

環境報告書2024

Environmental Report



お茶の水女子大学
Ochanomizu University

お茶の水女子大学 環境報告書2024

Contents

1. 学長メッセージ	1
2. 基本方針	2
◆ お茶の水女子大学 環境方針	
◆ THE インパクトランキング	
◆ S D G s への取り組み	
◆ カーボンニュートラルへの取り組み	
◆ 環境報告書の作成方針	
3. 大学概要	5
4. 環境配慮の計画	8
5. 環境マネジメント組織体制	10
6. 環境配慮の取り組み	11
(1) マテリアルフロー	
(2) エネルギー消費原単位	
(3) 上水使用量原単位	
(4) 紙類購入量	
(5) 資源等の循環的利用（学内）	
(6) 温室効果ガス	
(7) 排水	
(8) 化学物質	
(9) 有害物質等	
(10) 廃棄物	
(11) その他	
7. 環境保全活動の取り組み	19
(1) 大学の取り組み	
(2) 附属校園の取り組み	
(3) 学生主体の取り組み	
8. 環境教育研究活動の取り組み	22
(1) 大学の取り組み	
(2) 附属校園の取り組み	
附属幼稚園	
附属小学校	
附属中学校	
附属高等学校	
9. その他	35
(1) 環境に関する規制等の遵守状況	
(2) ステークホルダーへの対応状況	
10. 参考資料	38
(1) 環境負荷指標の算定基準	



今、世界は激しい気候変動、資源の枯渇、環境汚染、人口動態の激変等に加えて新型コロナウイルスの蔓延拡大と様々な課題に直面しています。私たちは、これらの喫緊の地球的課題の解決策を導き出し、世界を持続可能な社会へと発展させていかなければなりません。

お茶の水女子大学は、これらの課題解決のため、研究・イノベーション拠点を構築し、文理を越えた学問分野の融合による先端的研究を推進することにより、課題の解決に努め、「持続可能な開発目標 (Sustainable Development Goals, SDGs)」の理念である「誰一人取り残さない、持続可能な社会の実現」を図ってまいります。

お茶の水女子大学は 1875 年、明治 8 年の創立以来、国内外で活躍する女性人材を輩出してきた伝統と実績に基づき、すべての女性が、その年齢・国籍にかかわらず、個々人の尊厳と権利が保障され、自身の学びを深化させ、自己の資質能力の開発に主体的にチャレンジすることを支援していくため、「学ぶ意欲のあるすべての女性にとって、真摯な夢の実現の場として存在する」ことをミッションとしています。

私たちは、本学のミッションの実現及び未来の地球環境を守る教育・研究推進による人材育成及び社会貢献活動を促進していくとともに、カーボンニュートラルを目指した CO₂ 削減、地域への環境改善貢献等、SDGs に配慮した安全、安心な地球環境に優しいサステナブル・キャンパスの実現に努めてまいります。

また、環境維持保全に関する教育及び日常における取り組みについては、大学のみならず附属学校園においても、持続可能な社会実現のための事業を積極的に実施しています。かつて『成長の限界』という報告書が現代社会に対する警鐘として世界の人びとに大きな衝撃を与えたことがありましたが、その後、環境問題は改善されることなく悪化の一途を辿ってきました。しかし、その結果、次世代の若者たちが堪えかねて声を上げ、この深刻な問題の本質に多くの人びとが気づき、解決に向けて取り組み始めています。これは、人新世 (Anthropocene) の実態を探り、SDGs をいかに政策として実践するのかということだと言えるかもしれません。いずれにしても、本学は、附属学校園と大学が一体となってエビデンスに基づく科学的な対策の検討を通じて、持続可能な人類の発展に向けて環境問題をはじめとする現代社会の様々な課題に取り組んでまいり所存です。

本報告書は、このような地球環境保全事業の中で、本学の環境に関する取り組みを問い直し、取りまとめたものです。是非、ご一読いただき、本学の環境改善活動についてご理解いただければ幸いです。

国立大学法人お茶の水女子大学長

佐々木 泰子 *Yamoko Sasaki*



国登録有形文化財の大学正門



お茶の水女子大学 環境方針

I. 基本理念

お茶の水女子大学は、様々な環境課題に対して、私たちが地球規模で連帯して解決に取り組まなければならない喫緊の課題であることを深く認識し、地球環境に配慮した安全・安心なキャンパスの構築に努め、持続可能な社会の実現へ向けて社会的役割を果たします。また、日々の教育研究活動をはじめとするあらゆる諸活動を通して、現代社会が直面する環境課題を意識し解決する能力を備えた人材の育成に努め、豊かな未来の創造に貢献します。

II. 基本方針

お茶の水女子大学は、基本理念に基づき、以下の5つの基本方針のもと、環境配慮の取り組みを進めます。

省エネルギーの推進

資源の有効活用

有害物質の漏出防止

環境活動の推進と環境人材の育成

社会への説明責任と情報発信

1. 省エネルギーの推進

「お茶の水女子大学エネルギー管理標準」に基づき、キャンパス内の省エネルギーを推進するとともに、全ての構成員への省エネルギーに関する啓発活動を行い、カーボンニュートラルに向けた取り組みに貢献します。

2. 資源の有効活用

キャンパス内で消費する環境資源を削減及び有効活用し、キャンパス外へ排出する廃棄物の削減に努め、エコキャンパスを目指します。

3. 有害物質の漏出防止

環境関連の法令を遵守するとともに、全ての化学物質等について適正に管理し、有害物質の漏出防止・汚染防止を徹底します。

4. 環境活動の推進と環境人材の育成

多様な環境保全活動、環境教育・研究活動、社会貢献活動を通じて、環境課題について自ら考え、環境課題の解決に向けて積極的に取り組む環境マインドを持った人材の育成に努めます。

5. 社会への説明責任と情報発信

本学の環境に対する考え方や環境配慮の取り組み・成果について、学内外へ広く情報を発信し、地域社会や国際社会との架け橋としての役割となることを目指します。

(2021年9月 制定)



SDGsへの取り組み

お茶の水女子大学 HP<SDGs への取り組み> <https://www.ocha.ac.jp/program/menu/sdgs/top.html>

2015 年の国連サミットで採択された SDGs(Sustainable Development Goals = 持続可能な開発目標)は、「多様性を包摂する社会(inclusive society)」と、「地球上の誰一人取り残さない(leave no one behind)」ことを理念とし、全世界が直面する課題に対して、2030 年に向けてあらゆる国々、企業、機関等で取り組むユニバーサルな達成目標です。17 のゴール・169 のターゲットから構成されるこの目標に、本学でも、様々な観点から積極的に取り組んでおり、2022 年度には、「SDGs 推進研究所」を開設し、さらなる貢献度向上を目指します。



本報告書では、本学の環境課題への各取り組みについて、関連する SDGs の目標をアイコンで示しています。

THE インパクトランキング

イギリスの高等教育関連情報誌 Times Higher Education が世界の大学が社会課題にどう取り組んでいるかを国連の SDGs(持続可能な開発目標)の枠組みを使って見える化したもので、2019 年から開始されました。17 の SDGs ゴールから 4 つ以上を選択し(「SDG17 パートナリーシップで目標を実現しよう」は選択必須)、SDGs に関連する指標やエビデンスを入力するものです。お茶の水女子大学では 2023 年度に SDGs Goal5 Gender Equality(目標 5 ジェンダー平等を実現しよう)で国内 1 位を獲得しました。次年度は、9項目についてエントリーする予定です。

カーボンニュートラルへの取り組み

2021 年 7 月に設立された「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」は、大学等間の連携を通じて、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、研究開発や成果の社会実装の推進、国内外への発信力の強化等を行うことを目的としており、本学を含め 180 以上の国公私立大学等の機関が参加しています。本学は、5 つのワーキンググループのうち、「ゼロカーボン・キャンパス WG」に所属しており、地域社会においてカーボンニュートラルの取り組みを主導する立場として、率先して大学キャンパスのゼロカーボン化に係る取り組みを推進していきます。2023 年度は、計4回のワーキングが開催され、カーボンニュートラルに係る他大学等の取り組み・成果の情報共有や意見交換が行われました。

また、本学では、ゼロカーボン・キャンパスの達成に向けて、以下のような取り組みを実施しています。

●カーボンニュートラル対策工事

キャンパス内の省エネルギー対策として、照明器具の LED 化や空調設備の高効率化等の工事計画を策定し、2022 年度より計画的に進めています。

●再生可能エネルギー100%の電力調達

2022 年度からの大塚 1 団地の電力調達について、供給電力の 100%を再生可能エネルギー由来の供給電力とする契約を締結しています。

●ゼロカーボンに向けたロードマップ作成

2050 年カーボン・ニュートラル実現に向けて、キャンパスのゼロカーボン化、イノベーション創出、人材育成に向けて取り組むためのロードマップ作成の準備に入りました。完成は 2024 年度末になる見込みです。

環境報告書の作成方針

■ 趣旨

本学では、2021 年度より環境報告書を作成・公表しており、本学の環境に対する考え方、取り組み、成果等を、ステークホルダーである児童、生徒、学生、卒業生、入学希望者、保護者、教職員、地域住民、企業、自治体等に向けて広く情報発信し、様々な環境課題に対する本学が目指す方向性を明確にすることで、本学と社会とをつなぐコミュニケーションツールとして活用しています。

■ 報告対象範囲

お茶の水女子大学 大塚 1 団地、大塚 2 団地、東村山団地、館山団地

※板橋団地は 2022 年度より本報告書の対象外(土地を民間に貸し付けており、本学が所有する施設がないため)

■ 報告対象期間

2023 年度(2023 年 4 月～2024 年 3 月)

■ 参考としたガイドライン

環境省「環境報告ガイドライン(2018 年版)」

環境省「環境報告書の記載事項等の手引き(第 3 版)」

お茶の水女子大学 キャンパス概要

本学のキャンパスは大塚1団地(東京都文京区)を主要キャンパスとし、その他のキャンパスとして、学生宿舎のある大塚2団地(東京都文京区)、板橋団地(東京都板橋区)、郊外園のある東村山団地(東京都東村山市)、湾岸生物教育研究所と野外教育施設のある館山団地(千葉県館山市)の計 5 団地で構成されています。なお、板橋団地は、土地を民間に貸し付けており本学の施設はありません(2023 年 5 月 1 日現在)。これら 5 団地の土地面積の合計は 136,114 m²、建物保有面積の合計は 103,103 m²ですが、主要キャンパスである大塚1団地の土地面積が約 113,741 m²(全体の約 84%)、建物保有面積が99,212 m²(全体の約 96%)と、大学全体の大部分を大塚1団地が占めています。



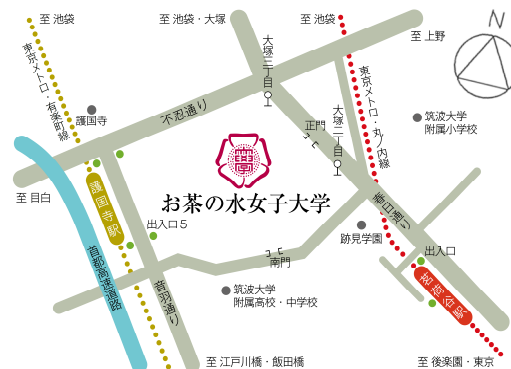
番号	団地名	所在地	主要施設	敷地/建物延面積(m ²)
1	大塚1	東京都文京区大塚2-1-1	大学校舎・附属図書館 学生支援施設・附属学校校舎他	113,741 / 99,212
2	大塚2	東京都文京区大塚1-6-6	小石川寮・お茶大SCC(学生寮) ユビキタスコンピューティング実験住宅	2,553 / 2,784
3	板橋	東京都板橋区仲町2-1	なし(土地を民間に貸付)	8,029 / -
4	東村山	東京都東村山市萩山町2-3-1他	郊外園(農場)	3,168 / -
5	館山	千葉県館山市香11	湾岸生物教育研究所 館山野外教育施設	8,623 / 1,107

※面積は 2023 年 5 月 1 日現在

大塚1団地(大塚キャンパス)の概要

敷地現況

大塚1団地は、国道 254 号線(春日通り)、区道、民家などに囲まれ、大学、高校、中学校などの文教施設とマンション・住宅が混在した地域に位置しています。敷地北東側の国道に面して正門があり、正門から向かって正面に大学本館があります。敷地の南側には区道を挟んで私立大学、他の国立大学の附属学校、公立中学校があり、その他の部分は戸建て住宅やマンションと隣接した敷地となっています。



