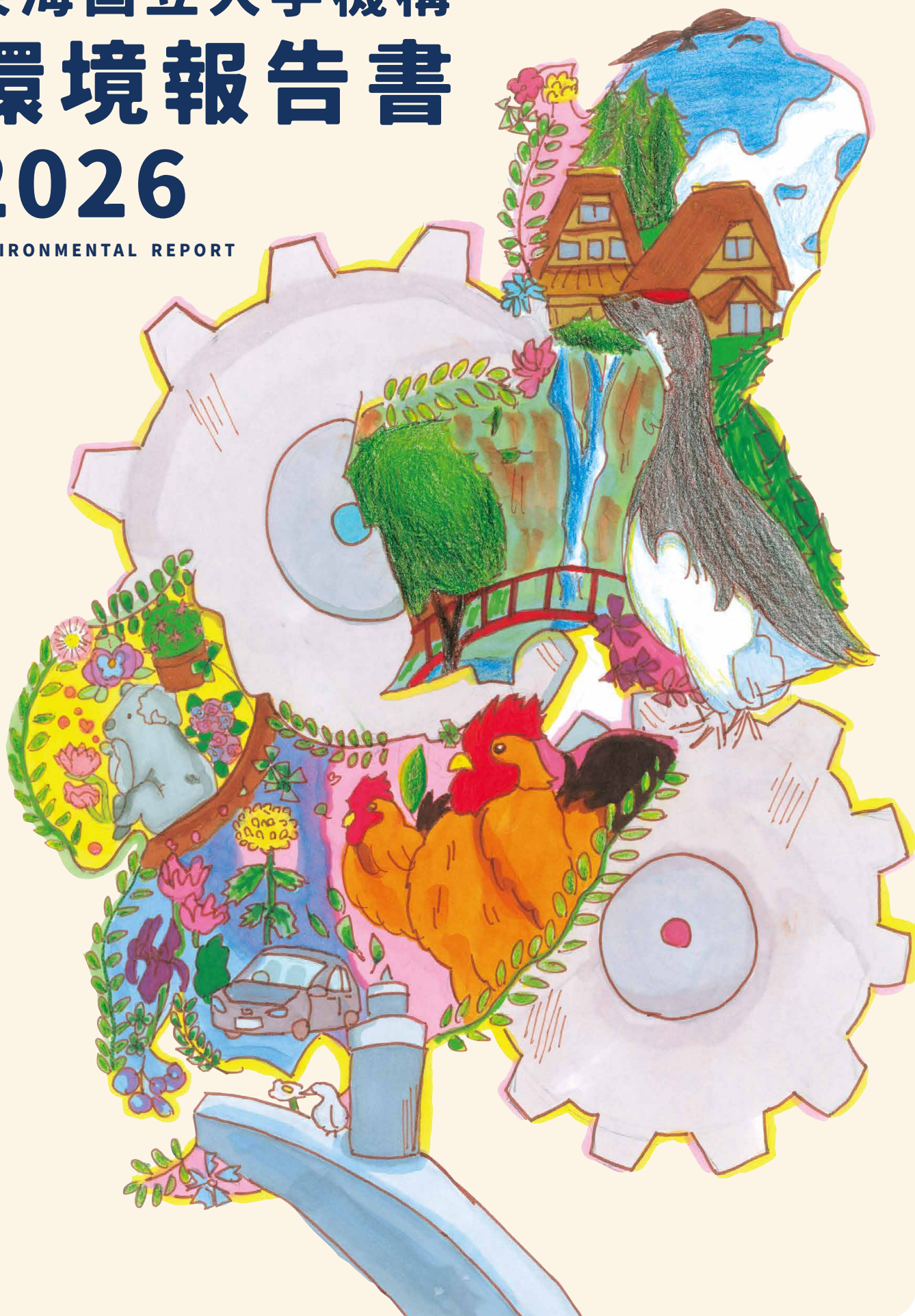


東海国立大学機構 環境報告書 2026

ENVIRONMENTAL REPORT



CONTENTS

機構長あいさつ	1	5 環境に関する社会貢献活動	34
TOPICS	2	オープンイノベーションによる 持続可能な社会の実現へ	34
東海クライマックスシリーズ	2	高校生との環境交流「環境報告書を読んでみよう」	35
飛行ロボット授業優秀機対抗戦！	2	教育グッドプラクティス機構長特別表彰式開催 ～さらなる授業の質向上を目指して～	35
カーボンニュートラル推進室の取組	6	マレーシア・サラワク州における国際セミナー開催 気候変動とエネルギー転換に関するアジア太平洋の視点	36
カーボンニュートラルロードマップ	8	減災館特別企画展「東海豪雨から25年：雨がもたらす 災いと恵みを理解し、変動する気候に適応するために」を開催	37
省エネアクト for ゼロカーボン キャンパスの取組	10	環境マネジメントの取組	38
AWARDS	12	考えようSDGs！エコ活動啓発ポスター・ 川柳コンクール	40
岐阜大学学長・名古屋大学総長 メッセージ	13	ぎふっくらいちよう 学生の活動	40 41
1 東海国立大学機構概要	14	学生編集委員企画	46
CAMPUS MAP	14	6 環境マネジメントデータ	48
2 環境管理体制と環境方針	16	7 評価	54
東海国立大学機構の環境管理体制	16	環境コミュニケーション／立命館大学	54
環境方針	18	環境コミュニケーション／日本特殊陶業(株)	55
2025年度の環境活動目標と活動報告	19	第三者評価	56
3 環境研究	20	環境省 環境報告ガイドライン (2018年度版)による項目	57
地熱エネルギー活用のための“詰まらない配管” を実現する DLC コーティング技術	20	地球温暖化対策、持続可能性をめぐる世界、 日本、東海国立大学機構の動き	58
自然・野生動物と人との関係の歴史 から近年の「クマ問題」を考える	22	表紙作品の公募について	60
環境問題への対策の決め方を考える ～「気候市民会議」を対象に～	24	編集後記	60
食品廃棄物処理の“残り”から燃料をつくる	26	環境報告書 2026 編集チーム	61
植物が開花と茎伸長を連動させるメカニズムの解明 ～作物生産性向上による低環境負荷農業を目指して～	28		
ESG に積極的な企業は、なぜ情報開示にも前向きなのか	29		
4 環境教育	30		
現代環境学(キャンパス緑地で 学ぶグリーンインフラ入門)	30		
土壌・水質分析実習	31		
卒業生の活躍	32		

環境報告書の作成にあたって

本報告書は、東海国立大学機構の環境に関する幅広い取組を広く内外に公表することを目的としています。

なお、「環境情報の提供の促進等による特定事業者の環境に配慮した事業活動の促進に関する法律（環境配慮促進法）」に準拠し、環境省の「環境報告ガイドライン（2018年度版）」を参考に作成しています。

また、持続可能な開発目標（SDGs）の「世界を変えるための17の目標」で示されているアイコンに関連する記事に示しています。

(<https://www.env.go.jp/earth/sdgs/index.html>)

- 対象範囲 国立大学法人東海国立大学機構
岐阜大学 柳戸・加納等国内全地区 名古屋大学 東山・鶴舞・大幸・東郷等国内全地区
- 対象期間 2025年4月～2026年3月（但し、一部の内容については対象期間以外の取組も含みます）
- 発行期日 2026年9月30日

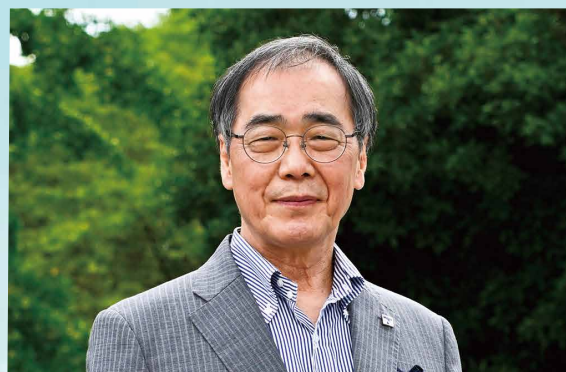
東海国立大学機構 機構長あいさつ

名古屋大学と岐阜大学が法人統合して誕生した国立大学法人東海国立大学機構は、発足7年目を迎えました。日本トップクラスの地域の中核大学を目指す岐阜大学と、世界と伍する研究大学を目指す名古屋大学の強みを生かし、「Make New Standards for The Public」をミッションに、社会の公共財（コモンズ）として地域と人類社会の課題解決に貢献する新たな国立大学の姿を追求しています。

今日、環境をめぐる課題は一層複雑さを増しています。地球規模では、気候変動、生物多様性の損失、資源循環や汚染への対応が相互に関連して進行し、地域においても、猛暑や豪雨などの気象災害、農林水産業や生態系への影響、エネルギーや資源の持続可能な利用といった課題が、私たちの暮らしや産業に直接結びついています。大学には、科学的知見を生み出すだけでなく、多様な主体とともに解決策を社会に実装していく役割が、これまで以上に求められています。

東海国立大学機構では、キャンパスのカーボンニュートラルに向け、「2030年に温室効果ガスを2013年比で51%以上削減し、2050年までのできるだけ早い時期にカーボンニュートラルを実現する」との目標を掲げ、ロードマップに基づく取組を進めています。「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」による日常的な省エネルギー活動に加え、研究・教育・地域連携を通じた脱炭素化にも力を注いでいます。

こうした取組は、両大学の特色ある研究にも広がっています。名古屋大学では、二酸化炭素排出削減等に関する技術開発、政策・社会制度等を対象とする研究教育活動が進められ、脱炭素社会の構



築に取り組んでいます。岐阜大学では、再生可能エネルギーの利活用やエネルギー地産地消を推進し、持続可能な中山間地域に向けた研究教育活動に取り組んでいます。また、東海・信州の国立大学等連携プラットフォーム“C²-FRONTS”を通じて、グリーン循環経済や果樹の温暖化対策など、地域課題を起点とした大学間連携も進んでいます。

東海国立大学機構が進めている両大学間連携拠点支援事業の一つである航空宇宙分野では、航空宇宙生産技術開発センターを核として人材育成および生産技術の高度化を行うことで、持続可能な航空宇宙産業に貢献することを目指しています。本報告書では、航空宇宙生産技術開発センターが学生向けの教育プログラムの一環として行っている東海クライマックスシリーズを紹介しています。また、カーボンニュートラル達成に向けた取組、環境に関する研究、教育、社会貢献活動、学生の主体的な活動などを、多様な切り口から紹介しています。

持続可能な社会を実現するためには、一人ひとりの行動と、大学・地域・産業界・行政などの連携を積み重ねていくことが不可欠です。本報告書が、東海国立大学機構の取組への理解を深め、新たな共創につながる契機となれば幸いです。今後とも一層のご理解とご支援を賜りますよう、お願い申し上げます。

東海国立大学機構 機構長

松尾 清一



岐阜大学
GIFU UNIVERSITY



名古屋大学
NAGOYA UNIVERSITY



TOKAI NATIONAL
HIGHER EDUCATION
AND RESEARCH



MAKE NEW STANDARDS.
東海国立大学機構



Intelligent Production Technology Research & Development Center for Aerospace

IPTeCA

航空宇宙産業を支える生産技術と 持続可能なものづくり

航空宇宙研究教育拠点 航空宇宙生産技術開発センターについて

東海国立大学機構の連携拠点支援事業として、航空機や宇宙産業を支える「ものづくり」の技術を学び、研究する国内初の拠点です。産学官が連携し、将来の航空宇宙産業を担う人材育成と、生産技術の高度化に取り組んでいます。地域企業との共同研究や教育活動を通じて、中部地域の産業発展に貢献するとともに、持続可能な産業基盤を支える先進技術の創出を進めています。また、多様な機関との連携により、新たな価値創出と地域社会への還元を目指しています。学生向けの教育プログラムの一環として、東海クライマックスシリーズを開催しています。



航空宇宙生産技術開発センター
INTELLIGENT PRODUCTION TECHNOLOGY RESEARCH & DEVELOPMENT CENTER FOR AEROSPACE



▶ <https://ipteca.gifu-u.ac.jp/>

航空宇宙生産技術
開発センター
東海クライマックス
シリーズ

飛行ロボット授業

優秀機対抗戦!

2023年度競技会の様子

東海クライマックスシリーズについて

岐阜大学と名古屋大学の学生が出場する競技会で、2021年度より開催されています。各大学の授業で学生自らが企画・設計・製作した飛行ロボット(自律滑空機)の中から選抜された優秀な機体が出場し、どの機体により遠くまで飛行できるかを競い合います。

特に優れている機体は50メートル以上も飛行し、毎年ハイレベルな競技を繰り広げています!

現在では他校からの参加もあり(2025年度から中日本航空専門学校、2026年度から岐阜工業高等専門学校)、授業の一環で開催する競技会として益々発展してきています。

対面参加や後日配信で競技を観覧することができます。参加方法はウェブサイトで公開します。

これまでの最優秀賞

2025年	岐阜大学 Bチーム
2024年	名古屋大学 Bチーム
2023年	名古屋大学 Aチーム
2022年	名古屋大学 Bチーム
2021年	岐阜大学 Eチーム



2025年度最優秀賞

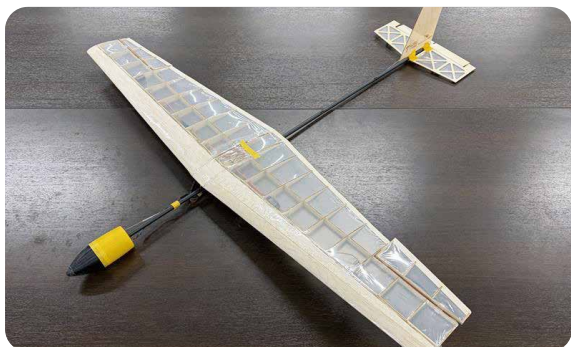
岐阜大学と名古屋大学には、「飛行ロボット(自律滑空機)」の設計・製作・評価を行う授業があります。名古屋大学では工学部3年生の必修科目の1テーマとして、岐阜大学では工学部4年生の選択科目になっています。グライダー状の機体は無動力ですが、数種類の運動を制御して飛距離が伸ばせるようにしている点でロボットの一種です。そして毎年9月には、岐阜県内で行われる合同競技会「東海クライマックスシリーズ(東海CS)」で、両大学の決勝戦が行われます。2021年から始まり、両大学授業の連携を図るとともに、教育内容の相違点も見出しながら、各授業の改善に生かしています。単に飛距離を競うだけでなく、全ての飛行動画を振り返りながら参加者全員で熱心に議論する大反省会があるのも特徴です。2024年の東海CSから、上位チームは翌年3月に米国ノースカロライナ州立大学に派遣されて、同様の授業を履修する現地学生と日米交流競技会を行うようになりました。また、メタバース技術により東海CSのゲーム要素を楽しめるようにした「バーチャル東海CS」が大阪・関西万博でお披露目されるなど、教育活動としての拡充から先端研究の題材に至るまでさまざまな展開を見せています。



航空宇宙生産技術開発センター 副センター長・名古屋大学 教授 **原 進** はらすすむ

各大学の機体の特徴

岐阜大学



岐阜大学の機体は、材料にバルサ(木材)を多く用いているのが特徴の一つです。バルサは軽量で加工しやすく、一枚の板からレーザーカッターで切断することで、高い精度で部品を製作することができます。前胴部分には3Dプリンターを用い、自律制御のためのマイクロコンピューターや制御基板を搭載しています。飛行性能に最も大きく関わる主翼は、バルサの骨組みに熱収縮フィルムを張ることで軽量化とねじり剛性の向上を両立し、安定した飛行を可能にしています。また、姿勢制御にはエルロンとエレベーターを採用し、旋回性能や姿勢回復性能を高めています。こうした製作工程を通じて、精密加工技術や材料の有効活用を学び、環境負荷低減につながる効率的なものづくりへの理解を深めています。

名古屋大学



名古屋大学の機体は、発泡スチロールを主材料としている点が特徴です。発泡スチロールは非常に軽量で、全備重量は岐阜大学の機体より数十グラム軽く、機体重量全体の約1割に相当する差があります。この軽さは飛行性能に大きく影響しますが、一方で材料強度が高くないため、主翼内部の骨組みを増やしたり、衝撃が加わる部分に別の材料を用いて補強したりする工夫が必要です。姿勢制御にはラダーとエレベーターを採用しており、構造を比較的簡素にできるため、製作やメンテナンスがしやすい利点があります。こうした軽量設計と構造の工夫を通じて、材料を効率的に活用しながら、環境にも配慮したものづくりへの理解を深めています。

学生の活動報告

東海フライマックスに参加して



岐阜大学 自然科学技術研究科修士課程2年

いけだ りん
池田 凜

私は、滑空機の頭の部品である「前胴」の設計を担当しました。前胴には制御基板やバッテリーを搭載しており、飛行中の姿勢制御を安定させるためには、制御基板を確実に固定できる機構の設計が必要でした。

初めは、これまで基礎的なCAD操作経験しかなかったことから、このような複雑な機構の設計に強い不安を感じていました。しかし、先生や先輩の方々のご指導のもとで、応用的な操作技術が身に付き、最終的には、自身の思い描く形をPC上にモデリングすることができました。

さらに、実際の飛行テストを行う中で、投影部品の交換や取り付け作業における問題点が明らかになり、チームで議論を重ねて設計を改良しました。この経験から、設計とは、実機検証と改善の積み重ねによって完成度を高めていくものであると実感しました。



飛行の様子

飛行ロボット国際交流競技会に参加して

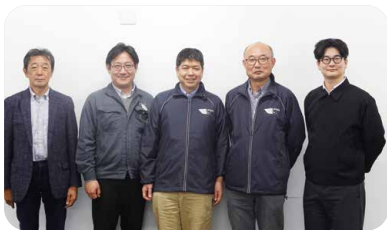


名古屋大学 工学研究科博士前期課程2年

なか き しょう た
中木 翔太

名古屋大学が戦略的パートナーシップを結んでいる米国ノースカロライナ州立大学の電気・コンピュータ学科では、2024年から卒業プロジェクト（Senior Design）のテーマの一つとして飛行ロボット授業を導入しています。そこで、東海フライマックスで代表に選ばれた岐阜大学と名古屋大学の学生と一緒に、2026年3月にノースカロライナ州立大学で実施された飛行ロボット国際交流競技会に参加しました。競技会には日米計6チームが参加し、自作グライダーの飛行距離を競いました。競技会後には飛行映像をもとに、互いの機体や制御について意見交換を行いました。特に、機体形状やセンサの活用方法に各チームの工夫が見られた点が印象に残っています。技術を通じた国際交流により、1つの技術に対しても多様な視点や発想が存在することを実感し、日本国内だけでは得られない学びとなりました。

また、競技会以外にもシンポジウムや食事会を通じて交流を深めました。異なる背景を持つ学生と直接会話し、考え方や価値観の違いに触れ、国際的な視野が広がったと感じています。



専門家のサポート

本大会は、学生の挑戦を支える学内外の方々の協力により実施されています。それぞれの専門性を生かした支援が、安全な大会運営と教育活動を支えています。

カーボンニュートラル推進室の取組

(1) カーボンニュートラル推進室の経緯と改組

カーボンニュートラルに関する取組は、単純に考えれば、温室効果ガスを排出する活動を縮小していくことにあります。しかし、それは一方で経済活動の縮小にもつながりかねないため、実際には、脱炭素化と社会・経済活動の維持・発展を両立させるための多様かつ複雑な取組が求められています。大学においても、研究、教育、施設運用、地域連携、産学官連携など、さまざまな部署がそれぞれの立場からカーボンニュートラルに取り組んでいます。

東海国立大学機構は、社会の公共財、すなわちグローバル・コモンズおよびリージョナル・コモンズとして、地域・社会・人類課題への貢献を目指しています。特に、岐阜大学と名古屋大学のシナジーを最大限に発揮することにより、カーボンニュートラルの達成に向けた課題に総合的に取り組む組織として、大きな期待が寄せられています。東海国立大学機構は、東海・信州 国立大学等連携プラットフォーム「C²-FRONTS」(p.7参照)を構築し、参加大学の強み・特色を生かした連携により機能強化を図るとともに、産業界、自治体、教育界等と連携しながら、東海・信州地域全体の発展に貢献していきます。東海国立大学機構においては、2021年11月に「カーボンニュートラル推進室」が設置されました。同推進室は、機構内のさまざまな部局に所属するカーボンニュートラル推進に関わる研究者のコンソーシアムとして、C²-FRONTSのカーボンニュートラルタスクフォース活動の中核を担ってきました。また、機構内では、これまでもカーボンニュートラル推進に関する多様な活動が展開されてきました。

その一方で、2050年のカーボンニュートラル達成に向けては、継続的かつ組織的な取組が不可欠です。さらに近年では、ネイチャーポジティブやサーキュラーエコノミーなど、気候変動対策や資源循環をより広い視点から捉える取組の重要性も増えています。しかし、これまでの活動では、カーボンニュートラル推進と、自然共生や資源循環に関する研究

活動との連携が必ずしも十分に図られてきたとはいえません。また、C²-FRONTS などを通じたアカデミア間の広域連携や、産学官連携の推進についても、横断的な推進機能をさらに強化していくことが課題となっていました。

このような状況を踏まえ、東海国立大学機構カーボンニュートラル推進室は、2026年11月より「カーボンニュートラル推進統括室」へと改組します。本改組は、機構内で個別に進められてきた多様な取組を、東海国立大学機構としての組織的な取組へと発展させることを目的としています。

カーボンニュートラルの実現は、一つの研究分野や一つの組織だけで達成できるものではありません。自然共生、資源循環、エネルギー、産業、地域社会など、多様な分野を結び付けながら、長期的かつ持続的に取り組む必要があります。カーボンニュートラル推進統括室は、東海国立大学機構におけるこれらの取組を束ね、学内外の連携をさらに発展させることにより、2050年のカーボンニュートラル達成に貢献していきます。

(2) 第3回カーボンニュートラル共創シンポジウムを開催

C²-FRONTSの取組の一環として、一般社団法人中部経済連合会との共同主催により、第3回カーボンニュートラル共創シンポジウム「ESG経営の実現と水素利用の加速・定着」が2025年11月10日に名古屋大学坂田・平田ホールおよび野依記念学術交流館において開催されました。

C²-FRONTS参加大学関係者や中部経済連合会会員企業関係者らを中心に132名が来場したほか、オンラインで169人が参加し、第1部では石川知子名古屋大学国際開発研究科教授による「低炭素水素事業と市民社会：気候変動・エネルギー転換関連紛争からの教訓」をテーマに基調講演が行われました。

また、「グリーン水素(誘導品)での経済合理性と低LC-CFPの両立の可能性」と題して、瀬戸山



亨三菱ケミカル株式会社エグゼクティブフェロー・iPEACE223株式会社CTOから、「水素社会の実現に向けた愛知県の取組」と題して、都筑秀典愛知県経済産業局水素社会・モビリティ推進監から、「カーボンニュートラルと企業成長」と題して、眞崎護株式会社三菱UFJ銀行サステナブルビジネス部企画開発グループ調査役からそれぞれ講演が行われ、その後、則永行庸名古屋大学未来社会創造機構脱炭素社会創造センター長・教授がモデレーターとなり、基調講演・講演を行っていただいた登壇者にパネリストとなっておいただき、水素社会実現について産学官金の立場よりパネルディスカッションが



パネルディスカッションでは産学官金それぞれの立場から活発な意見交換が行われた

行われました。

シンポジウムでは、ポスターセッションおよび情報交換会も行われ、C²-FRONTS参加大学の学生を含めた研究シーズポスターの前では、教員および学生と企業関係者による活発な情報交換が行われました。

最後に松尾清一C²-FRONTS代表（東海国立大学機構長）よりシンポジウムの総括として、成し遂げるまでやり続けることが大切、中部・東海地域がサステナブルに発展していくためにも、今回のようなつながりを最大限に活用していただきたいと締めめの挨拶が行われました。



シンポジウム閉会の挨拶を行う松尾C²-FRONTS代表（東海国立大学機構長）

東海・信州地域の持続的発展に向けて連携する枠組 東海・信州 国立大学等連携プラットフォーム(C²-FRONTS)

地域全体の持続的な発展に貢献しつつ、大学群としての国際競争力を高めることができるよう、東海・信州の8国立大学法人9大学および6国立高等専門学校が連携し、さまざまな課題や社会からの要請に柔軟に対応できるようプラットフォームを構築しています。

連携プラットフォームがひらく可能性

国立大学のミッションは、持続可能社会の実現のために、地域や人類課題の解決に貢献することです。今後も東海・信州地域が繁栄を続けていくためには、大学がこの地域の魅力を活かしつつ、多様な課題の解決のために地域を牽引していく必要があります。

C²-FRONTSは、各大学が強みや特色を発揮し、地域全体でまとまって連携することが重要と考えます。産業界・自治体・教育界でゆるやかにつながりながら、研究・産業の連携、教育・学生交流面での連携、国際交流・留学生の受け入れなどでの連携、大学運営に関する共通基盤の整備などを中心に情報交換と討議を行い、諸課題の解決と地域全体の人材・資産・資金の好循環を目指しています。

▶ 東海・信州 国立大学等連携プラットフォーム
(C²-FRONTS)
<https://www.thers.ac.jp/support/c2-fronts/index.html>



▶ カーボンニュートラル推進室
https://www.thers.ac.jp/about/org/carbon_neutrality/carbon_neutrality.html



カーボンニュートラルロードマップ

東海国立大学機構は、「2030年に温室効果ガスを51%（2013年比）以上削減し、2050年までのできるだけ早い時期にカーボンニュートラル実現」という目標を掲げています。この達成のため、岐阜大学と名古屋大学はキャンパスの規模の違いや独自の特徴を考慮し、各大学に適したアプローチで「カーボンニュートラル実現のためのロードマップ」を立案し、具体的な活動につなげています。2023年から「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」をキャッチフレーズに、機構の全構成員を挙げた省エネルギー活動の取組を始めており、2025年度も一貫してこの活動に取り組みました。

岐阜大学カーボンニュートラルロードマップ

岐阜大学では、キャンパスのエネルギー消費起源のCO₂排出量を対象にゼロカーボンキャンパスの実現を目指すため、長寿命化改修（大規模改修）時における建物ZEB*¹化などの「創エネ&省エネ」と中規模改修時における照明LED化・高効率空調設備更新等の「省エネ改修」を組み合わせた計画を反映してロードマップを策定しています。この計画実行に加え、「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス GU」に基づく節電行動や効率的な機器運用等の「省エネ活動」、電力事業者からの「買電電力CO₂排出係数*²改善」の想定、付加的な「再エネ購入」、演習林による「CO₂吸収」を考慮した結果をグラフとして作成し、達成状況の確認をしていきます。

2025年度には、インキュベーション施設の一部及び附属小中学校の体育館・プール更衣室の一部の照明のLED化、動物病院診療棟、動物病院多目的棟、医学部本館及び医学部教育・福利棟の一部の空調設備を高効率機器に更新しました。さらに、教育学部A棟の改修工事においては、大幅な省エネルギー化を図り、A棟Ⅱ期の改修工事部分においてZEB Readyを達成しました。

2025年度のCO₂排出量は、ロードマップで設定した18,197t-CO₂の目標値に対して、11.5%超過の20,292t-CO₂（2013年度比20%削減）となりました。この主な要因は、電気・ガス使用量が前年度より増加したことで、「電力供給側の排出係数削減」におけるCO₂排出係数が想定値の0.381t-CO₂/MWhに対し0.411t-CO₂/MWhであったことが挙げられ、約1,070tのCO₂排出量が想定よりも超過となりました。

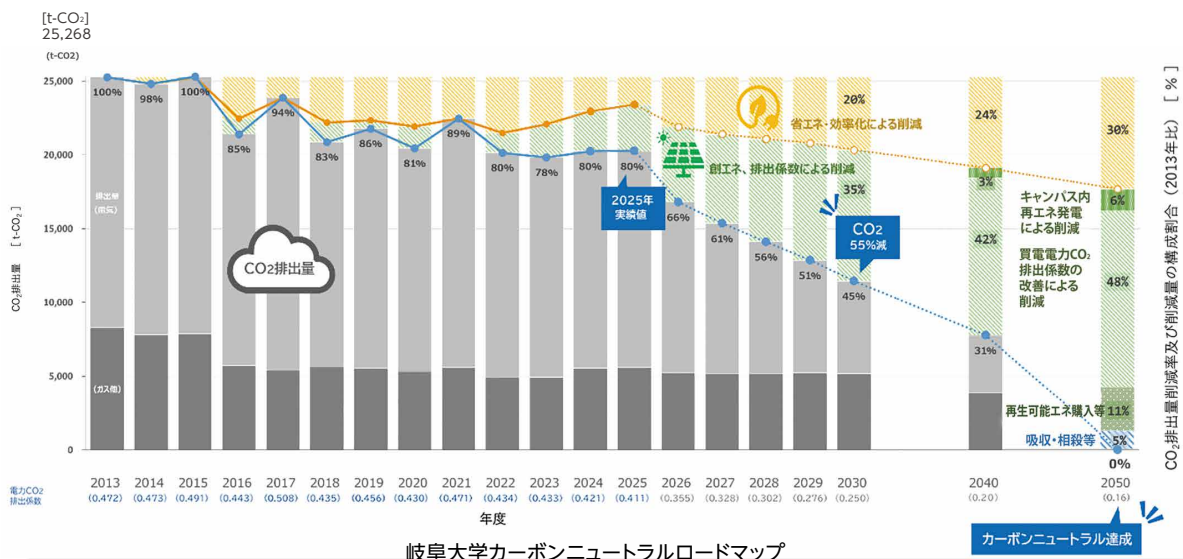
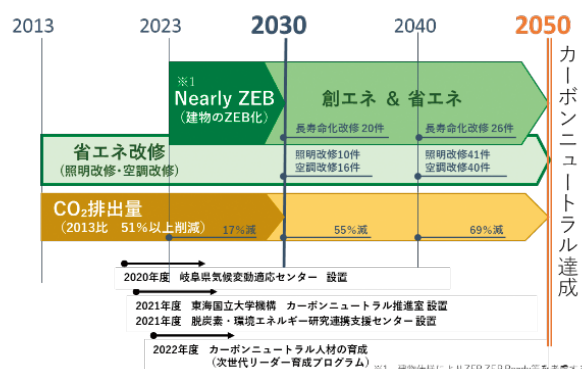
岐阜大学カーボンニュートラルロードマップ 2024

The diagram illustrates the university's carbon neutrality roadmap. It features a horizontal timeline with vertical markers for the years 2013, 2023, 2030, 2040, and 2050. A green arrow points from 2023 towards 2050, indicating the progression of the plan. Inside the arrow, the text '創エネ & 省エネ' (Creation and saving of energy) is displayed. Below the arrow, two milestones are marked: '※1 Nearly ZEB (建物のZEB化)' (Building ZEB conversion) and '長寿化改修 20件' (Longevity renovation 20 cases). The year 2050 is highlighted in orange and labeled 'カーボンニュートラル' (Carbon neutrality).

