



環境 報告書

2026

ENVIRONMENTAL REPORT

Contents

理事長メッセージ／東京科学大学環境方針	1
---------------------	---

第1章 東京科学大学の概要

キャンパス図／基本的要件	2
組織構成	4
環境マネジメント推進体制	5

第2章 特集

Visionary Initiatives (VI) *GX Frontier	6
---	---



第3章 環境に貢献する研究

環境関連研究内容	9
----------	---



第4章 環境教育と人材育成

環境関連カリキュラムの充実	12
学士課程の授業紹介	13
大学院課程の授業紹介	14
附属科学技術高等学校における環境教育	15



第5章 環境に関する活動

環境関連イベント	16
環境保全活動	17



第6章 環境パフォーマンス

マテリアルバランス	21
省エネルギーとCO ₂ 対策の取り組み	22
廃棄物による環境負荷低減の取り組み	27
下水道に関する環境負荷低減の取り組み	29
化学物質の適正管理	30
PRTR対象物質等の環境中への排出抑制管理	31



■東京科学大学環境方針に対する達成度評価	32
■第三者意見	33
■「環境報告ガイドライン2018」との対照表	34
■編集後記	35

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

本学では、積極的に持続可能な開発目標 (SDGs) に取り組んでいます

Message

理事長メッセージ

日頃より、本学の教育・研究・医療活動にご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

昨今大国間での対立や地域紛争が続く中、気候変動や資源問題も深刻化しています。2026年6月発行の「令和8年版環境白書（循環型社会白書・生物多様性白書との合冊）」では、資源を有効活用する「循環経済（サーキュラーエコノミー）」への移行の重要性が示されています。このような変化に対し、教育機関かつ研究機関である大学の果たすべき役割は決して小さいものではありません。

東京科学大学（Science Tokyo）は、昨年12月19日に世界最高水準の研究大学の実現を目指す「国際卓越研究大学」制度において、第2期公募の認定候補に選定され、文部科学大臣より2026年1月23

2026年9月
東京科学大学（Science Tokyo）理事長
大竹 尚 登

日付で正式に認定されました。

Science Tokyoは、新たな価値を創造するために何をなすべきか、また、優れた人材を育成するためには何が必要かを、多様なステークホルダーとともに考え、シンプルかつ大胆な改革に取り組んでいます。これらの改革をさらに加速させていくとともに、国内外の大学、企業、研究組織、自治体等との連携を一層促進し、エコシステムを牽引することで、善き生活、善き社会、善き地球のビジョン実現に貢献していきます。

その中で、昨年導入した新たな研究教育体制「Visionary Initiatives（VI：ビジョナリーイニシアティブ）」に新たな2つのVIを加え、8VI体制へと拡充しました。大学院に教育コースを提供する、この新たな組織基盤のもと、ビジョン駆動型・分野横断型の研究体制と大学院教育との連携を統合的に整え、大学全体での変革を加速していきます。

本報告書は、先端科学の知見を「善き未来」に繋げるために本学において行っている、環境に関する研究、教育、その他の取り組みをご紹介しますものです。なお、掲載に際しては、環境省の環境報告ガイドラインに従い、国際目標であるSDGsに照らして、2025年度の環境安全活動を総括しました。

本報告書をぜひご一読いただき、Science Tokyoの活動に引き続きご理解とご協力を賜りますようお願い申し上げます。

東京科学大学環境方針

2025年3月21日制定

基本理念

東京科学大学は、「『科学の進歩』と『人々の幸せ』とを探究し、社会とともに新たな価値を創造する」をMissionに掲げ、医歯学と理工学の叡智を統合して環境問題を人類と生命の存亡に関わる地球規模の最重要課題と認識するとともに、教育・研究・診療などあらゆる活動を通じて環境保全と環境負荷の低減に努め、持続可能な社会の創生と未来世代への責任を果たす。

基本方針

1. 研究活動の推進

持続可能な社会の創生に寄与する科学技術研究を推進し、環境問題の解決に資する知の創造に努める。

2. 人材育成

環境意識を高く持ち、専門的知識を有する人材を育成し、社会の多様な分野で環境課題の解決に貢献できるリーダーを輩出する。

3. 社会貢献

1及び2に掲げる研究活動、人材育成および診療を通じて、日本国内のみならず国際社会に貢献する。

4. 環境負荷の低減

自らの活動が及ぼす環境負荷を最小限に抑えるため、具体的な環境目標を策定し、実行する。

5. 環境マネジメントシステム

環境に配慮した大学運営を実現するため、先進的な環境マネジメントシステムを構築し、効果的な運用と継続的な改善に努める。

6. 環境意識の高揚

すべての教職員および学生に対して環境教育・啓発活動を実施し、環境問題に関する意識の向上を図る。

7. 法令遵守と情報開示

環境関連の法令、条例、および協定を遵守し、環境への取り組みを関係者に周知するとともに、基本方針や取り組みについて外部に開示する。

【大岡山キャンパス】

敷地面積 242,724㎡／建物面積 294,594㎡

〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1

- 理学院
- 物質理工学院
- 生命理工学院
- リベラルアーツ研究教育院
- 総合研究院(ゼロカーボンエネルギー研究所)
- 地球生命研究所
- リサーチインフラ・マネジメント機構
- 事務局 その他
- 工学院
- 情報理工学院
- 環境・社会理工学院

【すずかけ台キャンパス】

敷地面積 228,274㎡／建物面積 156,002㎡

〒226-8501 神奈川県横浜市緑区長津田町4259

- 理学院
- 物質理工学院
- 生命理工学院
- 総合研究院
- (未来産業技術研究所・フロンティア材料研究所・化学生命科学研究所)
- リサーチインフラ・マネジメント機構
- 事務局 その他
- 工学院
- 情報理工学院
- 環境・社会理工学院

【田町キャンパス】

敷地面積 23,223㎡／建物面積 23,085㎡

〒108-0023 東京都港区芝浦3-3-6

- 附属科学技術高等学校
- 環境・社会理工学院
- 事務局

大岡山キャンパス



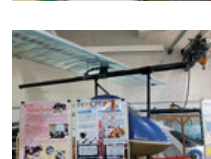
①本館(登録有形文化財)