教育環境

お茶の水女子大学は、2023 年度現在は、文教育学部・理学部・生活科学部の3学部体制ですが、2024 年度からは新たに共創工学部を加えた4学部をもつ女子総合大学となります。大塚1団地は全学部と大学院、各研究センター、附属図書館等、あらゆる大学機能が集結した環境となっています。また、敷地内には附属幼稚園、小学校、中学校、高等学校が設置され、文京区立お茶の水女子大学こども園、いずみナーサリー(保育施設)も合わせた附属学校園と大学・大学院との連携を通じた一貫した教育理念に基づくキャンパス環境が整備されています。

自然環境

キャンパス内には、多くの樹木が植栽され、大学のみならず、東京都心の中の貴重な緑になっており、皇淳皇后陛下御下賜の楓をはじめ、寄贈樹木、記念樹木及び希少植物も存在します。また、東京都文京区みどりの保護条例において、一定規模以上の建築計画の際には緑化面積の基準を満たすよう求められており、構内の緑化保全に当たっては、これらのことを考慮しながら、緑地の維持保全に努めています。

建物面積・構成員数

■ 大学・大学院

建築面積	18,834 m ²
延床面積	64,899 m ²
構成員	
学部学生	2,039 人
(文教育学部)	928 人
(理学部)	558 人
(生活科学部)	553 人
大学院学生	763 人
外国人留学生	212 人
研究生等	97 人
教職員	112 人
計	3,223 人

■ 附属学校園

建築面積	10,380 m ²
延床面積	21,353 m ²
構成員	
高校生	363 人
中学生	319 人
小学生	627 人
幼稚園児	158 人
保育園児	10 人
教職員	112 人
計	1,589 人

※面積、構成員数は2023年5月1日現在

CAMPUS MAP

施設一覧

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| ① 大学本館 | ⑲ 保健管理センター |
| ② 大学講堂(微音堂) | ⑳ お茶の水女子大学音羽館 |
| ③ 総合研究棟 | ㉑ 弓道場 |
| ④ 生活科学部本館2 | ㉒ 文教育学部2号館 |
| ⑤ お茶大アカデミック・プロダクション研究棟 | ㉓ Student Commons |
| ⑥ 屋外エレベーター棟 | ㉔ 課外活動団体談話室 |
| ⑦ ラジオアイソトープ実験センター | ㉕ 人間文化創成科学研究科・全学共用研究棟 |
| ⑧ 理学部1号館 | ㉖ 茶室(芳香庵) |
| ⑨ 理学部2号館 | ㉗ 大学体育館 |
| ⑩ 理学部3号館 | ㉘ 附属幼稚園 |
| ⑪ 情報基盤センター | ㉙ 附属小学校 |
| ⑫ 附属図書館 | ㉚ 附属中学校 |
| ⑬ 学生センター棟 | ㉛ 附属高等学校 |
| ⑭ 文教育学部1号館 | ㉜ 国際交流留学生プラザ |
| ⑮ 共通講義棟1号館 | ㉝ 大学会館 |
| ⑯ 共通講義棟2号館 | ㉞ いずみナーサリー |
| ⑰ 共通講義棟3号館 | ㉟ 大塚宿舎 |
| ⑱ 大学食堂(NSSOL Kitchen) | ㊱ こども園 |



※CAMPUS MAPは2023年5月1日現在

キャンパスの環境整備方針

キャンパスマスタープラン 2021 では、SDGs に配慮した安全・安心な魅力あるキャンパスづくりのため、基本方針の1つとして、「地球環境に配慮した教育研究環境の実現」を掲げています。この基本方針のもと、持続可能なキャンパス環境を実現するため、緑ある自然環境を維持し、省エネルギーに配慮した一体的な地球環境対策を推進しています。

キャンパスマスタープラン 2021 に基づく具体的な整備方針は以下のとおりです。

1. キャンパス内の樹木の保存・継承、及び現存する自然環境の教育への活用による維持・保全を推進します。
2. 老朽化し機能低下した施設設備を改善し、長期にわたり施設を有効に活用するための機能(老朽)改善整備を行います。
3. 地球温暖化対策(省エネ・温暖化防止等)を積極的に取り入れた施設整備となるよう計画を立案します。
4. 関係法令に則り地球温暖化対策を推進し、温室効果ガス排出量の削減に努めつつ、サステイナブル・キャンパスとして環境に配慮した施設整備を進めます。



お茶の水女子大学 HP<CMP2021 掲載ページ> https://www.ocha.ac.jp/limited/introduction_d/fil/CMP2023ver20230602.pdf

大塚2団地の概要

敷地現況

大塚2団地は、大塚1団地から徒歩3分の場所にあり、私立大学などの教育施設が集まった文教地区と住宅街の境界に位置しています。敷地の北側、東側は跡見学園と貞静学園に接し、前面道路を挟んで西側は拓殖大学、南側は閑静な住宅街となっています。

教育環境

大塚2団地には、小石川寮、お茶大SCCの2つの学生寮が整備され、その隣の敷地に実験施設であるユビキタス実験住宅が配置されています。小石川寮は、大学院生を対象とした学生寮であり、入居学生の自治により運営されています。お茶大SCCは、学部1～2年生を対象とした学生寮であり、「ともに住まい、ともに成長する空間」をコンセプトに、5人の小さなコミュニティを1ハウスとする、緩やかな共生のためのハウス制としています。寮生の交流の場であるラウンジ、談話室を充実させ、人と人とのつながりを大切にする新しいタイプの寮となっています。

建物面積・寮生数

	小石川寮	お茶大SCC
建築面積	481 m ²	459 m ²
延べ床面積	1,417 m ²	1,261 m ²
寮生定員	77 人	50 人

東村山団地の概要

敷地現況

東村山団地は、西武多摩湖線・西武拝島線萩山駅から徒歩4分と最寄り駅から近く、交通便の良い閑静な住宅街に囲まれています。東京都の公園とマンションを挟み、東側と西側に分かれていましたが、西側の敷地は2021年度末を以て廃止となりました。

教育環境

東村山団地は、附属学校園の園児、児童及び生徒を対象とした学習体験農場（東村山郊外園）として整備されています。毎年、さつま芋や大根、ジャガイモなどの野菜を育てて食べる教育活動の一環として活用されています。

館山団地の概要

敷地現況

館山団地は、房総半島先端の館山市内にあり、敷地の北西側は東京湾の海岸に面し、南東側は民地（畑）に接しています。

教育環境

館山団地には、理学部の附属臨海実験所である湾岸生物教育研究センター（実験棟・宿泊棟）と、宿泊可能な課外活動施設である館山野外教育施設と、職員宿舍等が整備されています。湾岸生物教育研究所は、海岸沿いに実験実習施設及び宿泊施設が設置され、海洋生物に関する様々な実習や研究が行われており、卒業研究や大学院での研究にも使われています。

※各団地の概要は2023年5月1日現在



4

環境配慮の計画

本学では、「省エネルギーの推進」、「資源の有効活用」、「有害物質の漏出防止」、「環境活動の推進と環境人材の育成」、「社会への説明責任と情報発信」の5つの基本方針に基づき、年度毎に取り組み計画を策定し、環境配慮の取り組みを推進しています。

以下に、2023年度の取り組み計画と、取り組み計画に対する自己評価を示します。

1. 省エネルギーの推進

課 題	取 り 組 み 計 画	評 価	参 照 頁
エネルギー使用量の削減 ／温室効果ガス排出量の削減 	■大学全体でエネルギー消費原単位を毎年1%以上削減することを目標とします。 ■省エネチェックシートに基づき、省エネ対策を実施します。 ■地球温暖化対策として、LED 照明への取替、老朽化した空調設備の更新を計画的に行います。 ■新たに設置する機器は、省エネ型又は高効率型の機器を採用します。	○	P.12 P.14
省エネルギーの啓発 	■月毎の光熱水使用量をホームページに公表し、エネルギーの「見える化」を行います。 ■各種省エネに関する掲示物を掲示し、学生・教職員への省エネルギーの啓発を行います。	○	P.12

2. 資源の有効活用

課 題	取 り 組 み 計 画	評 価	参 照 頁
上水使用量の削減 ／排水量の削減 	■トイレ改修時に、節水器具や擬音装置の導入を推進します。 ■建物毎の上水使用量の推移を把握し、速やかな漏水の発見に努めます。 ■雨水貯留施設・浸透施設の設置を推進します。	○	P.13
紙類使用量の削減 	■電子ファイルを用いた会議資料のペーパーレス化を推進します。	○	P.13
廃棄物排出量の削減 	■学内において資源の再利用・有効活用を推進します。 ■分別回収を徹底し、資源のリサイクルを推進します。	○	P.14 P.17

3. 有害物質の漏出防止

課 題	取 り 組 み 計 画	評価	参照頁
化学物質の漏出防止 	■薬品管理マニュアルに基づき、適正に薬品の管理・廃棄を行います。 ■大学院生、教員に対して、薬品管理ソフト使用講習会を行います。 ■学部学生に対して、各実験の前に教員より薬品の取り扱いについて説明を行います。	○	P.16
有害物質の漏出防止 	■アスベスト含有建材を適正に撤去・廃棄します。	○	P.16

4. 環境活動の推進と環境人材の育成

課 題	取 り 組 み 計 画	評価	参照頁
環境保全活動の推進 	■ゴミの分別の徹底、定期的な清掃や樹木の剪定等を行い、キャンパス内の環境美化に努めます。 ■学生主体による環境活動を推奨します。	○	P.19 ～P.21
環境教育研究活動 の推進 	■環境教育を通して、児童・生徒・学生が環境問題への関心を持つきっかけを与えます。	○	P.22 ～P.34

5. 社会への説明責任と情報発信

課 題	取 り 組 み 計 画	評価	参照頁
学内外への情報発信 	■環境に対する考え方、方針を学内外へ公表します。 ■取り組み実績について自己評価を実施し、学内外へ公表します。	○	P.1 ～P.10

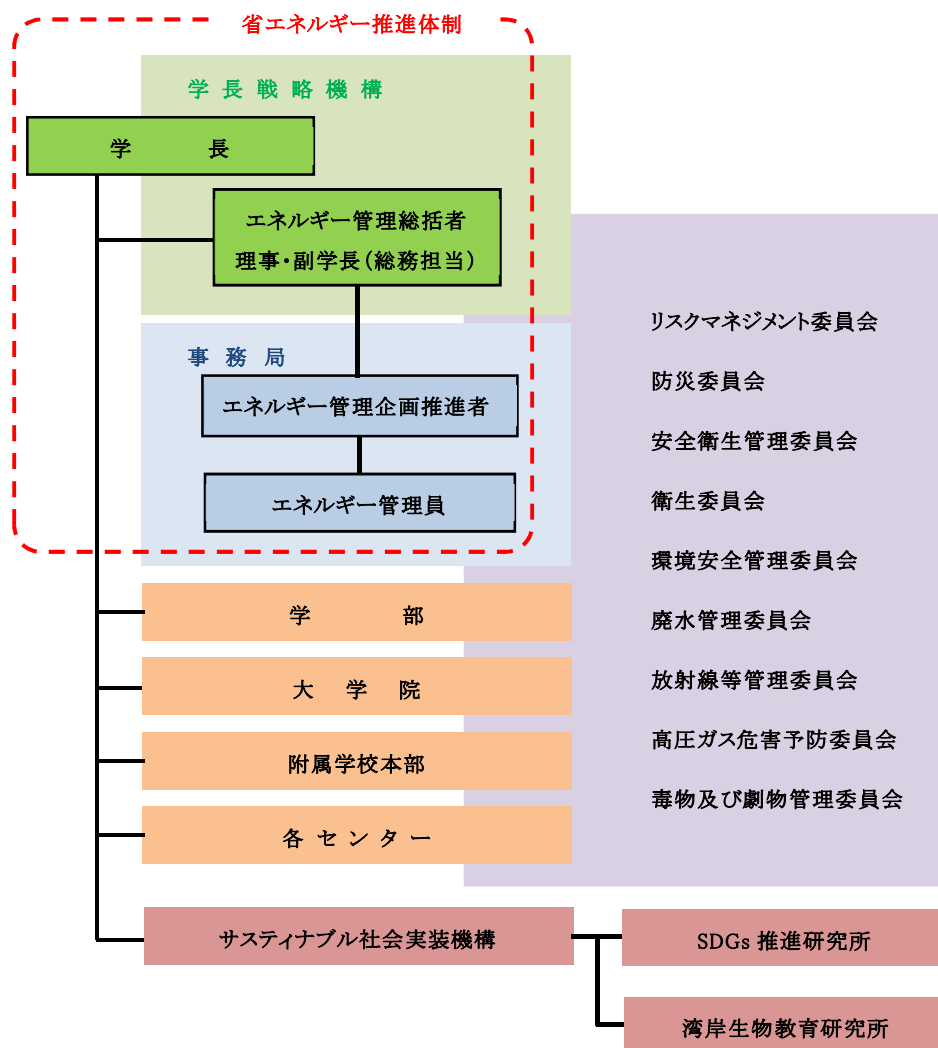
【評価】 ○ 目標を達成した △ 未達成であるが良好な改善傾向にある × 取り組みが不十分である