Year	Target / Milestone
2013	Baseline year
2023	Nearly ZEB (Building ZEB conversion)
2030	Creation and saving of energy (Longevity renovation 20 cases)
2040	Creation and saving of energy (Longevity renovation 20 cases)
2050	Carbon neutrality (Longevity renovation 20 cases)

今後は、「省エネ活動」における排出量の抑制にも限界があることから、CO₂排出量の削減に向け、「再エネ購入」を少しでも減らすために、太陽光発電追加設置等の再生可能エネルギーによる「創エネ」、CO₂排出係数が低い電力事業者との契約、CO₂吸収を担う演習林の適切な管理運営などの検討を進めていきます。

岐阜大学カーボンニュートラルロードマップ²⁰²⁴



ロードマップは、カーボンニュートラル実現を達成するために、CO₂排出量の想定削減率と削減するための取組(省エネ・創エネなど)をまとめたものであり、グラフはロードマップに基づく目標達成までの予想を示したものです。なお、将来の建物面積の増加は考慮していません。



名古屋大学 カーボンニュートラルロードマップ

名古屋大学では、キャンパスのエネルギー消費起源のCO₂排出量を対象に、ゼロカーボンキャンパスの実現を目指します。ロードマップでは、この達成に向けた対策として「省エネ・効率化」「再エネ設備の導入」「電力供給側の排出係数減」の実施計画を実現することにより目標が達成されることが想定されています。

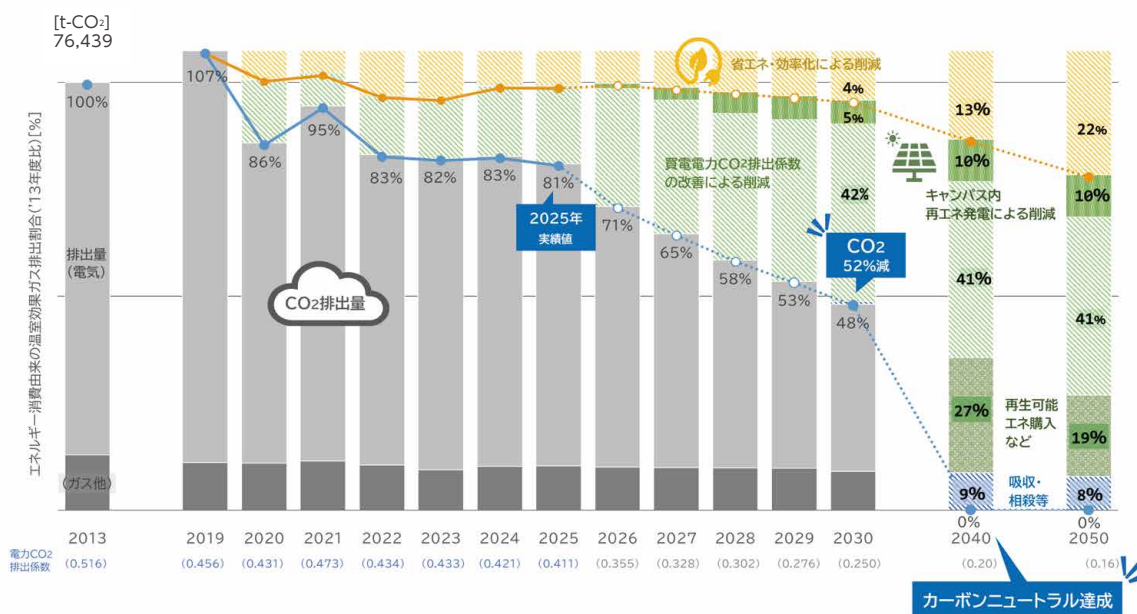
「省エネ・効率化」では、空調・照明設備の計画的な更新により、着実なエネルギー削減を行い、2019年から省エネ法の努力義務であるエネルギー原単位の年平均1%以上改善と同レベルの省エネ対策を想定しています。この達成のために、2025年度は、省エネルギー対策として、理学館の空調エネルギーのおよそ5%削減を見込んだ空調設備23系統の更新、工学部8号館北棟、工学部9号館では照明エネルギーのおよそ50%を見込んだ照明器具約1,500台のLED器具への更新を行いました。さらに、大規模改修計画にあたり建物のZEB化を図り、工学部8号館北棟、工学部9号館ではNearly ZEB、LYKEION研究棟の設計では、ZEB Readyを達成しました。

「再エネ設備の導入」では、学内建物の屋根や郊外のキャンパスに太陽光発電を設置して再生可能エネルギーの創出を想定しています。2025年度は、ロードマップで想定した再エネ発電量は、1,233MWhの目標に対して240MWhとなり、太陽光発電の設置が進んでいない状況です。今後建設・改修される建物のZEB化に伴う太陽光発電の設置、PPA^{*3}事業等を活用した太陽光発電設備の大規模導入が望まれます。

2025年度は、前年度の63,269tよりも減少しましたが、ロードマップで設定した当該年度のCO₂排出量58,471tの目標に対して61,908tと、6.0%の超過となりました。電力事業者が供給する電力のCO₂排出係数が想定より改善しなかったことが要因です。

「省エネ・効率化」におけるエネルギー使用量の2019年度からの年平均1%以上改善の目標は、前年度までに積み上げた目標以上の改善効果により達成されていますが(2026年度までの6年間で5%の削減目標に対し7.6%削減^{*4})、今年度は増床や気候変動等を理由に前年度より電気・ガス使用量は増加しています。この対応には設備更新計画の着実な実施が最も重要と考えています。

「電力供給側の排出係数削減」については、購入電源のCO₂排出係数が想定0.381t-CO₂/MWhに対し0.411t-CO₂/MWhになったことにより、約3,900tのCO₂排出量が想定より増加した計算になります。この状況が続けば、CO₂排出量削減目標を達成するためには、キャンパス内での更なるエネルギー使用量削減や創エネルギーに努めることに加えて、付加的な再エネ電力の購入も考慮する必要があることを示しています。



ロードマップは、実施項目ごとに目指すCO₂排出削減量を設定するものです。現状のロードマップには将来の建物面積の増加は考慮していません。

^{*1} ZEB: Zero Energy Buildingの略称で、省エネと創エネで建物の年間エネルギー消費量が正味ゼロを目指す建物のことです。ZEBの定義については、環境省ホームページを参照下さい。(https://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/01.html)

^{*2} 買電電力のCO₂排出係数は実績値の算出には基礎排出係数を用いています。2030年は国の地球温暖化対策計画で前提とされた全国平均値を用い、2023年の実績値から2030年に向けて一定の割合で変化する値としています。2040年、2050年は再エネ電源を含む非化石発電電源の普及予測に基づく想定値を設定しています。

^{*3} PPA: Power Purchase Agreementの略称で、太陽光発電の第三者所有モデルのことです。施設所有者が提供する敷地や屋根などのスペースに太陽光発電設備の所有・管理を行う会社(PPA事業者)が太陽光発電設備を設置して発電された電力を施設所有者へ提供するもので、電気代に代わるサービス料をPPA事業者に支払いますが初期投資費用は抑えられます。

^{*4} 2019年時点の電力の一次エネルギー換算係数を使用しています。

省エネアクト for ゼロカーボンキャンパスの取組

東海国立大学機構では、キャンパスのエネルギー消費削減を推進し、カーボンニュートラル社会の実現に向けた取組姿勢を地域社会へ積極的に示します。この取組の一つの指針となる「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」のもとに、大学全体として構成員による省エネ行動を推進しています。

東海国立大学機構では、エネルギー消費由来の二酸化炭素排出量を2030年度までに総量ベースで51%以上削減（2013年度比）する目標を掲げており、この目標の達成に向けて構成員の一人ひとりが省エネへの意識を高め、主体的に取り組んでいくことが重要となります。

2025年度に「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス2025」のもとで取り組んだ省エネ・節電活動のうち、好事例や特有の問題解決に向けて積極的に取り組んだ内容を、グッド・プラクティスとして紹介します。

岐阜大学 グッド・プラクティス

全学の取組

建物改修によるZEB化

教育学部A棟II期改修においては、ZEB Readyを達成しました。

空調改修

動物病院診療棟、動物病院多目的棟、医学部本館及び医学部教育・福利棟の一部の空調設備を高効率機器に更新し、空調負荷を低減しました。

照明設備

インキュベーション施設の一部及び附属小中学校の体育館・プール更衣室の一部の照明をLED化しました。

夏季休業期間、年末年始休業期間における節電行動 『待機電力CUT』キャンペーン

節電意識

2025年度夏季休業期間、年末年始休業期間に『待機電力CUT』キャンペーンを実施したところ、通常の休日と比べて夏季11日間で約10.8%、年末年始9日間で約16.1%の消費電力削減を実施することができました。環境負荷低減と電気料金削減の観点から、引き続き節電に努めていきます。



教育学部棟



節電リーフレット

大藪先生からのアドバイス

デコ活(環境省)をしてみよう!

全部できれば毎月36,000円減(年43万)も夢じゃない!!
環境にもサイフにも時間にも優しい生活、究極編は家族と相談して!!

岐阜大学副学長 大藪 千穂
(教育学部家政教育講座教授)



食事編(お金と時間とCO₂排出量)

- プラスチック等のごみの削減・マイボトル・マイバッグ活用
→年3,784円減(28.8kg減)
- 買いすぎ防止・食品ロス削減→年8,900円減(5.4kg減)
- 鍋には蓋(2割のエネルギー減)→年289円減(7.3kg減)
- はかり売り・自動決済→年3時間の余裕

光熱・水道編(お金と時間とCO₂排出量)

- 電気ポットは必要な時にのみ沸かす→年2,360円減(59.6kg減)
- 冷暖房設定温度の見直し→年3,900円減(40.6kg減)
- クールビズ5.6kg減、ウォームビズ2.7kg減
- 冷蔵庫を涼しい場所に置こう→年990円減(25kg減)
- 冷蔵庫の温度設定は季節に合わせる→年1,360円減(34.3kg減)
- LED照明に変える
→年2,900円減(27.2kg減)、交換回数:蛍光灯の1/7
- 節水(キッチン・洗濯機・シャワー・トイレ)
→節水型シャワーヘッド、アダプタ導入で
年15,600円減(104.7kg減)



その他編(お金とCO₂排出量)

- 公共交通・自転車・徒歩
→年11,800円減(ガソリン代)(196.7kg減)
- エコドライブ→ガソリン代年9,365円減(117.3kg減)、給油回数約10%減
- 着なくなった服をリサイクルボックスに持ち込んでポイント還元
- ペットボトルを小売店に返却するとポイントがもらえる場合も!
- テレワーク→ガソリン代年61,300円減(840.3kg減)
年275時間の余裕を家族や趣味の時間に使える

究極編 ~余裕がある人はこちら! ~

- ヒートポンプ等高効率給湯器の導入
→年6,161円~35,394円(70.9~525.6kg減)
- エアコン・冷蔵庫の買い替え時に省エネ製品→約年1.8万円減
(エアコン69.8kg減・冷蔵庫107.8kg減)
- 省エネ住宅への引っ越し断熱リフォーム→光熱費が年約9.4万円減(1,130kg減)
- 太陽光発電の設置→電気代が年約5.3万円減
- エネルギー自給自足の家(ZEH)→年約15万円減
- 次世代自動車(FCV、EV、PHEV、HV)の購入→年約7.5万円減、
ガソリンスタンドへの訪問時間が年20回約2時間減

▶ デコ活(環境省)

<https://ondankataisaku.env.go.jp/decokatsu/>



全学の取組

省エネマインドの醸成

- 省エネアイデアコンテストで選出したキャッチコピーを掲げて、夏期及び冬期に省エネ啓発ポスターを英語版含めて作成しました。
- 空調リモコン用ステッカーを作成し、収容人数が多い講義室などに掲示しました。
- SNSを活用し、本学の省エネ活動の取組を広く周知しました。
- GW及び年末年始などの連休休暇中において、省エネ対策と休暇中の安全確保について構成員に呼びかけました。



省エネポスター 2025年

空調リモコン用ステッカー

講義室の調査

- 文系および理系研究棟における定員150人以上の講義室11室を対象に、講義中の使用状況を確認しました。
調査期間:2025年7月1日(火)～7日(月)の平日
調査項目:使用人数、空調機ON/OFF、空調設定温度、全熱交換器のON/OFFと運転モード、冷暖房時の扉の開閉、照明の消灯状況
- <調査結果>
- 室内温度の目安27℃に対し空調設定温度が27℃以上の部屋は全体の約2割であり、残り約8割は、26℃以下の温度で運用していました。
- 多くの教室では、授業時に換気設備を運転して適切な換気量を確保していました。換気設備の運転を忘れていた教室も一部に見受けられました。
- 扉を閉めて冷房を使用していた教室は、全体の約8割であり、約2割の教室で扉を開けたまま冷房を使用している実態が確認されました。
- 全熱交換器の運転モードを「自動モード」もしくは「全熱交換モード」で運転することを呼びかけましたが、適切なモード選択で運用していたのは約4割程度である実態を確認しました。
- 教室の照明は、受講者が少ない講義時および学生の自習時に必要箇所のみを点灯させて使用しており、節電の意識が感じられました。
本調査結果を踏まえ、引き続き運用改善と啓発活動に取り組んでいきます。

空調改修

- 理学館の空調設備23系統を更新しました。この更新により、空調エネルギーの約5% (54 MJ/年)削減を見込んでいます。

建物改修によるZEB化

- 大規模改修計画にあたり、学内建物のZEB化を図っています。
- 工学部8号館北棟、工学部9号館ではNearly ZEB、LYKEION研究棟の設計では、ZEB Readyを達成しました。

文系地区の取組

ピークシフト

- 電力ピーク時間帯に自習室の使用を控えるよう掲示を行い、ピークシフトに努めました。

農学部取組

実験装置廃棄及び更新による使用電気料金削減

研究室毎に実験機器等の更新を行い、消費電力削減に努めました。

理学部取組

省エネ改修

ピーク時に電力使用量の大きい実験機器の稼働を減らすため、時間帯を調整して実験研究を行いました。

情報学部取組

節電意識の醸成・周知

- 早期退勤、リフレッシュ休暇・年末年始の休暇取得やテレワークを促して、節電に努めました。
- 省エネ啓発ポスターをエレベータ内・各階乗降口、講義室・セミナー室に掲示しました。また、講義室の空調操作パネルに省エネ啓発ラミネートを貼り適正な温度管理を呼びかけるとともに、警備員による施錠時に適正温度設定に戻しました。

研究所地区取組

換気抑制およびDKコネクによる空調利用の省エネ化検討

- 常時換気を見直し、換気設備の運転を適正化しました。
- フィールドテストの一環で、C-TECsでダイキン工業(株)の協力のもと遠隔自動省エネ制御機能(DKコネク)による消費電力削減効果の検証試験を開始しました。

AWARDS

「第1回サステナビリティレポートアワード奨励賞」受賞

主催:一般社団法人サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)

2025年11月8日(土)

一般社団法人サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)年次大会2025において、東海国立大学機構が「第1回サステナビリティレポートアワード奨励賞」を受賞しました。今回の受賞は、環境報告書2025が機構全体の取組を一体的にまとめていること、環境マネジメントデータを具体的に開示し、目標未達の要因まで丁寧に説明するなど誠実で透明性の高いこと、学生インタビュー記事や表紙デザインの公募など、多様な主体を巻き込む工夫にも創意が見られた点が高く評価されました。



▶ CAS-Net JAPAN HP <https://casnet-japan.org/>



サステナブルキャンパス評価システム(ASSC)においてプラチナ認証取得

主催:一般社団法人サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)

2025年6月21日(土)

岐阜大学は、持続可能な社会の実現に向けた取組が評価され、2024年度のサステナブルキャンパス評価システム(ASSC)において最上位である「プラチナ認証」を取得しました。ASSCはCAS-Net JAPANが、持続可能な環境配慮型社会の構築に貢献する大学キャンパスを促進する取組の一環として導入した評価・認定制度です。岐阜大学は2018年度にゴールド認証を取得し、2021年度には初のプラチナ認証を取得しました。今回2024年度の認証更新においても、引き続きプラチナ認証を取得することができました。



ぎふSDGs推進ゴールドパートナー登録

主催:岐阜県

2025年9月11日(木)

岐阜大学は、岐阜県が推進するぎふSDGs推進パートナー登録制度において、2025年度第1回登録にて、最上位区分である「ゴールドパートナー」として登録されました。SDGsの達成に向けて、環境・社会・経済の三側面において重点的かつバランスの取れた取組を行っている事業者を岐阜県が登録・認定する制度です。岐阜大学では、教育・研究・地域貢献活動を通じて、持続可能な社会の実現に向けた取組を積極的に推進しており、今回の登録はその活動が広く認められたものです。



▶ ぎふSDGs推進パートナー登録制度 <https://www.pref.gifu.lg.jp/page/302783.html>



「令和7年防災功労者内閣総理大臣表彰」受賞

主催:内閣府

2025年9月12日(金)

名古屋大学宇宙地球環境研究所の坪木和久教授は、2017年に初めて航空機によるスーパー台風観測を成功させて以来、台風の航空機観測を継続的に実施し、台風の眼内部で中心気圧を測定する航空機観測技術確立し、観測データをリアルタイムで気象庁や世界各国の気象予報機関へ送信する体制を構築しました。これにより台風強度の予測精度向上に寄与し、防災対策において顕著な貢献を果たしました。また国の専門委員などとして多くの活動実績があり、国の防災施策の充実強化に貢献しました。

この表彰は、災害時及び平時の防災活動において功績が顕著であると認められる団体または個人を対象として表彰するものです。



▶ 令和7年防災功労者内閣総理大臣表彰の受賞者決定について
https://www.bousai.go.jp/pdf/250912_siryō1.pdf



岐阜大学学長メッセージ

岐阜大学は、地域活性化の中核拠点としての役割を担い、自治体や産業界との連携により、地域社会及び人類が直面する課題解決に貢献するイノベーションの創出をミッションとしています。このミッションのもと、地域に根差した持続可能な発展と社会的価値の創造を目指しています。

脱炭素社会の実現に向けて、東海国立大学機構では、「カーボンニュートラル推進室」のもと、社会と連携してカーボンニュートラル達成に向けた取組を進めています。大学キャンパスにおいても「省エネアクトforゼロカーボンキャンパス」のスローガンのもとに、省エネ・節電行動を推進しています。

岐阜大学では、2009年に「環境ユニバーシティ」を宣言し、全学で環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得しています。その運用に不可欠となる内部環境監査は、教職員だけでなく、学生の参画による協働で行われており、岐阜大学全体の環境意識が醸成されていることを自負しています。

2025年には産学官連携による「持続可能な航空機生産のためのコンソーシアム（CSAP）」を発足し、生産技術の向上を通じ、省エネ・脱炭素技術の社会実装に向けて取り組んでいます。さらに、2026年4月には戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）における研究開発テーマの中核として「アンモニア・水素利用ゼロカーボンエネルギー実証拠点」をキャンパス内に開設しました。脱炭素社会の実現に向けて次



世代エネルギーとして注目される水素・アンモニアの利用技術を、研究から実証、社会実装まで一体的に推進する中核拠点として始動しています。

今こそ、皆さん一人ひとりが地球に目を向けて、カーボンニュートラルや環境問題について一緒に考えて考えることが重要です。岐阜大学は環境に関する教育・研究のさらなる充実を図り、今後も環境課題の解決に貢献していきます。

岐阜大学 学長

吉田 和弘

名古屋大学総長メッセージ

名古屋大学学術憲章では、名古屋大学の使命を「人々の幸福に貢献すること」とし、人間性と科学の調和的発展を目指すための高度な研究と教育を実践する、と定めています。人々が幸福になるためには、現代社会の抱える諸課題を解決していかなければなりません。現代社会における喫緊の課題の一つは環境問題です。とりわけ地球温暖化という環境変化が最も深刻な問題であることは衆目の認めるところです。もはや異常気象は異常ではなく、本年5月からは防災気象情報について、警戒レベルを付記するようになり、最高レベル5の特別警報も出されるに至っています。急激な環境変化は、地球に住む全ての生命にとってとてつもない脅威です。その脅威と戦うために、人類は全ての叡智を結集しなければなりません。

名古屋大学は全国に先んじて環境学研究科を2001年に設置しました。そこでは文理融合によって「持続性学」「安全・安心学」を柱に教育と研究を進めています。また近年では、カーボンニュートラル達成と脱炭素社会構築のため、未来社会創造機構のもと「脱炭素社会創造センター」を2022年に設置いたしました。ここでは、「地球の危機」に対して名古屋大学の「知」を総動員し、最先端研究や文理融合・超学際による課題解決に取り組み、次世代の新たな価値と未来社会の創造を目指しています。また、2件採択されているCOI-NEXT（共創の場形成支援プログラム）のうち、変環共創拠点では、「消費から変環へ」と題し、二酸化炭素の回収などを柱に、官民を巻き込んで



環境に優しい持続可能な社会の構築を目指します。

しかし、何より大事なことは身近なところから構成員の皆が環境問題、地球温暖化問題に取り組んでいく姿勢だと考えます。そこで、キャンパスのカーボンニュートラル化に向けた取組、「省エネアクトforゼロカーボンキャンパス」を進めています。そこでは、総長が先頭に立って目標値を定め、毎年地道な取組により省エネ活動を継続しています。名古屋大学はこれからも、東海国立大学機構の一員として岐阜大学とのシナジーを最大化しながら、社会の課題解決に向けて邁進してまいります。

名古屋大学 総長

杉山 直

1 東海国立大学機構概要

データで見る大学概要

2026年5月1日現在

	岐阜大学	名古屋大学
--	------	-------

組織規模	5学部1学環 8研究科1学院	9学部 13研究科
	附属病院病床数 614	附属病院病床数 1,076

	学部学生	
	5,671人	9,836人
	大学院学生	
学 生 数	1,734人	6,526人
	研究生等	
	140人	199人
	附属学校生徒	
	901人	594人

教職員数※	2,421人	3,515人	東海国立大学機構 984人
-------	--------	--------	------------------

	土地	
	6,331,841㎡	1,607,780㎡
	借入 248,828 ㎡ を除く	借入 1,514,956 ㎡ を除く

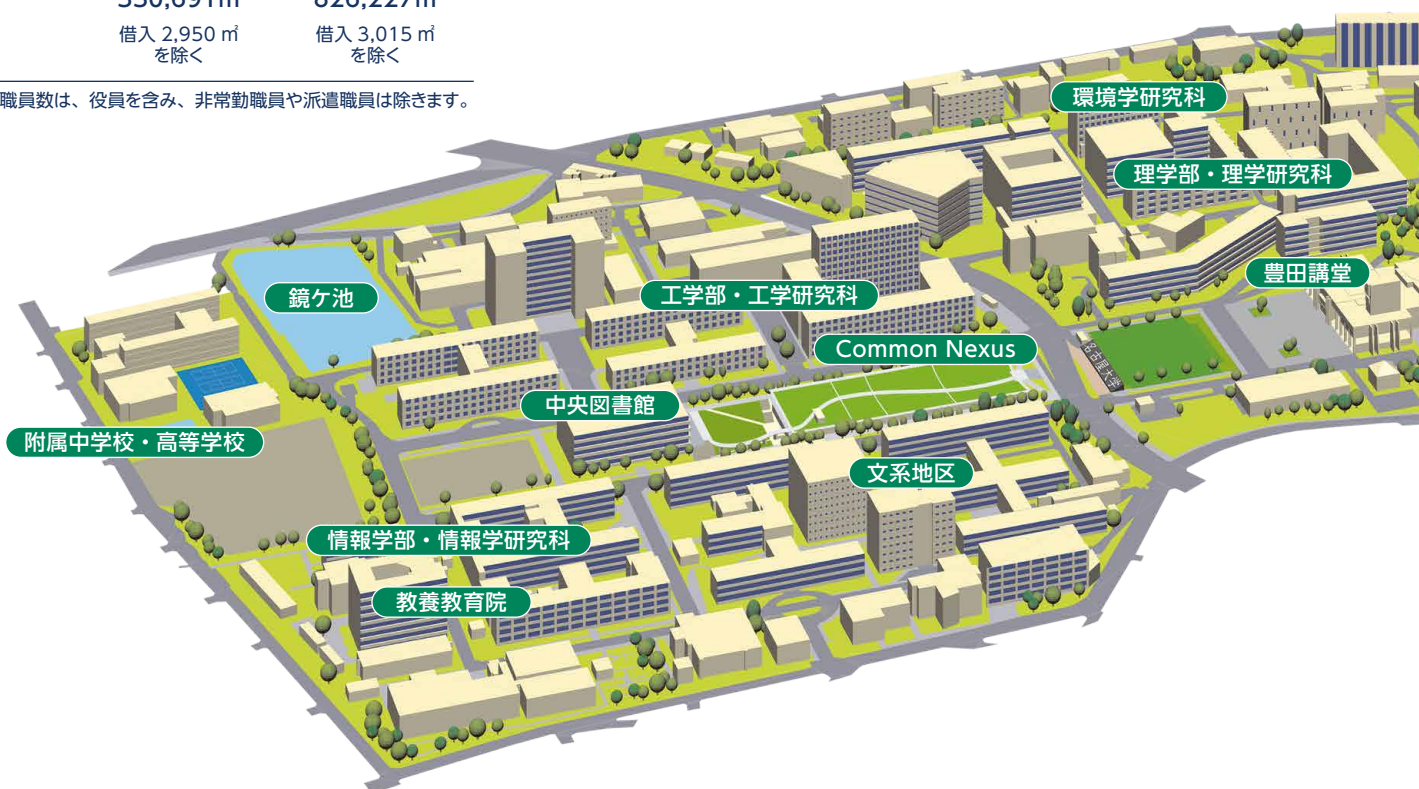
施設規模	建物	
	330,691㎡	826,227㎡
	借入 2,950 ㎡ を除く	借入 3,015 ㎡ を除く