1934年以来、大岡山キャンパスの中心に位置する本学のシンボル。時計塔は堂々とした姿を現しています。



④博物館・百年記念館

本学の創立100年を記念して作られました。常設展示では、本学ゆかりの研究成果を見ることが出来ます。



②本館前ウッドデッキ

桜並木の中に設けられたウッドデッキ。満開の桜はもちろん、木のぬくもりとともに四季の景色を彩ります。



⑤Hisao & Hiroko Taki Plaza

学生のための国際交流拠点であり、本学が目指す「学生本位の学び」の拠点となる重要な施設となります。



③大岡山図書館

グッドデザイン賞を受賞したモダンなデザイン。64万冊以上の蔵書が収められています。



⑥グラウンド

敷地面積2万㎡の全面人工芝グラウンドでは、学生たちが部活やサークルに日々励んでいます。

⑦北3号館(環境エネルギーイノベーション棟)

壁面を覆うソーラーパネルと独自のエネルギーシステムで、棟内で消費する電力をほぼ自給自足できます。

⑧ものづくりセンター

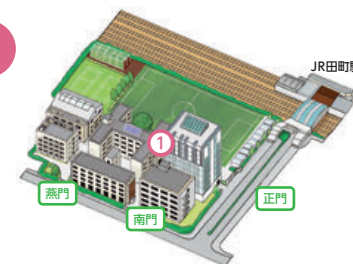
思い描いたアイデアを具現化できる施設。機器設備を自由に使用でき、学生の創作活動を支援しています。

田町キャンパス

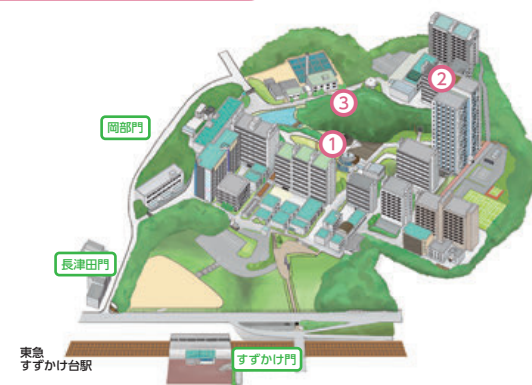


①附属科学技術高等学校

理・工学の基礎を学ぶ附属高校は、「スーパーサイエンスハイスクール」と「スーパーグローバルハイスクール」の2つの研究開発学校の指定を受けています。



すずかけ台キャンパス



①すずかけホール

国際会議も行われるすずかけホールには、食堂やカフェも入り、学生たちのオアシスになっています。



②J2・J3棟

すずかけ台キャンパス随一の高層棟。J3棟には実験室利用に特化して整備されたスペースがあります。



③加藤山

キャンパス内にある保全緑地。四季折々の自然を楽しむ遊歩道を備えています。

1

OVERVIEW

東京科学大学の概要

【湯島キャンパス】

敷地面積 45,090㎡／建物面積 273,054㎡

〒113-8510 東京都文京区湯島1-5-45

- 医学部医学科 ● 医学部保健衛生学科
- 歯学部歯学科 ● 歯学部口腔保健学科
- 病院
- 総合研究院(難治疾患研究所)
- 事務局 その他

【駿河台キャンパス】

敷地面積 5,597㎡／建物面積 18,028㎡

〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台2-3-10

- 総合研究院(生体材料工学研究所)
- M&Dデータ科学センター その他

【国府台キャンパス】

敷地面積 61,049㎡／建物面積 13,965㎡

〒272-0827 千葉県市川市国府台2-8-30

- リベラルアーツ研究教育院
- 図書館 その他

基本的要件



①知と癒しの庭 ②病院8階の屋上

本学の病院では、患者さんが自然に触れて癒されるように、屋上にも植栽しています。都会の真ん中にありながら、緑や紅葉、季節の花々を鑑賞することができ、心の癒しになる場所です。



④生体材料工学研究所

医学、歯学、生命科学系の研究者と密接に連携することで、本学医歯学系における、理工系の教育研究を担っています。



⑧国府台キャンパス 正門

教養教育の拠点であり、体育館、弓道場、武道館、グラウンドがおかれ、学生の課外活動が行われています。

国府台キャンパス



駿河台キャンパス



湯島キャンパス



⑦近代教育発祥の地

明治4年(1871)に文部省が設置され、我が国の近代教育の原点となる施策が展開された場所です。



⑥病院屋上ヘリポート

病院屋上のヘリポートを利用して、ヘリコプター搬送患者の受け入れを行っています。



⑥C棟

ERセンター、手術室、集中治療室(ICU)、医療器材、医療情報システムなど、病院の機能を強化するための施設として使われています。

大学名

国立大学法人東京科学大学

創立

2024年10月1日

構成員数
(2025年5月1日現在)

教職員 6,555人
学生 14,073人(附属高校生581人を含む)

報告対象範囲

- 湯島キャンパス ● 国府台キャンパス ● すずかけ台キャンパス
- 駿河台キャンパス ● 大岡山キャンパス ● 田町キャンパス

※すずかけ台キャンパスは、2026年4月1日に「横浜キャンパス」へ名称を変更しました。

報告対象期間

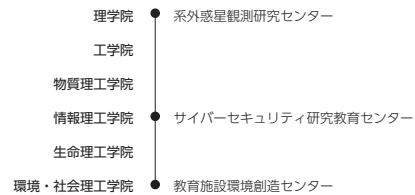
2025年4月1日～2026年3月31日
(但し、一部の内容については対象期間以外の取組も含みます)