5

環境マネジメント組織体制

本学では、環境配慮に向けた取り組み計画を確実に実施するために、学長のもと、下図のような環境マネジメント組織体制を構築し、運用しています。各委員会は、学内の環境に関する様々な課題に対して、組織横断的に検討及び実行する役割を担っています。各委員会には、大学の各学部・大学院及び各附属学校園の担当教員、事務職員が委員として選任されており、オールお茶の水体制で環境課題へ取り組んでいます。

2022年度からは、新たにサステナブル社会実装機構のもと、SDGs推進研究所と湾岸生物教育研究所を発足しました。



サステナブル社会実装機構

持続可能な社会の創成には、社会全体で SDGs 達成を推進することが必要です。そのための人材養成を目的に本機構を新設し、SDGs 教育・研究プログラムを企画・実行していきます。喫緊の社会課題解決のための研究・イノベーション拠点を構築し、文理を超えた先端研究の推進により、SDGs の理念である「誰一人取り残さない、持続可能な社会の実現」を目指します。

SDGs 推進研究所

本学の特色である生活科学・生活環境科学・ジェンダー・食育などをテーマとする研究者で組織され、持続可能な社会への貢献を目指した研究を推進します。また、附属学校園が同一キャンパスにあることを活かした幼少期からの SDGs 一貫教育プログラムの開発のほか、企業や自治体等との共同研究やインターンシップなどを通じた活動支援を目指します。

湾岸生物教育研究所

湾岸域の生物と環境に関する研究と教育を推進し、フィールド・フロントエンドでの教育活動を通して、社会の自然科学や環境に対する理解を深めることを目的とします。SDGs14「海の豊かさを守ろう」を啓発するための活動にも取り組み、潮間帯から深海までの幅広い環境に生息する動植物の発生、進化、生態、保全にかかわる研究を推進していきます。

6 環境配慮の取り組み

(1) マテリアルフロー

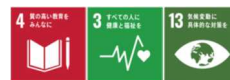


マテリアルフローとは、一定の期間内に投入される資源の総量、地域内での資源の流れ、地域外へ排出される資源の総量を集計したものです。循環型社会を構築するためには、私たちがどれだけの資源を採取、消費、廃棄しているかというマテリアルフローを知ることが第一歩となります。

大塚1団地(大塚キャンパス)の2023年度におけるマテリアルフローの概要を以下に示します。



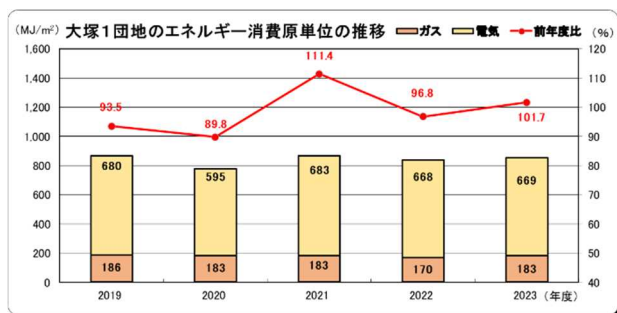
(2) エネルギー消費原単位



エネルギー使用量の削減

本学は、2004年度に「お茶の水女子大学エネルギー管理標準」を制定し、省エネルギー推進体制のもと、エネルギー管理を適切に実行し、キャンパスの省エネルギーを推進してきました。「お茶の水女子大学エネルギー管理標準」では、「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)」に基づき、年度計画として、『エネルギー消費原単位を前年度と比較して1%以上低減する』ことを目標設定としています。(※エネルギー消費原単位は、建物の床面積あたりのエネルギー消費量を示す。)

2023年度の大塚1団地のエネルギー消費原単位は、前年度(2022年度)より約1.6%上昇しました。目標の達成ができませんでしたので、より一層、省エネルギー活動への取り組み、老朽化した設備の取替工事等の実施を行う必要があります。



※エネルギー消費原単位の算定基準は、「10.参考資料」による。

【エネルギー使用量の削減の取り組み(2023年度)】

■「お茶の水女子大学エネルギー管理標準」における省エネチェックシートに基づき、省エネルギー対策を実施しました。(以下に具体例を示します。)

- ・講義室の空調設備に自動停止タイマーを設定し、消し忘れ防止対策を行いました。
- ・トイレの暖房便座や給湯室の電気温水器について、夏期における使用を停止しました。
- ・ブラインドやカーテンで日射を調整することにより、照明設備や空調設備の使用を抑制しました。
- ・昼休みは、事務室等(室内)全ての照明を消灯しました。
- ・昼間(晴天時)は、窓際の照明を消灯しました。

■各建物において、老朽化した空調設備を高効率型の空調設備への取替工事、LED照明器具への取替工事を実施しました。

省エネルギーの啓発

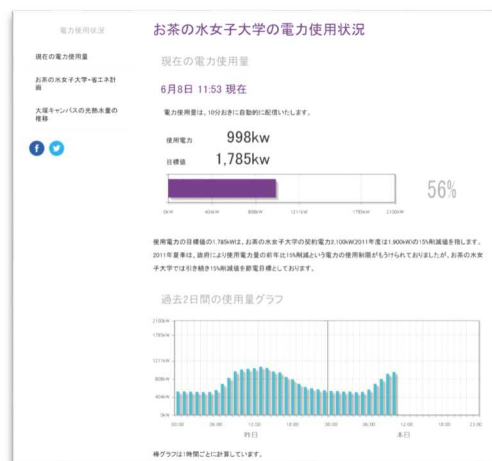
省エネルギーを実現するためには、施設面の改善による省エネルギーの取り組みだけでは不十分であり、施設の利用者である学生や教職員一人ひとりの省エネルギーに対する意識を高めることが重要となります。本学では、省エネルギー推進体制のもと、学生や教職員への省エネルギーの啓発に取り組んでいます。

【省エネルギーの啓発に関する取り組み(2023年度)】

■月毎の電気・ガス・水道使用量について、前年との比較をグラフ化し、ホームページで毎月公表しました。また、電力使用状況をホームページでリアルタイムに公表し、エネルギーの「見える化」を実施しています。

お茶の水女子大学 HP<電力使用状況>

https://www.ocha.ac.jp/save_energy/index.html



■空調設備によるエネルギー使用量の多い夏季において、省エネルギーの一層の推進に資するため、すべての構成員に夏季一斉休業(8/11~20)の協力を依頼しました。

■以下のような掲示物等により省エネルギーの啓発を実施しました。

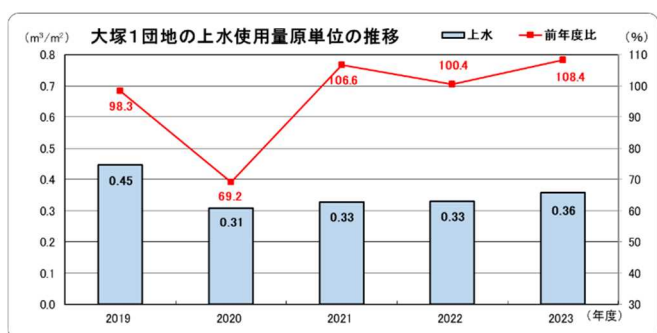
- ・夏季における軽装(クールビズ)を励行しました。
- ・「2 アップ 3 ダウン運動」について、各エレベーター乗り場に掲示しています。
- ・照明スイッチや水道の蛇口に「節電シール」や「節水シール」を貼付しています。



(3) 上水使用量原単位

本学では、月毎の上水使用量をホームページで公表することにより、学生や教職員への節水の啓発を実施しています。また、トイレの改修時には、洗浄水量を抑えた節水型の衛生器具の採用を進めています。このような水資源の保護の取り組みは、水やお湯を利用するために不可欠なエネルギーの消費をセーブし、地球温暖化の原因となる CO₂ の排出を軽減することにつながり、環境保全にも役立ちます。

2023 年度の大塚1団地の上水使用量原単位については、前年度(2022 年度)と比べて約8%増加しました。より一層、省エネルギー活動への取り組みを行う必要があります。(※上水使用量原単位は、建物の床面積あたりの上水使用量を示す。)



【上水使用量/排水量の削減の取り組み】

■ 週毎に各建物の水道メーターを検針し、建物毎の上水使用量の推移を把握することで、漏水の速やかな発見に努めています。2023 年度は、附属小学校給排水設備改修工事で漏水事故を起こし、上水使用量が急増したため、再発防止に取り組みます。

■ 理学部1号館(西側)の改修時に、雨水浸透管・雨水浸透枳を新設し、公共下水道への排水量を削減しています。これにより、下水処理施設で処理する排水量が減少するため、下水処理施設でのエネルギー使用量が減少し、温室効果ガス排出量の削減につながります。

■ 新学生宿舎(音羽館)の整備時に、雨水浸透管・雨水浸透枳を新設し、公共下水道局への排水量を削減しています。また、屋外に雨水貯留タンクを設置し、雨水を散水用水として使用しています。

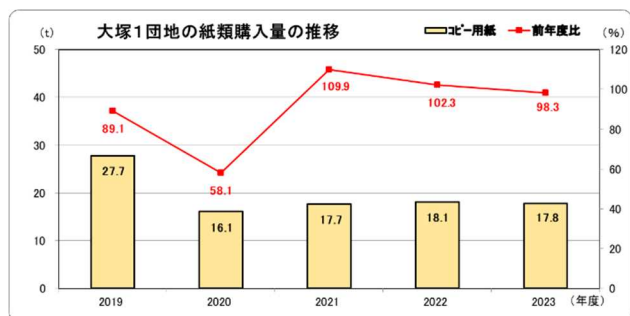


【雨水貯留タンク】

【雨水浸透管・雨水浸透枍】

(4) 紙類購入量

本学では、「国立大学法人お茶の水女子大学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」において、温室効果ガスの排出量削減の取り組みの1つとして、「用紙類の使用量の削減」を掲げています。2023 年度の紙類購入量は、前年度とほぼ同量でした。2020 年度は、コロナ禍におけるリモート会議やオンライン授業の実施により、資料の電子ファイル化が促進されましたが、2022 年度以降は対面授業が再開し、引き続き資料の紙面での配布が行われていると考えます。



※紙類購入量の算定基準は、「10.参考資料」による。

【紙類購入量の削減の取り組み(2023 年度)】

■ 以下のような取り組みを実施することにより、紙類の購入量を削減しました。

- ・ 各種会議における資料を PDF ファイルとし、タブレット端末などにおいて閲覧することで、会議資料のペーパーレス化を推進しました。
- ・ 電子掲示板の活用により、紙媒体による資料配付を削減しました。



【電子掲示板】



(5) 資源等の循環的利用(学内)



本学は、廃棄物の排出量を削減するため、以下のような取り組みを実施することにより、学内において資源の再利用・有効活用に努めています。

- 各部署で不要となった什器(机、椅子、ロッカーなど)を学内の共通保管庫にて保管し、什器が必要な他部署において有効活用を行っています。
- 学内グループウェアにおいて、不要品(パソコン、プリンターなど)の譲渡等を掲示板に掲載することで、不要品の有効活用を行っています。
- 工事において撤去した機器で「再利用可能な機器」を保管し、別工事で再利用しています。
- 附属図書館において「お持ち帰りコーナー」を設置し、不要となった資料を附属図書館の利用者へ提供しています。対象となる資料は、重複して図書館で所蔵している図書、内容的に古くなっているなどの理由で廃棄が決定した図書、保存期間を過ぎた雑誌、出版社や著者などから寄贈された資料のうち受け入れの対象とならなかった図書等です。



【再利用可能な機器の保管】



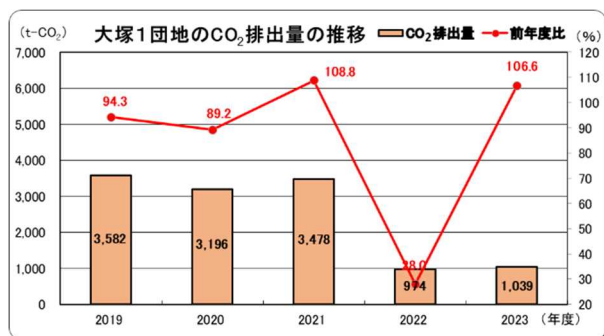
【お持ち帰りコーナー】

(6) 温室効果ガス



CO₂排出量の削減

本学では、第4期中期目標・中期計画において、『『キャンパスマスタープラン 2021』に基づき、カーボンニュートラルを目指したCO₂削減を積極的に推進すること』を掲げています。2023年度の**大塚1団地のCO₂排出量は、前年度(2022年度)より約7%増加しました。2022年度に従来の電気事業者から、CO₂排出量の少ない電気事業者へ契約を変更し、以前と比べると大幅に減少しています。**