※教職員数は、役員を含み、非常勤職員や派遣職員は除きます。



GIFU UNIVERSITY

CAMPUS





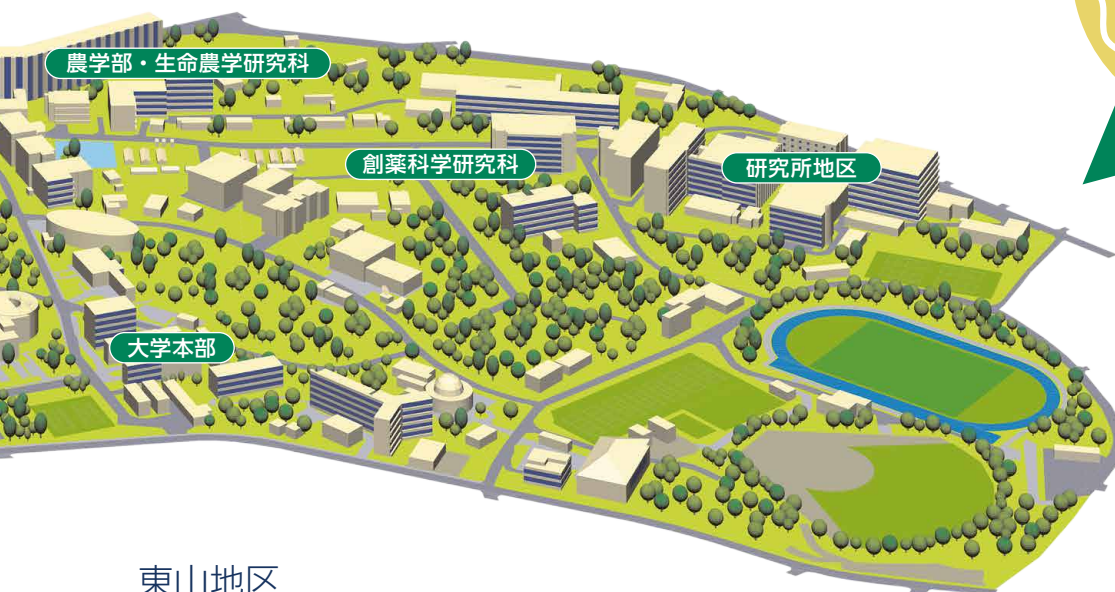
岐阜大学

柳戸地区

その他主要地区／加納地区

MAP

NAGOYA UNIVERSITY



名古屋大学

東山地区

その他主要地区／鶴舞地区・大幸地区・東郷地区



東海国立大学機構の環境管理体制

東海国立大学機構では、環境管理等について組織全体を統括する運営支援組織として、環境安全・防災統括本部および施設マネジメント統括本部を設置しています。環境安全・防災統括本部では、環境安全衛生および防災に関する基本方針並びに管理運営に係る事項の情報共有・企画・立案を行っています。また、2023年度からは、環境安全・防災統括本部に環境安全統括室を新たに設置し、環境安全衛生に関する管理運営及び企画・立案を行っています。施設マネジメント統括本部には、エネルギー管理統括者、それを補佐するエネルギー管理企画推進者をおき、東海国立大学機構全体の教育研究活動に対応した適切な施設の確保・活用を目的として実施する施設の戦略的な運営を行っています。これらの統括本部には教員と職員が参画し、協働して管理運営を進めており、施設統括部がその事務を所掌しています。

岐阜大学では、学長の統括の下、環境対策室と施設マネジメント推進室を設置しています。環境対策室では、岐阜大学の環境に関することを所掌しています。環境対策室の活動に沿って、専門的な事項を協議する省エネルギー専門部会、環境マネジメントシステム専門委員会、廃水処理専門委員会を設置しています。施設マネジメント推進室では、施設整備に関すること、施設の点検調査・評価及び使用に関すること、施設の有効活用に関することを所掌しています。施設マネジメント推進室のもと設置するキャンパスマスタープラン推進グループでは、キャンパスマスタープランにおける各デザイン指針の担

当教員による専門的知見からキャンパスマスタープランの運用を行い、岐阜大学の全学的かつ統合的な施設マネジメントを推進しています。

名古屋大学では、総長の統括の下、環境安全衛生推進本部とキャンパスマネジメント推進本部を設置しています。環境安全衛生推進本部では、環境安全衛生に関する事項の企画・立案などを行い、環境安全衛生推進本部会議でその審議を行っています。環境安全衛生推進本部には環境安全衛生管理室が設置されており、安全教育、実験廃液管理、化学物質管理などを担当しています。キャンパスマネジメント推進本部では、省エネルギーに関する企画、立案、実施、分析を行い、キャンパスマネジメント推進本部会議で、施設マネジメントやエネルギーマネジメントに関する事項を審議しています。施設・環境計画推進室は、学術的な専門的知見のもと、適切なキャンパス整備計画及びエネルギー計画の立案を長期的な視野に立つて行うとともに、名古屋大学執行部及び施設統括部と「キャンパスマネジメントグループ」として協働し、省エネルギー活動の実践後の成果確認・検証も併せて行っています。運用対策や施設整備に関わる事項や発展的な取組（省エネ対策立案のための効果実証など）は、このグループが主導して学内構成員、協力企業、団体と適宜連携し、PDCA（Plan、Do、Check、Action：計画、実行、評価、改善）サイクルを回しながら実践しています。



東海国立大学機構

機構長

環境安全・防災統括本部

環境安全・防災統括本部長 事務局長

所掌：環境安全衛生・防災に関する基本方針及び管理運営に係る事項の情報共有、企画、立案

環境安全統括室

環境安全統括室長 事務局長

所掌：環境安全衛生に関する管理運営及び企画、立案

施設マネジメント統括本部

施設マネジメント統括本部長 機構長補佐

エネルギー管理統括者 機構長補佐

エネルギー管理企画推進者 設備課長

所掌：教育研究活動に対応した適切な施設の確保、活用



岐阜大学

学長

環境対策室

室長 副学長

所掌：環境方針など環境に関すること全般

省エネルギー専門部会

部会長

教育学部教授

所掌：エネルギー有効利用の計画、管理、評価等

環境マネジメントシステム専門委員会

委員長・統括環境管理責任者

応用生物科学部教授

所掌：環境マネジメントシステムの計画、推進等

廃水処理専門委員会

委員長・廃水処理施設長

工学部准教授

所掌：大学から排出される廃水の管理

施設マネジメント推進室

室長 副学長

所掌：施設整備計画など施設に関すること全般

キャンパスマスタープラン推進グループ

グループ長

社会システム経営学環教授

所掌：キャンパスマスタープラン及びアクションプランの運用等



名古屋大学

総長

環境安全衛生推進本部

環境安全推進本部長 副総長

所掌：環境安全衛生に関する事項の企画・立案

環境安全衛生推進本部会議

所掌：環境安全衛生について審議、報告

環境安全衛生管理室

環境安全衛生管理室長

環境安全衛生推進本部教授

所掌：環境安全衛生管理、化学物質管理等

キャンパスマネジメント推進本部

キャンパスマネジメント推進本部長 副総長

所掌：キャンパスの維持向上に関する企画・立案

キャンパスマネジメント推進本部会議

所掌：施設管理やエネルギー管理について審議、報告

施設・環境計画推進室

施設・環境計画推進室長

施設・環境計画推進室教授

所掌：キャンパス整備計画、エネルギー計画の立案等に関すること



環境方針

東海国立大学機構は、世界に通じる質の高い教育と世界最高水準の研究の実践及び知的成果の社会への還元を通じて、気候変動や資源不足をはじめとする社会課題の解決に貢献していきます。また、環境負荷の低減と効率的なエネルギー利用を推進し、地球にやさしく持続可能な社会の実現、地域社会との共生に貢献します。

岐阜大学環境方針

岐阜大学は、本学が掲げる理念を達成するとともに、「環境ユニバーシティ」としての取組みを継続発展させ、環境に配慮した大学環境を創り出すとともに、環境を担う優れた人材育成に努めます。

基本方針

1. 岐阜大学の特長を生かした環境教育・研究を推進します。
2. 教育・研究活動の環境側面を常に認識し、環境影響を評価し、汚染の予防に努めます。
3. 省エネルギー、省資源を推進し環境負荷の一層の軽減に努めます。
4. 教育・研究に関わる順守義務の適合に努めます。
5. 環境パフォーマンスを向上させるため、環境マネジメントシステムの継続的な改善を図ります。
6. 教育・研究を通して、気候変動の緩和・適応及び生物多様性の保護に寄与します。
7. 毎年度活動目標を設定し、達成していきます。

岐阜大学は、この環境方針を学内外に周知し、広く公開します。

2023年4月1日

岐阜大学長
最高環境責任者 吉田 和弘

名古屋大学環境方針

名古屋大学は、その学術活動の基本理念を定めた「名古屋大学学術憲章」において、「自由闊達な学風の下、人間と社会と自然に関する研究と教育を通じて、人々の幸福に貢献することを、その使命とする」と記している。名古屋大学は、この学術憲章に基づき、文明の発達や現代人の行動が未来の世代に与える影響の重大さを認識し、想像力豊かな教育・研究活動による人類と自然の調和的発展への貢献と社会的役割を果たしていくために、次の基本理念と基本方針を定める。

基本理念

名古屋大学は、人類が築きあげてきた多様な文化や価値観を認め、次世代のために真に尊重すべきことは何かを考え、持続可能な社会の実現に貢献する。

基本方針

基本姿勢

1. 名古屋大学は、環境問題の原因を究明し、これらに適切に対処していくため、すべての学術分野において、持続可能な発展を目指した教育と研究を進める。

環境マネジメント

2. 名古屋大学は、環境マネジメントの継続的改善を図るため、大学のあるべき姿となすべき行動を関係者とともに考え、実践し、追求する。

環境パフォーマンス

3. 名古屋大学は、自らの活動が環境に及ぼす影響や負荷を関係者とともに認識し、環境負荷の低減や未然防止に向けた総合的かつ体系的な課題解決に努める。

社会的責任・ 環境コミュニケーション

4. 名古屋大学は、法令等の遵守、倫理の尊重、情報の公開、関係者とのコミュニケーションや相互理解を通して、地域社会や国際社会からの信頼を高める。



2025年度の環境活動目標と活動報告

東海国立大学機構は岐阜大学・名古屋大学それぞれの強みのある分野を中心に、世界最高水準の研究と教育を展開することにより、学生とともによりよい環境をつくり社会へ貢献します。東海国立大学機構の第4期中期目標・中期計画に基づき、「教育」「研究」「社会連携」「組織運営」「キャンパスプラン」に関して、目標を定め、環境に配慮した活動を行いました。

目標

紹介ページ

 教育	「勇気をもってともに未来をつくる」という共通理念の下、両大学の教育改革の企画立案の司令塔としてアカデミック・セントラルを設け、知の中核拠点として国際通用性のある質の高い教育を実践し、東海地域をはじめ、国内外で活躍する次世代を担うリーダーとなる人材を育成する。 ●自然環境および環境保全に関する教育を含むカリキュラムの充実を図る。 ●正課外活動における環境改善活動を通じた教育を推進する。 ●学生、教職員等全構成員を対象に、安全衛生、リスクアセスメント等に関する知識・技能等の教育を実施する。	30 - 33 35 38 - 47 54 - 55
 研究	知の中核拠点として両大学の相互の強みを活かして価値創造型の知の源泉になるとともに、世界の英知を集め領域を超えた融合研究など世界最高水準の知を創出する。 ●各学部及びその連携により、環境科学研究を推進する。 ●環境型社会を実現する新技術ならびに生態系保全に要する科学的知見の創出、およびこれらの普及に資する研究成果を教育に反映すると共に社会へ貢献する。 ●カーボンニュートラルおよび自然環境と共生する社会の構築を目指して、大学と地域の連携を推進する。	12 20 - 29 36-37
 社会貢献	東海地域における知の中核拠点として大学・産業界・地域発展の好循環モデルTOKAI-PRACTISS (Tokai Project to Renovate Area Chubu into Tech Innovation Smart Society) を構築し、知的成果の社会への還元と社会・産業の課題解決を通じて、地域創生及び人類的課題解決に貢献する。 ●環境をテーマとする公開講座・シンポジウム等を実施することにより、大学の持つ教育力を地域に提供し、環境に対する地域住民の意識の高揚を図る。 ●自治体等との連携協力を進めることにより、地域における環境対策事業を充実させる。 ●カーボンニュートラル推進室を核として、「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」に参画するとともに、カーボンニュートラル推進体制を構築する。 ●カーボンニュートラル達成に向けた目標を設定し、ロードマップを公表する。 ●TOKAI-PRACTISSを活用して、安全教育を東海地域の大学等にも展開するなど安全衛生水準の向上に貢献する。	2 - 12 34 - 47
 組織運営	一法人複数大学制の特色を活かし、東海国立大学機構の長のリーダーシップの下で、経営と教学を適切に分担し、東海国立大学機構の機能を最大限発揮しうる強靱なガバナンス体制を構築する。 ●合理的なリスクマネジメントを実施するために、東海国立大学機構の環境安全衛生および防災等の組織体制の統一を図り、情報の共有と活用を推進する。 ●事故を未然に防止する安全な研究環境を整備するため、環境安全衛生に関する法令の遵守や、危険物等の適正な管理、定期的な安全点検等を実施する。	1 10 - 11 13 16 - 19 38 - 39
 キャンパス	一法人複数大学制の特色を活かし、両大学の機能を最大限発揮するため、基盤となる施設及び設備について、保有資産を最大限活用するとともに、東海国立大学機構としてのマネジメントによる戦略的な整備・共用を進め、地域・社会・世界に一層貢献していくための機能強化を図る。 ●中期目標・中期計画等、機構の中長期的な戦略を踏まえ、教育研究環境の維持・向上、DX（デジタルトランスフォーメーション）化等、社会の変革に対応した個性的で魅力あるキャンパスづくりを実現するため、計画的にキャンパスの施設整備・維持管理等を行う。 ●政府が掲げるカーボンニュートラル、脱炭素社会の実現等の目標を踏まえ、国立大学として社会的責務や費用効果等を総合的に勘案し、省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等のさまざまなエネルギーマネジメントを実践する。 ●キャンパスのエネルギー消費削減を推進する取組の指針である「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」の下に、大学全体として構成員による省エネ行動を推進する。 ●地球環境の保全と形成の観点から、緑の空間の充実や地域の景観形成を配慮する。	2 - 11 48 - 53

3 環境研究

地熱エネルギー活用のための“詰まらない配管”を実現するDLCコーティング技術

岐阜大学 工学部機械工学科 教授

こうさか ひろゆき
上坂 裕之

日本は火山列島であり、温泉や地熱発電に利用される高温地下水・蒸気資源に恵まれています。一方で、地下から湧き出る高温流体にはシリカをはじめとする多くの成分が溶け込んでおり、それらが硬質堆積物（スケール）として配管や設備表面に堆積する問題があります（写真1）。



写真1 硬質堆積物

特に温泉地では、配管内面へのスケール堆積による閉塞が深刻であり、源泉から各温泉宿へ給湯する長距離配管の交換作業が大きな負担となることがあります。

この問題は温泉設備だけでなく、地熱発電設備においても重要です。地熱発電では、高温蒸気中に含まれるシリカなどの成分がタービンや配管へ堆積し、発電効率や保守性を低下させる原因となります。

私たちはこれまでに、地熱発電設備を対象とした東海国立大学機構と富士電機さんとの共同研究において、ダイヤモンドライクカーボン（DLC; Diamond-Like Carbon）コーティングがスケール堆積を大幅に抑制できることを見出してきました。DLCコーティングは低摩擦・高耐久性を持つ炭素系コーティングであり、一般的には、自動車部品や機械部材に利用されています。こうしたDLCコーティングはプラズマを利用して形成される薄膜であり、各種の配管内面へ均一に形成するためには高度なプラズマ技術が必要となります。そこで岐阜大学工学部附属プラズマ応用研究センターでは、配管内面のような閉鎖空間へのプラズマ生成と成膜技術の研究開発を進めています。

現在は、この技術を温泉配管へ応用する研究を進めています。奥飛騨温泉郷・中尾温泉の協力を得て、実際の温泉水を利用した長期浸漬・通水試験を行い、スケール堆積を抑制しやすいDLCコーティングの構造探索を進めています（写真2）。また、岐阜大学で開発している配管内面用DLC成膜装置を用い、温泉配管そのものの内面へDLCコーティングを形成する技術開発も進めています。

将来的には、温泉街における頻繁な配管交換作業の低減や、地熱発電設備の長寿命化につなげることで、再生可能エネルギー利用の効率化や地域インフラ維持への貢献を目指しています。



写真2 温泉水を利用した長期浸漬・通水試験の様子

学生が教員にインタビュー 上坂先生にお話を伺いました

3

環境研究

Q 配管内へDLCコーティングをすることで、その地点より
後ろの排水処理などの設備にスケールリングするなどの
影響が出ることはないのでしょうか。

A 良い質問です。配管内部でスケールリングが抑制される
と、別の場所でより多く析出する可能性があります。その
ため、意図的にスケールを付着させる箇所を設けること
で、排水処理設備などへの影響を防ぐことを考える必要
があると思います。設備全体として安定した運用を目指
しています。

Q 温泉水の成分や泉質によって、最適なDLCの構造は変
化するのでしょうか。

A 現在は研究段階であり、奥飛騨の中尾温泉の泉質を対
象に検討を進めています。DLCは窒素やホウ素などを添
加することで性質が変化するため、温泉水の成分や泉
質によって最適なDLCコーティング構造も変わる可能性
があると考えています。

Q 配管にはさまざまな形（曲がりや分岐、継手）があると
思うのですが、それらの複雑な形状の内面にもDLC
コーティングは可能なのでしょうか。

A 複雑な形状の配管にもDLCコーティングは可能です。
曲がり部分などは個別に成膜した後、継手などで接続
する方法が考えられます。ただし、配管内部のような
閉空間への均一な成膜は難しく、プラズマに関する工
夫が必要なため、工学部附属プラズマ応用研究セン
ターとしても重要な研究課題として取り組んでいます。

Q DLCコーティングによってスケールリングが抑制されるの
はなぜか教えてください。

A DLC被膜は一般に化学的に不活性であり、シリカ成分
が吸着しにくい特徴があります。ただし第一原理計算
により、 sp^2 結合の欠陥部ではシリカ成分の化学吸着
が起こりやすくなり、付着量が増加することが示唆さ
れています。一方で、その欠陥部が水素終端されると
シリカ成分が物理吸着しなくなり付着が抑制される
ことも示されています。 sp^2 結合量を抑制すること、 sp^2
結合の欠陥部を水素終端することが、シリカ低付着の
設計指針として有効ではないかと考えています。これ
は、実験事実として sp^2 結合量が少ないほど、また水
素量が増えるほど低付着になるという結果とも整合し
ています。

Q DLC被膜の耐久性やコーティングによる配管の交換頻
度の変化について、教えていただきたいです。

A DLCコーティングは耐久性が高く、摩耗しない限り長
期間使用できると考えています。実際に地熱発電用
タービンでは大きな摩耗は確認されていません。そも
そも、流路配管用途では機械の摩擦部のような摩耗がないの
で、100nm程度の薄
い膜でも十分に機能
すると思っています。



インタビューした学生の感想

今回の上坂先生へのインタビューは、DLCコーティング技術
や温泉街が抱えている問題を知るきっかけになりました。配
管に使用されているゴム素材は柔らかくコーティングを施す
には不向きであること、効果的なコーティングの化学構造を
見つけるための試験に4カ月程度要するなど、実際に利用す

るまでに多くの時間が必要であることが分かりました。すでに
他の場所で利用されている技術であっても、他分野に応用す
ることは難しいということを実感しました。

後列左から/岩島大空(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程1年)
松本太一(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程2年)
佐藤奏斗(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程2年)
山崎佑太(岐阜大学工学部4年)
前列左から/尾崎大雅(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程1年)
上坂裕之先生
加賀貴美子(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程2年)



自然・野生動物と人との関係の歴史から近年の「クマ問題」を考える

岐阜大学 教育学部社会科教育講座（地理学）准教授

はしもと みさお
橋本 操

近年、野生動物が市街地へ出没し、大きな問題となっています。とりわけ、北海道のヒグマや本州のツキノワグマの中には、市街地へ出没する「アーバンベア」が増加しています。なぜ、市街地にクマが出没するようになっているのでしょうか？

日本では古代から野生動物を狩猟し、利用してきました。縄文時代や弥生時代の遺跡からは野生動物の骨が見つっています。また長野県八ヶ岳山麓・霧ヶ峰周辺では、縄文・中世の落とし穴の遺跡が発見されています。一方、野生動物が集落へ出没し、獣害も生じていました。16世紀以降、北関東から沖縄にかけてシシ垣という集落や田畑を囲って野生動物の侵入を防ぐための石垣や土垣といった構造物が築かれました（写真1）。江戸時代には各藩主により、山の樹木や野生動物は厳しく管理され、庶民は勝手に伐採や捕獲できませんでした。獣害を起こすクマの捕獲やシシ垣の建設も領主の許可が必要で訴状が残っています。



写真1 愛知県岡崎市のシシ垣

明治時代になると、それまで各藩主により管理されてきた山林は、木材や燃料、開拓などのために伐採され、荒廃し、はげ山になった山もありました。はげ山では、野生動物が生息できず、生息数が減少したほか、土砂災害なども生じました（図1）。加えて、開国により野生動物の毛皮や羽毛が有力な輸出品になり、銃の改良、狩猟の自由化により野生動物が乱獲されました。1918（大正9）年には狩猟法が改正され、狩猟鳥獣を除いて原則捕獲禁止になりました。

その後、日本の山林は徐々に環境が回復します（図1）。第二次世界大戦後、復興のため山では木材が伐採され、食糧難のために山頂まで畑が作られました。しかし、高度経済成長期になると、人々が都会へと流出し、地方の過疎化・高齢化や、農業や林業といった第一次産業が低迷します。また燃料革命により、薪炭を得るために使われてきた里山に人が入らなくなりました。開発のために木材需要が高まりますが、林業による育林が追いつかず、国内の木材が不足し、価格が高騰したことで、安い外国材の輸入が増加し、国産材は売れなくなりました。そのため、日本の木材は伐採年数に達しているものの、伐採されずにいます。こうして、日本の山林環境が回復した結果、野生動物が生息できる環境が人の住むすぐそばにできあがったのです。

里山に生息するクマが、何かのきっかけで農作物を食べてしまうと市街地へ出没するようになります。近年では高齢化や過疎化により空き家が増加しており、庭木にある柿や栗、クルミなどの放置果樹が人里に増加しています。家畜飼料、ペットの餌、生ゴミもクマを誘引します。市街地へ出没する「アーバンベア」を作らないためにも、クマと人の暮らしを守るための事前の対策や地域住民の連携が重要です。現在の「クマ問題」は人間が作ってきた結果なのです。

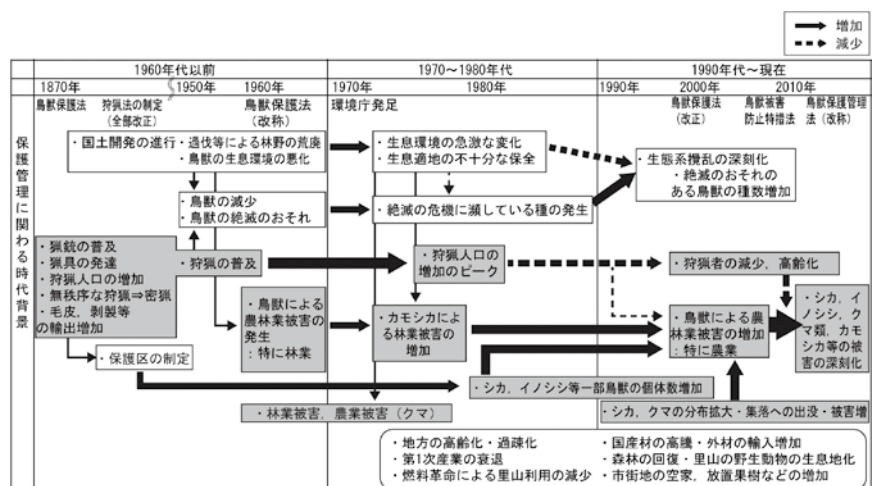


図1 野生動物の保護管理に関する変遷

学生が教員にインタビュー 橋本先生にお話を伺いました

3

環境研究

Q クマの個体数はどのように推定され、どれくらい正確なんでしょうか。

A 野生動物の個体数を調べるには、対象の個体群のすべての個体をカウントする個体数センサスと標本抽出法などにより真の個体数の近似値あるいはその指標となる個体数指数を求める個体数推定があります。個体数推定の方法は、一定区間の個体数を調べ、それをほかの区間にも当てはめる方法や、糞などの痕跡から推定値を求める方法などがあります。しかし正確な把握は難しく、実際は推定値より多くのクマが生息しているのではないかとの指摘もあります。



Q クマは家庭で栽培している農作物を食べることで味を覚えてしまうのでしょうか。

A クマは食べ物が見られる場所を覚え、繰り返し出沒するようになります。そうした親から子が学ぶことで、子どもも出沒するようになります。

Q 明治時代のはげ山の増加と、野生動物の捕獲数増加は関係があるのでしょうか。

A 明治時代になると、それまで藩主により管理されていた山林が、木材や燃料、開発などにより無秩序に伐採され、はげ山が増加しました。生息できなくなった野生動物が集落に出沒して、獣害も生じています。例えば、ニホンオオカミは牧畜などの発展により駆除されました。加えて、猟銃の改良や藩主による狩猟の規制もなくなったことから野生動物の捕獲数が増加しました。さらには、海外に向けて野生動物の毛皮も輸出されるようになり、狩猟が盛んに行われるようになりました。

Q クマ被害への対応について、意見対立が生じることがありますが、解決策はありますか。

A 両方で情報交換し相互理解を深めることが重要です。人の暮らしとクマを含む自然環境の保全の両面から捉える必要があります。

Q 今後、日本の野生動物問題はどのようになっていくでしょうか。

A 「人と自然」の関係に注目しています。中山間地域では高齢化が進む一方、若者が農村地域に移住する動きもあり、自然といかに折り合いをつけていくかが重要です。

Q 野生動物管理の重要性と命の尊さを教育の中でどう両立すべきですか。

A どちらも欠かせません。幼少期から自然に触れ、想像力を育むことで、極端な選択ではなく、多角的に考える力を養うことが大切です。

インタビューした学生の感想

人と野生動物の関係性について改めて考える機会となりました。これまで野生動物についてはメディアを通して知る程度でしたが、中部地域での人と野生動物との関わりの現状を知り、その展望を考えたことで自然への認識の解像度を上げることができました。