組織構成

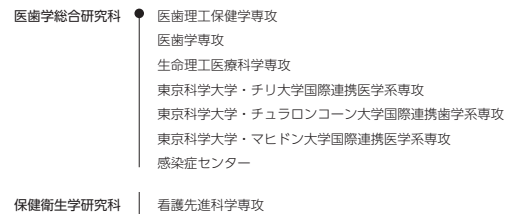
2025年4月1日

教育研究等組織

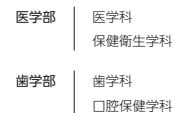
学 院



研究科

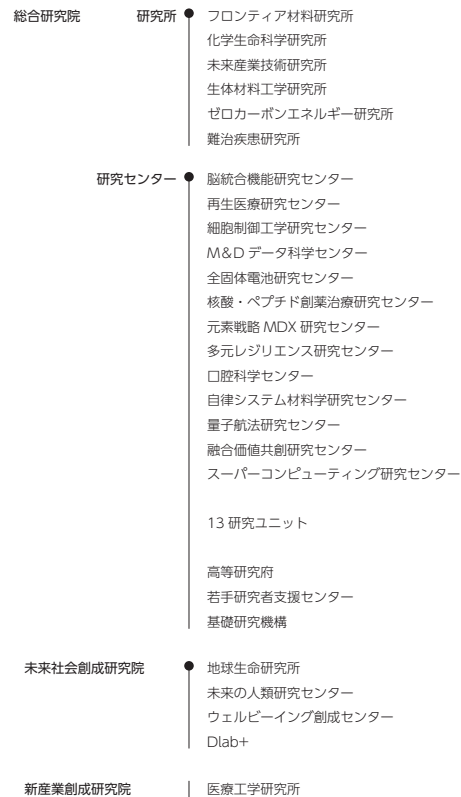


学 部



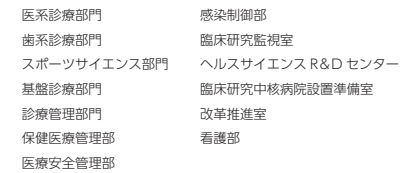
リベラルアーツ研究教育院

研究院

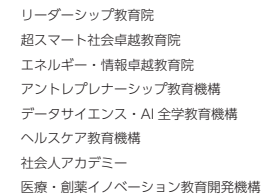


附属科学技術高等学校

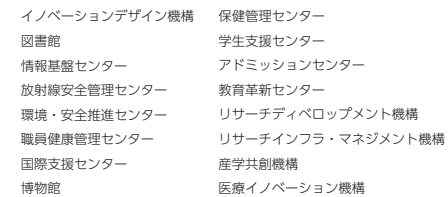
病 院



共通教育組織

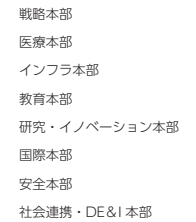


共通支援組織



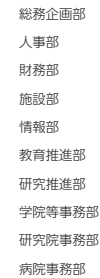
運営組織

理事等支援組織



I*Collective

事務局



監査室

環境マネジメント推進体制

本学は、環境マネジメント推進体制のもと、全学一丸となり継続的に環境保全活動に取り組んでいます。

国立大学法人東京科学大学

推進組織

大学全体の環境マネジメントシステムの構築作業、環境目標の設定、環境計画の作成作業、環境側面の調整、環境影響評価、その他推進に必要な業務

安全本部

環境・安全部門

環境・安全推進センター

放射線安全部門

放射線安全管理センター

インフラ本部

省エネルギー部門

各地区安全衛生委員会

○大岡山 ○すずかけ台 ○田町 ○湯島・駿河台



実施・運用部門

環境配慮の取り組みの実施、運用

事務局

教育研究等組織

共通教育組織

共通支援組織

環境・安全部門

- キャンパスの安全・教育研究及び診療のための環境の安全衛生マネジメント
- 環境保全および化学物質管理

放射線安全部門

- 放射線障害の予防並びに特定放射性同位元素のセキュリティ対策の計画策定および推進
- 放射線の安全利用に関する企画・立案・整備および実施の統括
- 核燃料物質等の使用・計量管理・保安に係る調整および統括

省エネルギー部門

- 省エネルギーに対する意識向上および省エネルギー推進を図るための諸施策の策定および実施等

各地区安全衛生委員会

- 職員の危険・健康障害を防止するための基本対策に関する事項、健康の保持増進を図るための基本対策に関する事項、労働災害の原因および再発防止対策に関する事項の調査・審議

環境・安全推進センター

- 安全・衛生・環境の総括管理および化学物質管理

放射線安全管理センター

- 放射線利用者の全学的安全管理の統括
- 放射性物質、核燃料物質、放射線発生装置および表示付認証機器の安全利用に関する教育訓練の実施

Visionary Initiatives (VI)

GX Frontier

「グリーントランスフォーメーションで持続可能な未来を実現する」

東京科学大学（Science Tokyo）は、『科学の進歩』と『人々の幸せ』とを探究し、社会とともに新たな価値を創造する」を大学のMissionとして掲げ、その実現に向けた分野横断・融合型の研究体制 Visionary Initiatives (VI) を2025年に始動させました。現在、8つのVIが「善き生活」「善き社会」「善き地球」という3本柱を軸に、社会変革の姿と共通ビジョンをそれぞれが描き、未来を切り拓く挑戦を始めています。

この8つのVIの一つである GX Frontierが描く未来は、地球と調和しながら、人々が健康でそして快適に暮らせる持続可能な社会です。グリーントランスフォーメーション（GX）を通じて、気候変動の克服や新しいエネルギー・資源の開拓、地球環境のモニタリング、ネイチャーポジティブの実現などを統合的に推進しています。

Visionary Initiative : GX Frontier

グリーントランスフォーメーションで持続可能な未来を実現する



気候変動の課題克服



- 化石燃料に依存しない社会
- 高度なエネルギー貯蔵技術の開発でエネルギーの供給を安定化
- 再生可能エネルギー、原子力・核融合を主力電源に
- 温室効果ガスの排出削減・回収・活用でカーボンニュートラルに

地球モニタリングによる最適解の探求



- 気候変動、環境汚染、生態系のリアルタイムデータ分析と対策
- デジタル仮想地球を使ったシミュレーションと未来環境予測
- 生物の環境適応力の解明と、それを活かした適応能力の強化や応用

新たな科学技術の英知を融合し、地球との調和のもとで繁栄できる未来

新たなエネルギー・資源の開拓



- 未開拓の海底資源の活用
- 細胞や微生物が持つエネルギー生産のしくみを理解し、かつてない新エネルギーの開発へ
- 宇宙空間で太陽光発電を実現
- 月と火星の資源探査と開拓
- 脳のエネルギー消費のしくみを利用しAIやロボットの省エネルギー化を実現

