化炭素排出量を2030年度において2013年度比51%減の水準にすることが目標に掲げられています。本学はこの目標の達成に貢献するため、さらなる排出量削減に取り組んで参ります。

省エネルギー改修の実施

エネルギー使用量の削減に資する建物及び設備の改修を中長期的な観点で進めています。本学では、インフラ長寿命化計画(個別施設計画)に基づき、着実に改修を進めると同時に、老朽化改善だけでなく省エネ整備も行っています。



第2研究館照明設備改修工事

2020年度の省エネ改修として、第2研究館照明設備改修工事では教員研究室等のLED照明器具の更新を行いました。

国際研究館空調設備改修工事

国際研究館空調設備改修工事では老朽化した空調機器の更新を行いました。



グリーン調達の目標と状況



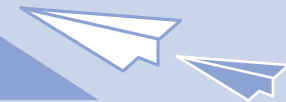
目標 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)に基づき、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定し、調達率100%を目標としました。

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	19,316kg	19,316kg	100%
	トイレットペーパー	3,384kg	3,384kg	100%
文具類	ファイル	5,420冊	5,420冊	100%
	事務用封筒(紙製)	111,242枚	111,242枚	100%
オフィス家具等	イス	198脚	198脚	100%
	ローパーテーション	761台	761台	100%
電子計算機等	パーソナル・コンピュータ	628台	628台	100%
	記録用メディア	760個	760個	100%
エアコン	エアコン	174台	174台	100%
インテリア・寝装・寝具	カーテン	200枚	200枚	100%
	タイルカーペット	255㎡	255㎡	100%
印刷	印刷	309件	309件	100%



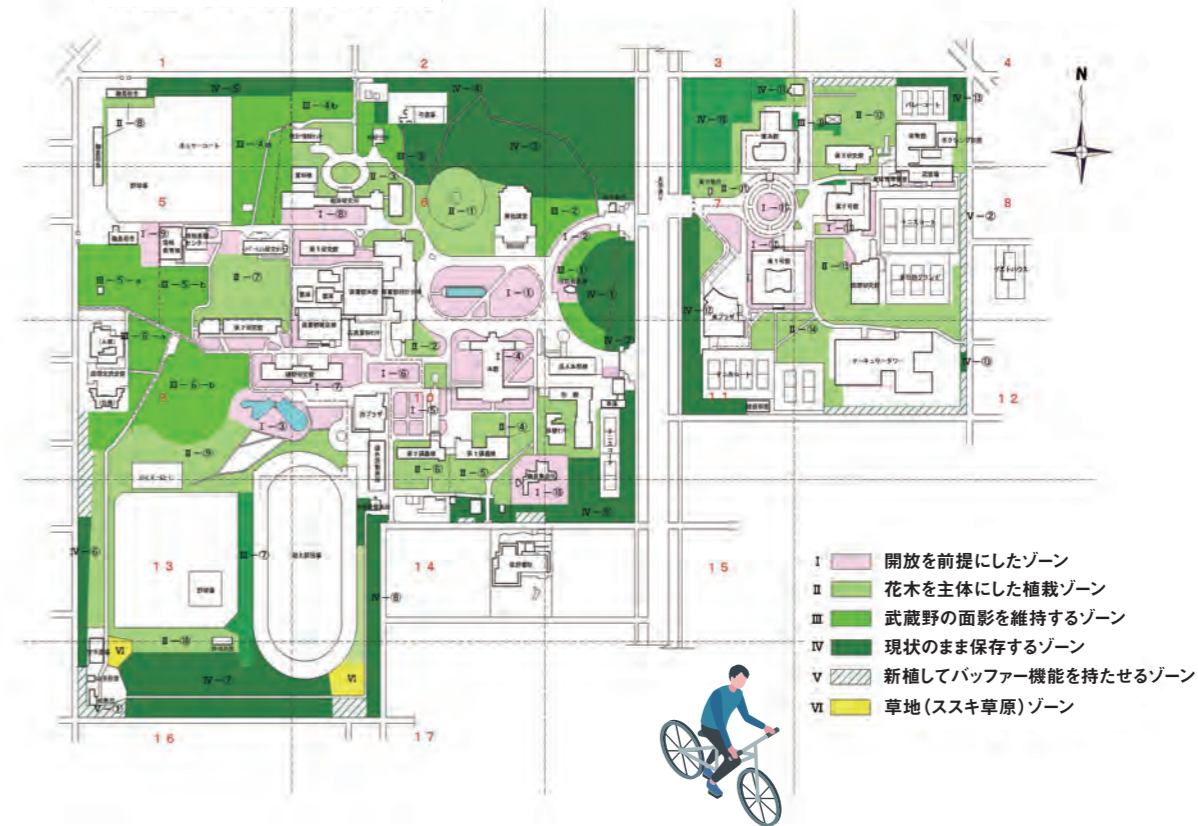
国立キャンパス緑地の管理・保全

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緑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」を策定しました。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基本計画レビュー」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

は樹木の伐採や移植、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。

一方で、学生及び教職員並びに近隣の方々が安心できる環境を確保するためには、日頃から危険樹木の把握に努め、倒木の危険性の高いものについては、計画的かつ速やかに伐採することが必要です。そこで、危険樹木の伐採については、本数及び確保可能な予算の見直しをもとに、「キャンパスの安全確保」を最優先に、且つ柔軟に対応することとしています。

緑地基本計画ゾーニング図



▲移転時の国立キャンパス



▼現在の国立キャンパス



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中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中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。





History

一橋大学のあゆみ

- 1875 森有礼が東京銀座尾張町に商法講習所を私設。
- 1884 東京商業学校と改称する。
- 1885 東京外国語学校と合併し神田一ツ橋に移る。
- 1887 高等商業学校と改称する。
- 1902 東京高等商業学校と改称する。
- 1920 東京商科大学となる。
- 1923 関東大震災により神田一ツ橋の建物の大半を失う。



- 1927 国立に移転
- 1949 東京商科大学を改組し一橋大学とし、商学部、経済学部及び法学社会学部を置く。
- 1951 法学社会学部を法学部及び社会学部に分離し、4学部とする。
- 1953 大学院を設け、4研究科を置き、修士課程及び博士課程を設置する。
- 1996 言語社会研究科(独立研究科)を置き、修士課程及び博士課程を設置する。
- 1998 国際企業戦略研究科(独立研究科)を置き、修士課程及び博士課程を設置する。
- 2004 国立大学法人一橋大学となる。
- 2005 国際・公共政策大学院(専門職学位課程)を設置する。
- 2018 商学研究科と国際企業戦略研究科を改組し、経営管理研究科を設置する。
- 2019 指定国立大学法人に指定される