また、「人とクマどちらも大切である」という言葉が印象的でした。クマ側の要因に焦点を当てることが多いですが、里山の縮小、野生動物の行動に対する理解不足などの人側の要因についても改めて認識し、若い人たちが共生に向けて行動していく必要があると思います。

後列左から/西脇壮洛(岐阜大学地域科学部3年)
奥村友為(名古屋大学経済学部3年)
岩本侃大(岐阜大学応用生物科学部3年)
吉田響(名古屋大学教育学部2年)
後関将仁(名古屋大学理学部2年)
伊藤優芽(岐阜大学応用生物科学部3年)
前列左から/加賀貴美子(岐阜大学自然科学技術研究科修士課程2年)
前田佳穂(岐阜大学応用生物科学部4年)
橋本操先生
上井ゆり子(岐阜大学応用生物科学部4年)
関原隼(岐阜大学応用生物科学部3年)
澤村葵(岐阜大学応用生物科学部3年)



環境問題への対策の決め方を考える ～「気候市民会議」を対象に～

名古屋大学 環境学研究科社会環境学専攻 教授 ^{みかみ}三上 ^{なおゆき}直之

毎年のように猛暑の記録が更新され、気候変動が進みつつあることを強く感じます。気候変動を食い止めるため、温室効果ガスの排出を今世紀半ばまでに実質ゼロとする目標が国際的に共有されてきましたが、その実現には、各国や地域において、エネルギーや産業、都市、交通など、あらゆる分野でシステムを根本的に転換する必要があります。

こうした大がかりな変革には、多くの人が納得して行動を変えることのできる対策と、それを将来世代にも配慮しながら生み出す意思決定の方法が欠かせません。気候変動をはじめとする環境問題への対策を、多様な人々が関わりながら決めていく方法を考え、その実践の可能性を示すことは、環境政策研究の大事なテーマです。

こうした関心から私が近年、研究対象としているのが「気候市民会議」です。社会の縮図となるよう無作為に選ばれた参加者が、専門家から情報提供を受けつつ、数週間から数カ月間にわたり熟議を重ねて提案をまとめる仕組みです。2019年頃からヨーロッパで広がり、日本でも、2020年に私が代表を務める研究グループが国内で初めて試行した後、2026年春までに約30の自治体で開催されています。

これまでに100人を超す共同研究者や研究協力者とともに、各地の気候市民会議に関わりながら研究を進めてきました。そこで明らかになったのは、気候変動対策における「問題」や「解決」はあらかじめ一つに定まるものではなく、対話を通じて問い直され、洗練されていくことです。また、気候変動対策の議論の大元には、将来どのような社会を目指すのかをめぐる考え方の違いがあり、気候市民会議のような場が、そうした議論を深める契機となることも見えてきました。

国内外での気候市民会議の背景には、人々がより広く関わり、対話を通じて意思決定に影響を与えることのできる仕組みへと、民主主義を更新していく必要があるという発想や実践の広がりがあります。私たちはこの動きを「気候民主主義」と呼び、日本社会におけるその可能性と課題を、さらに探求しています。環境問題の解決のあり方を問うことは、私たちの社会を私たち自身がどのように形づくっていくのかを問い直すことでもあるのです。



東京都杉並区で開催された気候市民会議の様子
(写真は杉並区提供)

- ▶ 参考文献 三上直之著『気候民主主義一次世代の政治の動かし方』岩波書店、2022年
- ▶ 日本の気候市民会議 https://citizensassembly.jp/project/cd_kaken/jp-list



学生が教員にインタビュー 三上先生にお話を伺いました

3

環境研究

Q オンライン会議や情報共有ツールなどのテクノロジーの進歩が気候市民会議などの市民参加型の会議にもたらす影響をどう考えていますか。

A 情報共有を迅速に行ったり、遠隔地の専門家に参加してもらったりでき、記録や意見整理にも使えるため影響は大きいです。しかし、テクノロジーは熟議を代替するものではなく、あくまでもサポートするツールです。

Q 気候市民会議では、多様な意見を拾い上げることはできていますか。

A 回やグループによって異なりますが、議論の設計によってできているところも少なくないと思います。一例として、最近、静岡市で開催された気候市民会議を見学しましたが、そこでは年齢や性別、家族構成、職業などが異なる架空の住民像を「ペルソナ」として設定し、その視点から議論する工夫がなされていました。

Q 気候市民会議は、現在は自治体レベルで行われていることですが、これをもし政府が主導して全国規模で行うとしたら、どのような意義があると思われますか。

A 全国規模で開催すれば、国全体のエネルギー政策など、個々の自治体だけでは決められないテーマについて、多様な意見を踏まえて議論できる意義があると思います。ただ、日本では今のところ、全国規模の気候市民会議を行う具体的な動きはありません。

Q 参加者を無作為に選出する理由は「社会の縮図」を創り出すためでしたが、その中で中高大学生の参加は可能となっているのでしょうか。

A 10代が参加する気候市民会議も多いです。また、いくつかの自治体では、主催者側の意向で、全年代向けの気候市民会議を行った後、そのような若者向けの気候市民会議を行っている例があります。例えば東京都杉並区では、2024年に全年代向け、2025年に若者向けの会議が行われています。

Q 市民会議で作られた政策提言が実際の政策に反映される仕組みはあるのでしょうか。なければ、形だけの民主主義的プロセスになってしまうのではないのでしょうか。

A 議論の結果をどのように政策に活かすかは、市民参加をめぐる何十年も前から盛んに議論されてきた論点です。気候市民会議では、会議の冒頭で、市長や区長など主催者側の責任者が、得られた結果の使い方を約束してから議論を始めるという方法も取られるようになっています。議論の経過や結論を随時ウェブサイトで公開したり、会議結果を活用した政策のスケジュールをロードマップとして示したりという取組も行われています。



インタビューした学生の感想

普段は自然科学的な視点から環境問題を考えることが多いので、社会的な視点から考えるのは新鮮でした。気候市民会議は、地域の縮図になるように参加者を選んだり、参加者同士の議論や交流を促すファシリテーターが配置されるなどさまざまな工夫がなされていると分かりました。気候市民

会議について考えることは、間接的に民主主義を考えることともつながっており、さまざまな視点を考えられる気候市民会議に一度参加してみたいと思いました。

後列左から/草間美咲(名古屋大学生命農学研究科博士前期課程1年)
奥村友為(名古屋大学経済学部3年)
諏訪孝弘(名古屋大学理学部3年)
吉田響(名古屋大学教育学部2年)
前列左から/関原雫(岐阜大学応用生物科学部3年)
澤村葵(岐阜大学応用生物科学部3年)
三上直之先生
後関将仁(名古屋大学理学部2年)
南佑奈(名古屋大学農学部2年)



食品廃棄物処理の“残り”から燃料をつくる

名古屋大学 未来社会創造機構 特任講師 ^{たにむら} 谷村 あゆみ

太陽光や風力と並び、廃棄物も重要な再生可能資源です。私たちの生活や産業活動からは、食品廃棄物や廃棄飲料などが日々発生しています。日本では食品廃棄物が年間約523万トン発生しており、その一部はメタン発酵により処理されています。メタン発酵とは、微生物の働きで有機物を分解し、発電などに利用できるガスを生み出す技術です。全国各地のメタン発酵の施設では、この仕組みを利用して食品廃棄物から電気や熱を取り出しています（図1）。

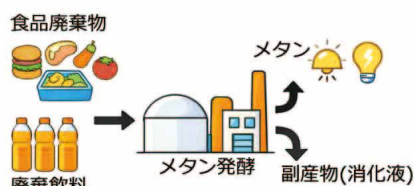


図1 メタン発酵の概要

エネルギーを取り出した後には「消化液」と呼ばれる液体の副産物が出てきます。消化液には窒素などが含まれており、肥料として利用されることもあります。需要と供給のバランスによっては使い切れず、処理にコストがかかることがあります。発電までは有効利用できていても、その後に残る副産物の扱いが課題となっているのです。

私たちの研究グループでは、この消化液を処理すべき廃棄物ではなく、資源として利用できないかと考えました。消化液には微生物の成長に必要な窒素成分が豊富に含ま

れています。そこで、消化液に廃棄飲料を加え、酵母によるエタノール発酵を試みました。エタノールは、自動車燃料や持続可能な航空燃料（SAF）の原料として利用が期待されている物質です。もし消化液を利用してエタノールを生産できれば、廃棄物から電気をつくるだけでなく、燃料まで生み出せることになります（図2）。

着目したのは、「消化液をそのまま利用できるのか」という点です。エタノールをつくるのは酵母と呼ばれる微生物ですが、消化液の中にはもともと多くのバクテリアが存在しています。通常の発酵生産では、目的の微生物だけを働かせるために、加熱やろ過によって余計な微生物を取り除く操作（滅菌）を行います。しかし、この操作にはコストがかかります。そこで、滅菌を行わない条件と、滅菌を行った条件でエタノールの生産量を比較しました。その結果、滅菌しない場合にはエタノールが生成されましたが、滅菌した場合にはほとんど生成されませんでした。これは、消化液中のバクテリアが酵母の働きを妨げるのではなく、むしろ発酵を助けていた可能性を示しています。

この研究により、これまで処理に課題があった副産物を、そのまま燃料づくりに活かせることが分かりました。食品廃棄物を発電に利用するだけでなく、残った資源まで活用することで、廃棄物をより無駄なく使う仕組みが見えてきました。



図2 目標とするプロセス:メタン発酵とエタノール発酵を利用した物質循環社会

▶ 消費者庁 食品ロス削減ガイドブック

https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/information/food_loss/pamphlet/assets/2023_food_loss_guide_book_231117_01.pdf



学生が教員にインタビュー 谷村先生にお話を伺いました

3

環境研究

Q エタノールを生成するのにどれくらいの時間がかかりますか。

A だいたい発酵し始めてから24～48時間くらいです。これは皆さんもよく知っているお酒の発酵時間より短いです。条件を保ったまま大きなスケールで発酵できれば、より多くのエタノールを得られる可能性があります。現状として最終的なエタノール濃度は数パーセントのままに留まっているので、これを改善できるように研究を続けています。

Q 産生されるエタノールは自動車燃料やSAFとして実用に堪えるのでしょうか。

A 回収・精製や変換工程は必要ですが、自動車燃料やSAFの原料として利用できる可能性があります。

Q 実験結果はどの程度の再現性があるのでしょうか。

A 現段階では、小牧市の消化液と廃棄飲料を原料とした実験にとどまっています。原材料の組成の違いによって再現性がどれほどあるかの検証は今後の課題です。

Q 実用化するうえで、経済的にネックになる部分はどこですか。

A 現在、外部の調査機関に経済的な評価をしてもらっているところです。産生物のエタノールは数パーセントなので、エタノールを精製するコストがネックになると考えています。

Q この研究に着手する前はどのような研究を行っていましたか。

A 元々はバイオエタノールや油脂酵母の研究を行っていました。消化液が微生物の培養に使えるのではないかと思い、今の研究に至りました。

Q 仮説を立ててから実験の成果が出るまでどのくらいの時間がかかりましたか。

A 約1年でした。想定より早く一定の成果を得ることができました。

Q 研究で大事にしていることはなんですか。

A 未利用の資源を活用することで、人間にとって価値のないものを価値のあるものにするということです。環境負荷の軽減を研究の軸として考えています。



インタビューした学生の感想

今回、私たちは食品廃棄物を処理したときに産出される「消化液」の資源利用についてお話を伺いました。通常の発酵生産に必要な「余計な微生物を取り除く操作」が消化液を発酵させるときには必要ないということが非常に興味深かったです。発酵に必要な菌はどこにでもいて、ある菌は三重県のお土から採取してきたことも面白いなと感じました。

また、前例のない研究にゼロから挑み続ける先生の姿に触れ、自分の興味を信じて突き進む勇気をいただきました。食品のロスを防ぐことだけでなく、出しまった廃棄物を再利用することによって、世界全体で資源を余すことなく使えるようにする技術の可能性を強く実感しました。

後列左から/奥村友為(名古屋大学経済学部3年)
吉田響(名古屋大学教育学部2年)
田中陽平(名古屋大学工学部2年)
前列左から/西脇壮洛(岐阜大学地域科学部3年)
谷村あゆみ先生
毛利文乃(名古屋大学理学部2年)



植物が開花と茎伸長を連動させるメカニズムの解明 ～作物生産性向上による低環境負荷農業を目指して～

名古屋大学 高等研究院
名古屋大学 生物機能開発利用研究センター YLC 特任助教

たかぎ ひろし
高木 紘



世界人口は増加の一途をたどり、人間の農業生産活動の拡大は、水質汚染や森林伐採など、地球環境に深刻な悪影響をもたらしています。持続可能な農業であるためには、作物の生産性を最大限高め、利用する資源と土地を最小限にしていく必要があります。そこで私たちは、作物生産性に最も重要な「開花時期」と「茎伸長」に着目した研究を行い、世界の食糧・環境問題の解決に寄与することを目指しています。

開花時期は、作物が実をつける時期を決定し、収量性を大きく左右します（図1）。例えば、イネが開花して実をつける前に冬を迎えて枯れてしまったら、収穫することができません。アジア南部を原産とするイネが、北海道北部まで栽培できるようになったのは、寒くなる前に収穫できる早咲きの品種が開発されたからです。一方で茎伸長は、作物の倒れにくさに影響します（図2）。1960年代以降、肥料を与えても縦に伸びて倒れることがない背の低いイネやコムギが開発され、収量が飛躍的に向上しました。これを「緑の革命」と呼び、世界の食糧危機回避に貢献しました。

このように作物の生産性を決定づける開花時期と茎伸長は、研究者の強い興味の対象であり、それぞれの分子メカニズムの解明が進みました。しかし、野外の植物に目を配ると、その多くが花を咲かせる時期に強く茎を伸ばします。しかし、なぜ開花と茎伸長が連動するのか？その分子機構はほとんど明らかになっていません。

私たちは、植物の開花制御を研究する過程で、偶然にもFPF1-LIKE PROTEIN 1 (FLP1)というタンパク質が、植物の開花と茎伸長を同時に促進していることを見出し

した（写真1）。FLP1タンパク質は開花に好ましい季節になると、葉の細胞で作られ、茎の先端まで移動して開花と茎の伸長を促進しているということが、明らかになったのです。これまで別々に研究されてきた開花と茎伸長を結びつける移動性のシグナル分子の報告はなく、世界で初めての報告例となります。現在は、FLP1の分子機能をより詳細に理解することを目指し、その先に作物の開花と茎伸長の連動を人為的に操作できる技術の開発を見据え、日夜研究に取り組んでいます。

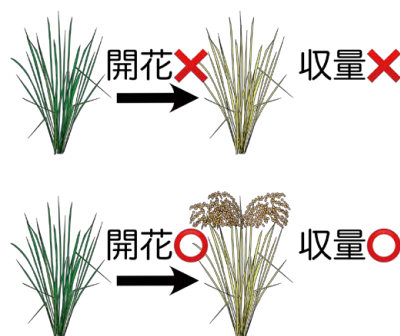


図1 作物の開花時期と収量の関係性

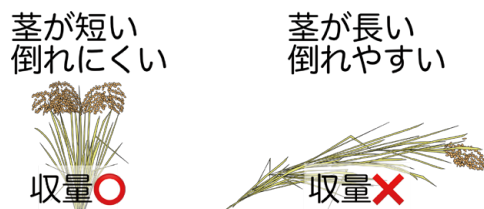


図2 作物の茎伸長と収量の関係性



写真1 FLP1過剰発現による開花・茎伸長促進
左:野生株、右:FLP1過剰発現株

▶ 生物機能開発利用研究センター
<https://bbc.agr.nagoya-u.ac.jp/>



ESGに積極的な企業は、 なぜ情報開示にも前向きなのか

名古屋大学 経済学研究科産業経営システム専攻 准教授 仙場 胡丹



近年、企業には環境(Environment)、社会(Social)、ガバナンス(Governance)を重視するESG経営が強く求められています。ESGは環境問題や社会課題への配慮を示す指標として広く用いられていますが、実際にESGに積極的な企業が、どのような行動の違いを示し、どのような結果を得ているのかについては、十分に明らかになっていませんでした。

本研究では、日本企業を対象に、ESGに積極的な企業ほど、新しい情報開示制度に前向きに対応していることを明らかにしました。具体的には、監査報告書に記載される「KAMs(監査上の主要な検討事項)」に注目しました。KAMsとは、公認会計士が企業側とも協議し監査の過程で特に重要だと判断した事項を説明するもので、企業の財務状況やリスクを社会に分かりやすく伝える役割をもちます。日本では2019年度に任意導入が始まり、2020年度から義務化されました。

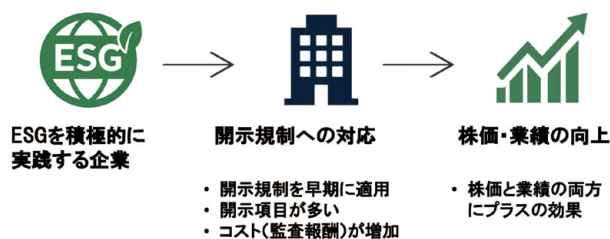
分析の結果、ESG評価が高い企業ほど、KAMsが制度化される前から自主的に導入し、より多くの情報を開示す

る傾向が確認されました。これは、環境や社会に配慮する企業ほど、財務情報についても透明性を重視していることを示しています。こうした姿勢は、日本の伝統的な商業理念である「三方よし(売り手よし、買い手よし、世間よし)」にも通じるものであり、社会全体との信頼関係を重視する経営姿勢の表れになると考えられます。

一方で、KAMsの充実には監査にかかる手間が増えるため、監査費用やコンサルティング費用が増加する傾向も見られました。しかしその反面、ESGに積極的な企業では、KAMs導入後に利益や株価などの企業業績が改善する傾向が確認されました。情報開示に積極的であることが、投資家や社会からの評価を高め、結果として経済的な成果につながっているといえます。

本研究は、環境や社会への配慮と、企業価値の向上が必ずしも対立するものではなく、むしろ相互に補完し合う関係にあることを示しています。ESGと情報開示を重視する経営は、持続可能な社会の実現に貢献すると同時に、企業自身の成長にもつながる可能性を持っています。

ESG企業の開示規制対応と経済効果



名古屋大学 研究成果発信サイト
<https://www.nagoya-u.ac.jp/researchinfo/result/2025/11/esg.html>



論文情報 Harjoto, M.A. and Semba, H.D., 2026. Sustainability and financial disclosure: role of ESG in key audit matters adoption. *Managerial Auditing Journal*, 41(1), pp.31-68.

現代環境学

(キャンパス緑地で学ぶグリーンインフラ入門)

岐阜大学 地域連携推進本部地域協学センター 助教 いとう こうじ 伊藤 浩二



この講義が目指すもの

グリーンインフラとは、自然がもつ力を上手に生かして、くらしやすく持続可能なまちをつくる考え方です。例えば、景観を守ること、生きものを守ること、災害に強い地域をつくること、人が憩い楽しめる場をつくることなど、さまざまなよい効果が期待されています。近年は、まちづくりや環境保全の分野で注目されています。

この講義では、岐阜大学のキャンパス緑地を舞台に、グリーンインフラの考え方を体験しながら学びます。自然と人がどのように関わり合い、よりよい環境をつくれるのかを考える力を身につけることが講義の目的です。

視点を変える仕掛け—— 銀杏は本当に「迷惑なもの」か？

この講義では、表1に示した授業計画を通してグリーンインフラを学びます。その一つが、「キャンパス緑地を緑地管理の視点で学ぶ」という活動です。学生会館前の緑地では、踏み荒らされた園路の修復や落葉の清掃、さらに集めた落葉や枝を使った堆肥づくり(バイオネスト)を体験しました(写真1)。こうした活動は、人にとって快適な空間をつくるだけでなく、生きものにとってもすみやすい環境づくりにつながります(写真2)。

表1 授業計画

回	講義テーマ
1	ガイダンス グリーンインフラとキャンパスエコロジー
2-3	岐阜大キャンパスマスタープランと キャンパスツアー (体験と討論)
4-5	緑地管理視点でのキャンパス活用 (体験と討論)
6-7	防災視点でのキャンパス活用 (体験と討論)
8-9	環境保全視点でのキャンパス活用 (体験と討論)
10-12	健康・保健視点でのキャンパス活用 (体験と討論)
13-15	まとめの討論 (シナリオロールプレイ)

ワークショップの中で、キャンパス緑地の課題としてよく学生から声があがったのが、「銀杏の実」の問題でした。秋になると、キャンパス内のイチョウはたくさんの銀杏を落とします。しかし、拾われないまま踏みつぶされ、においの原因になっていました。

そこで、その解決策の一つとして、イチョウの木の下に大きな

バケツ、ほうき、ちりとりを置いてみました(写真3)。さらに、「銀杏の実を拾ってくださいませんか?」と書いた看板も設置しました。すると、誰かに頼まれたわけではなく、有志の人たちが銀杏を集めてバケツに入れてくれました。重量から換算すると、その数は約6,300個に相当しました。果肉を取り除いた銀杏は小袋に分け、拾ってくれた方や関心のある方に配布しました(写真4)。

この実践から見てきたのは、銀杏の実を「迷惑なもの」ではなく「食材」として見直すことの大切さです。また、道具を使いやすい場所に置くことで、「銀杏を拾う」という行動を自然に後押しできることも分かりました。このように、人に無理強いせず、自然とよい行動を促す工夫は、行動経済学では「ナッジ」と呼ばれています。

現代の公園や緑地には、さまざまな利用ルールがあります。そのため、私たちの身近にある自然の価値や動きを知り、体験する機会は、意外に少なくなっています。この講義では、キャンパス緑地を「グリーンインフラの実験場」として活用し、学生が自分のアイデアを試し、実現する場にしていきたいと考えています。



写真1 バイオネストでの堆肥作りの様子



写真2 明るくなった草地に在来種のトウカitanポポが群生するように



写真3 ナッジの仕掛け(掃除道具)と集められた銀杏の実



写真4 集めた銀杏の実は「おすそ分け」として配布

▶ 地域協学センター
<https://www.ccsc.gifu-u.ac.jp/>



土壌・水質分析実習

名古屋大学 生命農学研究科 准教授 たにかわ とうこ 谷川 東子



土壌や河川は、その生態系サービスを通じて私たちの穏やかな生活を支えています。中でも土壌は、生物をはぐくむだけでなく、地球温暖化と関係の深い「炭素」をたくわえる場所として、私たちの未来にも深く関わっています。

地球温暖化の原因の一つに、大気中の二酸化炭素の増加があります。森林は光合成によって二酸化炭素を吸収するため、森林は地球温暖化を和らげる働きがあると考えられています。しかし、炭素を多くたくわえているのは樹木だけではありません。森林でつくられた落ち葉や枯れ枝、根などは、やがて土の中に入り、分解されます。その一部は二酸化炭素として大気に戻りますが、一部は「土壌有機物」として土の中に長く残ります。



写真1 河川水採取の様子(左手前の学生が、採取ボトルを渓流水に沈めています。)

FAO^{※1}によると、世界の表層30cmの土壌には、大気と植物を合わせた量よりも多くの炭素が含まれているとされています。日本の森林土壌にも、深さ1mまでに約46～54億トンの炭素が蓄えられていると推定されています^{※2}。これは年間のエネルギー起源CO₂排出量の炭素換算値の約19～22倍です。

また、土壌有機物は土の粒どうしをつなぎ合わせ、土の中に水や空気を保つすき間をたくさんつくります。すると、植物の根のびやすくなり、ミミズや微生物などの土壌生物もくらしやすくなります。さらに土壌有機物はカルシウムなどの養分をたくわえることもでき、植物の成長を支えます。

雨が森に降ると、水は土の中を通り、炭素やカルシウムなどの成分を少しずつ溶かしながら川へ流れていきます。そのため、川の水に溶けている物質を調べることは、土壌が周囲の環境にどのように関わっているのかを知る手がかりになります。川の水はやがて海へ注ぐため、森林や土壌の状態は、下流や海の環

境ともつながっています。

この実習では、実際に山林に入り、土壌の断面を観察します。表面に近い部分は、落ち葉などからできた有機物が多いため黒っぽく、ふかふかしています。その下には、有機物が少なく、鉱物の色が見えやすい、少しかたい層があります。これらの違いを観察し、土壌を採取して、空気、水、炭素やカルシウムなどの量を調べます。また、いくつかの地点で河川水を採取し、水に溶けている物質の濃度を測ります。

土を観察し、水を調べることは、一見地味に見えるかもしれませんが、こうした調査を通じて、森林土壌が炭素をたくわえる働きや、雨水をすぐに川へ流さず土の中に保つ働き、さらに、溶け出した成分が川へ運ばれる仕組みを、より身近に理解することができます。この実習は、将来の森林保全や気候変動対策を考えるための素地をつくります。



写真2 土壌採取の様子(土の中に土壌円筒と呼ばれる器具を埋めていきます。いったん埋めた円筒は、このあと非破壊で取り出します。)

※1 FAO, RECSOIL

※2 国立環境研究所ニュース28巻

名古屋大学生物環境科学科

<https://www.agr.nagoya-u.ac.jp/agricultural/agc-seibutsukankyo-outline.html>

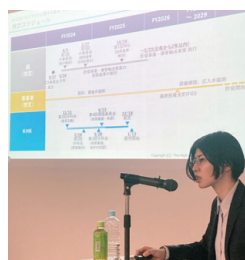


特別民間法人高圧ガス保安協会 総務・企画部門 水素センター さかきばら かなこ 榎原 叶子 氏

2017年度 岐阜大学 工学部化学・生命工学科 卒業
2019年度 岐阜大学 自然科学技術研究科
物質・ものづくり工学専攻修士課程 修了



新エネルギーを社会へ



策定した基準の
認知拡大に向けた講演

私が所属している高圧ガス保安協会は、高圧ガスによる災害防止を目的として、高圧ガスに関する調査・研究・教育・検査などを行う専門機関です。規格・基準といった制度インフラの整備・普及とその国際調和を通じて、安全な社会を支えています。

現在は水素センターに所属し、カーボンニュートラル社会の実現に向けて、水素・アンモニア・CCS（二酸化炭素回収・貯留）など新エネルギー分野の社会実装に携わっています。主な業務は、行政機関、事業者などと国内外で意見交換を行い、多様な知見をつなぐコーディネーターとしての役割です。端的に言えば、技術やルールを社会の中で機能させるための橋渡しを担っています。

世界の動向も踏まえながら、現実的で実効性のある取組の方向性を探り、自社に留まらず業界全体の発展につなげていくことが求められます。技術や制度の最前線に触れ、それを社会に還元していく仕事であり、大きなやりがいを感じています。



海外機関との水素保安に関する国際会議

人をつなぎ、形にする

在学中には、ISO14001（環境マネジメントシステム）の内部環境監査員として活動する中で、関係者との対話を通じて仕組みを改善していく経験を重ね、技術そのものを発展させるだけでなく、技術が適切に機能する環境を整えることの重要性を実感しました。これが現在の「技術の社会実装に携わりたい」という思いにつながっています。

こうした「つなぐ」仕事をする上で意識しているのは、「一人で完璧を目指さないこと」です。最初から100点を目指すとは、時間がかかるだけでなく、自分の視野に閉じたアウトプットになりがちです。そのため、まずは「迅速な60点」を出し、周囲の専門家との議論を通じて多様な視点からのフィードバックを取り入れ、磨き上げていくプロセスを大切にしています。多くの人と協力しながら完成度を高めていく姿勢は、社会に新しい仕組みを根付かせる上でも重要です。