※CO₂排出量の算定基準は、「10.参考資料」による。

【CO₂排出量の削減の取り組み(2023年度)】

- 照明器具について、蛍光灯型からLED型への取替工事を実施しました。(文教育学部1号館、附属中学校第一校舎)
- 空調設備について、老朽化した機器からトップランナー機器への取替工事を実施しました。(理学部3号館、総合研究棟)
- 給湯設備について、老朽化した機器を高効率型の機器へ取替工事を実施しました。(文教育学部1号館)
- 以下の工事により、建物の断熱性能を向上させました。建物の断熱性能の向上により、夏期・冬期における空調効率が上昇するため、省エネルギーやCO₂排出量の削減につながります。
 - 文教育学部1号館改修時に、外壁に断熱材を設置しました。
 - 文教育学部1号館の改修時に、窓ガラスの仕様としてペアガラスを採用しました。

フロン類の漏洩防止

空調設備機器等の冷媒として使用されるフロン類は温室効果が高く、機器からのフロン類の漏洩は地球温暖化に多大な影響を与えます。本学では、「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律(フロン排出抑制法)」に基づいて、フロン類充填機器を適正に管理することでフロン類の漏洩防止に努めています。2023年度のフロン類算定漏洩量は12t-CO₂でした。

(7) 排水



大塚キャンパスの主要な排水系統は、公共下水道への放流先ごとに東門系統・西門系統・南門系統に区分されており、各系統の末端において、定期的に排水の水質検査を実施しています。2023 年度は、いずれの系統でも東京都 23 区内下水排除基準値を超過した物質はありませんでした。

【排水水質分析結果(2023 年 10 月 11 日採水)】

項目	基準値	分析結果(東門)	分析結果(西門)	分析結果(南門)
カドミウム	0.03mg/L 以下	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満
シアン	1mg/L 以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満
有機燐	1mg/L 以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満
鉛	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
六価クロム	0.5mg/L 以下	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
砒素	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
総水銀	0.005mg/L 以下	0.0005 未満	0.0005 未満	0.0005 未満
アルキル水銀	検出されないこと	不検出	不検出	不検出
トリクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
テトラクロロエチレン	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
ジクロロメタン	0.2mg/L 以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満
四塩化炭素	0.02mg/L 以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L 以下	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L 以下	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L 以下	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L 以下	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L 以下	0.006 未満	0.006 未満	0.006 未満
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L 以下	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満
ベンゼン	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
セレン	0.1mg/L 以下	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満
ほう素	10mg/L 以下	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満
ふっ素	8mg/L 以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
1,4-ジオキサン	0.5mg/L 以下	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
総クロム	2mg/L 以下	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満
銅	3mg/L 以下	0.01	0.02	0.02
亜鉛	2mg/L 以下	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満
フェノール類	5mg/L 以下	0.5 未満	0.5 未満	0.5 未満
鉄(溶解性)	10mg/L 以下	0.05 未満	0.11	0.05 未満
マンガン(溶解性)	10mg/L 以下	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満
生物化学的酸素要求量(BOD)	600mg/L 未満	160	74	190
浮遊物質(SS)	600mg/L 未満	80	32	67
ノルマルヘキサン抽出物質	30mg/L 以下	9	10	11
窒素	120mg/L 未満	22	37	110
磷	16mg/L 未満	2.3	2.8	4.3
水素イオン濃度(pH)	5を超え 9 未満	7.1	7.7	8.5

(8) 化学物質



本学では、「国立大学法人お茶の水女子大学薬品管理マニュアル」に基づき、すべての化学薬品について購入（譲渡）から廃棄までを、関東化学（株）、東北緑化環境保全（株）製の薬品管理支援システム IASO R6 で適切に管理しています。

年に1度開催する、「薬品管理支援システム IASO 講習会」では、システムの利用方法や関係各規則・法令（消防法、労働安全衛生法、化管法（PRTR 制度、MSDS 制度）等）、バーコードラベルの添付や薬品廃棄の方法のような化学薬品の実際の取扱などについて説明しています。このマニュアルは大学 HP からいつでも最新版をダウンロードできるようにしています。



(9) 有害物質等



アスベスト

本学では、建物の改修工事や解体工事に合わせてアスベスト含有建材の有無を調査し、アスベスト含有建材が有る場合は、関係法令に基づき適正に撤去・処分を行っています。2023年度は、右表のように、アスベスト含有建材を計 4.1 m³撤去・処分しました。

【アスベストの撤去・処分の実績(2023 年度)】

建 物	工事内容	施工部位	石綿区分	搬出数量
文教育学部 1号館	改修	床	レベル3 (床タイル)	2.1 m ³
附属小学校 第1校舎	改修	流し台 (壁面取 付部)	レベル3 (保温材)	2.0 m ³

高圧ガス

本学では、高圧ガス危害予防委員会が、作業にあたる教員や学生へ高圧ガスの危害を防止し安全な取扱や関連法規を学ぶ講習会の計画・実施などを行っています。窒素やアルゴンなどの不活性ガスは各研究室で薬品管理支援システム IASO に登録して管理しています。また、可燃性ガスである水素および酸素は建物全体で一括管理しています。



【水素と酸素のボンベ庫】

危険物

本学では消防法の「危険物」「少量危険物」に該当する薬品については、消防署に届出を行い、所定の「貯蔵取扱所」に格納し、それが所在する建物にはその種類や特性（火気厳禁、禁水）などを明示し、研究室扉には異常が発生した際の連絡先などについても明記しています。

使用者は危険物取扱者（甲種）の資格を取得し、所定の年限ごとに講習を受け更新しています。



【建物入口の掲示】



(10) 廃棄物



本学では、廃棄物の減量と再資源化の促進を図るため分別収集を徹底しており、キャンパスガイド(学生便覧)により学生への周知を行っています。また、「文京区廃棄物の処理及び再利用に関する条例」に基づき、「事業用大規模建築物における再利用計画書」を作成し、廃棄物の排出量の対前年比 1%減を目標として掲げています。

2023 年度の大塚1団地の廃棄物の総排出量は、対前年比で約



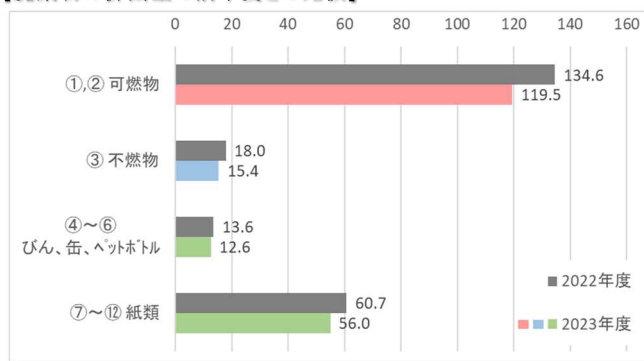
【鉄材の再資源化】



【電線類/銅線の再資源化】

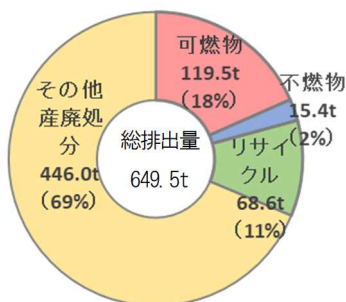
3%減少しました。以前は大規模改修工事で撤去した鉄材や電線類(左下写真)は、金属くずとして大学構内に集積し、リサイクル業者に売却することで大学の収入としていましたが、2022 年度以降は、工事請負業者が売り払い、不足する工事費に充てています。

【廃棄物の排出量の前年度との比較】



【2023 年度の廃棄物の排出量一覧】

番号	ゴミの種類	対象	分別種類	2023 年度の排出量(t)
①	生ゴミ	弁当くず、茶殻、他	可燃物	10.4
②	紙くず	落ち葉、わりばし、他	可燃物	109.1
③	プラスチック類	弁当容器、カップ麺容器、ラップ類	不燃物	15.4
④	びん	飲料びん(ガラス)	リサイクル	2.3
⑤	缶類	飲料缶(アルミ、鉄)、缶つめの缶	リサイクル	4.0
⑥	ペットボトル	飲料用ペットボトル	リサイクル	6.3
⑦	古紙(OA 紙)	コピー用紙、OA 紙、他	リサイクル	1.6
⑧	古紙(機密文書)	機密文書(一括処理文書)	リサイクル	9.2
⑨	古紙(雑誌)	雑誌、パンフレット、色付き紙	リサイクル	30.1
⑩	古紙(新聞)	新聞、折込チラシ	リサイクル	1.1
⑪	古紙(ダンボール)	ダンボール	リサイクル	9.7
⑫	古紙(ミックスペーパー)	シュレッダーごみ、他	リサイクル	3.3
⑬	家電リサイクル品	家電品	リサイクル	1.0
⑭	金属くず	金属片、金属製品	その他産業処分	79.1
⑮	廃棄プラスチック	プラスチック	その他産業処分	0.1
⑯	その他混合廃棄物	木くず、金属、ガラ、陶器類等	その他産業処分	366.8



(11) その他

環境配慮契約

本学では、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、毎年、本学における「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定・公表し、これに基づいて環境物品等の調達を推進しています。

2023年度の特定制産品目の調達状況は下表のとおりであり、すべての品目において調達目標を達成しました。

【特定制産品目調達実績(2023年度)】

分野	品目	総調達量	特定制産物品等 調達量	調達率
紙類	コピー用紙等	17,785 kg	17,785 kg	100%
文具類	事務用品、OA用品等	59,689 点	59,689 点	100%
オフィス家具等	椅子、机、什器等	574 台	574 台	100%
画像機器等	コピー機、インクカートリッジ等	988 個	988 個	100%
電子計算機等	電子計算機等	756 台	756 台	100%
オフィス機器等	シュレッダー、一次電池等	7,885 個	7,885 個	100%
移動電話等	携帯電話等	4 台	4 台	100%
家電製品	冷蔵庫、電子レンジ等	21 台	21 台	100%
エアコンディショナー等	エアコンディショナー等	3 台	3 台	100%
照明	蛍光灯等	129 個	129 個	100%
インテリア・寝装寝具	カーテン、ふとん等	121 枚	121 枚	100%
作業手袋	作業手袋	0 組	0 組	100%
その他繊維製品	集会用テント、モップ等	118 点	118 点	100%
設備	Web 会議システム	6 件	6 件	100%
災害備蓄用品	災害備蓄用飲料水、食品等	7,152 本	7,152 本	100%
役務	印刷、清掃、輸配送等	592 件	592 件	100%
ゴミ袋等	ゴミ袋	0 枚	0 枚	100%

樹木管理

キャンパス内の樹木管理については、枯れ枝の落下等の危険を防止し安全・安心なキャンパス環境を実現するために、定期的に樹木の剪定を実施しています。特に、敷地周縁の樹木については、枝や落ち葉の越境により近隣住民に迷惑をかける可能性があるため、比較的短い周期で剪定を計画しています。また、台風や暴風等による荒天後は、樹木の倒木や枝折れの危険性が高いため、職員によるキャンパス内の巡視を行い、倒木や枝折れの剪定・撤去を早期に実施しています。

(1) 大学の取り組み



環境美化

本学は銀杏並木や桜、紫陽花、つつじなどが四季折々に見事な表情を見せてくれる緑豊かな環境です。そのため、台風など自然災害の後には倒木や大量の落ち葉が発生しますので、その都度、職員や業者が処理しています。

また、危険な害虫についても、職員や駆除業者、清掃業者がこまめに駆除して、学内環境と安全を維持しています。



自転車は、年度限りの駐輪許可書を発行し、学内所定の駐輪場にとめられるようにしています。定期的に職員が見回り、貼り紙をして注意喚起しても所有者が現れない放置自転車は学内リサイクルで譲渡したり、無償引き取りの業者に引き取ってもらったりと資源の有効活用や経費削減に努めています。

ゴミステーションでは、学内で出るゴミを細かく分別しています。段ボール、プラスチック、古紙、可燃ゴミ、瓶、缶、ペットボトル、電池、蛍光灯などに分別されたゴミは業者が

引き取った後、リサイクルできるものについてはリサイクル業者が引き取り粉砕圧縮してあらたな資源として再生しています。

大型な不要物品は、倉庫にとりまとめ、定期的に業者が回収します。また、パソコン等電子機器など買い取り対象となるものについては、ひとつの倉庫に集約し業者にひきとってもらい、大学の収益となっています。サイズ、内容にかかわらず、使えるものは学内の「リサイクル掲示板」で希望者に譲渡する取り組みが続けられています。



【ゴミステーション】



【産業系ゴミ置場】

読み終わった本、DVD等を附属図書館に持ち込み、図書館から古書店に引き取りを依頼すると、その買い取り金額がお茶の水女子大学未来開拓基金に全額寄附され、学生用図書の充実につながるプロジェクト(お茶の水古本基金)を行っています。2023年度はこの基金で図書148冊を購入しました。

(2) 附属学校園の取り組み



附属幼稚園：環境を守る活動

① 保護者の方々に、園舎周りや屋上の清掃をボランティアで行っていただくことがあります。きれいに掃き清められていると、気持ちよく、遊びに夢中になれます。また、身近な人の姿を通して、子どもたちが環境を大切にしたい気持ちにつながることを願っています。



② 附属幼稚園の園庭・お山は、自然が豊かで四季折々の楽しみができます。ただし、豊かな分、蚊が発生し、悩ましい限りです。毎朝、蚊取り線香を20箇所程の場所に吊したり、保護者に虫除けをしてきていただくようお願いしたりしています。

夏休み中に伸びきった雑草を、蚊対策もあり、2学期直前、業者に委託して除草作業をしてもらっています。ただし、お山の中央部は、

手を付けないようにお願いして「雑草園」として残します。子どもたちが、自然の変化を感じたり、小さな生き物と出会えたりするように、という理由です。

2学期になると、興味のある子どもたちは雑草の中に入っていき、長い時間虫取りに夢中になります(伸びきった雑草の感触を楽しむ人も、います!)