ネイチャーポジティブの実現



- 生物の棲息環境を保護するためにごみや環境破壊を減らした循環型社会の構築
- 環境保護と経済成長を両立させる人間活動の実現
- 都市公園、屋上緑化など自然の力を活かした都市型自然調和社会

GX Frontierではこれまで、エネルギー、環境、資源、データ科学など様々な分野の研究者が、既存の学院・研究科・研究院・病院といった組織を越えて、研究交流やシンポジウムを通じて新しい共同研究の可能性を探ってきました。また、東京科学大学病院をフィールドとしたグリーンホスピタルの社会実装にも取り組んでいます。これは、再生可能エネルギーや省エネルギー技術を最大限活用し、環境にやさしく持続可能でありながら高度な医療機能を備えた未来型病院の実現を目指すものです。さらに、海外の研究機関や国際プ

ロジェクトとの連携、企業との共同研究を通じた研究成果の社会実装を進めています。

今後は、気候変動対策や再生可能エネルギー、環境モニタリングといった分野横断的な研究をさらに発展させるとともに、国際連携や産学連携を一層強化しながら、再生可能エネルギー技術、ゼロカーボンエネルギー技術、資源循環、環境データの活用など、持続可能な社会の実現に向けた具体的な研究プロジェクトを推進していきます。

2026年1月21日(水) GX Global Workshop

東京科学大学GXIとGX Frontierが主催した本国際ワークショップには、学内外の242名が出席し、マサチューセッツ工科大学エネルギー・イニシアティブ (MITEI)、米国電力研究所 (EPRI)、およびドイツ航空宇宙センター (DLR) から招待した第一線のGX研究者が脱炭素・エネルギーシステム・エネルギーキャリア・エネルギー貯蔵の各テーマについて最新動向を示し、将来の展望を議論しました。



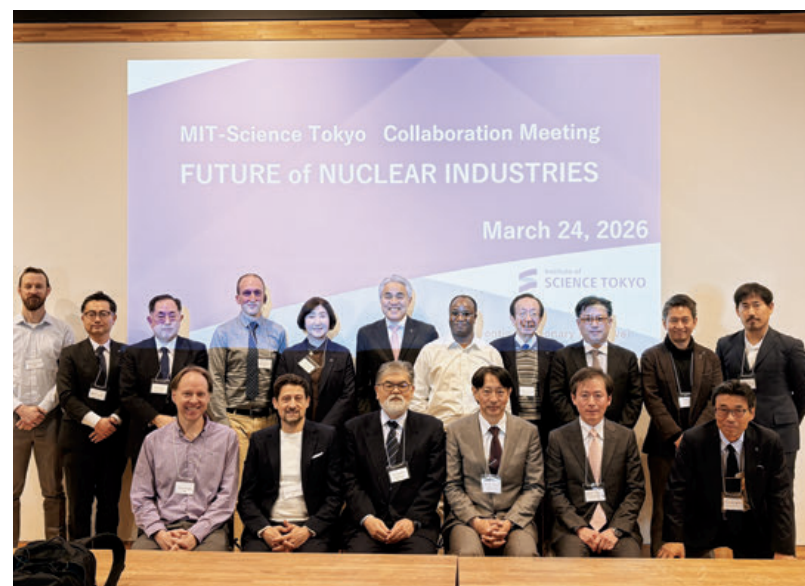
2026年3月24日 (火)

MIT-Science Tokyo Collaboration Meeting

3月24日にMIT原子力科学・工学科から研究者5名を招聘し、本学の関連研究者、関連企業による講演・パネルディスカッションを実施しました。学内外からおよそ60名の方が参加し、活発な議論が交わされ、原子力分野での研究連携につながる第一歩となりました。

2026年4月30日 (木) 病院ツアー＆グリーンホスピタル研究会

グリーンホスピタル（再生可能エネルギーや省エネ技術を最大限に活用し、環境にやさしく持続可能でありながら、高度な医療機能を備えた未来型病院）は、GX Frontierの重要なテーマの1つです。GX Frontierでは、グリーンホスピタルの社会実装に向けて、医学・歯学以外の領域の多様な個性を持つ研究者たちが参加する病院ツアーや研究会を定期的実施し、活発な議論やプロジェクト企画を行っています。



Visionary Initiatives

<https://www.isct.ac.jp/ja/017/research/visionary-initiatives>

GX Frontier

<https://www.isct.ac.jp/ja/001/about/organizations/gx-frontier>

小さな欠陥が大きな力に：次世代アンモニア触媒の研究

私たちの研究は、「アンモニア」という物質を効率よく作ったり分解したりするための新しい触媒を開発することです。アンモニアは肥料の原料として世界の食料生産を支えているだけでなく、水素エネルギーを運ぶ物質としても注目されています（図1）。そのため、できるだけ少ないエネルギーでアンモニアを扱う技術がとても重要になっています。

一般に、アンモニアを作ったり分解したりするには、高温・高圧の条件や高価な金属が必要です。しかし、私たちは「混合アニオン材料」と呼ばれる新しいタイプの物質に注目しています。この材料は、酸素や窒素、水素など複数の種類の元素が組み合わさってできており、その中に「欠陥」と呼ばれるわずかなすき間が存在します。この欠陥が、化学反応を進める特別な場所として働くことが分かってきました。

例えば、この欠陥をうまく利用することで、これまで触媒として働かないと考えられていたケイ素を含む物質でも、高い効率でアンモニアを合成できる新物質を発見しました（図2）。この物質では、欠陥に集まった電子が窒素や水素と反応することで、アンモニア生成を加速します。このような低温・低圧で働く触媒の開発は、水素社会の実現にとって非常に重要です。現在はベンチャー企業とも連携し、社会実装を目指した研究も進めています。

このように私たちは、物質の中の「見えない電子のふるまい」や「小さな欠陥」を上手に利用することで、これまでの常識にとらわれない新しい触媒の仕組みを明らかにしようとしています。将来は、省エネルギーで環境にやさしい化学プロセスの実現につながると期待されています。