学生時代には内部環境監査員として学長と意見交換

自分だけの強みを育てる

社会は想像以上に広く、多種多様な仕事によって成り立っています。例えば工学部だからといって、ものづくりだけが進路ではありません。自分の関心や強みを分解して考えてみることで、思いもよらなかった選択肢が見えてくることがあります。

学生時代に学んだ知識がそのまま仕事に直結する場面は、正直それほど多くないかもしれません。しかし、研究や課題を通じて身につく「情報を集めて整理する力」や「粘り強く考え続ける姿勢」といった基礎的な力は、社会に出てからも確実に役立ちます。大切なのは、専門知識だけを見るのではなく、自分がどのようなアプローチや考え方を得意としているのかを俯瞰的に理解することです。そうすることで、自分が活躍できる分野が見えやすくなります。

そして重要なのは、「強みを掛け合わせる」という視点です。一つひとつの強みは目立たなくても、異なる強みを掛け合わせることで自分ならではの価値が生まれます。大学時代は、自らの可能性を試すことができる貴重な期間です。早くから一つの道に絞り込みすぎず、さまざまな経験を通じて多くの「強みの芽」を見つけたいと思います。好奇心を大切に、自分の可能性を広げていってください。

▶ 特別民間法人高圧ガス保安協会(KHK)
ウェブサイト
<https://www.khk.or.jp/>



独立行政法人国際協力機構（JICA）九州センター かたみほ 片田 美穂 氏

2020年度 名古屋大学 農学部応用生命科学科 卒業
2022年度 名古屋大学 生命農学研究科応用生命科学専攻
博士前期課程 修了



国際協力の仕事

JICA（国際協力機構）は途上国に必要な支援を行うために、現地の課題調査や関係機関との協議、現場で活動する専門家や開発コンサルタントとの調整など、いわば国際協力の「プロデューサー」的な役割を担っています。私は入構後、森林・生物多様性保全分野を担当していました。森林減少・劣化は気候変動を加速させる大きな要因である一方、森林が豊富な国では、森林資源の利用・輸出により生計を立てる住民や現地企業も多く存在します。相手国の持続可能な林業を実現させるための支援内容を、森林分野の専門家と一緒に検討していました。そこで改めて感じたのは、「国づくりは人づくり」であるということ。例えば、森林資源状況をモニタリングする高度なリモートセンシング技術を導入する際は、それを運用できる行政組織や人材の育成が不可欠です。目に見える成果を出すには時間がかかったとしても、相手国の将来像を見据え地道な協力を積み重ねることの大切さを、日々実感しています。

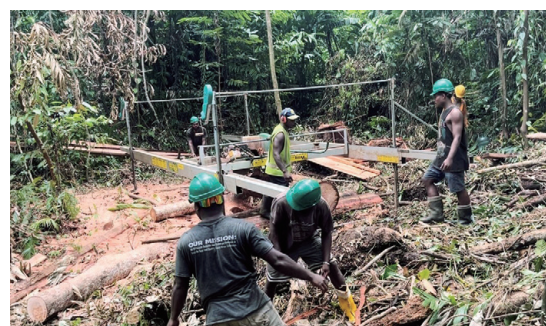


パプアニューギニアの伐採された丸太

地域の力を途上国に、国際協力の経験が地方創生に

現在は九州を拠点に、国内の自治体・大学・市民団体など、地域の方々が国際協力に参加する機会を広げる仕事をしています。私は学生時代、小麦に感染しカビ毒を生産する糸状菌の研究をしていました。研究の面白さを感じながら、日本の技術や研究力が、もっと開発途上国の課題解決に役立つ場面はないか・・・そんな風に考えていた学生時代でしたので、研究者としての視点と、開発途上国の現場を知る立場の両方を活かし、大学や地域の団体が国際協力を行うサポートができたときは、とても嬉しく思います。

また、近年では地方創生事業にも取り組んでいます。国際協力を通して培われた日本の知見やノウハウ、途上国の課題解決経験のある人材は、日本の地域活性化に貢献できる、大きな力があります。日本の各地域を勉強すればするほど国際協力の可能性は広がるばかりです。



ソロモン諸島での丸太製材の様子

みなさんへ

私は高校生の頃から「貧困地域の食糧問題解決に携わりたい」という漠然な想いがあり農学部へ進学しましたが、それまで海外経験が無かった私は、大学の先生や先輩に情報もらいながら、農業系のボランティアやインターンシップに参加しました。そこで初めて海外の暮らしの面白さや多様な価値観に触れ、はっきりと「国際協力」が卒業後進路の選択肢の一つとなりました。

今振り返ると、大学という場所はその分野を極めたプロフェッショナルに囲まれ、最先端の技術、豊富な知識や人脈に触れることのできる、非常に恵まれた環境でした。皆さんも今の環境や学生という特権を生かしてぜひいろいろなことに挑戦し、自身の視野を広げてほしいです。

▶ JICAウェブサイト
<https://www.jica.go.jp/>



▶ JICA中部ウェブサイト
<https://www.jica.go.jp/domestic/chubu/index.html>



▶ JICA九州ウェブサイト
<https://www.jica.go.jp/domestic/kyushu/index.html>



5 環境に関する社会貢献活動

オープンイノベーションによる持続可能な社会の実現へ

Tokai Open Innovation Complex (TOIC) は、東海国立大学機構の研究リソースを活かし、先端素材、カーボンニュートラル、DXの3分野を中心としたオープンイノベーションを推進する産学融合拠点です。産学交流・起業活動・共同研究の3つを支援する取組を連携して実施することで、大学と企業やベンチャー、行政など多様なステークホルダーとの新たな出会いを生み出し、イノベーションの創出を支援します。今回は、TOICに入居している名古屋大学発ベンチャー「株式会社フレンドマイクロブ」の環境に関する取組についてご紹介します。



微生物の力を活用した 環境負荷低減への取組



株式会社フレンドマイクロブ 代表取締役社長 **蟹江 純一** かにえ じゅんいち

株式会社フレンドマイクロブは、名古屋大学発のバイオベンチャーとして、「見えない力で、資源を創る」をコンセプトに、微生物を活用した環境負荷低減技術の研究開発および社会実装に取り組んでいます。

現在、日本国内の食品工場や飲食関連施設では、排水中に含まれる油脂への対応が大きな課題となっています。油脂を多く含む排水は、悪臭や配管閉塞、排水処理設備への負荷増大を引き起こすだけでなく、産業廃棄物の増加やエネルギー消費の増大にもつながります。当社では、こうした課題に対し、油脂を分解する微生物群を活用した独自技術を開発し、化学薬品や大規模設備に依存しない持続可能な排水処理の実現を目指しています。

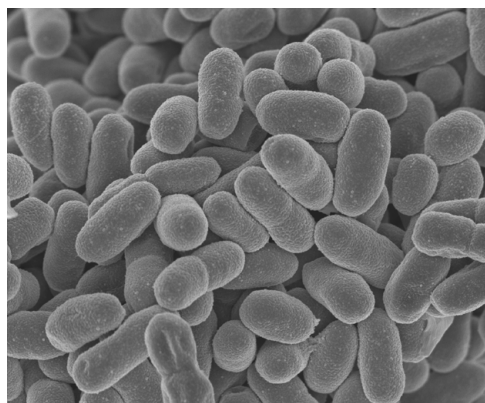
当社技術は、食品工場やグリーストラップなどの現場において導入が進んでおり、油脂由来の汚泥削減や臭気低減、清掃負荷の軽減などに寄与しています。また、従来必要とされていた産業廃棄物処理量やエネルギー使用量の削減にもつながることから、環境負荷低減と現場運営効率化の両立に貢献しています。

さらに、名古屋大学との連携を通じて、微生物技術の社会実装を推進するとともに、学生や若手研究者との交流・育成にも積極的に取り組んでいます。大学発研究成果を実社会へ展開することで、地域産業の発展や循環型社会の形成に貢献することを目指しています。

今後も当社は、微生物という自然由来の力を活用し、環境課題の解決と持続可能な社会の実現に向けて挑戦を続けてまいります。



フレンドマイクロブの目指す
サーキュラーバイオエコノミー



高性能微生物菌群の電子顕微鏡写真

高校生との環境交流「環境報告書を読んでもみよう」

東海国立大学機構 環境報告書編集委員会



2026年3月17日、岐阜大学・名古屋大学で環境活動や環境報告書の制作に携わる学生・教職員15名が岐阜県立加納高等学校を訪問し、普通科1、2年生の探究学習の発表会に参加しました。発表会の中で、大学の環境報告書の紹介に加え、両大学の環境サークルによる実践的な環境保全活動について、高校生約560名に説明しました。

東海国立大学機構の環境報告書は、岐阜大学と名古屋大学の学生及び教職員を中心とした編集委員が企画・編集を行い、両大学の環境に関する教育・研究・社会貢献活動について紹介しています。今回の訪問では、環境に関する企業や他大学との交流、大学の研究室訪問などの学生主体の活動を中心に紹介しました。続いて、岐阜大学環境サークルG-ametからは、生物多様性保全・自然再生を目的とした「鶴ヶ池再生プロジェクト」の取組について、岐阜大学里山暮らし応援隊からは、揖斐川町春日の方々と協力した地域おこし活動について説明をしました。さらに、名古屋大学環境サークルSong of Earthが行っている卒業生から家具や家電を譲り受けて新入生へ譲渡する「下宿用品リユース市」、名大祭実行委員会が主催する名大祭についても紹介しました。

発表会の後半では、加納高校の生徒による、探究学習の1年間の成果発表が行われました。川原町の魅力を伝えるための活動、サプリメントの効果を検証する研究など、自ら課題を設定して取り組んだ探究内容が発表されました。これらを通して、学びを深める過程での苦労や得られた気づきが共有され、大学生・高校生双方にとって良い刺激となりました。

今後も東海国立大学機構は、地域や次世代との連携を深め、持続可能な社会の実現に向けた教育・研究活動を積極的に推進していきます。



高校生に環境報告書を紹介する様子

教育グッドプラクティス機構長特別表彰式開催

～さらなる授業の質向上を目指して～



東海国立大学機構では2025年8月26日、名古屋大学において、第2回教育グッドプラクティス機構長特別表彰式を行いました。本表彰は、両大学の教員の教育に対するモチベーションを高め、授業の質の向上を目指すことを趣旨としています。今回は、他の模範となる特に優れた効果又は成果があったと認められた授業として、岐阜大学より1件、名古屋大学より2件を選考しました。表彰式には、受賞者である岐阜大学の櫻田修教授、名古屋大学のウヤヌク・ムハメット准教授及

び谷村省吾教授に加えて、松尾清一機構長、寺崎一郎教育基盤統括本部長、杉山誠岐阜大学副学長が出席されました。最初に、寺崎本部長より各授業の表彰理由について説明があった後、受賞者に表彰状と副賞が授与されました。その後、松尾機構長より「学生時代に“こんな勉強をした”という思い出は一生残り、人生の糧となる。両大学で素晴らしい成果を共有してさらなる向上につなげてほしい」と謝辞が述べられました。

受賞者について

授 業:環境マネジメントと環境経営

担当教員:岐阜大学 工学部化学・生命工学科 教授 櫻田 修

授 業:化学基礎I

担当教員:名古屋大学 工学研究科 准教授 ウヤヌク ムハメット

授 業:物理学基礎II

担当教員:名古屋大学 情報学研究科 教授 谷村 省吾



マレーシア・サラワク州における国際セミナー開催 気候変動とエネルギー転換に関する アジア太平洋の視点



名古屋大学 国際開発研究科 教授 **石川 知子**

名古屋大学 国際開発研究科 教授 **岡田 勇**

名古屋大学 未来社会創造機構 准教授 **町田 洋**

名古屋大学 国際開発研究科 准教授 **関 能徳**

名古屋大学 国際開発研究科 特任助教 **アラ・オリフィレンコ**



2025年10月2日、「Asia-Pacific Perspectives on Climate Change and the Energy Transition: Reflections from Malaysia, Australia, and Japan (気候変動とエネルギー転換に関するアジア太平洋の視点: マレーシア、オーストラリア、日本からの考察)」と題した国際セミナーが、マレーシア・サラワク州クチン市にて開催されました。

本セミナーは、名古屋大学を拠点とする二つの研究プロジェクト、すなわち、日本学術振興会 課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業 学術知共創プログラム「重層的アクターの協調を生み出す気候変動ガバナンスの構築」(研究代表者: 石川知子教授、国際開発研究科) および鹿島学術振興財団 特定テーマ研究助成「低炭素水素技術の社会受容に関する実証研究」(研究代表者: 岡田勇教授、国際開発研究科)、ならびにマレーシアの三大学 (Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS)、University of Malaya, Curtin University Malaysia)との共催により実施されました。

マレーシアは、温室効果ガス排出量が比較的少なく、森林被覆も広いにもかかわらず、洪水をはじめとする自然災害の増加など、気候変動による影響を不均衡に受けている国の一つです。多くの途上国や新興国における、気候変動への寄与の少なさと受ける影響の大きさとの間の不均衡は、世界各地で見られる深刻な不公正の一例です。こうした状況のもとで、気候変動対策に主体的に取り組むことは、国家の安全保障上も極めて重要な課題となります。しかし、気候変動のような国境を越えるグローバルな問題には、一国だけで対処することはできません。

私たちは、気候変動への対応策は、国際的であるべきというだけでなく、社会における役割の違いも含めた多様な参加者による包摂的な議論の中で構想されるべきであると考えています。学术界、産業界、政策担当者、市民社会など、多様な立場の人々が議論に参加することが重要です。このような考えのもと、本セミナーでは、気候ガバナンス、技術革新、投資、地域社会という4つのテーマ別にセッションを設け、多様な専門分野を有する登壇者を招きました。これにより、参加者と聴衆の双方にとって、普段とは異なる視点から問題を捉える機会となりました。

セミナーは朝から夕方まで長時間にわたりましたが、聴衆は最後まで高い関心を持って参加し、また聴衆も含めた活発な議論が行われ、気候変動問題に対する問題意識の高さを実感しました。そうした手応えを励みに、両プロジェクトともに、引き続き、協力しながら研究を進めていきたいと考えています。



基調講演は、四方敬之在マレーシア日本国特命全権大使により行われました



日豪とマレーシアから、さまざまな分野の専門家が集い、活発な研究・実務の交流が実現しました

減災館特別企画展

「東海豪雨から25年： 雨がもたらす災いと恵みを理解し、 変動する気候に適応するために」を開催

名古屋大学 減災連携研究センター 特任教授 **田代 喬**



2000年9月11～12日、東海地方は時間雨量約100mm、日雨量400～500mmという過去最大級の集中豪雨に見舞われました。この「東海豪雨」（地域によっては「恵南豪雨」）により市街地は浸水し、中山間地では斜面が崩壊して、多くの河川では大洪水となりました。気候変動は、気温を上昇させるだけでなく雨の降り方も変え、短期間に集中して降る大雨の頻度が増えてきています。昨今、温室効果ガスを削減する緩和策や変化する気候への適応策が進められていますが、降雨を制御できない以上、地表の水が増え過ぎないように、また、減り過ぎないように管理していく必要があります。川を横断するダムなどによる流量調節はその有効な方策の一つですが、降雨が極端に多くなったり少なくなったりするとこのシステムは破綻してしまいます。

東海豪雨から25年の節目にあたり、減災連携研究センターでは、当時起こったさまざまな事象を振り返り、身近な雨がもたらす「災い」と「恵み」について改めて考える機会とすべく、2025年9月3日～11月28日の約3か月間、減災館特別企画展（第38回特別企画展「東海豪雨から25年：雨がもたらす災いと恵みを理解し、変動する気候に適応するために」）を開催しました。会期中には、筆者のほか、高瀬邦夫研究員（元気象庁名古屋地方気象台長）、田中隆文客員教授（元名古屋大学生命農学研究科准教授）によるスペシャルギャラリートークを8回実施したほか、2025年が「昭和100年」に相当することに因んだ、（一社）中部地域づくり協会制作によるパネル展示「中部地方を襲った昭和の豪雨災害」、10月8～11日には、水の巡回展ネットワーク制作による雨展「あらぶる雨・めぐみの雨」を併せて開催したところ、1,817名が来場されました。さらに、9月5日に開催した筆者をゲストとする第166回げんさいカフェ「東海豪雨から四半世紀」（ファシリテーター：隈本邦彦客員教授／江戸川大学名誉教授）には、オンラインを含めて194名が参加されました。

2000年の豪雨以降、東海地方は大きな被害を免れてきましたが、近年、国内外の他地域では、激甚な被害をもたらす気象災害が頻発しています。一方、雨が降らない状況がしばらく続く水資源を得ることが難しくなり、“渇水”が引き起こされることとなります。将来にわたって持続可能な社会を築いていくため、雨がもたらす「災い」と「恵み」を理解したうえで、私たち一人ひとりがそれぞれにできる緩和・適応策を考えてみませんか。



スペシャルギャラリートークの様子



10月8～11日の雨展
「あらぶる雨・めぐみの雨」の様子

第38回特別企画展

2025/9/3（水）～11/28（金）

東海豪雨から25年

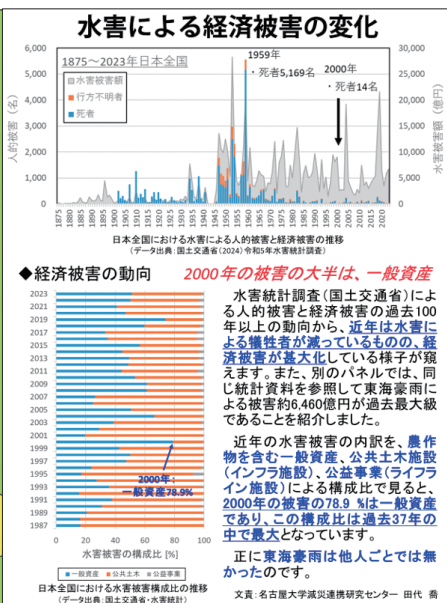
雨がもたらす災いと恵みを理解し、
変動する気候に適応するために

減災館
Disaster Mitigation Research Building
名古屋大学減災連携研究センター

雨展（巡回展）
同時開催！
10月8日（水）～11日（土）

2000年9月11～12日、東海地方は時間雨量約100mm、日雨量400～500mmという過去最大級の集中豪雨に見舞われました。この「東海豪雨」（地域によっては「恵南豪雨」）により市街地は浸水し、中山間地では斜面が崩壊して、多くの河川では大洪水となりました。気候変動は、気温を上昇させるだけでなく雨の降り方も変え、短期間に集中して降る大雨の頻度が増えてきています。昨今、温室効果ガスを削減する緩和策や変化する気候への適応策が進められていますが、降雨を制御できない以上、地表の水が増え過ぎないように、また、減り過ぎないように管理していく必要があります。川を横断するダムなどによる流量調節はその有効な方策の一つですが、降雨が極端に多くなったり少なくなったりするとこのシステムは破綻してしまいます。

東海豪雨から25年の節目にあたり、減災連携研究センターでは、当時起こったさまざまな事象を振り返り、身近な雨がもたらす「災い」と「恵み」について改めて考える機会とすべく、2025年9月3日～11月28日の約3か月間、減災館特別企画展（第38回特別企画展「東海豪雨から25年：雨がもたらす災いと恵みを理解し、変動する気候に適応するために」）を開催しました。会期中には、筆者のほか、高瀬邦夫研究員（元気象庁名古屋地方気象台長）、田中隆文客員教授（元名古屋大学生命農学研究科准教授）によるスペシャルギャラリートークを8回実施したほか、2025年が「昭和100年」に相当することに因んだ、（一社）中部地域づくり協会制作によるパネル展示「中部地方を襲った昭和の豪雨災害」、10月8～11日には、水の巡回展ネットワーク制作による雨展「あらぶる雨・めぐみの雨」を併せて開催したところ、1,817名が来場されました。さらに、9月5日に開催した筆者をゲストとする第166回げんさいカフェ「東海豪雨から四半世紀」（ファシリテーター：隈本邦彦客員教授／江戸川大学名誉教授）には、オンラインを含めて194名が参加されました。

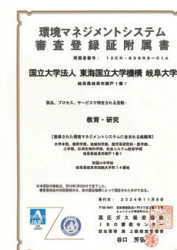




岐阜大学の環境マネジメントの取組



2003年に地域科学部でISO14001を認証取得し、順次その範囲を拡大し、2013年に附属病院を除く全学で認証取得しています。2016年にはISO14001:2015の認証を更新し、規格に基づいた運用を行っています。(認証範囲:大学本部、教育学部、地域科学部、医学系研究科・医学部、工学部、応用生物科学部、社会システム経営学環、附属小中学校)



環境マネジメントシステム(EMS※1)とは？

大学の教育・研究活動を進めることによって生じる環境への影響を少なくするために、環境目標を設定し、その目標に向けて、環境配慮活動に取り組み、評価し、改善していくPDCAサイクルを基本とし、環境パフォーマンスを向上させるためにスパイラルアップによる継続的改善を目指す仕組みです。



学部ごとの初年次セミナーでEMS運用について学生に周知を行っています



※1 EMS : Environmental Management System

※2 構成員研修では、以下の内容を理解します。

- (1) 環境方針
- (2) 自分の業務に関する著しい環境側面及びそれに伴う顕在するまたは潜在的な環境影響
- (3) 環境パフォーマンスの向上によって得られる便益を含むEMSの有効性に対する自らの貢献
- (4) 順守義務を満たさないことを含む、EMSの要求事項に適合しないことの意味

※3 内部環境監査では、内部監査員有資格の環境推進リーダーと学生委員が担当して、自浄能力を高めるため第三者の立場でEMSの適合性、有効性を評価します。

岐阜大学の学長によるマネジメントレビュー

マネジメントレビューとは、組織のトップが定期的にマネジメントシステムの運用により得られた成果や問題点を評価し、改善を指示するISO規格で要求されている仕組みです。

2025年10月3日、吉田和弘学長によるマネジメントレビューが実施されました。大谷具幸統括環境管理責任者より、岐阜大学環境マネジメントシステムに基づく1年間の成果報告がありました。

学長から次の指示がありました。





岐阜大学・名古屋大学の学生参加による 内部環境監査の年間活動



1 内部環境監査員養成研修会 8月21～22日

外部から講師を招き、ISO14001（環境マネジメントシステム）の規格要求事項、内部環境監査の実施手順や実施における留意点などについて講義を受け、演習を通して内部監査の目のつけどころや不適合事項の特定などについて教職員とともに学びました。

また、本学教員による事前研修、フォローアップ研修も受講し、理解を深めています。



2 内部環境監査 9月1～3日

監査チームごとに事前に打ち合わせを行い、監査チェックリストを作成し、担当部局を監査しました。監査終了後には、内部環境監査報告書に意見をまとめました。



3 内部環境監査員養成研修修了証書授与式 11月11日

岐阜大学の吉田和弘学長より研修を修了した21名の学生一人ひとりに修了証書が授与されました。授与式後の意見交換会で、学生から「監査を通して、岐阜大学の環境への取組を知ることができ有意義だった。自分自身の環境への向き合い方を学ぶ機会となった。」と感想が述べられ、学長は「学生たちは環境への理解を深め、高い志をもって学びを重ねてきた。今回得られた知識と経験を、ぜひ今後の活動に生かしていただきたい。」とエールを送りました。

▶ 内部環境監査員養成研修修了証書授与式
(岐阜大学HP)
<https://www.gifu-u.ac.jp/news/news/2025/11/entry27-14721.html>



環境講義「マネジメント論」を開講し、学生が単位を取れるようにしています。環境マネジメントシステム ISO14001を一例にマネジメントシステムと監査について学び、実際に内部環境監査を行って理解を深めます。

- 1 環境マネジメントシステムに継続して取り組むこと。
- 2 環境報告書に関しては、名古屋大学との連携や学生間の協力が年々深まっており、それが本報告書の特色として評価できる。高大連携のコミュニケーション手段としても活用可能であると考えます。
- 3 環境報告書の周知方法については引き続き検討を重ね、多様な手段を活用して周知することが望ましい。
- 4 エネルギー使用量の増加については、気温上昇の影響を避けることは難しい。研究活動の活発な建物が増加していることも

一因である。熱中症対策など労働環境の整備も重要であり、可能な範囲で省エネへの取組を継続してほしい。

- 5 環境サークルG-ametの活動には注目しており、今後の展開にも期待している。環境をテーマとしたプレゼンテーションは、教育の一環としても意義がある。
- 6 2025年度の内部環境監査には、多様な学部の学生が参加しており、環境意識の異なる留学生も含まれていることから、相互に良い影響を与えることが期待される。



考えよう SDGs!