自然と子どもの暮らしの相互関係を考え、豊かな環境を守り続けていきたいと思っています。



③ 2学期直前、幼稚園の同窓会組織「ちぐさ会」の方々のご協力で、お山の木製遊具や保育室にある園児用イスや机を、ヤスリで古いニス落とし、人にも環境にも優しいニスを塗っていただいております。子どもたちが安心、安全に思い切り遊べるように、そして、物を大切に思う気持ちが育まれるようにと願って取り組んでいます。



附属小学校：畑の環境を変えようプロジェクトの取り組み

附属小学校では、自ら学びを構想し、様々なひと・もの・ことと関わりながら探究していくことを通して、他者と協働しながら主体的に思考し、行動する市民性を育むことを目標として、新領域「てつがく創造活動」を創設し、その実践研究に取り組んでいます。

最大の特徴は、活動のコンテンツが子どもたち自身の選択によって小グループごとに決まっていくことです。多様な興味が同時に動いているからこそ、興味が複合する場に、新しい学び方が生まれていきます。

6年生「畑の環境を変えようプロジェクト」は、しばらく使っていなかった畑に池を作ろうと穴を掘り進めていく中で、どんな方法で池に水を貯めるのが問題になりました。

インターネットで調べた三つの方法を比較して、プールシートを使うことに決めたのですが、配分された予算では賄うことができません。そこで企画書を提出し、国語授業の中で話し合いを行いま

した。その話し合いの中で、各自の予算から寄付を集めて足りない金額に充てるという案が生まれました。

畑には池が出来上がり、そこに集まった子どもたちの協力で、雑草だらけだった畑は栽培ができる姿を取り戻しました。左下の写真は、植物栽培プロジェクトがその畑で育てた作物を収穫しているところです。畑に集まった子どもたちは、そこを自分たちの憩いの場にしようと廃材を集めて敷石やベンチをつくり始めます。気持ちよく過ごせる環境づくりが次の課題になっていきました。

雨が降ったときのために屋根を付けたりどうか、気温が下がってきたから、パネルを貼って池の上に小さな部屋が作れないか。

ひと・もの・ことに働きかけながら環境を変化させていくことで、そこに関わる子どもたちの問題意識もともに変化していったことが分かる実践です。



【開拓前の畑】



【プールシートを使って】



【植物栽培プロジェクトとのコラボ】



【ベンチやパネルの取り付け】



(3) 学生主体の取り組み

学園祭(微音祭)

毎年 11 月に開催している学園祭(微音祭)では、学生主体の微音祭実行委員による運営のもと、学園祭で排出されるゴミの分別を徹底しており、サークル等により出店される模擬店では、「エコ容器」や「間伐材を使用した割り箸」を使用し、地球環境に配慮した学園祭を目指しています。



【再利用が可能な弁当容器】

学生プロジェクト

■ごみ箱表示改善プロジェクト

「ごみ箱表示改善プロジェクト」は、学内で正しくごみの分別が行われることを目的としたもので、有志の学生によって企画立案され、当該学生が卒業した現在までその成果は活用されています。本プロジェクトでは、ごみ箱に貼る分別表示の作成や、紙資源のリサイクル促進のためリサイクルボックスの購入・設置が行われています。



【ゴミ箱の分別表示】

【紙類回収ボックス】

■中古教科書の再利用

STUDY FOR TWO(お茶の水女子大学支部)は、2012 年に活動を開始し、使わなくなった教科書や書籍の寄付を募り、それを約半額の金額で再販売し、得られた収益をタンザニアの子どもたちの教育支援のために寄付をする活動をしています。

不用となった教科書や書籍は、学内や学生寮に設置した計9つのボックスで回収し、毎年 4 月と 10 月の学期初めに「中古教科書・書籍」として販売しています。収益の 80%は、開発途上国の教育支援として使われています。



【不用となった教科書の寄附】【中古教科書の販売】

(1) 大学の取り組み

三菱 UFI 環境財団寄附講義

三菱UFJ環境財団による大学向け寄附講座は、1994年度から開講されているもので、当時の日本の環境教育や研究が欧米に比べ立ち後れているとの認識のもと、次世代を担う学生たちに環境問題への基本的な理解を深めてもらうことを目的としています。これまで、他の国公立大学で順次開講されてきましたが、2021年度からは、三菱UFJ環境財団のご寄附の下、本学で環境に関わる寄附講義を開講しています。(2023年度まで開講予定)

本学は、主に1-2年次を対象に領域横断的視野、課題解決能力、論理的思考力を養うために自然科学、人文科学、社会科学を融合した多角的な教養教育である「21世紀型文理融合リベラルアーツ」を設けています。文理融合リベラルアーツは文系・理系にまたがるテーマに沿って、講義、討論、発表、実験、演習を組み合わせた系列科目群から構成されています。そのテーマのひとつが「生命と環境」です。21世紀を生きる学生は、環境との関わりを深く理解し、新たな共生の方法を創生することが求められています。三菱UFJ環境財団による寄附講義では、「生命と環境」の科目群の中に、「生活者の視点から考える環境」を扱う科目を新設し、SDGsを実現するための環境教育の強化を図ります。

以下に、2023 年度の三菱 UFJ 環境財団寄附講義を紹介します。

三菱 UFI 環境財団寄附講義：文理融合リベラルアーツ 生命と環境 7「生活と環境」

赤松 利恵 教授(生活科学部食物栄養学科)

中久保 豊彦 准教授(大阪大学 大学院工学研究科 (前 お茶の水女子大学))

環境問題は、革新的な技術が開発・導入されれば解決できるという一面のみで論じられるような単純なものではありません。技術の導入、制度のあり方、技術と社会から成るシステムの形成など、様々な視点で解決策を模索する必要があります。そのため、環境問題に対する取り組みは、解決に向けたシナリオを描き定量的に評価する取り組み（定量評価）と、描いたシナリオを実際に社会に実装していく取り組み（社会実装）、その両方が車の両輪として機能することが求められています。

環境省の第五次環境基本計画(2018年4月～)では、地域循環共生圏を具現化し、創造していく政策目標が大きく打ち出されています。この講義では、地域循環共生圏の創造に向けた「食環境と有機物循環」、「健全な水環境の創出」に関するテーマを取り上げ、定量評価と社会実装の両方の取り組みを学ぶことを通し、自身で考え行動できるための知恵の習得を目指すことを目的とします。

加えて、多発する自然災害、首都直下型地震や南海トラフ地震に代表される大規模自然災害に対応できる強靱な地域づくりは、東日本大震災以降、生活環境学の分野においても重点課題として位置付けられています。この講義では、「自然災害と生活環境」に関連するテーマを取り上げ、今後の取り組みの在り方を議論し、考える場を提供します。

本講義は、問題解決に向けた構想の基盤となる知識の習得に加え、現場での取り組みに触れることができる内容とするため、行政（釜山市）、民間企業（セブン&アイ・ホールディングス）、国立の研究所（産業技術総合研究所、国立環境研究所）、本学研究センター（SDGs推進研究所、文理融合AI・データサイエンスセンター）からの話題提供も含めて構成しました。その機会を活かし、社会実装の現場において生じる課題を踏まえたディスカッションを積極的に行います。



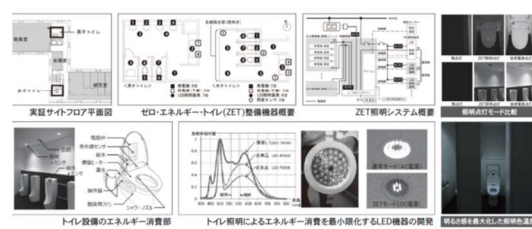
研究の背景と目的

- ・水生生物の生態環境保全の観点から、処理率が低いことが水生生物の生態環境に対してどの程度の影響を与えているのか、処理率の向上により水生生物の生態環境がどの程度改善できるのか、定量的な処理率は十分に行われていた。
- ・対象地域：群馬県・・・関東圏で最も汚水処理人口普及率の低い県
- ・有機汚濁物質（BOD）を対象とした水生生物生態環境評価手法を開発し、汚水処理率の向上がもたらす河川水質改善の効果をシナリオ解析するための方法論を構築することを目的とした。



事例2：自家発電するゼロエネルギートイレ照明システム

外部給電減失下で水流により自家発電するゼロエネルギートイレ照明システム



私たちが暮らす社会では、様々な科学的な知見によって社会の仕組みが成り立っています。私たちの社会は、科学・科学技術の成果を大いに享受し、科学の知見を貴重な共有財産とする、「高度に科学化された社会」といえるでしょう。したがって科学・科学技術の問題は一部の専門家だけしか関係がないような特殊な問題ではなく、あらゆる市民がそれと抜き差しならない関係をもっているような問題だと考えられます。とりわけ環境問題は、科学の知見を大いに必要としていると同時に、現在の科学の知見を持ってもすべてが解明されているとはいえ、その中で社会の仕組みを作っていく必要があります。

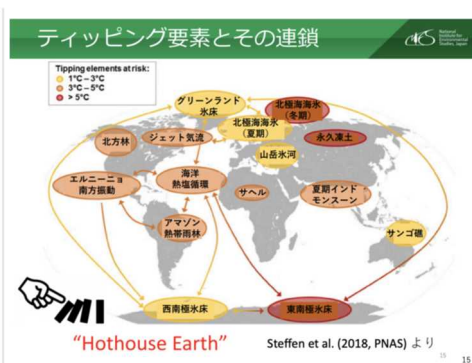
この講義では、環境問題にはこんなものがありますよ、ということを単にバラバラな知識として学ぶことを目的としているのではなく、個別の問題はあくまで例として取り上げるにすぎません。この講義がねらいとするのは、環境問題にかかわる科学の不確実性、科学と社会の関係や、その中で生じる利害対立構造、科学や科学技術に関する社会的な意思決定といった事柄を学ぶ、環境問題を巡る社会の大きな構造を理解し、また科学的に解明されていない点の多い環境問題についての集团的決定をどのようにすればよいのかをひとりひとりが考える機会を提供することです。

この講義は、上記のようなことを概観するパート(講義の始まりと終わり)、具体的な環境問題の例として地球温暖化・気候危機について学ぶパート、そのような複合的な問題について議論を深めていく手法のひとつである市民会議について学び実践するパート、の3つに別れています。

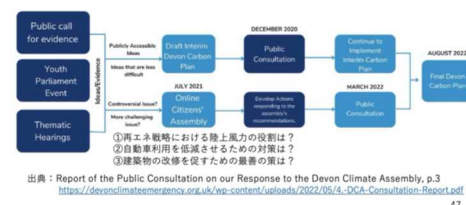
この科目は講義ですが、毎回の授業の最後に可能な限り、自分で考える時間、ディスカッションする時間を設け、将来社会へ出たときに自ら考え行動できる基礎を作ることを目指します。