総合研究院・元素戦略MDX研究センター
教授 北野 政明

●北野研究室HP <https://www.mdxes.iir.isct.ac.jp/members/kitano/>

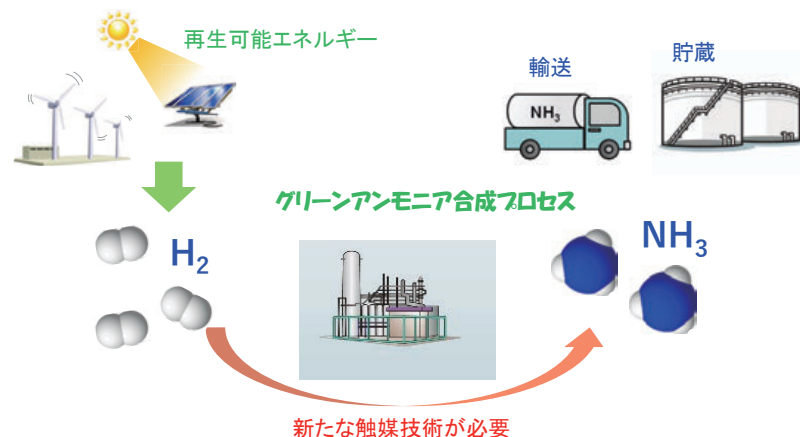


図1. グリーンアンモニア合成プロセス

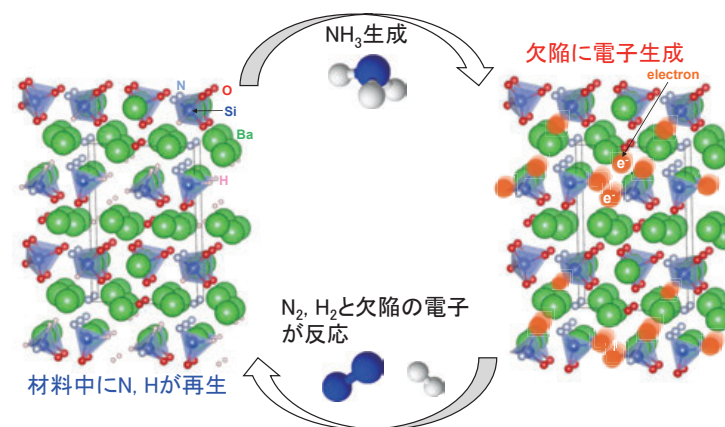


図2. 欠陥が働く新触媒

植物・藻類と共存する豊かな未来を目指した脂質研究

私たちは、植物や藻類がつくる「脂質」、そのなかでも特に生体膜を構成する膜脂質やエネルギー貯蔵の役割を持つ油脂に着目した研究を行っています。

植物や藻類は、乾燥や低温、栄養不足といった環境ストレスに直面すると、生体膜を構成する脂質や脂肪酸の組成を変える「膜脂質リモデリング」によりストレスに適応します。例えば、植物生育における必須栄養素である無機リン酸が枯渇した生育環境では、植物は自身の生体膜に含まれるリン脂質を分解してリン酸を生み出し、同時にリン脂質が抜けた部分を糖脂質で補います。これまでに、私たちはこの機構に関わる多くの因子を発見し、解析を進めてきましたが、その全容についてはまだ明らかになっていません。また、この膜脂質リモデリングは植物種や藻類種の間で多様性を有しており、それが陸上植物の進化にともない一緒に進化したのか、またそれぞれの種の生存環境に適応して変化した結果なのかは、よくわかっていません。私たちは現在、幅広い種類の植物と藻類をターゲットとした解析を行っており、将来的には多面的なストレスに強くなり、安定した生育が可能な植物や藻類の開発につながることを期待しています。

植物や藻類は光合成によって二酸化炭素を吸収し、有機物をつくります。この力を活用して有用物質を生産することは、地球温暖化の抑制につながるカーボンニュートラルの実現に向けて重要です。その中でも植物や藻類が生産する油脂は、バイオ燃料として利用できるだけでなく、私たちの健康維持・増進に役立つような脂肪酸の供給源としても利用できます。そのためには、まず植物や藻類においてどのようなメカニズムで油脂や高付加価値脂肪酸が生成されているのか、分子レベルで解明する必要があります。私たちは実用化を目指した取り組みとして、微細藻類による有用物質生産プラットフォームの開発を行っており、藻類の高効率屋外培養系の確立を目指しながら、将来的なニーズに応えられるような有用物質を生産する藻類の開発を実験室レベルで行っています。