エコ活動啓発ポスター・川柳コンクール



岐阜大学・十六銀行との連携活動

2012年に株式会社十六銀行との間で「岐阜大学と十六銀行との環境保全における連携に関する覚書」を締結し、さまざまな環境保全活動を展開しています。

毎年エコ活動啓発ポスター・川柳を岐阜大学教育学部附属小中学校の児童生徒に募集しています。ポスター作品の募集は今回で15回目を迎え、川柳部門は今回で2回目の募集となりました。厳正な審査の結果、最優秀賞、優秀賞、十六フィナンシャルグループ賞を決定し、2025年12月17日に表彰式を行いました。

作品は、岐阜大学図書館及び十六銀行加納支店などに展示され、多くの方にご覧いただきました。このような活動を通し、地球環境問題に対する意識の啓発に努めています。

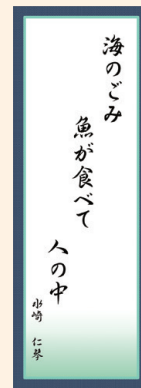


2025年度受賞作品

高井 望乃加さん(7年)
■最優秀賞
ポスター部門
「ブロックで守れ 地球の未来」



水崎 仁琴さん(3年)
■最優秀賞
川柳部門
「海のごみ 魚が食べて 人の中」



お土産プロジェクト

ぎふっくらいちょう

岐阜大学 社会システム経営学環4年 三井研究室 生田 悠姫 日野 旭 松前 開陸



私たちは、岐阜県の県鳥であるライチョウの認知拡大を目的とした「ライチョウお土産プロジェクト」に取り組んでいます。本活動は、ライチョウが県鳥であるにもかかわらず認知度が低く、県内に関連する土産品がほとんど存在しないという課題を背景に、2025年1月に始動しました。ライチョウは環境省レッドリストにおいて「絶滅危惧IB類」に分類され、近い将来に絶滅の危険性が高い種とされており、その存在を広く伝えることは地域の自然環境や生態系への関心喚起にもつながるものと位置付けられます。私たちは、親鳥とヒナをかたどったアイシングクッキー、クッキー缶、和菓子の3種類を開発し、「ぎふっくらいちょう」と題して、岐阜大学応用生物科学部楠田研究室および岐阜市内の和菓子店・洋菓子店の協力を得て製造・販売を行いました。商品にはライチョウの特徴や由来を説明する資料を同封し、購入者

が理解を深める機会を設けています。また、現在はクッキー缶のみ常設販売を行い、岐阜市のふるさと納税返礼品にも選出されました。さらに、和菓子づくりワークショップの開催や、新聞・ラジオ・テレビなどを通じた広報活動も実施し、地域資源であるライチョウの認知拡大とともに、自然環境や生態系への関心を高めています。今後も本活動を継続し、持続可能な取組へ発展させていきます。



開発した商品を持つ学生左からクッキー缶、和菓子、アイシングクッキー

EV技術による環境負荷低減と次世代エンジニアの育成

名古屋大学フォーミュラチームFEM 2025-2026シーズンチームリーダー

名古屋大学 工学研究科総合エネルギー工学専攻 博士前期課程1年 ^{ひょうき} 俵木 ^{だいき} 大輝
令和7年度名古屋大学総長顕彰 正課外部門 団体 受賞



2025年学生フォーミュラ日本大会の様子

名古屋大学フォーミュラチームFEMは、公益社団法人自動車技術会が主催する「学生フォーミュラ日本大会」に参戦し、学生自らが1年に1台の小型レーシ

ングカーの構想・設計・製作を行う部活動です。2003年の発足以降、エンジン車で総合優勝や電気自動車での7度の優勝を達成しています。

弊チームの環境活動における最大の転換点は2017年の「エンジン車から電気自動車への完全転換」です。自動車産業界全体で脱炭素化が求められる中、私たちは国内の学生チームとしてはいち早くガソリンエンジンから電動パワートレインへの移行を決断しました。以来、走行時のCO₂排出ゼロを実現するだけでなく、エネルギー効率を追求した車両開発を通じて、持続可能なモビリティ社会の実現に貢献できる技術者の育成を目指しています。

先進的EV技術によるエネルギー効率の追求

私たちの環境負荷低減へのアプローチは、単に動力を電気にするだけでなく、限られたバッテリー容量で最大限のパフォーマンスを発揮するための「エネルギー管理技術」の開発にあります。

4輪それぞれにモータを配置し、独立制御を行うことによって無駄



走行車両の様子

なエネルギー消費を抑えつつ、旋回性能を飛躍的に向上させることが可能となりました。また、バッテリーシステムの開発においては、リチウムイオン電池の充放電効率を最大化するため、独自の熱マネジメントシステムや回生ブレーキ^{※1}の制御ロジックを構築しています。

徹底した軽量化による省エネルギー化

車両の重量は、走行エネルギーの消費量に直結します。FEMでは、航空宇宙分野でも使用されるCFRP(炭素繊維強化プラスチック)を用いたカーボンモノコックフレーム^{※2}を設計・製作しています。これにより従来の強度を保ちつつ、極限までの薄肉化・軽量化に成功し、2025年大会では車両重量219kgという軽さを実現し、「最軽量化賞」を受賞しました。この徹底した軽量化は、運動性能の向上のみならず、資材使用量の削減とエネルギー消費効率の改善という両面で環境に貢献しています。

今後の展望

今後は車両の高性能化に加え、製造プロセスにおける廃棄物の削減や、より環境負荷の低い材料の導入も検討しています。

活動を通して、走る楽しさと環境性能を高度に両立させた車両を生み出し、得られた知見や技術を広く社会に発信していくことで、持続可能な自動車産業の発展と脱炭素社会の実現を牽引するイノベーションの創出と人材の育成を目指します。

※1 回生ブレーキ:減速時にモーターを発電機として利用し、タイヤの回転を電気エネルギーに変換し、バッテリーに戻して再利用する仕組みです。

※2 カーボンモノコックフレーム:CFRPを使って卵の殻のように車体全体を一体の面で構成する構造のことです。通常の学生フォーミュラ車両は鉄パイプを組み合わせてフレームを製作します。



少しずつ、環境のために



名古屋大学環境サークルSong of Earth



SOEの花壇

名古屋大学環境サークルSong of Earth（通称SOE）は、「学生からできる環境活動を実践する」というスローガンのもと、メンバーでアイデアを出し合いさまざまな活動に取り組んでいます。

私たちは毎週、名古屋大学構内のごみ拾いと花壇の整備を行っています。ごみ拾いでは、おにぎりやお菓子の包み紙など、食品に関するごみが落ちているのをよく見かけます。花壇には2026年度新たに、名古屋地域の在来種の苗を植え、より環境を意識した花壇を目指しています。

名大祭や夏休みには、牛乳パックなどの環境に配慮した材料を用いて、子供たちに工作を楽しんでもらう「エコ工作」という活動を行いました。子供たちはとても楽し

そうに工作に挑戦しており、それを教える私たちも楽しい時間を過ごすことができました。

2月から3月にかけてはリユース市を開催し、多くの方々にご参加いただきました。リユース市は、主に名古屋大学の卒業生からいらなくなった家具や家電を引き取り、新入生へ譲り渡すイベントです。2025年度で31回目の開催を迎え、近年は留学生や地域の方々のご参加も増加しており、大変嬉しく思います。2026年度は広報活動に力を入れ、より規模を広げた開催を目指します。



リユース市開催の様子

▶ 名古屋大学環境サークルSong of Earth
https://www.instagram.com/song_of_earth_1994/?hl=ja



▶ 名古屋大学
 下宿用品リユース市
<https://reuse-nagoya.org/>



▶ 名古屋大学環境サークル
 Song of Earth
https://x.com/reuse_market



名大祭はエコ？



名大祭実行委員会 環境対策部



ごみステーションの様子

名大祭実行委員会では規模感の大きさからか、ごみが多く出ます。そのごみの回収を丁寧に行うために名大祭実行委員会は環境対策部を設けて、ごみの回収を行っています。我々の環境対策部は具体的には、最大7カ所のごみステーションを設置し、普段使用されているごみ箱の一部を封鎖することによって、名大祭期間中のごみを一括で回収しております。さらに統一的に分別を行うことによって、資源回収をしています。名大祭で資源回収しているものは普通のプラスチックやペットボトルにとどまりません。適切な業者に委託することによって、生ごみ、ペットボトルキャップ、廃油なども、

資源として回収しております。

また、名大祭では一部企画でも資源の再利用に通ずるような活動を行っています。その一つとして、例年行っている古本市が挙げられます。近隣の方の使わなくなった本を回収し、名大祭などの機会でも売却しております。また、第66回名大祭については、盆踊り企画の一部として、ペットボトルキャップを用いた装飾品を制作しました。

名大祭は今後もエコな大学祭を目指して、試行錯誤を繰り返していきます。



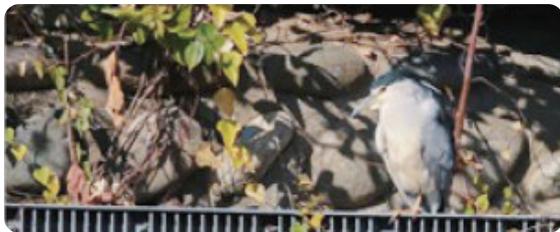
古本市の様子

学生がつなぐ、地域と自然



名古屋大学生物研究会

名古屋大学生物研究会(通称「生研」)は生き物好きの学生が集まり、生物観察を楽しむサークルです。生研の活動は主に、東山キャンパス内の鳥類を月1回調査するバードセンサス(通称「鳥セン」)、東海地方周辺のさまざまなフィールドに出向き生物観察を行う遠足や合宿、そして部員が収集、調査した生物にまつわる知見を地域の方々に還元する展示や観察会の3つからなります。今回は、鳥センと、名大祭およびなごや生物多様性センター祭りの展示についてご説明します。



鏡が池のゴイサギ

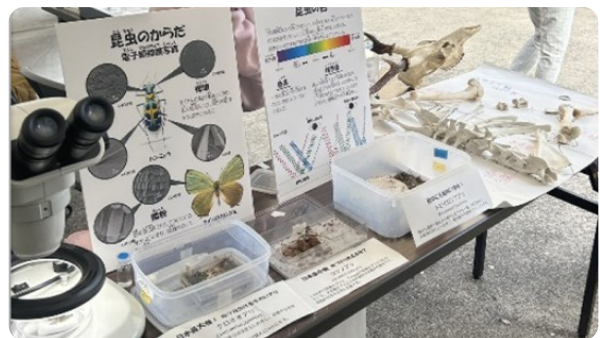
生研は、50年近くにわたって毎月第一日曜日に鳥センを行い、大学構内の鳥類の生息数を記録してきました。2025年には、合計で44種の鳥類を確認しています。確認された種の中には、2026年3月に公開された環境省の第5次レッドリストで絶滅危惧種に指定されているコサギやゴイサギ(ともに絶滅危惧Ⅱ類(VU))も含まれています。特に、冬季に毎月観察されるゴイサギは部員に広く親しまれています。月によっては、幼鳥を含む複数羽のゴイサギが確認されることもあり、名古屋大学が重要な越冬地の一つになっていると考えられます。今後も鳥センを通じて、両種を含む構内の鳥類の個体数を継続的にモニタリングしていきます。

名大祭展示は、6月上旬の名大祭にて、部員が飼育している生き物や集めた標本、作成したポスターなどを展示し、来場者に地域の環境や身近な自然の面白さを感じていただく活動です。

2025年度は名古屋市を流れる庄内川や水田の水路に棲む魚、モロコのなかまをテーマとした水槽を展示しました。多くの来場者の方に魚の魅力を感じていただけたと同時に、コイやメダカ以外にも多種多様な魚が私たちの生活空間のそばに暮らしていることを伝えることができました。特に庄内川の展示では鮎が市内の川にも遡上していることに多くの方が驚かれていました。



名大祭での水槽展示



なごや生物多様性センター祭りでの展示

他にも昆虫標本や、鳥や植物に関するポスター、さわれる骨格標本などの展示を行い、3日間で約3,000人もの方にお越しいただきました。

また、2025年度より生研はなごや生物多様性保全活動協議会に加入しており、加入団体としてなごや生物多様性センター祭りに出展しました。昆虫の構造色に注目した解説展示と顕微鏡による生きた昆虫や標本の観察、骨格標本、部員が研究しているアリの展示など、大学生ならではの視点から生き物の魅力の発信をすることができました。

2025年度はほかにも木曽馬の糞を使った紙作り企画や野鳥観察イベントで名古屋大学博物館および野外観察園と協力したり、佐屋高校科学部が主催する「自然科学教室」に運営スタッフとして参加したりしています。また、鳥センなどの活動で観察された生き物に関してブログやSNSで発信をしています。今後も名古屋大学内や地域の生物多様性について記録や発信を続け、自然と地域を結ぶ役割を果たしていきたいと考えています。

名古屋大学生物研究会
<https://seikennu.blog.fc2.com/>



名古屋大学生物研究会
https://x.com/Nagoyau_Seiken



名古屋大学生物研究会
https://www.instagram.com/nagoyau_seiken/



岐大生と楽しくまなぼうさい!!



岐阜大学防災サークル たすく

こんにちは。岐阜大学防災サークル たすくです。

私たちは、「楽しく防災！」をモットーに、地域・大学・行政等と連携して活動しています。たすくはさまざまな専攻を学ぶ学生で構成され、防災だけでなく、教育やボランティア、災害、地域活性など幅広い分野に関心をもって、学生主体で取り組んでいます。2025年度は、清流の国ぎふ防災・減災センター開催の第7回防災活動大賞で「地域防災貢献賞」を受賞しました。ここでは主な三つの活動をご紹介します。



防災教室の様子

一つめは、地域との連携です。岐阜市内の小中学生を対象に、地域の方々とともに防災教室を実施しています。カードゲームやクイズ、紙芝居などを楽しく学ぶ活動に加え、液状化実験や新聞紙工作といった体験型学習にも力をいれています。地域ごとの災害リスクや参加者の年齢層に応じて、教材や伝え方を工夫しています。年齢が近い大学生が子どもたちに働きかけることで、将来の防災の担い手を育成するとともに、子どもから大人への防災意識の広がりを目指しています。

二つめは、全国の団体との連携です。2024年から毎年、内閣府などが主催する日本最大級の防災イベント「防災推進国民大会（通称：ぼうさいこくたい）」に出展しています。2025年度は新潟で名古屋大学の防災サークルと三重県の若者団体と3団体で協働出展し、子どもから大人まで楽しめるクイズやスタンプラリーを実施しました。定期的なミーティングを重ね、勉強会や出展準備をしました。また、2026年2月には、大阪で開催された全国学生防災フォーラムにも参加しました。大学や地域の垣根を越えた

交流によって、活動がより楽しく充実するだけでなく、新たな視点を取り入れて挑戦でき、実践的な学びへとつながっています。

三つめは、岐阜大学との連携です。社会システム経営学環の研究室と協働で、学生向けの防災啓発動画を制作しました。動画には、プロバスケットボールチーム「岐阜スワープス」にご出演いただき、「スポーツ×防災」で発信力を強化しました。また、大学の防災訓練の安否確認メールへの返信促進動画を制作し、岐大生の安否確認メールの回答率が5%向上しました。

私たちは2013年に「学生保安消防隊」として設立され、2024年に「防災サークルたすく」へと改名しました。「たすく」には、「助く」という言葉に込めた、「自分の身は自分で守ること」と「人と人が支え合うつながりを広げたい」という想いがあります。

これからも、自分・地域を共に助けられるような、身近で楽しい防災を発信していきます。岐大生とまなぼうさい!



ぼうさいこくたいの様子



全国学生防災フォーラムに参加したメンバー

▶ 岐阜大学防災サークルたすく



https://www.instagram.com/gu_bousai.tasuku?igsh=eWYybWRvanJya3Nv&utm_source=qr



キャンパス内で私たちができること



岐阜大学環境サークルG-amet



キャンドルナイト

私たち環境サークルG-ametは、「私たちがからできること」をモットーに、岐阜大学キャンパスを中心にして幅広い分野、主に2つのプロジェクト(PJ)で活動しています。

資源循環推進PJでは研究室にある古本を学祭などで無償譲渡する「古本市」、食堂の廃油からキャンドルを作り、学内でキャンドルをともし「キャンドルナイト」などを実施しています。2026年度からは、ペットボトルキャップなどを利用したエコグッズ作りも行っています。

鵜ヶ池自然再生PJでは、キャンパス北東の自然保存地「鵜ヶ池（ばんがいけ）」の自然環境改善を目指して活動して

います。鵜ヶ池では50年ほど放置されたことにより岸の浸食、湿地的な生態系の衰退が進んでいます。私たちは今ある鵜ヶ池の環境を大事にしつつ、よりよい鵜ヶ池にするため環境調査や自然再生方策を実施しています。2026年度は、護岸を保護し、生物多様性の高いエリアである「エコトーン」造成を中心に活動しています。また、鵜ヶ池を紹介するチラシの作成も進めています。

そのほかにも、キャンパス内の自然や植物を生かした活動を行っています。これからもよりよい岐阜大学キャンパスを目指してさまざまな環境活動に取り組んでいきたいと思っています。



エコトーン造成

環境サークルG-amet
<https://g-amet.mods.jp/>



環境サークルG-amet
https://x.com/Gamet_Gifu



未来を耕し、タネをまく

～貝原棚田から春日の伝統を明日へ～



岐阜大学里山暮らし応援隊



貝原棚田での活動の様子

私たち岐阜大学里山暮らし応援隊は、揖斐川町春日の地域活性を目的に活動しています。メンバーは30人ほどで、地域の方と協力しながらさまざまな活動に取り組み、それをSNSで発信することで直接的にも間接的にも町に貢献しようとしています。

主な活動場所は貝原棚田で、春日の伝統野菜である春日きゅうりやはるな、春日豆などを栽培しています。栽培方法や利用方法の継承問題が顕在化しており、地元の方に教わりながらSNSで宣伝もしています。近年、町の特産品である徳山なんばの種の保全

も課題となっており、他品種との交配を避けるため隔離栽培をして私たちが種を残していくことが今後の目標です。また、揖斐川町には珍しい薬草と独自の薬草文化が存在しています。それらを外部にも宣伝するため、2025年度から商品開発を始めました。ほかにも、岐阜大学祭や春祭を通じて町のPRを行ったり、地元の祭りであるこいやーかすがまつりに出店したりしています。祭りへの出店では地元の方に教えていただいた伝統料理を伝承するべく毎年、なもちとよもぎもちを作って販売しています。

これからも学生ならではの視点での活動で揖斐川町に貢献できるよう、活動していきたいと思っています。



薬草を使った商品開発

岐阜大学里山暮らし応援隊
https://www.instagram.com/gu_satokura?igsh=NnNrcnRiaTh1dGN5



岐阜大学里山暮らし応援隊
https://x.com/gu_satokura





環境報告書 学生編集委員企画

東海国立大学機構の環境報告書の編集には、多くの学生編集委員が関わっています。研究者にインタビューをしてその内容を記事として執筆したり、他大学を含めた学生同士で環境問題について語り合う対談企画を行うなどの学生間交流を行い、その内容を記事にまとめるなど、さまざまな形で環境報告書の編集に携わっています。

岐阜大学と名古屋大学の学生編集委員同士の交流をきっかけに開催した「岐阜大学キャンパス環境周遊ツアー」についてご紹介します。



岐阜大学キャンパス環境周遊ツアー



植物紹介の様子

2026年5月に名古屋大学環境サークルSong of Earthのメンバーが岐阜大学柳戸キャンパスを訪問し、キャンパス内を巡りながら、岐阜大学環境サークルG-ametのメンバーが木本や草木について紹介などを行いました。

また、学内を少し出てG-ametが鳥類調査を行っている伊自良川堤防からキャンパス内の鵜ヶ池（ばんがいけ）を見渡し、鵜ヶ池を含む柳戸キャンパスの歴史や鵜ヶ池の抱える問題と現在G-ametで行っている活動を紹介しました。その後は、堤防から鵜ヶ池を眺めるだけでなく、実際に活動を行っている鵜ヶ池北池まで足を運び、間近で鵜ヶ池を見て回りました。そして、

鵜ヶ池の植物や自分たちで造成したエコトーン（関連記事環境サークルG-amet（p.45参照））を観察しました。

キャンパスを周遊した後はG-ametの部室で交流を行いました。調査のために使用している図鑑やハンドブックを紹介しながら、岐阜大学・名古屋大学の両学生がツアーの感想や日頃の活動について語り合い、充実したひとときとなりました。



鵜ヶ池観察の様子



後列左から/高安陽大(岐阜大学地域科学部3年)、伊藤優芽(岐阜大学応用生物科学部3年)、奥村友為(名古屋大学経済学部3年)

中列左から/西坂優(岐阜大学応用生物科学部2年)、岡部陽日(岐阜大学地域科学部2年)、島尾悠寿(名古屋大学理学部2年)、澤村葵(岐阜大学応用生物科学部3年)

前列左から/加藤大智(岐阜大学工学部1年)、小野寺咲妃(名古屋大学教育学部1年)、曾我百恵(名古屋大学農学部2年)、可児島稟彩(名古屋大学農学部1年)、高谷昂希(岐阜大学応用生物科学部2年)



ツアーを終えて

名古屋大学環境サークルSong of Earth

鵜ヶ池の成り立ちから現在に至るまでの歴史や、エコトーンに関する活動について学ぶことができました。名古屋大学にも鏡ヶ池がありますが、普段活動していないこともあり、その取組はとても新鮮で興味深く感じました。同じ環境サークルであっても活動内容に違いがあることを知り、その点が印象的でした。

さらに、丸池や用水路、メタセコイヤなど、自然と共生した岐阜大学のキャンパス環境にも感銘を受けました。特に、水辺環境の少ない名古屋大学と比べて、多様な水生生物が身近に見られる点に大変惹かれました。大学周辺の歴史の違いが生態系へのアプローチを変えるという学びもあり、異なる大学の視点に触れたことは、今後のサークル活動への視野を広げる貴重な経験となりました。

岐阜大学環境サークルG-amet

名古屋大学の皆さんが今回のツアーをととても楽しんでいる様子を見て、私たちも大変嬉しく、やりがいを感じました。

また、岐阜大学において、普段から見慣れているキャンパスについて異なる視点から名古屋大学の皆さんの感想を聞くことができ、私たちにとっても新たな発見のある貴重な機会となりました。



5

環境に関する社会貢献活動

シニア向け

キャンパス環境活用イベント開催

シニア世代を対象に、生涯学習やリカレント教育の場を通じて生涯現役社会の実現や地域コミュニティの活性化を図ることを目的に、岐阜大学・十六銀行産学連携プロジェクトの一環として「くるるセミナー」が開講されています。岐阜大学環境サークルG-ametが、2025年度のセミナーの企画の一つを担当しました。一般の受講者の皆さんと一緒に、キャンパス内の緑豊かなエリアを巡るツアーを実施し、学内で採れた花を使ったハーバリウムづくりも楽しんでいただきました。



拡充中

樹木マッププロジェクト

名古屋大学環境サークルSong of Earthは、名古屋大学東山キャンパス内の樹木を同定しマッピングする樹木マップというプロジェクトを行っています。名古屋市内の在来種の種数や群生地を確認し保護に役立てています。また、サクラやケヤキといった馴染みのある樹木をピックアップして樹木マップ簡易版パンフレットを作成し名大祭などで配布しました。今後は草本植物についても同様にマッピングし在来種や外来種の種数、生息域や変遷を確認する予定です。



▶ 岐阜大学キャンパス植物マップ



<https://www.instagram.com/gifuunivbotanicalmap?igsh=Z3ZzMHcyMzZLOWQ=>



▶ 名古屋大学環境サークルSong of Earth
樹木マップのページ

https://songofearth.nagoya/activity/tree_map/



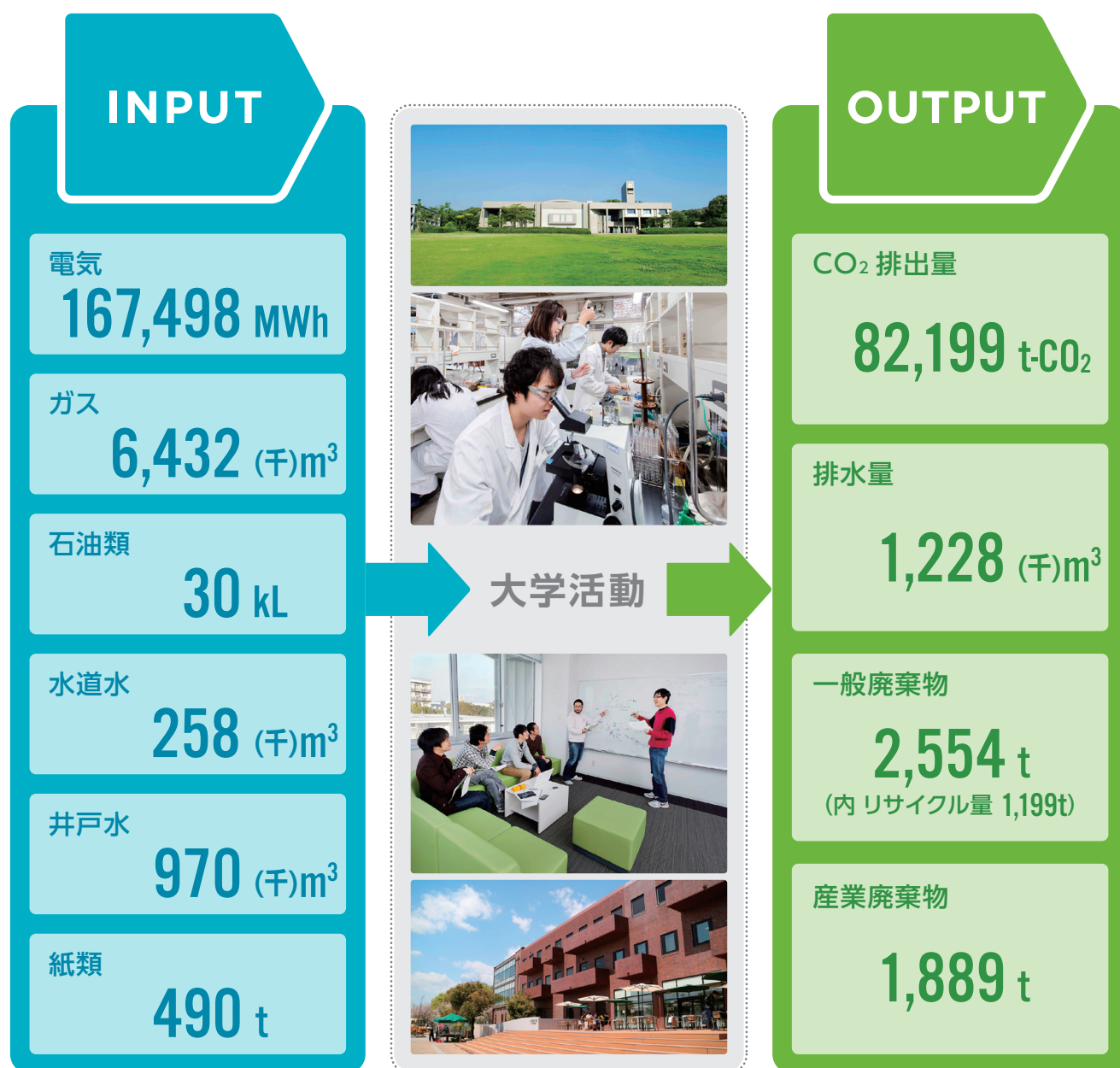
6 環境マネジメントデータ

東海国立大学機構では、カーボンニュートラルの達成を目指し、岐阜大学および名古屋大学の教育・研究・医療活動に伴って発生する環境負荷を把握し、データを集計・分析して環境負荷低減に努めています。各大学のこれまでの環境負荷低減に向けた環境パフォーマンスとその推移を示しつつ、東海国立大学機構として合算したデータも表すことで、本機構全体としての環境パフォーマンスを報告します。東海国立大学機構の環境マネジメントとして、両大学の強みを生かした相乗効果により、教育・研究・医療活動を通して、持続可能な社会の実現を目指します。



大学の活動におけるマテリアルバランス

東海国立大学機構の1年間の資源の流入 (INPUT) と外部への排出 (OUTPUT) の概要を下記に示します。今後の東海国立大学機構における環境保全の取組成果を定量的に検証する基となります。





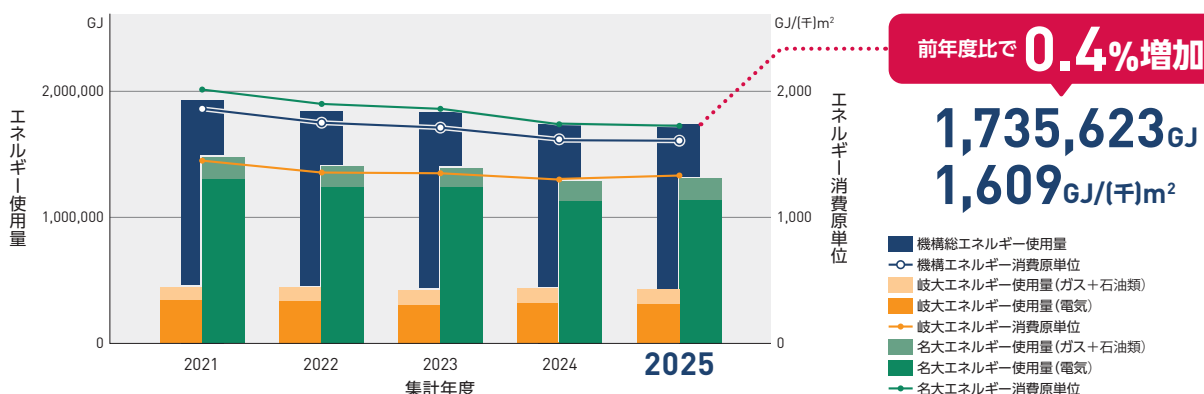
エネルギー使用量(熱量換算)

東海国立大学機構における総エネルギー使用量について、電力・ガス・石油類(A重油・灯油・ガソリン・軽油)の使用量を熱量(GJ:ギガジュール)に換算して算出し、下記グラフに示します。2025年度の総エネルギー使用量は1,735,623GJとなり、前年度比で約0.4%増加しました。エネルギー消費原単位(施設面積当たりのエネルギー量)では1,609GJ/(千)m²となりました。再生可能エネルギー(太陽光発電)は1,521GJ(422MWh)となり、総エネルギー使用量に占める再生可能エネルギーの割合は約0.09%となりました。

2025年度の電気使用量は、1,445,056GJ(167,498MWh)となり、前年度比で約0.3%増加しました。2025年度のガス使用量は、289,468GJ(6,432千m³)となり、前年度比で約1%増加しました。電気使用量が増加したのは、建物が新築されたことによる施設面積の増加と、平均気温が過去最高となったことなどが影響したと考えられます。