科学は必要、だけど科学だけでは不十分

- 科学とは、異なる利害関係を持つ人々が、共通の土俵に立つことができるデータを提供する役割を持つ
- それがなくては始まらない。しかしそれがあつたところで、異なる価値観や思惑があつた場合、公平な判断がされるとは限らず、問題が解決するとは限らない(例：津波の痕跡と原発稼働)



気候市民会議から政策への活用まで 英国デヴォン州気候市民会議の例



出典：Report of the Public Consultation on our Response to the Devon Climate Assembly, p.3
<https://devonclimateemergency.org.uk/wp-content/uploads/2022/05/4-DCA-Consultation-Report.pdf>

「お茶大版気候市民会議」(授業内バージョン)

昨年度の 2023 年 2月に、授業とは一応切り離した形でのお茶大版市民会議として1日のイベント形式で行いました。その時の提言書、その後の大学との懇談会のやりとりの記録等を踏まえ、本年度の学生はさらにその続きとなる提言を展開しました。提言書は、「お茶大キャンパス内の気候変動対策をどのようにしていけば良いのか？」を学生の目線で議論したものです。学生の興味に応じて電気、食、水、植物などのテーマを設定し、グループに分かれて議論しました。

OCHA-SDGs 学生委員会・お茶大版気候市民会議 ステッカー等作成

OCHA-SDGs 学生委員会とお茶大版気候市民会議(2022 年度開催分)が協働し、節電ステッカーを作成しました。授業を通した最終的な提言内容が学生懇談会で学長などに報告された結果、提言の1つであった節電ステッカーについて、制作と学内での掲示が承諾された。



【作成したステッカー（２種）】

三菱 UFJ 環境財団寄附講義：文理融合リベラルアーツ 生命と環境 23 「海洋環境と生物多様性」

清本 正人 教授（理学部生物学科・湾岸生物教育研究所）

畠田 智 教授（理学部生物学科）

太古より水の大循環によって陸上のすべてのものが海に流れ込み蓄積してきました。海の世界はとても安定したもので、その中で生命は誕生し、現在でも多くの種類で満ちあふれています。しかし安定しているはずの海の世界も人間の活動により大きな影響を受けています。

この実習では、潮の引いた海岸や乗船しての沖合でのフィールドワークを通して、海の世界を体験し、海の生き物に触れることができます。海の世界が維持されるプロセスを、海の世界をうまく利用したダイナミックな生活史から理解します。また、自らが見つけた海の生物を比較し、その進化的な系統関係を考察することで、現在の海の状態に至るまでのプロセスを長い地球の歴史から考察します。

さらに、この海の世界の体験的な理解をもとに、人間の活動が及ぼす海への影響を考えます。化学的にも安定な海水の特徴や二酸化炭素の増加による海洋の酸性化について調べ、海洋汚染の生物への影響をウニの胚や幼生を用いて調べます。環境問題について、生物科学的側面 -- 現在の生態系を維持しているダイナミックなプロセスや、それに至る歴史的なプロセス -- も踏まえ、より深く正確に考察することを目指します。



【ウミホテルの夜間採集】



【ウニの受精と発生を観察】



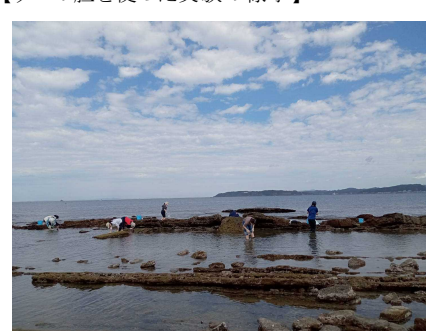
【ウニの胚を使った実験の様子】



【ボートを使った採集観察】



【海岸のマイクロプラスチック調査】



【干潮時の海岸（潮間帯）での生物の観察採集】

SDGs 推進研究所

2022 年 4 月に設立された SDGs 推進研究所の 2 年目の実施事業のうち、OCHA-SDGs 学生委員会が関わった環境への取り組みについて紹介します。OCHA-SDGs 学生委員会は、Education for Sustainable Development (ESD) 班、食班、環境班及び広報部に、味覚評価部や他大学連携班といった学生が活躍する組織です。

OCHA-SDGs 勉強会 「私たちのごみはどこに行くんだろう？—文京区の清掃・リサイクルの現状について—」

2023 年 7 月 13 日に 2023 年度第 1 回 OCHA-SDGs 勉強会「私たちのごみはどこに行くんだろう？—文京区の清掃・リサイクルの現状について—」が開催されました。

講師の文京区資源環境部リサイクル清掃課リサイクル推進係より、文京区の清掃・リサイクルの現状について話を伺った後、参加者のディスカッションを通して、私たちが出すごみとの向き合い方について考えました。



文京区クールアースフェア出展

2023 年 8 月 4 日(金)文京区役所にて、OCHA-SDGs 学生委員会が『クールアースフェア』に出展しました。

クールアースフェアは、文京区が例年開催する地球温暖化対策をテーマにしたイベントであり、例年、各参加団体より、環境負荷に配慮した事業の紹介や、一般住民への普及啓発を意図した展示が行われます。2023 年度は、14 の企業・団体に加え、区内 4 大学(お茶の水女子大学、東京大学、東洋大学、文京学院大学)が初めて出展しました。本学からは OCHA-SDGs 学生委員会が参加し、学生活動における他大学連携先の東京大学、東洋大学と出展内容について話し合いながら、各大学独自の展示を行いました。OCHA-SDGs 学生委員会は、生活者の日常的配慮で削減可能な CO2(温室効果ガス)排出量についての情報をカードにまとめ模造紙にて発表しました。また、来場者による実践例の寄せ書きを受け付けるインタラクティブな展示品「クールアースどけい」を展示したところ、模造紙いっぱいの寄せ書きが集まりました。一般市民の生活に裁断のない省エネ行動を喚起する本取組には、学生委員の地域と一体となった環境正義への追求心が窺われます。



【学生委員の作成した展示物】

(2) 附属学校園の取り組み



附属幼稚園 — 環境体験の紹介 —

園庭の実りから環境を考える —4—

これまでの環境報告書で、園庭に自生しているタケノコ、梅の実、シイノミ、夏みかん、ビワと子どもたちの関わりについて、紹介してきました。今回は、園庭中央の花壇での体験をご紹介します。

1. 園庭中央の花壇

本園は、とても自然環境に恵まれており、園舎からすぐに出て遊ぶことのできる「お庭」と、高台に位置する「お山」があり、高低差のある園庭で日々様々な遊びが展開されています。ここまでは、前回報告書の「お山」の紹介文の冒頭です。

「お庭」は、桜の木、プラタナス、木登りの木、藤棚などの木、ジャングルジムや太鼓橋、滑り台の遊具、飼育小屋（現在はモルモットがいます）、園舎沿いには砂場、そして中央に花壇があります。これは、御茶ノ水の地から昭和8年、ここに移転してきた時に、園長であった倉橋惣三の「幼児をして十分に自然に接せしめよ」「子供をして十分に四季を知らしめよ、四季を楽しめしめよ」（「幼稚園雑草」倉橋惣三全集より）という考えを反映してつくられたものです。

初冬に5歳児がチューリップの球根を植え、それが春になるとつぼみが膨らみ卒業生を見送り、入園のころにはかわいらしい花を咲かせて新入園児を迎えてくれます。子どもたちの身近に美しい花々があることはとても大事なことで、チューリップの後も季節の花を植えてきました。花びらは砂のケーキの飾りとなり、色水になり、水に浮かべれば涼しさを味わえます。アサガオやヒマワリの種をまいて、芽が出て伸びて、花が咲いて、種を取って、という巡りも身近に感じています。

そして、もっと積極的に子どもたちが「お庭」の自然環境に関わるようにしていくことはできないかと考えて、2008年から、園庭中央の花壇を畑にして、5歳児を中心に一連の活動を進めてきました。



2. 畑の実りを味わう

15年以上、この畑の活動は継続しています。5歳児中心といっても3歳や4歳児の時に見たり、味わったりした経験が、5歳児の活動につながっています。

まず、4月終わり頃に、チューリップの球根を掘り出し、肥料を混ぜ込みます。更地になった花壇は、幼虫探しの子どもたちに大人気です。見つけるために、とても深くまで掘ります。肥料はよく混ざり、ふかふかの土になり、子どもにも土にも良いことだらけです。

子どもたちと一緒に、何を植えるか考え、今年はキュウリ、ナス、トマト、ピーマンの苗を植えました。毎日、生長具合を見て、水やりをする人もいれば、見ているだけの人もいます。小さい組の子どもたちがなみ始めの実を触って落ちてしまったり、まだ

小さいうちに取ってしまったりしたら、大変です。以前、そういうことが続いたときに、「かかし」を作った年もありました。

そうして実がちょうどよい具合になると、収穫し、塩もみや炒めて食べます。少量しか取れないときは、小さく切ってちよつとずつを分け合って食べたり、大学の郊外園で掘ったジャガイモと一緒に炒めてかきまじして食べたりすることもあります。

幼稚園のお庭の中央にある畑で取れた野菜は別格のようで、保護者からもいろいろな声が届きます。『「ナス、幼稚園で食べたらおいしかったから買って帰ろう」と言うので家で調理したけれども、「違う」と言って、食べてくれませんでした』『「幼稚園のピーマンは、食べられたよ、でも、おうちのはおいしくない」と言っていました』などです。家庭と幼稚園をつなぐものとしても夏野菜の存在は大きいです。

畑で収穫して食べる取組は、大切にお世話をすることが日々の生長につながることで、植物は確実に変化していくことを五感を駆使して感じる体験につながっています。そして、食べることは自分の中に取り込むこと。育むこと、食べることなどの体験を積み重ねることで、五感に限らず、季節感、生活感覚といった様々な感覚を耕すことにもつながっていると考えています。



附属小学校 — 環境授業の紹介 —

小学校家庭科は、自分たちの家庭生活を見つめるだけでなく、家庭と結び付き、支え合う地域や社会環境についても目を向け、その一員として、自分がよりよく生きることについて考えます。広く地域や社会、地球全体の課題を考えた取り組みをご紹介します。

5年生

「お茶小ONGs(おにぎりアクション)」の取り組み

- 5年生の家庭科で「炊飯」の学習をすることと、「環境(SDGs に関すること)」について学習することの関連を図り、私たちにもできる持続可能な社会に向けた取り組みの1つとして「おにぎりアクション」に参加しました。まずは、学習のはじめに SDGs を中心とした地球規模の課題や実態を調べたり、理解したりすることに取り組みました。そして、その課題意識をおにぎりアクション参加の意欲に繋げるようにしました。題材名は「お茶小ONGs(おにぎりチャレンジ)」として、この活動の輪を小学校からさらに広げようと、附属幼稚園、中学校、高等学校に向けて、一緒に参加するよう呼びかけることにしました。ポスターやチラシ、説明動画を作成し、各附属学校園へ渡すなどすることと、おにぎりの写真を見合うことをして、人とかかわりや活動の広がりを実感できるようにしました。附属学校園全体で活動を盛り上げて、より大きな活動にすることができました。



【幼稚園との交流の様子】

5・6年生

「フードドライブ」の取り組み

- 6年生を中心に、これまでも本学と附属学校園全体で参加している「フードドライブ」に取り組みました。6年生は昨年度の経験を生かして、附属高校の1年生に、フードドライブ活動の目的や回収した食品の行方、回収できる食品のルールや注意事項などを説明するための交流授業を行いました。高校生に向けたプレゼンテーションを作る途中で、SDGs推進研究所の大学生との交流を図ることも取り組みました。5年生は、6年生の実行委員の活動に応じて、自宅から食品を持ち寄って参加することにしました。小学校では、段ボール箱8箱分を集めることができました。



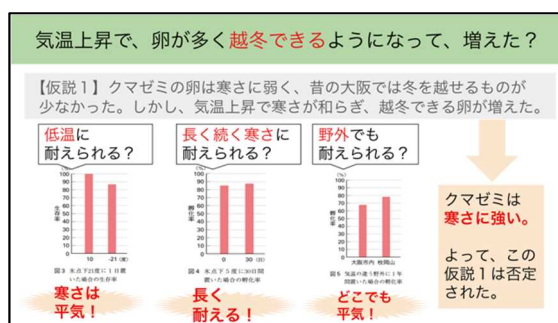
【高校生と交流授業】



■ 国語科の説明的文章教材には、自然や環境問題を扱ったものが取り上げられることが少なくない。本教材「クマゼミ増加の原因を探る」もその一つである。昆虫学者・生物学者である沼田英治氏(京都大学学術研究展開センター特定教授)は、大都市(大阪)でのクマゼミの増加に、ヒートアイランド現象が関連しそうなことを明らかにしつつ、「環境の変化と生物の数や分布の変化の因果関係」を証明することは簡単でなく、科学的な根拠を積み上げていく姿勢が大切であると述べている。その言葉通り、本教材は、現状の確認・仮説・検証のための調査及び実験・考察・結論と、筆者らの科学的なアプローチが示され、生徒たちが科学的な思考や論証の在り方を学ぶのに適した教材特性を有している。