生命理工学院 生命理工学系
准教授 下嶋 美恵

●下嶋研究室HP <https://www.plantmorphogenesis.bio.titech.ac.jp/~official/index.php>

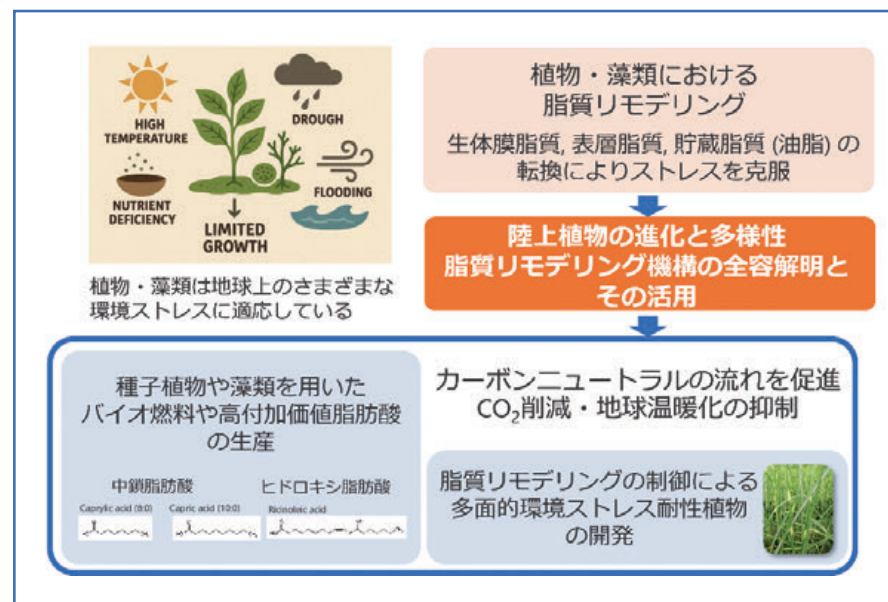


図1. 植物・藻類における環境ストレスに応答した脂質リモデリングを活用した
バイオ燃料や有用物資の生産とストレス耐性植物の開発

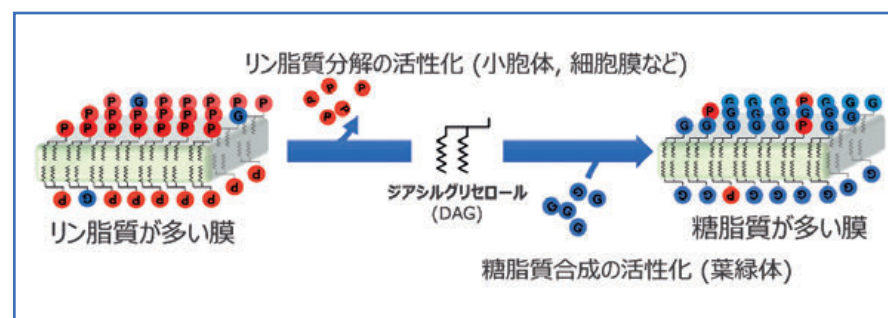


図2. 無機リン酸が欠乏した生育環境下の種子植物で起こる膜脂質リモデリング
(ペタイン脂質を持つコケ植物と藻類は、これとは別にペタイン脂質でリン脂質を代替する機構を持つ)

環境に貢献する研究 Q&A

北野 政明 教授

Q

先生がこの分野の研究を始めたきっかけは何ですか？

A. 博士研究員としてアンモニア合成のプロジェクトに参画したことがきっかけです。研究を進める中で、新材料開発によって既存材料では達成困難な化学反応の革新につながることを実感し、従来よりも大幅に省エネルギーで作動する新触媒開発に没頭するようになりました。

Q

アンモニア触媒はどのような産業で生かされていますか？

A. アンモニアは窒素肥料製造に不可欠な基幹化学品であり、世界の食料生産を支えています。さらに近年では、水素を貯蔵・輸送するためのエネルギーキャリアとして、また、CO₂を排出しないカーボンフリー燃料としても注目されており、発電、輸送、化学産業などへの応用が進んでいます。そのため、アンモニア合成・分解触媒は、低炭素社会を支える重要技術として期待されています。

Q

低温・低圧で働く触媒の社会実装を目指す中で、課題等がありますか？

A. 低温・低圧で作動する触媒開発は、国内外で活発に進められており、非常に高性能な触媒も報告され始めています。しかし、社会実装にはいくつかの大きな課題があります。特に、高活性と長期安定性の両立、大量合成プロセスの確立や触媒製造のコストの低減、不純物による被毒への耐久性向上などが重要です。さらに、新触媒に適した新しい反応プロセスの構築も必要であり、企業との連携を通じて実用化研究を進めています。

Q

環境問題やSDGsの取り組みに関して今後の意気込みを教えてください。

A. 新しい触媒材料の開発を通じて、エネルギー消費やCO₂排出を大幅に削減できる化学プロセスの実現を目指しています。基礎科学と社会実装をつなぎ、持続可能な社会づくりに貢献していきたいです。

Q

研究者を志す中高生へのメッセージをお願いします。

A. 研究の醍醐味は、自分の発想や発見が世界を変える可能性を持っていることです。小さな疑問や好奇心を大切に、失敗を恐れず何事にも挑戦してください。失敗から新たな発見が生まれることも多く、それが自分自身の成長にもつながります。

下嶋 美恵 准教授

Q

先生がこの分野の研究を始めたきっかけは何ですか？

A. 大学での講義を通じて、植物が示す優れた環境適応能力を知り、その分子メカニズムに興味を持ったことが研究を始めたきっかけです。特に植物脂質の研究分野は、国内外でも研究者人口が比較的少なく、未解明な現象が数多く残されています。そうした未知の課題に挑戦し、新たな知見を見出したいという思いで研究を続けています。

Q

開発材料に植物ではなく藻類を使用することとした理由（特徴や魅力など）はなんでしょうか？

A. 植物と藻類はどちらも魅力的な研究材料で、それぞれに得意なことがあります。藻類は種類によって作り出す脂肪酸が大きく異なり、有用な物質を生産する能力に優れた種が数多く存在します。そのため、現在の研究では藻類を活用しています。一方で、将来必要とされる油脂や脂肪酸の種類によっては、植物の方が適している場合もあり、目的に応じて使い分けることが重要だと考えています。

Q

有用物質を生産する藻類の開発を行うことにより、どのような将来のニーズに応えられることを想定していますか？

A. 将来的には、持続可能な社会を支える新たなバイオ産業への貢献を期待しています。例えば、藻類由来の油脂を活用したバイオ燃料の生産や、EPAなど健康維持に役立つ脂肪酸の供給が考えられます。また、食料や資源の需要が高まる将来に向けて、環境負荷を抑えながら有用物質を生産する技術の開発にもつながると考えています。

Q

環境問題やSDGsの取り組みに関して今後の意気込みを教えてください。

A. 植物や藻類による有用物質生産技術の開発を通じて、化石資源への依存を減らし、カーボンニュートラル社会の実現に貢献したいと考えています。将来世代に豊かな環境を引き継げるよう、基礎研究を大切にしながら挑戦を続けます。

Q

研究者を志す中高生へのメッセージをお願いします。

A. 研究は「なぜだろう？」という小さな疑問から始まります。すぐに答えが見つからなくても、考え続けることが大切です。ぜひ自分の興味を大切に、新しい発見に挑戦してください。

環境関連カリキュラムの充実

本学では、科学の力で、地球と宇宙の根源的な問題から、人類と社会・環境に差し迫った様々な課題までの解決に挑む、大志を抱いた卒業生・修了生を世界の隅々にまで届けることを目的として、教育を行っています。以下は、学士課程および大学院課程において開講している理工学系と医歯学系における環境関連の主な授業科目と受講者数（2025年度）です。



理工学系

■ 学士課程の環境関連授業科目

1年次

現在の地球環境問題を概観し、循環型社会・持続可能な社会形成を念頭におき、安全に対する意識向上と環境倫理観を身につけるための授業が開講されています。100番台（1科目：997人）