キャンパスのエネルギー消費削減を推進する取組の指針である「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」の下に、機構全体の構成員が省エネ・節電活動に協力しています。これまでの省エネ・節電活動に伴うエネルギー使用の継続的な抑制に対して一定の成果を得られています。一方、教育研究活動の一層の活発化や、近年の気候変動の深刻化を踏まえると、従来の取組だけではエネルギー使用の抑制に限界が生じることが懸念されます。

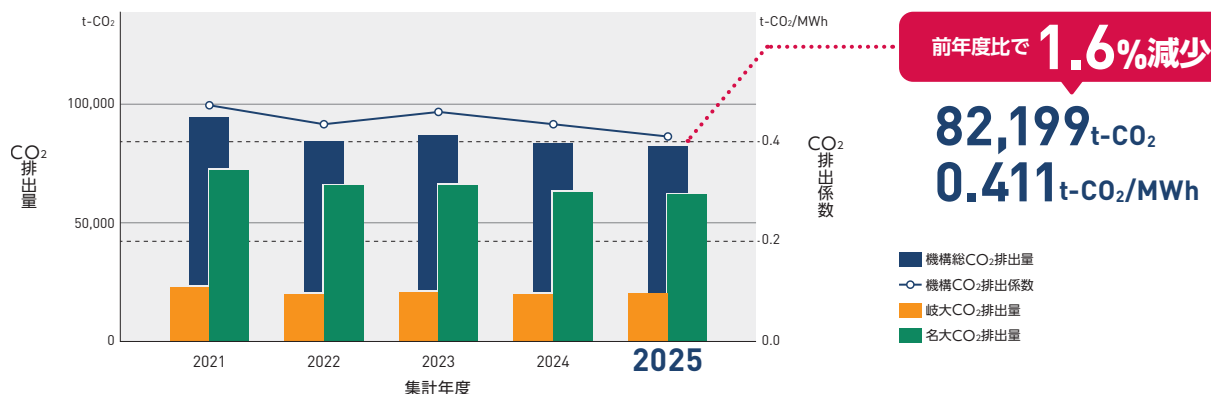
東海国立大学機構はエネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)の規定に基づく特定事業者として指定されていますが、経済産業省による特定事業者クラス分け評価制度において、2020年度の報告(2019年の事業活動)から2025年度の報告(2024年度の事業活動)までの内容が、6年連続でSクラス(優良事業者)として評価されています。



CO₂排出量

東海国立大学機構では、省エネ法に基づき電気・ガスの使用や燃料の燃焼など機構の活動に伴い発生するCO₂排出量を算定し、CO₂排出量は82,199tとなり、前年度比で約1.6%減少しました。

基本的にはエネルギー使用量の増加に伴いCO₂排出量も増加しますが、電力事業者が供給する電力のCO₂排出係数の改善(0.421t-CO₂/MWh→0.411t-CO₂/MWh)によりCO₂排出量が抑制され、エネルギー使用量の増加(前年度比で約0.4%増加)に反して減少となりました。





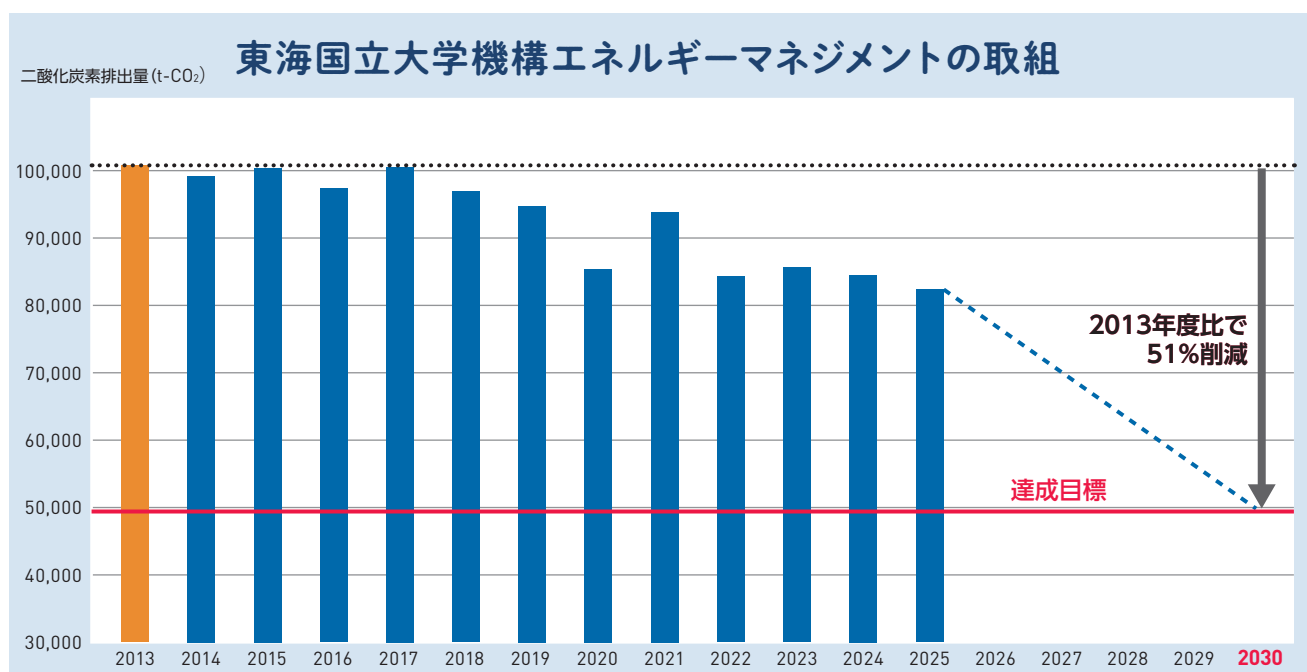
CO₂排出量削減への取組

東海国立大学機構では、「2030年に温室効果ガスを51%（2013年比）以上削減し、2050年までのできるだけ早い時期にカーボンニュートラル実現を目指す」ことを目標としています。この目標達成のため、建物をZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）にすることや、照明器具のLED化、空調機器の更新、再生可能エネルギーの導入などに取り組んでいます。カーボンニュートラルの実現に向け、キャンパス内のエネルギー消費によるCO₂排出量の一層の削減を図るため、それぞれの大学で包括的な省エネルギー対策に取り組んでいます。

岐阜大学では、インキュベーション施設の一部及び附属小中学校の体育館・プール更衣室の一部の照明のLED化、動物病院診療棟、動物病院多目的棟、医学部本館及び医学部教育・福利棟の一部の空調設備を高効率機器に更新しました。さらに、教育学部A棟の改修工事においては、大幅な省エネルギー化を図り、A棟Ⅱ期の改修工事部分においてZEB Readyを達成しました。

名古屋大学では、東海国立大学機構の目標に加え、「2040年代のできるだけ早い時期におけるキャンパスのカーボンニュートラル実現を目指す」ことを新たな目標として設定しています。省エネルギー対策として、理学館の空調エネルギーのおよそ5%削減を見込んだ空調設備23系統の更新、工学部8号館北棟および工学部9号館の照明エネルギーのおよそ50%削減を見込んだ照明器具約1,500台のLED器具への更新を実施しました。さらに、大規模改修計画にあたり建物のZEB化を図り、工学部8号館北棟、工学部9号館ではNearly ZEB、LYKEION研究棟の設計ではZEB Readyを達成しました。

東海国立大学機構における2025年度実績では、前年度比で約1.6%減少しており、基準年である2013年度比では約19.0%減少しています。今後も、両大学ともに更なるCO₂排出量削減に取り組んでいきます。



グリーン購入・調達

グリーン購入とは、製品やサービスを購入する際に、品質や価格だけでなく環境のことを考え、環境負荷の低減に努める事業者から環境負荷ができるだけ小さい製品やサービスを優先して購入することです。

東海国立大学機構は、グリーン購入法、環境配慮契約法を遵守し、環境物品等（環境負荷低減に資する製品・サービス）の調達をするとともに、毎年その状況の実績を関係省庁に報告しています。今後もグリーン購入及び調達を推進していきます。

2025年度 特定調達物品調達実績

紙類 491,434 kg	文具類 665,425 個	オフィス家具等 6,897 個	OA機器 9,348 台	OA機器消耗品 112,721 個	家電製品 519 台	エアコンディショナー等 122 台	温水器等 14 台
照明器具等 2,591 台	自動車等 2 台	消火器 537 本	制服・作業服 1,383 着	インテリア類			作業手袋 58,623 双
他繊維製品 326 点	防災備蓄用品 ペットボトル飲料水等 34,802 本	役務 9,359 件	カーテン・ブラインド 104 枚	カーペット 64,752 m ²	寝具 39 個		



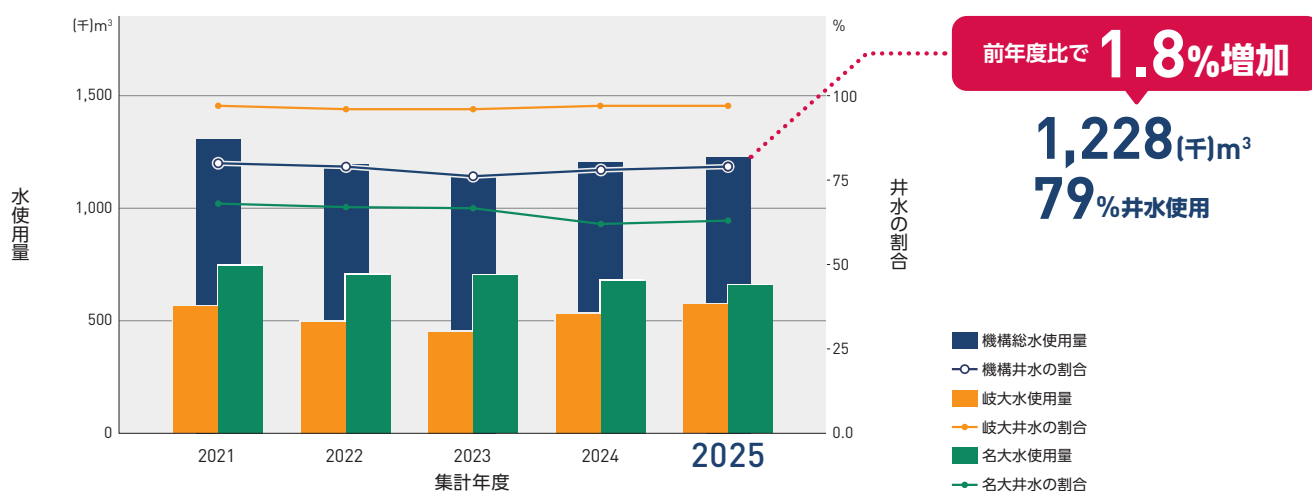
水使用量と下水監視

東海国立大学機構では、市から供給を受ける水道水(市水)と、学内の井戸水(井水)を併用しています。

岐阜大学柳戸地区では、美濃の山々から長良川の扇状地へ流れる豊富な地下水があるため、井水を有効活用しています。水資源を枯渇させないよう近隣住民との取り決めで、1日の井水使用量を2(千)m³までとし、適宜市水も利用していますが、井水の割合は100%近くとなっています。柳戸地区の附属病院では、井水使用量の大部分を地中熱回収チラーに利用しています。

名古屋大学東山地区および鶴舞地区は、名古屋市から供給を受ける市水と学内の井水を併用しており、大幸地区では、市水のみを利用しています。東山地区では、2008年から井水を浄化したものを飲料水として利用可能としています。新たに設置する衛生器具については節水型を採用し、水全体の使用量の削減に努めています。

また、実験研究で使用した化学物質による公共下水道の重大な汚染を防ぐため、東海国立大学機構では、各部局の建物の近くに排水モニター槽を設置し、pH値を24時間自動監視しています。加えて、定期的にモニター槽の水質検査を実施し、下水道法で定められている有害物質等の測定値が基準値内であることを確認しています。また、安全教育を通して、実験研究で発生する廃液の適切な分別・回収と、実験室の流し台から下水道を汚染しないよう注意喚起し、環境汚染の防止に努めています。



PCB廃棄物管理

ポリ塩化ビフェニル (PCB) 廃棄物の保管および処理の状況は、PCB特別措置法 (PCB廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法) に基づき、毎年行政機関に報告しています。

2025年度は、2024年度に名古屋大学東郷地区の照明器具取替工事において撤去した照明器具から発見された高濃度PCB含有安定器について、PCB廃棄物として適切に保管したうえで、適正に処理(廃棄)を実施しました。



土壌汚染

土壌汚染対策法に基づき、名古屋大学東山地区における工事の掘削範囲において行われた土壌汚染調査の結果、六価クロム化合物、ひ素およびその化合物、ふっ素およびその化合物が検出されました。土壌汚染の原因は、現在使用している化学物質の漏洩ではなく自然由来の可能性が高いと考えられます。

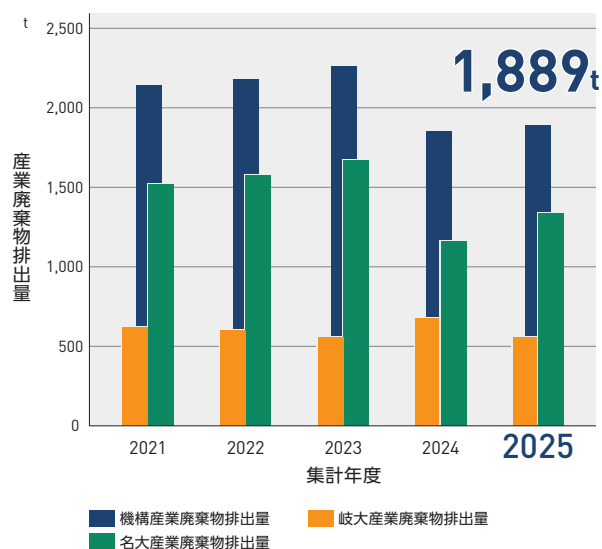
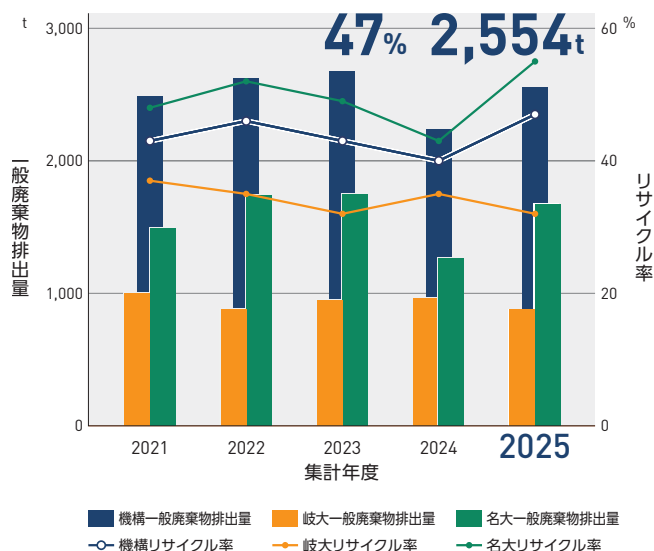
不適合土壌の除去、地下水の水質測定は名古屋市に届出をしている汚染除去等計画書に従って適切に対応していきませんが、措置管理区域から一定距離以内の飲用井戸における水質測定では、地下水基準に適合していることを確認しています。



廃棄物の排出・適正管理

東海国立大学機構からは廃棄物処理法に基づく一般廃棄物及び産業廃棄物が排出されています。これらは廃棄物処理法及び関連法規制に基づき、委託業者により適正に処理され、マニフェストにより最終処分まで適切に管理しています。一般廃棄物の2025年度の合計排出量は2,554tでした。

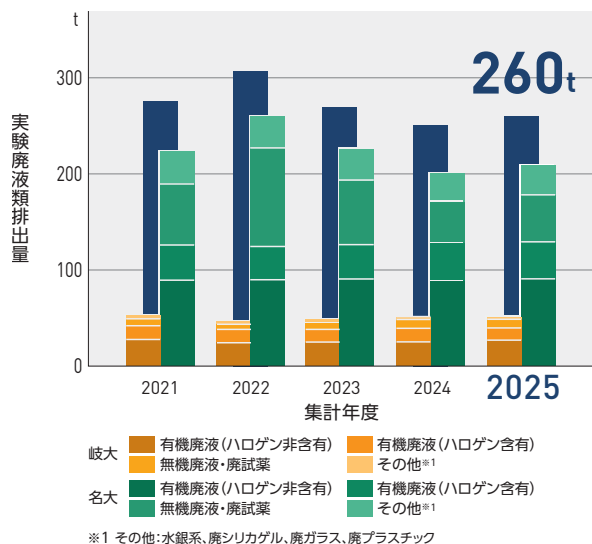
産業廃棄物の2025年度の合計排出量は1,889tでした。医学部と附属病院では、感染性の廃棄物（例：使用済みの注射針、血液などの付着したガーゼなどの布類）は、医療廃棄物として取り扱い、特定管理産業廃棄物として厳重な管理と処理方法が規定されています。本報告書では、医療廃棄物を産業廃棄物の1つとして合算しています。



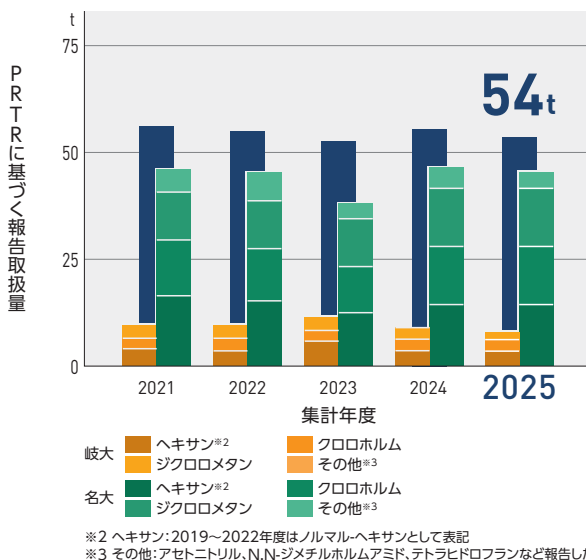
実験廃液・PRTR制度

2025年度の実験廃液類の排出量は前年度と比べ約3%増加しました。名古屋大学では無機廃液を多量に排出するプロジェクトが2021年に始動し、その研究の進展により排出量が変化する傾向にあります。無機廃液・廃試薬以外の排出量の合計は約1%の増加となっており、例年と同程度の排出量となっています。

「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に関する法律」に基づくPRTR制度により、化学物質の環境への排出量や事業所外への移動量を把握し、行政機関に報告することとなっています。2023年度施行の改正により、アセトニトリル等が除外され、テトラヒドロフラン等が新たに追加されました。報告取扱量は前年度と比べ約2.1t減少しましたが、過去5年間に大きな変動は見られません。今後も化学物質の安全な取扱いに関する教育などを通して、適正管理に努めていきます。



※1 その他:水銀系、廃シリカゲル、廃ガラス、廃プラスチック



※2 ヘキサン:2019~2022年度はノルマル・ヘキサンとして表記

※3 その他:アセトニトリル、N,N-ジメチルホルムアミド、テトラヒドロフランなど報告した物質



データ一覧(過去5年分)

		単位	2021年度			2022年度			2023年度			2024年度			2025年度		
			岐大	名大	機構	岐大	名大	機構	岐大	名大	機構	岐大	名大	機構	岐大	名大	機構
エネルギー使用量	電気	MWh	35,850	134,293	170,143	34,994	127,738	162,732	34,386	128,535	162,921	35,093	131,820	166,913	35,881	131,617	167,498
		GJ	346,589	1,300,175	1,646,764	340,766	1,242,495	1,583,261	332,325	1,240,903	1,573,228	302,444	1,137,875	1,440,319	309,089	1,135,967	1,445,056
	ガス	(千)m ³	2,450	4,030	6,480	2,162	3,560	5,722	2,363	3,480	5,843	2,644	3,717	6,361	2,688	3,744	6,432
		GJ	110,250	181,379	291,629	97,284	160,212	257,496	106,359	156,636	262,995	118,975	167,348	286,323	120,981	168,487	289,468
	重油	kL	28	9	37	28	3	31	28	3	31	0	11	11	0	13	13
		GJ	1,095	360	1,455	1,095	121	1,216	1,095	98	1,193	0	421	421	0	497	497
	灯油	kL	9	2	11	6	2	8	4	2	6	6	3	9	0.2	3	3
		GJ	334	62	396	224	63	287	158	77	235	218	108	326	6	106	112
	ガソリン	kL	0	8	8	0	6	6	0	6	6	0	6	6	0	6	6
		GJ	0	263	263	0	200	200	0	217	217	0	197	197	0	188	188
	軽油	kL	0	7	7	0	8	8	0	8	8	0	10	10	0	8	8
		GJ	0	279	279	0	298	298	0	313	313	0	390	390	0	303	303
	総エネルギー使用量	GJ	458,268	1,482,518	1,940,786	439,369	1,403,389	1,842,758	439,937	1,398,244	1,838,181	421,636	1,306,340	1,727,976	430,076	1,305,547	1,735,623
	施設面積	(千)m ²	316	736	1,052	321	736	1,057	323	751	1,074	323	749	1,072	323	756	1,079
	エネルギー消費原単位	GJ/(千)m ²	1,450	2,014	1,845	1,369	1,907	1,743	1,362	1,862	1,712	1,305	1,744	1,612	1,332	1,727	1,609
	CO ₂ 排出量	t-CO ₂	22,455	72,253	94,708	20,138	63,513	83,651	20,718	66,184	86,902	20,251	63,269	83,520	20,292	61,908	82,199
	CO ₂ 排出係数	t-CO ₂ /MWh	0.473	0.473	0.473	0.434	0.434	0.434	0.459	0.459	0.459	0.421	0.421	0.421	0.411	0.411	0.411
水使用量	水道水	(千)m ³	18	241	259	19	230	249	18	240	258	17	254	271	17	241	258
	井戸水	(千)m ³	546	503	1,049	475	472	947	420	461	881	513	422	935	555	415	970
	総水使用量	(千)m ³	564	744	1,308	494	702	1,196	438	701	1,139	530	676	1,206	572	656	1,228
	井戸水の割合	%	97	68	80	96	67	79	96	66	77	97	62	78	97	63	79
紙類使用量	紙類	t	135	121	256	142	192	334	132	206	338	134	225	359	129	361	490
一般廃棄物排出量	一般廃棄物	t	998	1,487	2,485	881	1,739	2,620	944	1,755	2,699	962	1,271	2,233	879	1,675	2,554
	リサイクル量	t	367	713	1,080	307	904	1,211	303	866	1,169	341	551	892	285	914	1,199
	リサイクル率	%	37	48	43	35	52	46	32	49	43	35	43	40	32	55	47
産業廃棄物排出量	産業廃棄物	t	619	1,521	2,140	603	1,577	2,180	564	1,689	2,253	677	1,166	1,843	555	1,334	1,889
実験廃液類排出量	有機廃液(ハロゲン非含有)	t	27.7	89.4	117.1	24.4	89.9	114.3	25.1	83.9	109.0	25.2	87.8	113.0	27.0	90.8	117.8
	有機廃液(ハロゲン含有)	t	14.3	36.6	50.9	13.9	34.6	48.5	12.7	37.3	50.0	14.1	39.9	54.0	12.7	38.5	51.2
	無機廃液・廃試薬	t	7.2	63.5	70.7	6.9	102.6	109.5	7.9	66.9	74.8	9.2	43.1	52.3	9.0	48.9	57.9
	その他(水銀系、廃シロカゲル、廃ガラス、廃プラスチック)	t	3.2	33.4	36.6	2.3	32.9	35.2	2.2	33.1	35.3	2.3	29.3	31.6	2.5	30.2	32.7
PRTR制度に基づく報告取扱量	ヘキサン ^{※1}	t	4.0	16.0	20.0	3.5	15.0	18.5	6.2	13.0	19.2	3.6	14.4	18.0	3.5	14.4	17.9
	クロロホルム	t	2.4	13.0	15.4	2.9	12.0	14.9	2.0	11.0	13.0	2.7	13.6	16.3	2.7	13.6	16.3
	ジクロロメタン	t	3.0	11.0	14.0	3.0	11.0	14.0	3.6	12.0	15.6	2.7	13.6	16.3	1.8	13.6	15.4
	その他 ^{※2}	t	0.0	5.2	5.2	0.0	6.5	6.5	0.0	3.4	3.4	0.0	4.9	4.9	0.0	3.9	3.9

※1 2019～2022年度はノルマルヘキサンとして表記

※2 アセトニトリル、N,N-ジメチルホルムアミド、テトラヒドロフランなど報告した物質

7 評価



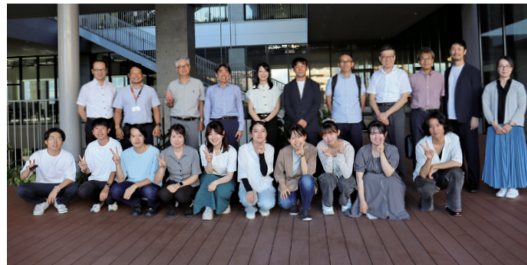
環境コミュニケーション／立命館大学

2026年8月6日、立命館大学大阪いばらきキャンパス(OIC)において、立命館大学との意見交換会を開催しました。(立命館大学5名、東海国立大学機構19名が参加)

まず、立命館大学に2024年度に新設されたH棟を見学しました。人工的な気流を創出する屋内・屋外ファンや学生間の交流を促すスペースなどを見学し、先進的な構造や設備に加え、屋上の太陽光発電設備など、エコキャンパス実現に向けた立命館大学のさまざまな取組について学ぶことができました。

その後の意見交換会では、東海国立大学機構の環境サークルの学生が日頃の活動を紹介しました。構内の池の保全活動や自転車などのリユース活動、子どもを対象としたエコ工作教室などに対して関心が寄せられました。また、お互いの環境報告書の概要を共有し、環境報告書の編集や環境活動の推進に関する活発な意見交換が行われました。

今回の意見交換会でのご意見などは、今後の環境報告書の充実ならびに環境活動のさらなる発展に活かしていきます。



いただいた意見

- 学生の活動や卒業生の活躍まで広くアプローチして積極的に環境報告書に掲載されており、大学における環境活動を身近に感じられる構成となっている。
- 環境データが過去数年分掲載されており、経年変化が分かりやすく示されている。
- 学生による環境活動が、学生主体で継続的に実施されている点が印象的であり、定期的な活動が環境意識の定着や活動の進展につながっている。

参考になった立命館大学の取組

- 学校法人全体の環境関連の取組を統一的に取りまとめ、大学・附属校を含めた幅広い活動を環境報告書で発信している。
- 環境データが一元的に管理されていることで、継続的な把握と情報公開を行っている。
- びわこ・くさつキャンパス(BKC)内の「BKC自然緑地」が継続的な保全活動により、環境省から自然共生サイトに認定されており、研究・教育・地域連携に活用されている。
- 学生が国際会議で環境活動を発表する機会を支援し、サステナビリティ活動を通じた人材育成に取り組んでいる。

参加学生のコメント



▶名古屋大学工学部2年
田中 陽平(名大祭実行委員会 環境対策部所属)

立命館大学と東海国立大学機構で環境報告書の意見交換や新施設の見学を行い、大変有意義な時間となりました。特に、立命館大学の施設が避難所を兼ねており、地域に貢献している点が印象的でした。私たちも単なる環境配慮にとどまらず、地域やその先を見据えた活動を目指していきたいです。



▶岐阜大学地域科学部3年
西脇 壮洛(岐阜大学生協学生委員会(GI)所属)

意見交換会では、外部の方々の活動や意見に触れ、新たな視点を得ることができました。特に、附属校との連携や「社会で実際に役に立つか」という視座で活動を考える重要性を学びました。また、キャンパス案内をしていただく中で、スマートフォンアプリを活用した行動変容や環境意識に関する調査など、先進的な取組が行われていることを知りました。今後も環境対策について、大学の内外を問わず積極的に学び、自身の活動の幅を広げていきたいと思っています。