この授業では、そうした教材特性を生かして、筆者が提示する論証の筋道を、根拠となるデータと共に発表用のスライドに再編集する。この言語活動を通して、科学的なものの見方や考え方、論証の方法について、追体験しつつ学んで行くことをねらった。

生徒たちは、この学習を通して、都市部でのクマゼミの増加という現象とヒートアイランド現象という環境課題との関わりに気づいていった。本教材は中学校2年生の教材だが、ちょうど本校では2年生で林間学校に取り組むことで、環境への関心は高まっている時期である。相互に関連付けられて、環境にむける生徒たちの関心が高まっていったように思われる。



参考文献

沼田英治 (2022) 『クマゼミ増加の原因を探る』(光村図書『国語2』所収)
沼田英治さんの画像は「京都大学理学研究科・理学部」ホームページより転載 (<http://www.sci.kyoto-u.ac.jp/ja/about/publications/from-our-newsletter/201/column.html>) 2022/06/27閲覧



2年生 総合カリキュラム 2月～9月

宿泊行事と関連付けた

「トレードオフの視点から考える環境学習」の取組

■ 本校では、第2学年における宿泊行事として、ユネスコエコパークである志賀高原への林間学校が位置付けられている。本学年では学年目標に『継(つなぐ)～自分－他者－社会の輪を未来へつなぐ』を掲げ、様々な物事や人と出会うことでつながりを広げ、その広がるつながりを興味・関心に応じて深めながら、最終的には自分から新たな物事や人とのつながりを創造する生徒を育むことを目指した。第2学年では、「トレードオフ(二律背反)」の視点からその背景や他の物事との関わりについて多角的・多面的に考えたり、問題に対する解決策を模索したりしながら、より良い在り方について自分なりの大切にしたい考えを見出すことに重点を置いた。その中心となった実践が「トレードオフの視点から考える環境学習」である。

2年生では、「自然と共生するために大切なことは？」という視点から、生徒達の生活の中での「自然とのつながり」を見つける所からスタートし、見つけた自然とのつながりが、「人間と共生できているか・できていないか」×「つながりの主体が人間か自然か」という視点から整理する学習を行って、身近な自然とのつながりから共生について考えた。その上で、林間学校で出かけていく志賀高原の自然やユネスコエコパークとしての保全活動などに学びを広げていった。そして現地で実際の自然に触れるとともに、ガイドへの質問やディスカッションを通して、学びを深めていった。ディスカッションのテーマは「自然との共生のために大切なこと～人と自然のよりよい関係～」とし、この大テーマに迫るために「志賀高原の自然に触れて感じたこと」「都会の自然と志賀高原の違い」「自然と共生するにあたり障壁となっているもの」「自分たちができること」などの内容について考えていった。

回	日付	科目	授業名
1	2/22(水)	道徳	捨てられた悲しみ
2	3/15(水)	道徳	多様な自然との共生を考える① ソーセージの悲しい最後
3	4/14(金)5限	総カリ	林間学校オリエンテーション ユネスコエコパークについて
4	5/10(水)6限	総カリ	林間総合① 身近な自然とのつながりを考える ～多様な自然との共生～
5	5/31(水)5限	道徳	多様な自然との共生を考える② ～動物の駆除～ サルも愛した写真家
6	5/31(水)6限	総カリ	林間総合② 自然との共生の形について考える
7	6/14(水)	宿泊行事 林間学校	志賀高原林間学校 ユネスコエコパーク環境学習講義 自然探勝コーストレッキング・信州大学水谷氏講演
8	6/15(木)	林間学校	志賀山・池巡りコース登山
9	6/16(金)	林間学校	環境学習ディスカッション
10	6/21(水)6限	総カリ	事後学習① 学びの共有とスライド作成
11	7/5(水)5限	総カリ	事後学習② 学びの共有とスライド作成
12	7/8(土)1, 2限	総カリ	事後学習③ スライド作成 & クラス発表
13	7/12(水)5限	総カリ	事後学習④ 学年発表
14	9/21(金)5限	総カリ	林間学校ビジュアルレポート鑑賞会 ～仲間と思い出を共有し評価しあおう～

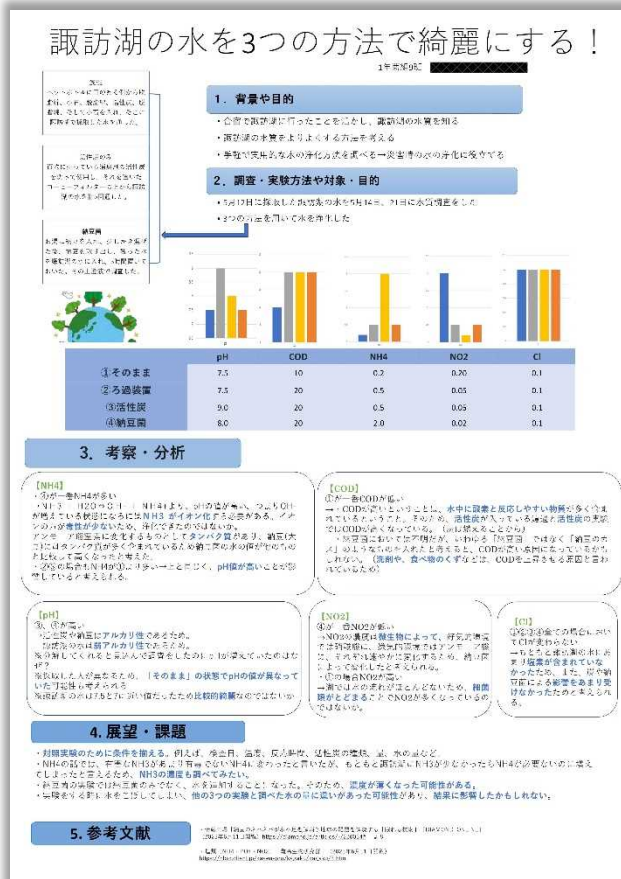


(志賀高原の林間学校で、現地ガイドの説明を聞く生徒たち)

附属高等学校 — 環境授業の紹介 —

1 年生必修 課題研究基礎

- 共立理化学研究所のパックテストを利用して、グループごとに決めたテーマで水質調査を実施し、ポスター発表を行いました。諏訪で行われる学年合宿でも試料水を採取する機会を設け、生活排水や周辺の地質といった環境が河川や湖の水質にどのように影響しているかを探究的に学習しました。
(テーマ例)「諏訪湖の水を3つの方法で綺麗にする！」



1 年生必修 地理総合

- 地球的課題の1つとして環境問題を取り扱いました。大気汚染、熱帯林の破壊、砂漠化、地球温暖化の現状などについて具体的に学び、持続可能な社会のあり方について考えました。
また、人口問題、食料問題、居住・都市問題、資源・エネルギー問題などの地球的課題を扱うなかで、それらが環境問題と複雑に絡み合っていることを学びました。

- 地図を利用して疫学的に公害問題の課題解決を行った例として、イタイイタイ病を取り扱い、地図やGIS(地理情報システム)を社会課題の解決に活かしていく視点を身に付けました。
- 気候変動の要因として、化石燃料の消費や森林破壊など、人為的な要因があることを学び、気候変動への緩和策と適応策について考えました。
- 世界各地の生活・文化の単元では、地域からみる諸課題として、中国の大気汚染、東南アジアや南アメリカの熱帯林の破壊、アフリカ・サヘルの砂漠化などを取り上げました。

3 年生選択 地理B

- 地球的課題として、環境問題を扱い、資源エネルギー問題、人口問題、食料問題との結びつきを考えました。

2 年生必修 歴史研究

- 日本列島の形成や稲作の開始を扱う際、気候変動による地形や食資源の変化が大きく影響したことを学び、人々の生活を自然環境とのかかわりの中でとらえる視点を身に付けました。
- 『伊勢神宮 森から生まれた祈り』(紀伊國屋書店)の一部を視聴し、近世における神宮林の伐採と水害の多発の関係を学び、自然崇拜や宗教的な規範と環境保全との関係について考えました。
- 小氷期にあたる中世が冷害による飢饉や異常気象が多かったことを学び、それが社会や政権に与えた影響について考えました。
- 近世の江戸では大火の被害を軽減する都市計画がなされたことや、近郊の農村部との関係も活用してごみを出さない生活様式が構築されたことなどを学び、サステナブルな生活様式の構築を支える要素について考えました。

3年生選択 日本史B

- アイヌへの同化政策を扱い、そうした生活文化の変容が環境にどのような影響を与えたのかを考えました。
- 足尾鉍毒事件を扱い、近代化の過程でどのような環境問題が生じたのかを学びました。
- 高度経済成長期に始まった四大公害裁判を扱い、発生時期が異なる4つの公害病に関する訴訟がこの時期に始まったのはなぜかを考えました。一方、環境基本法の制定までに時間を要した要因についても考察し、開発と環境をめぐる歴史を学び、今なお残されている課題にどのように取り組んでいくかを考えました。

2年生必修 課題研究Ⅰ 地球環境科学領域

- 地球全体を視野に入れ、人間の活動が環境に及ぼす影響等をテーマに、課題研究を行っています。

1年生必修 SSH 家庭科 学校設定科目 生活の科学

- サステイナブル、エシカルを軸としながら身近な生活の中の科学を学びました。
- 環境配慮の新型有機草木染めで有機素材バックの絞り染実習を行いました。

1年生必修 家庭総合

- エシカルブランドと連携し、被服実習の基礎縫いも兼ねた商品開発の授業を行い、優秀作品はアフリカ・ガーナのエシカルブランド所有の工場(貧困層の女性や障がい者を雇用)で量産し、東京で販売しています。売り上げの10%をアフリカの教育支援に寄付しています。(詳細は附属校園データベース「エリプス」記事参照)
- サーキュラーエコノミー、食品ロス、海洋プラスチック、アマゾンの森林火災など環境について学び、環境問題についての話し合いなどを実施しました。
- 1年生が附属小学校5年生にチョコレートと児童労働の授業を毎年実施しています。

2年生必修 家庭総合

- 環境や人権に配慮したエシカル消費について、体験を交えながら学び、発信する授業を2011年より継続実施しています。
- 高校2年生が附属中学1年生にエシカル消費の訪問授業を毎年実施しています。

1～3年生必修 家庭総合

- 調理実習では、生分解性100%のエコ洗剤、マイクロプラスチックの出ないセルローススポンジ、生ゴミの処理にはコンポストを使用。排水をできるだけ汚さず、食品ロスを可能な限り少なく、省エネルギーの調理方法を用いた、エコ調理を実施しています。

(1) 環境に関する規制等の遵守状況

法 令	本学の規程	本学の体制	2023 年度 法令遵守状況
【環境】 ■環境基本法 ■環境配慮促進法 ■環境配慮契約法 ■グリーン購入法 ■環境教育等促進法		財務課 施設課	○
【地球温暖化対策・省エネルギー】 ■地球温暖化対策の推進に関する法律 ■エネルギーの使用の合理化等に関する法律 ■フロン排出抑制法	キャンパスマスタープラン エネルギー管理標準	省エネルギー推進体制 施設課	○
【水質・土壌】 ■水質汚濁防止法 ■下水道法 ■土壌汚染対策法	廃水管理規則	廃水管理委員会 施設課	○
【大気】 ■大気汚染防止法		施設課	○
【騒音・振動・悪臭】 ■騒音規制法 ■振動規制法 ■悪臭防止法		施設課	○
【廃棄物・リサイクル】 ■廃棄物の処理及び清掃に関する法律 ■PCB 特措法 ■各種リサイクル法		企画戦略課(危機管理) 財務課 施設課	○
【危険物・化学物質】 ■消防法 ■毒物及び劇物取締法 ■労働安全衛生法 ■PRTR 法	毒物及び劇物管理規則	毒物及び劇物管理委員会 企画戦略課(危機管理)	○
【放射性物質】 ■放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律	放射線障害予防規程 核燃料物質 計量管理規則	放射線等管理委員会	○
【高圧ガス】 ■高圧ガス保安法	高圧ガス危害予防規則	高圧ガス危害予防委員会 企画戦略課(危機管理)	○
【安全衛生】 ■労働基準法 ■労働安全衛生法	安全衛生管理規則 環境安全管理規則	安全衛生委員会 環境安全管理委員会 人事労務課	○