2～4年次

各系での専門に応じたカリキュラムが開講されています。
200番台（7科目：253人）、300番台（27科目：1,148人）
※一部の科目は英語で開講されています。

（ ） 科目数および受講者数

■ 大学院課程の環境関連授業科目

各コースでの専門に応じたカリキュラムが開講されています。
400番台（43科目：2,534人）、500番台（19科目：282人）、
600番台（3科目：31人）

ディシプリンのコースの他にも、エネルギーコース、エンジニアリングデザインコース、ライフエンジニアリングコース、原子核工学コース、知能情報コース、都市・環境学コース、人間医療科学技術コースなど、分野横断型の大学院課程として、数多くの環境関連カリキュラムを開講しています。大学院課程では、講義（すべての専門科目）が英語で開講され、留学生の環境教育にも対応するカリキュラムとなっています。

（ ） 科目数および受講者数

科目の番台について

授業科目の学問分野や難易度、授業科目の関連・順序等を明示し、教育課程の体系性をわかりやすくするために、すべての科目に「科目コード」を付けており、この仕組みをナンバリングといいます。
100番台：導入・基礎科目、200番台：基盤科目、300番台：展開科目、400番台：発展科目、500番台：自立科目、600番台：熟達科目



医歯学系

■ 学士課程の環境関連授業科目

1年次

自然環境保護と資本主義の両立について焦点を当てながら、現代社会に関する問題提起、また意見を表明できる力を身につけるため、教養基礎セミナー（『人新世の「資本論」』を手掛かりに、環境問題について考える）が開講されています。（8名）

（ ） 受講者数

■ 大学院課程の環境関連授業科目

各専攻において専門に応じたカリキュラムが開講されています。

〈主な授業科目〉

- ・ 病理病態学 （日本語） 2025年度履修者（69名）
- ・ 環境社会医歯学 （日本語） 2025年度履修者（71名）
- ・ 遺伝医学特論 （日本語） 2025年度履修者（37名）
- ・ 地球環境と健康 （英語） 2025年度履修者（15名）

これらの科目の一部は複数の専攻の学生が履修可能となっており、医歯学領域における環境・健康における専門的な学修機会を幅広い学生に提供しています。大学院課程では、一部の講義が英語で開講され、留学生の環境教育にも対応するカリキュラムとなっています。

（ ） 受講者数

学士課程の授業紹介

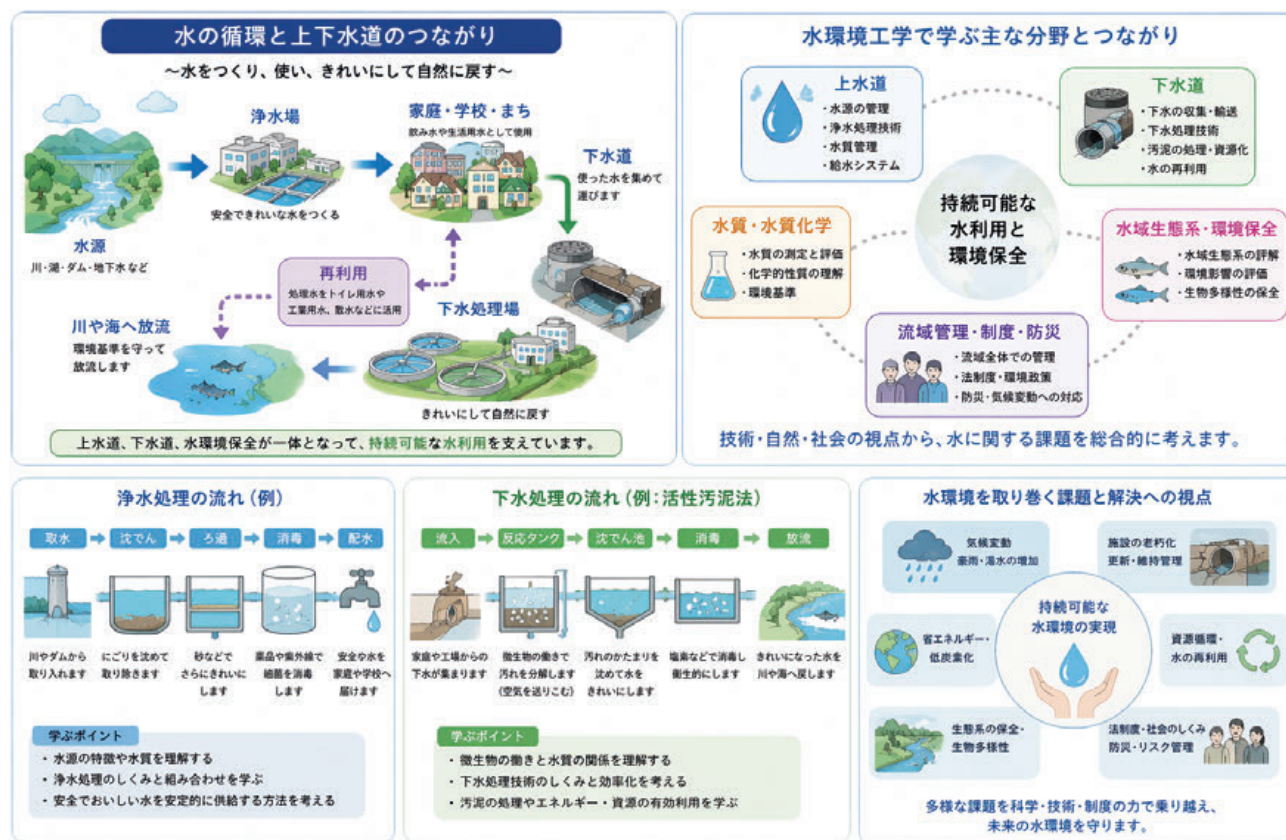
水環境工学

環境・社会理工学院 土木・環境工学系 准教授 藤井 学

●藤井研究室HP <https://www.titech-fujiilab.jp/>

「水環境工学」の講義では、私たちの生活に必要な不可欠な「水」について、(i) 安心安全な水を供給する上水道技術、(ii) 使った水を処理する下水道技術、(iii) 水辺の環境を守る水域環境保全の仕組みを学びます。具体的には、浄水・下水処理技術の基礎（微生物の動きや水質との関係性、環境基準等）、水の再利用技術、水域の生態系や流域管理までを扱い、社会が持続可能に水を使っていくための技術や制度、考え方を身につけます。講義だけでなく、演習問題や小テスト、レポートも取り入れ、考えながら理解を深めていきます。近年は、気