環境コミュニケーション／日本特殊陶業株式会社

2026年2月27日、岐阜大学・名古屋大学で環境活動に取り組む学生・教職員27名が日本特殊陶業株式会社小牧工場(愛知県小牧市)を訪問しました。

工場見学および意見交換を通して、日本特殊陶業が進める、環境に関わる技術、脱炭素への取組などについて理解を深めました。



最先端の技術を体感



スパークプラグ工場見学の様子

日本特殊陶業株式会社では、自動車向けスパークプラグおよび排ガスセンサなどの製造を主力とし、自動車の燃費向上や排ガスのグリーン化を通じて環境負荷低減に貢献しています。さらに、長年培ってきたセラミックス材料技術を基盤に、自動車部品から次世代モビリティ、半導体、環境エネルギー分野まで幅広く事業を展開しています。今回、見学させていただいたスパークプラグ工場では、精密な加工技術や自動化が進んだ生産工程がアニメーションを交えた説明とともにわかりやすく紹介されていました。普段目にするものではない製造現場・工程を見学することができました。

大学と企業の視点が交わる場に

意見交換会では、日本特殊陶業が掲げるカーボンニュートラル実現のための各施策について、研究者・技術者の方々から説明がありました。

特に関心を集めたのは、

- ・CO₂排出量に応じて部門が負担する社内炭素税制度とその資金を設備投資へ活用する社内環境ファンド
- ・従来よりも半分以上の低エネルギーで実現するセラミックスの焼結技術の開発
- ・水素・炭素循環に特化したCVC^{*1} ファンドによる投資支援
- ・スタートアップ企業の技術開発を支援する実証フィールド[SUISO no MORI hub]
- ・CO₂の地産地消と利用の促進を目指し、焙煎ごま油の工場から排出されるCO₂を分離・回収し、温室みかんの栽培に利用する「地域CCU^{*2} プロジェクト」

というような企業の技術力とスケールを活かした包括的なアプローチでした。

また、岐阜大学環境サークルG-ametの鶴ヶ池自然再生プロジェクト、名古屋大学環境サークルSong of Earthのリユース市やエコ工作イベント、名大祭実行委員会環境対策部の環境配慮活動も紹介し、大学・企業間での交流が深まりました。



意見交換会の様子

参加学生のコメント

- 社内に炭素税制度を導入し、それを基に省エネ化を推進していくという取組は、とてもユニークで効果的な方法だと感じました。
- セラミックス加工で培った技術をMOF^{*3} に応用する、工場で排出されたCO₂をミカン畑に利用するなど、着眼点が面白く、今まで培ってきた技術や考え方を次に生かそうとする姿勢に共感できました。
- SUIISO no MORI (水素の森プロジェクト) によるスタートアップ支援、CVCファンドによる支援が、水素社会の実現を見据えた長期的

な視点で行われている点が特に印象に残りました。

- 大企業ならではの幅広い取組を知り、大学と企業の間で新たな協働の可能性を考えるきっかけになりました。
- 事業を始めるプロセスや継続していく方法などをお話していただきました。これらのお話は、学生では知る機会のないもので、今回話していただいたことは貴重だと感じました。

※ 1 CVC: Corporate Venture Capital の略です。コーポレートベンチャーキャピタルは、事業会社がベンチャー企業に対して行う投資活動のことです。

※ 2 CCU: Carbon dioxide Capture and Utilization の略です。二酸化炭素(CO₂)回収・利用のことです。

※ 3 MOF: Metal-Organic Framework の略です。金属イオンと有機分子からなる非常に小さな孔(数 nm 程度)を有する金属有機構造体のことで、その孔にさまざまな小分子を捕捉することができ、適切な設計を行うことで、特定の分子のみを捕捉することも可能となります。

▶ 日本特殊陶業株式会社ウェブサイト
<https://www.niterragroup.com/>



河合石灰工業株式会社

先進材料事業部 常務執行役員 ^{きど} ^{けんじ} 木戸 健二 氏



私は岐阜大学大学院工学研究科を修了し、地元大垣市の石灰製品メーカーで電子材料などの火災の抑制や機能性を付与する環境にやさしい材料「ペーマイト」の開発に携わってきました。この度ご縁があり東海国立大学機構の環境報告書の第三者評価の執筆をお受けすることとなりましたこと大変光栄であり、感謝いたします。本評価は、第三者の立場から貴機構の環境報告書について客観的に確認したものです。

貴機構の環境報告書は以前より拝読しており、親しみやすいポップなデザインで構成され、大学の役割・本分である教育ならびに学術研究と環境活動を両立した活動および報告になっていることを高く評価しています。環境報告書2026においても大学の環境への取組が体系的に記載されており、透明性(情報の正確性・網羅性・明確性を確保し、第三者が理解できる)も確保されていると判断します。また、学内外の多様なステークホルダー(学生、地域、企業)を巻き込んだ「共創のプロセス」が確認できます。機構長が掲げる「Make New Standards for The Public」のもと、貴機構の持続可能な大学運営のための環境への取り組み方と現状がよく分かる報告書になっています。また、環境管理体制が組織として確立されており、役割と責任が明確で確実な取組とともに適切なレビューがなされる組織になっていると感じます。「教育」「研究」「社会連携」「組織運営」「キャンパスプラン」といった多角的な視点から目標を設定し、環境配慮型の活動に取り組んでおられる点もグッドポイントです。教育面では、「環境マネジメントと環境経営」や「内部監査員養成研修」など機構長のコメントにもある「人生の糧」となる有効な環境人材の育成活動がなされています。

一方、懸念点もあります。一昨年の環境報告書2024から両大学のカーボンニュートラルロードマップが明記されていることは、目指すべき中長期の目標が共有されており、より活動の実現性が高まるものとして効果を発揮すると考えられます。このロードマップによれば、2026年は、「CO₂排出量2013年比51%削減」に向けた起点の年となると読み解かれ

ます。ロードマップでは創エネ・排出係数による削減を中心に年率5～7%の削減が計画されております。これは容易な計画ではなく担当の皆様の苦労は計り知れないものと思われまます。目標達成が外部要因(電力CO₂排出係数など)に左右されやすい構造には危うさを感じます。この高い目標に対し、これまでの環境活動の成果が実を結び、また、本環境報告書が多くステークホルダーに共有され、環境意識が高まり、全ての教職員・学生・関係者(構成員)のそれぞれが少しずつ寄与していくことで、今までのあたりまえのエネルギー消費ベースから脱却した変化が引き起こされることを期待します。

私ども河合石灰工業が取り扱う石灰は地球上に豊富に存在し、日本国内で自給自足できる環境にやさしい資源です。石灰は鉄鋼、建材、化学、農業・肥料、上下水道、排ガス・排水処理、鳥インフルエンザなどの家畜伝染病に対する防疫など身近なところで社会を支える材料です。河合石灰工業は「自然と歴史、人」を大切に、環境マネジメント、SDGsの推進、緑化活動、太陽光パネルの設置など、石灰という自然のものを扱う企業だからこそ環境保護活動に積極的に取り組んでいます。地元企業として貴機構とも連携して、今後も社会と経済、環境に対し貢献してまいりたいと考えております。最後に貴機構の益々の発展を祈念し、私の評価書とさせていただきます。

KAWAI LIME 河合石灰工業株式会社

河合石灰工業株式会社ウェブサイト
<https://www.kawai-lime.co.jp>



案内動画



<河合石灰工業の認定・登録・表彰>

ISO14001、健康経営優良法人 2026、岐阜県ワーク・ライフ・バランス推進企業
ぎふSDGs推進シルバーパートナー、令和2年度科学技術分野の文部科学大臣表彰





環境省 環境報告ガイドライン(2018年度版)による項目

記載ページ		記載ページ	
第1章 環境報告の基礎情報		10. 事業者の重要な環境課題	
1. 環境報告の基本的要件		(1) 取組方針・行動計画	6 ～ 9、18
(1) 報告対象組織・対象期間	表紙の裏	(2) 実績評価指標による取組目標と取組実績	表紙の裏 8～11
(2) 基準・ガイドライン等	57	(3) 実績評価指標の算定方法・集計範囲	19、48～53
(3) 環境報告の全体像	表紙の裏	(4) リスク・機会による財務的影響が大きい場合は、それらの影響額と算定方法	—※2
2. 主な実績評価指標の推移		(5) 報告事項に独立した第三者による保証が付与されている場合は、その保証報告書	—※2
(1) 主な実績評価指標の推移	48～53	参考資料	
第2章 環境報告の記載事項		1. 気候変動	
1. 経営管理者のコミットメント		(1) 温室効果ガス排出（スコープ1、スコープ2、スコープ3排出量）	8～11 48～50、53
(1) 重要な環境課題への対応に関する経営責任者のコミットメント	1、13、16～18	(2) 温室効果ガス排出原単位	
2. ガバナンス		(3) エネルギー使用量の内訳及び総エネルギー使用量	
(1) 事業者のガバナンス体制	16～18	(4) 総エネルギー使用量に占める再生可能エネルギーの使用量の割合	
(2) 重要な環境課題の管理責任者		2. 水資源	
(3) 重要な環境課題の管理における取締役会及び経営業務執行組織の役割		(1) 水資源投入量	51、53
3. ステークホルダーエンゲージメントの状況		(2) 水資源投入量の原単位	
(1) ステークホルダーへの対応方針	2～9 30～31 34～55	(3) 排水量	
(2) 実施したステークホルダーエンゲージメントの概要		(4) 事業所やサプライチェーンが水ストレスの高い地域に存在する場合は、その水ストレスの状況	—※2
4. リスクマネジメント		3. 生物多様性	
(1) リスクの特定、評価及び対応方法	16～17 38～39	(1) 事業活動が生物多様性に及ぼす影響	—※2
(2) 上記の方法の全社的なリスクマネジメントにおける位置づけ		(2) 事業活動が生物多様性に依存する状況と程度	—※2
5. ビジネスモデル		(3) 生物多様性の保全に資する事業活動	22～23 42～43 45～47
(1) 事業者のビジネスモデル	1、13～15	(4) 外部ステークホルダーと協働の状況	
6. バリューチェーンマネジメント		4. 資源循環	
(1) バリューチェーンの概要	—※1	(1) 資源投入量（再生不能・再生可能）	48 ～ 53
(2) グリーン調達の方針、目標・実績	50	(2) 循環利用材の量	
(3) 環境配慮製品・サービスの状況	—※1	(3) 循環利用率（＝循環利用材の量／資源投入量）	
7. 長期ビジョン		(4) 廃棄物等の総排出量・最終処分量	
(1) 長期ビジョン	1、6～9 13、50	5. 化学物質	
(2) 長期ビジョンの設定期間		(1) 化学物質の貯蔵量・排出量・移動量・取扱量（使用量）	51 ～ 53
(3) その期間を選択した理由		6. 汚染予防	
8. 戦略		(1) 法令順守の状況	48 ～ 53
(1) 持続可能な社会の実現に向けた事業者の事業戦略	1、6～9、13、50	(2) 大気汚染規制項目の排出濃度、大気汚染物質排出量	52 ～ 53
9. 重要な環境課題の特定方法		(3) 排水規制項目の排出濃度、水質汚濁負荷量	51
(1) 事業者が重要な環境課題を特定した際の手順	16～17	(4) 土壌汚染の状況	51
(2) 特定した重要な環境課題のリスト	18～19		
(3) 特定した環境課題を重要であると判断した理由			
(4) 重要な環境課題のバウンダリー			

※1 大学等の業種では該当しない。

※2 該当しない。

7

評価

58 ENVIRONMENTAL REPORT 2026

国際的に環境問題への関心が高まる中、グローバルな視点で情勢を捉え、
私たちができること・すべきことを考えていく必要があります。

東海国立大学機構では、国内外の情勢と並行して、
環境配慮型社会の実現に向けた取組を発展させてきました。

これからも国際社会と協調し、機構として目指すべき目標を定め、
具体的な活動につなげていくことが重要です。

遠い将来、この年表にはどのような取組が刻まれていくのでしょうか。



岐阜大学		名古屋大学	
2002	流域圏科学研究センター設置	2001	大学院環境学研究科設置
2003	地域科学部でISO14001認証取得	2003	生物機能開発利用研究センター設置
2006	環境対策室を設置 環境方針を制定 初の「環境報告書」発行	2005	エコトピア科学研究所設置 環境方針を制定
2009	岐阜大学流域水環境リーダー育成プログラム開講 環境ユニバーシティ宣言	2006	「環境安全衛生推進本部」「環境安全衛生管理室」設置 初の「環境報告書」発行
		2008	国際環境人材育成プログラム(NUGELP)の開始
		2009	附属図書館、医学教育研究支援センター動物実験施設においてESCO事業開始
2010	第1回環境ユニバーシティフォーラム開催	2010	医学部附属病院においてESCO事業開始 減災連携研究センター設立
2011	学生によるISO14001内部環境監査の開始 ISO14001認証範囲を教育学部、附属小・中学校へ拡大		「二酸化炭素排出量を2024年度までに、2005年度比20%以上削減」目標設定
2012	十六銀行と「環境保全における連携に関する覚書」締結 十六銀行連携「エコ活動啓発ポスター」募集企画始動 ISO14001認証範囲を医学系研究科・医学部、応用生物科学部へ拡大		環境方針を改訂 名古屋大学キャンパスマスタープラン2010策定
2013	ISO14001認証を工学部へ拡大、全学(附属病院を除く)で認証取得	2013	名古屋大学大学院5研究科連携ESDプログラム (2017より6研究科連携ESDプログラム)の開始
2015	FC岐阜と「環境保全における連携に関する覚書」締結 岐阜大学キャンパスマスタープラン2015策定 次世代エネルギー研究センター設置 地域減災研究センター設置 FC岐阜連携「岐阜う米プロジェクト」開始	2014	未来社会創造機構設置 大学院環境学研究科附属「持続的共発展教育研究センター」設置
2016	医学部附属病院においてESCO事業開始 ISO14001内部環境監査員養成研修修了証書授与開始	2015	宇宙地球環境研究所発足 エコトピア科学研究所を未来材料・システム研究所に改組
2017	「二酸化炭素排出量を2030年度において、2013年度比40%以上の削減」 目標設定	2016	「二酸化炭素排出量を2024年度時点で2005年度比30%以上削減」 目標設定 名古屋大学キャンパスマスタープラン2016策定
2018	次世代エネルギー研究センターを地方創生エネルギーシステム研究センターに改組	2018	フューチャーアース研究センター設立
2019	鶴ヶ池自然再生プロジェクト始動		
2020	地域環境変動適応研究センター設置		
2020 東海国立大学機構 設立			
2020	岐阜県気候変動適応センターを岐阜大学と岐阜県で共同設置		
2021	環境安全衛生統括本部の設置 岐阜大学次世代地域リーダー育成プログラムに環境リーダーコース新設 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 初の「東海国立大学機構環境報告書」発行 カーボンニュートラル推進室設置 岐阜大学に脱炭素・環境エネルギー研究連携支援センター設置 初の「統合報告書」発行 岐阜大学のISO14001認証範囲を社会システム経営学環へ拡大		
2022	環境安全衛生統括本部を環境安全・防災統括本部に再編 名古屋大学キャンパスマスタープラン2022策定、岐阜大学アクションプラン2022策定 岐阜県野生動物管理推進センターを岐阜大学と岐阜県で共同設置 名古屋大学に未来社会創造機構脱炭素社会創造センター設置 「2030年に温室効果ガス51%(2013年比)以上削減し、2050年までのできるだけ早い時期にカーボンニュートラル実現」目標設定 「省エネアクト for ゼロカーボンキャンパス」のもとに省エネ行動の推進		
2023	環境安全・防災統括本部に環境安全統括室を設置		
2024	岐阜大学に流域圏科学研究センター、地域環境変動適応研究センター、脱炭素・環境エネルギー研究連携支援センターを統合し、環境社会共生体研究センター設置		
2025	名古屋大学に安全科学教育研究センター設置		

表紙作品の公募について

東海国立大学機構環境報告書は、本機構の環境に関する幅広い取組を本機構の構成員はもちろん、中高生など若い世代や近隣地域にお住まいの方など多くの方に知っていただくことを目的として作成しています。表紙作品を岐阜大学と名古屋大学の児童・生徒・学生および教職員から公募し、多数の素晴らしい作品の応募が寄せられました。この取組により多くの方々にこの表紙を見て本報告書を読んでいただくことで、東海国立大学機構の教育や研究などを通じたさまざまな環境活動に興味を持っていただく機会となれば幸いです。今回ご応募いただいた皆様と、公募の周知にご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。



表彰式の様子

大 賞



表紙掲載

名古屋大学 教育学部附属中学校1年

たかやま さゆり
高山 紗友梨 さん

愛知県と岐阜県の形を、それぞれの県の自然環境で表しました。白川郷やライチョウを中心とする岐阜の自然環境と、名古屋コーチンや東山動植物園のコアラなどの愛知の自然が、うしろの歯車のように支え合っているということを色えんぴつとマーカーで表現しました。

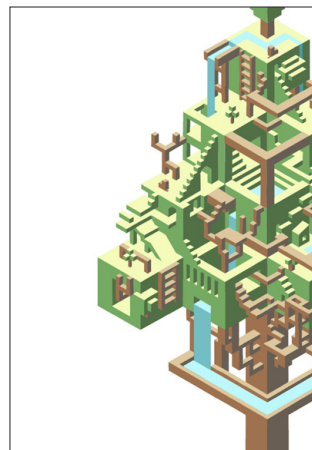
優秀賞

裏表紙掲載

岐阜大学 教育学部 美術教育講座3年

すずき せな
鈴木 星奈 さん

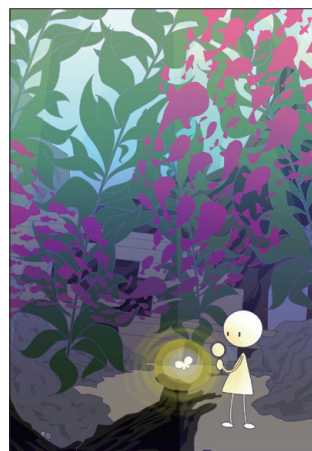
コンセプトは「ダンジョン」。大きな木をよく見てみると階段や道がさまざまな方向につながっており、思わず近くで見たくなるような、またはワクワクするような作品にしました。「環境」も一種のダンジョンであり、複雑な世界の一部に焦点を当てるからこそ得られるおもしろさに気付いてほしいという願いをこめています。



岐阜大学 教育学部 美術教育講座3年

あさの れいな
浅野 伶奈 さん

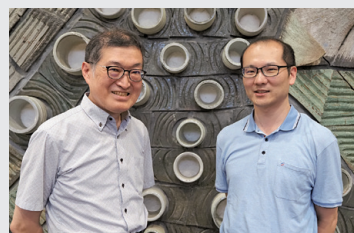
発見と観察をメインに、水中で光る蝶々を発見した小人を描きました。自然には深海や宇宙など、まだ解明されていない領域が多く残っています。未知の生き物や景色との出会いを想像しながら、さまざまな生き物が暮らす不思議な世界を表現しました。



編集後記

東海国立大学機構として6冊目の環境報告書を無事発行することができました。二大学からなる機構として作成するにあたり、ペーパーレスの時代に逆行するかもしれませんが「手に取って読んでもらえる環境報告書」を目指し、「コミュニケーションツールの一つ」として活用されることも目標に編集しました。昨年度発行の環境報告書は、(一社)サステナブルキャンパス推進協議会(CAS-Net JAPAN)年次大会2025において、「第1回サステナビリティレポートアワード奨励賞」を受賞し、高く評価していただくことができたこと、感謝しております。今回は航空宇宙生産技術開発センターで両大学の学生が自律滑空機を制作して競い合う東海クライマックスシリーズの紹介をしました。また、岐阜県立加納高等学校の探究学習の時間に環境報告書を紹介させていただき、両大学の学生と高校生との相互交流を進めることができました。日本特殊陶業(株)の皆さまには工場見学、意見交換の場を設定していただいたこと、発行直前となった8月6日に環境コミュニケーションを快くお引き受けくださった立命館大学の皆さまにも感謝しております。さらに、第三者評価を快諾してくださいました河合石灰工業(株)の木戸健二さま、巻末に編集に携わってくださった教職員、学生を記しましたが、この他にも執筆、意見交換など快く協力してくださいました学内外の多くの皆さまにも心より感謝申し上げます。編集を通して多くの方々が対話し、理解を深めることができたと思っています。この環境報告書が今後もコミュニケーションツールの一つとして活用されることを願っています。

(編集委員長 櫻田 修、副編集委員長 原田 敬章)



教員編集委員

編集委員長 岐阜大学工学部 教授	櫻田 修
副編集委員長 名古屋大学安全科学教育研究センター兼 環境安全衛生管理室 准教授	原田 敬章
岐阜大学	
統括環境管理責任者 応用生物科学部 教授	伊藤 健吾
副統括環境管理責任者 工学部 教授	新田 高洋
工学部 教授	小林 智尚
工学部 教授	大谷 具幸
応用生物科学部 教授	八代田 真人
名誉教授	長谷川 典彦
名古屋大学	
安全科学教育研究センター兼 環境安全衛生管理室 教授	富田 賢吾
安全科学教育研究センター兼 環境安全衛生管理室 准教授	山本 忍
安全科学教育研究センター 特任准教授	三輪 一爾
施設・環境計画推進室 教授	田中 英紀
農学部・生命農学研究科 教授	山崎 真理子
農学部・生命農学研究科 准教授	岩永 青史
未来社会創造機構脱炭素社会創造 センター 准教授	町田 洋
安全科学教育研究センター	角谷 純子

東海国立大学機構 施設統括部

次長	棧敷 晃弘*
次長	池口 敏夫
設備課 課長	杉本 裕康
設備課 課長補佐	森 浩之
参事	森 玲
設備課 電気第一係長	濱口 将希
設備課 機械第二係 係長	久保 賢太郎
環境安全課 課長	大場 亮
環境安全課 主幹	石原 光博
環境安全課 課長補佐	松野 晃三*
環境安全課 課長補佐	水谷 聡*
環境安全課 課長補佐	福井 依子
環境安全課 安全衛生係 係長	佐々木 充
環境安全課 安全衛生係 主任	鈴木 昇治
環境安全課 安全衛生係	小林 咲
環境安全課 安全衛生係	東 貞男*
環境安全課 安全衛生係	横山 未来
環境安全課 環境安全係 係長	高瀬 恵子
環境安全課 環境安全係 主任	矢崎 寛子*
環境安全課 環境安全係 主任	後藤 由季
環境安全課 環境安全係	井上 裕

* 2026年3月以前の在籍者

学生編集委員

岐阜大学

自然科学技術研究科 修士課程2年	池田 凜
自然科学技術研究科 修士課程2年	加賀 貴美子
自然科学技術研究科 修士課程2年	松本 太一
教育学研究科 修士課程1年	藤井 大輝
自然科学技術研究科 修士課程1年	岩島 大空
自然科学技術研究科 修士課程1年	尾崎 大雅
工学部4年	清水 真央 ※1
応用生物科学部4年	上井 ゆり子 ※2
応用生物科学部4年	前田 佳穂 ※2
社会システム経営学環4年	生田 悠姫
社会システム経営学環4年	日野 旭
社会システム経営学環4年	松前 開陸
地域科学部3年	栗本 歩里 ※3
地域科学部3年	杉浦 良太郎 ※4
地域科学部3年	高安 陽大 ※2
地域科学部3年	西脇 壮洛 ※4
工学部3年	小野寺 澄珠 ※2
応用生物科学部3年	伊藤 優芽 ※2
応用生物科学部3年	今井 結愛 ※3
応用生物科学部3年	岩本 侃大 ※3
応用生物科学部3年	澤村 葵 ※2
応用生物科学部3年	関原 雫 ※2
教育学部2年	宮崎 愛望 ※4
地域科学部2年	岡部 陽日 ※2
工学部2年	原田 康之介 ※4
応用生物科学部2年	高谷 昂希 ※2
応用生物科学部2年	長尾 知香 ※2
応用生物科学部2年	西坂 優 ※2
工学部1年	加藤 大智 ※2
応用生物科学部1年	横井 幹子

名古屋大学

工学研究科 博士前期課程2年	中木 翔太
工学研究科 博士前期課程1年	俵木 大輝 ※5
生命農学研究科 博士前期課程1年	草間 美咲
農学部4年	川瀬 菊清貴 ※6
経済学部3年	奥村 友為 ※6
理学部3年	諏訪 孝弘 ※7
教育学部2年	吉田 響 ※7
理学部2年	後関 将仁 ※7
理学部2年	島尾 悠寿 ※6
理学部2年	毛利 文乃 ※7
工学部2年	田中 陽平 ※7
農学部2年	曾我 百恵 ※6
農学部2年	南 佑奈 ※6
教育学部1年	小野寺 咲妃 ※6
農学部1年	可児島 稟彩 ※6
農学部1年	早川 良美 ※6

※1 岐阜大学防災サークルたすく所属

※2 岐阜大学環境サークル G-amet所属

※3 岐阜大学 里山暮らし応援隊所属

※4 岐阜大学生協学生委員会(GI)所属

※5 名古屋大学フォーミュラチームFEM 所属

※6 環境サークル Song of Earth所属

※7 名大祭実行委員会 環境対策部所属

問合せ先

国立大学法人東海国立大学機構 施設統括部環境安全課
〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町
E-mail: e-report@t.thers.ac.jp
TEL: 058-293-2118 (岐阜大学) 052-789-2116 (名古屋大学)

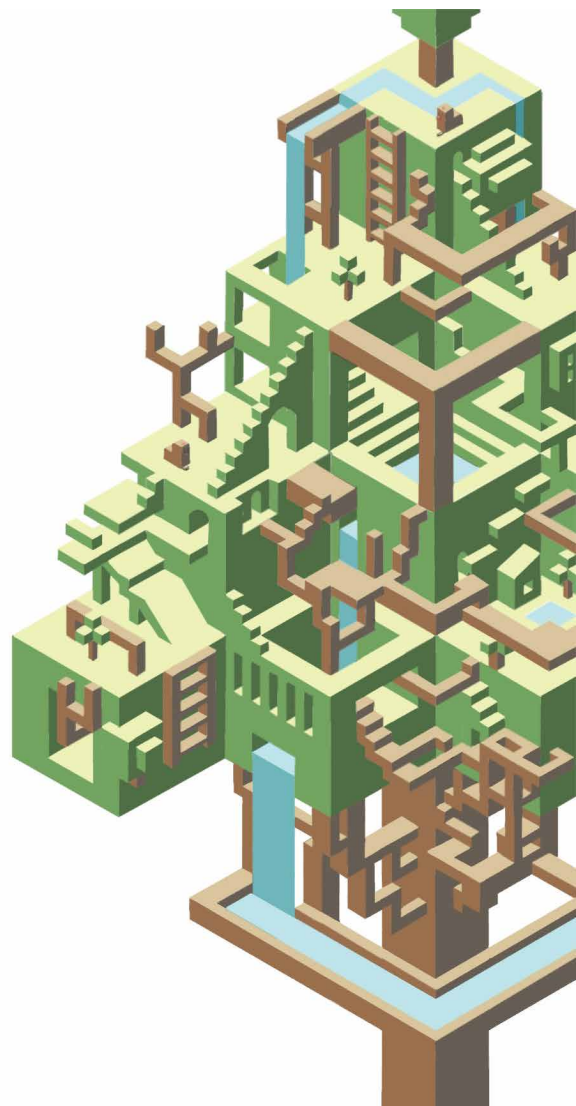
印刷・デザイン サンメッセ株式会社

国立大学法人東海国立大学機構

<https://www.thers.ac.jp/about/publications/environmental/index.html>



本書掲載記事の無断転載・複製を禁じる



環境に配慮した植物油
インキを使用しています。