(2) ステークホルダーへの対応状況

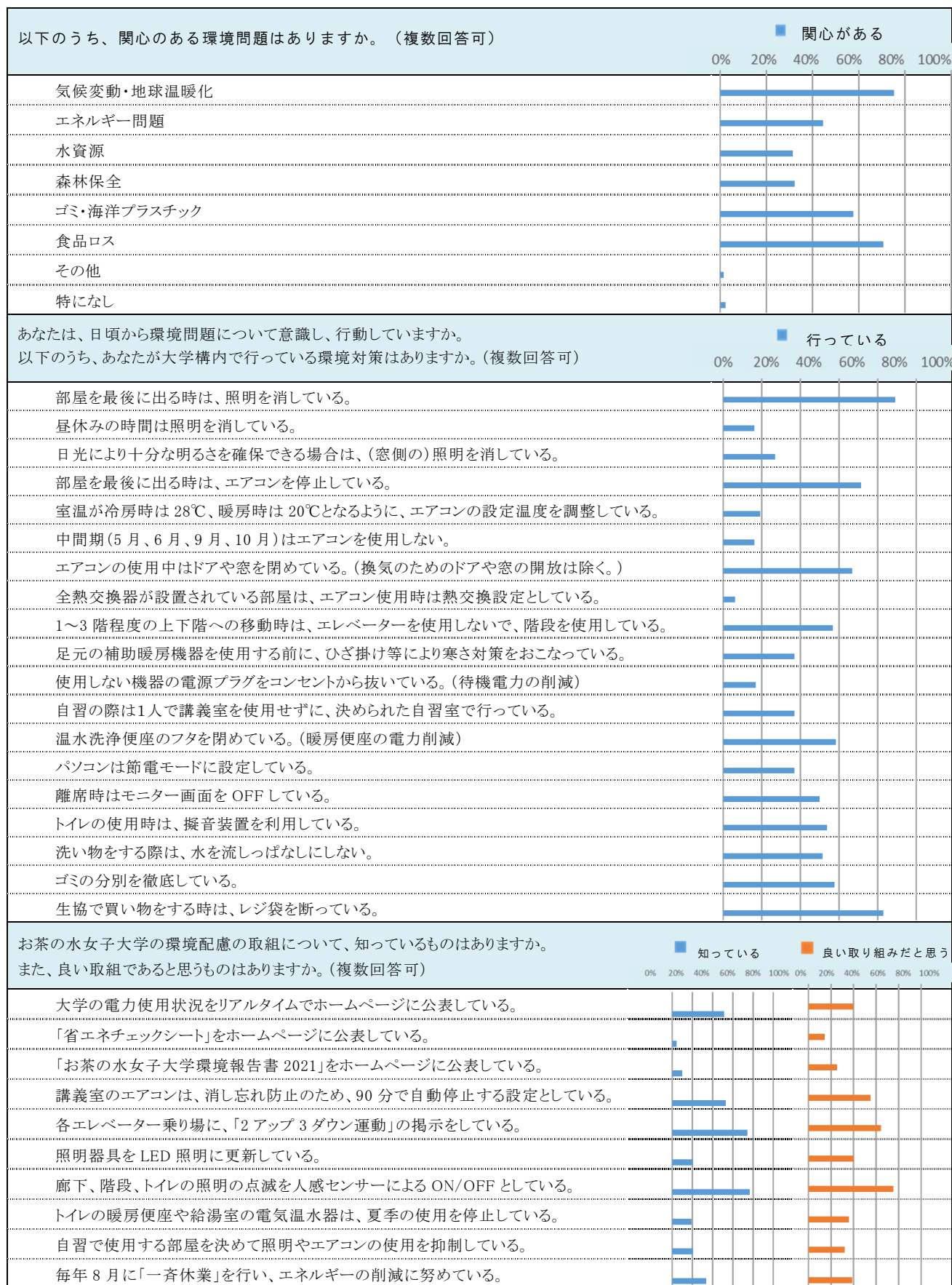
学生への環境アンケート調査

大学生・大学院生を対象とした環境アンケート調査を実施しました。



■ 調査結果

質問事項	回答割合					
	0%	20%	40%	60%	80%	100%
環境問題は、私たちが取り組むべき喫緊の課題であると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
私たち一人一人の意識や行動により、環境問題は改善できると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
私たちは、日頃から、環境に配慮した取組(省エネ、ゴミの削減等)を行うべきであると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
環境問題に関心がありますか。 ①とても関心がある ②少し関心がある ③あまり関心がない ④全く関心がない ⑤わからない						
家族や友人と環境問題について話すことがありますか。 ①よく話す ②たまに話す ③あまり話さない ④全く話さない						
環境問題をテーマとした講義があれば受講したいと思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない ⑥既に「環境」に関する授業等を受講している、または受講したことがある						
地域や大学の環境活動(ゴミ拾い等のボランティア等)があれば参加したいと思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない ⑥既に環境活動を行っている、または行ったことがある						
SDGs(持続可能な開発目標)について知っていますか。 ①よく知っている ②少し知っている ③聞いたことがある ④全く知らない ⑤既に SDGs の活動を行っている、または行ったことがある						
お茶の水女子大学は、省エネに取り組んでいると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
お茶の水女子大学は、節水に取り組んでいると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
お茶の水女子大学は、ゴミの削減に取り組んでいると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
お茶の水女子大学は、緑豊かで自然と共生できていると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						
お茶の水女子大学は、環境に関する講義が充実していると思いますか。 ①とてもそう思う ②少しそう思う ③あまりそう思わない ④全くそう思わない ⑤わからない						



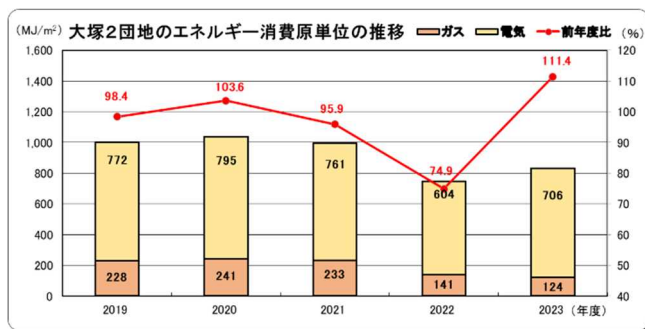
(1) 環境負荷指標の算定基準

■ エネルギー消費原単位 (P.11)

※エネルギー消費原単位は、建物の床面積あたりのエネルギー消費量を示しており、 $[(\text{総エネルギー使用量}) / (\text{総延べ床面積})]$ で算定。

大塚1団地のエネルギー消費原単位は、大塚宿舎、いずみナーサリー、大学会館を対象外とする。

※大塚2団地、館山団地のエネルギー消費原単位は以下のとおりである。

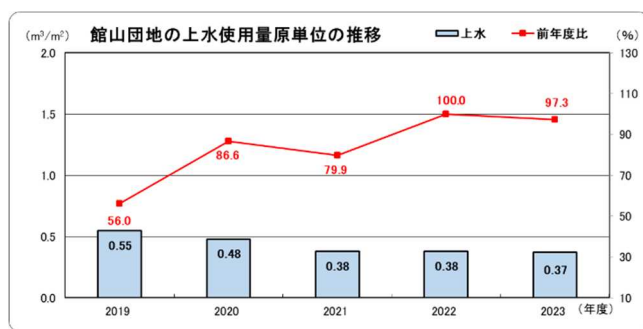
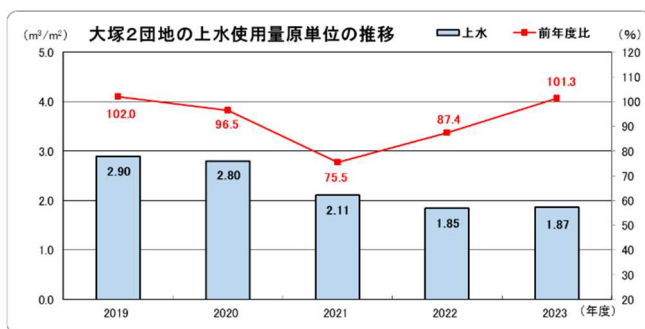


■ 上水使用量原単位 (P.12)

※上水使用量原単位は、建物の床面積あたりの上水使用量を示しており、 $[(\text{上水使用量}) / (\text{総延べ床面積})]$ で算定。

大塚1団地の上水使用量原単位は、大塚宿舎、いずみナーサリー、大学会館を対象外とする。

※大塚2団地、館山団地の上水使用量原単位は以下のとおりである。



■ 紙類購入量(P.12)

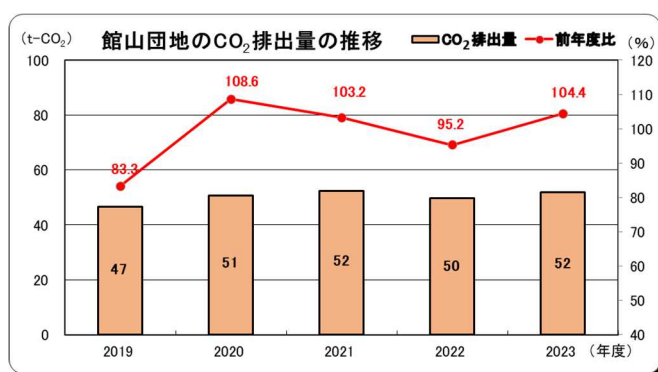
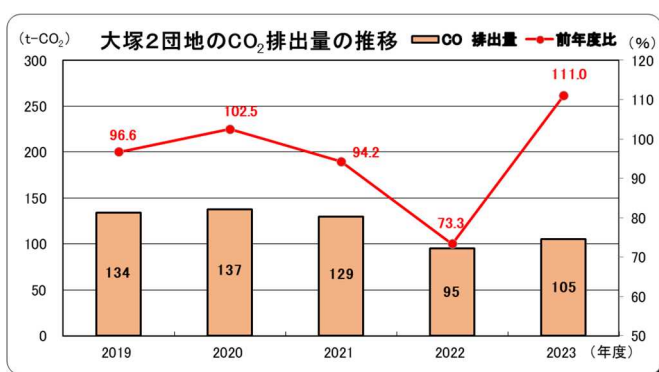
※紙類購入量の対象範囲は、大塚1団地とする。

■ CO₂排出量(P.13)

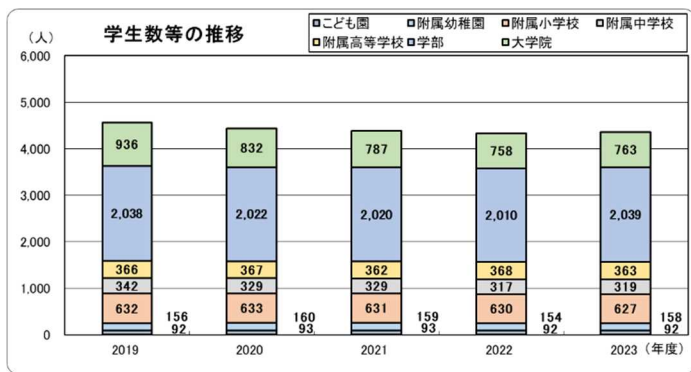
※CO₂排出量は、電気使用量およびガス使用量より算定。

※大塚1団地のCO₂排出量は、大塚宿舎、いずみナーサリー、大学会館を対象外とする。

※大塚2団地、館山団地のCO₂排出量は以下のとおりである。

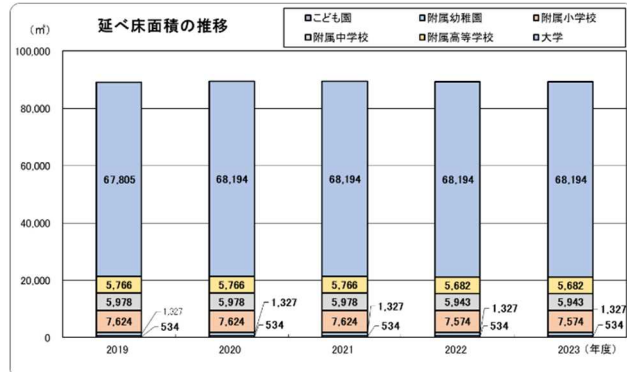


■ 学生数等の推移(大塚1団地)



※学生数等は、「国立大学法人等施設実態報告」による。

■ 延べ床面積の推移(大塚1団地)



※延べ床面積は、「国立大学法人等施設実態報告」による。

お茶の水女子大学環境報告書 2024

発行年月：2024 年 11 月

問合せ先：国立大学法人お茶の水女子大学施設課

TEL:03-5978-5136 FAX:03-5978-5892

E-mail:KC-sisetsu@cc.ocha.ac.jp