候変動により豪雨や渇水頻度が増加し、施設の老朽化も社会問題となっています。省エネルギーや環境負荷の低減などの社会的な要請もあいまって、水をめぐる課題がますます複雑化・深刻化しています。そのため本講義では、水処理という要素技術に加えて、自然環境との関わりや防災、資源循環、社会のしくみ（法制度、環境問題の考え方等）も含めて、水問題を広い視野で捉え、よりよい社会・水インフラづくりにつなげる視点を養います。



生成AIにより作成

大学院課程の授業紹介

Atmospheric Environment in Megacities
(メガシティの大気環境学)

環境・社会理工学院 融合理工学系 教授 神田 学

●神田研究室HP <http://www.ide.titech.ac.jp/~kandalab/>

世界中にはメガシティと呼ばれる人口1,000万人を超える巨大都市が50近く存在しており、温暖化・大気汚染などの大気環境問題が顕在化しています。巨大都市の大気環境学の特徴は、1. 分野横断的な知識の結集（学際性）、2. 地球から人間までのつながり（階層性）、3. 様々な研究手段の併用（複合性）、にあります。都市の建物・インフラは風の抵抗となり、経済活動は時に日射に匹敵する膨大なエネルギーを排出するので、気象学だけでなく、土木・建築・エネルギー・社会経済などの知識が必要となります（学際性）。大気は世界中でつなが

ているので、ある町の天気・熱中症リスクをピンポイントで知るには、地球全体の大気から予測を始めなくてはなりません（図1：階層性）。また、大気現象は複雑系のため、観測・実験・数値計算などの異なる技術を複合的に使用しないと現象を理解できません（図2：複合性）。講義では、これら3つの特徴を基軸として、温暖化、ヒートアイランド、温熱感などに関する基礎的な知識から、最先端の知見・技術・理論まで、世界中のメガシティの興味深い研究事例を数多く取り上げ、アニメーションや図解で分かりやすく解説しています。

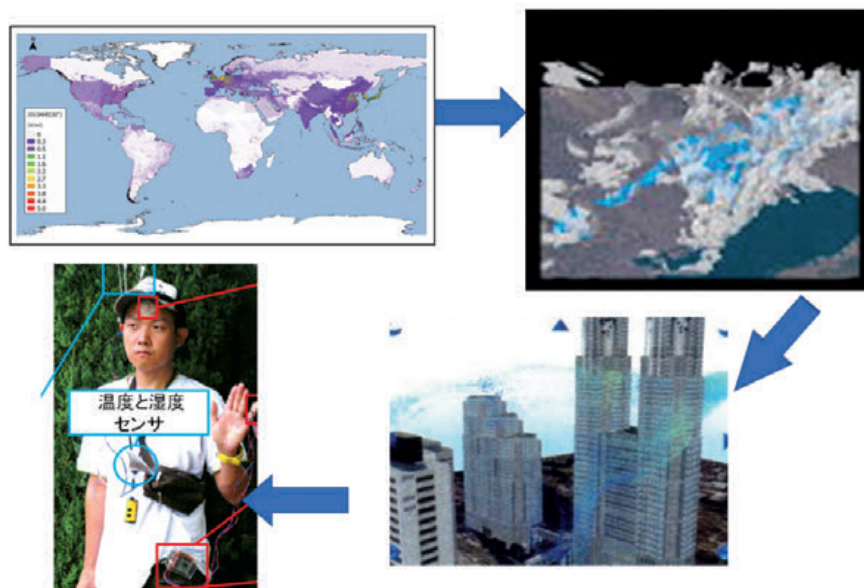


図1 メガシティ大気環境の階層性（地球から人間まで）

左上から時計回りに、

- (1) 世界の人口排熱マップ
- (2) 東京のゲリラ豪雨
- (3) 都庁周りのビル風
- (4) 人体装着温熱センサー

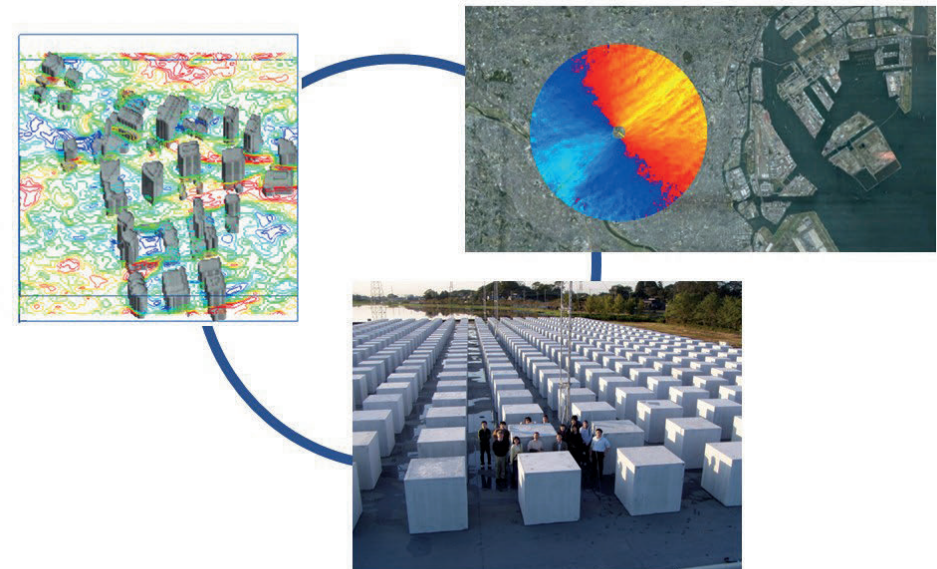


図2 メガシティ大気環境の複合性（数値計算・観測・実験）

左上から時計回りに、

- (1) 街区の風の数値シミュレーション
- (2) 東京科学大に設置されたレーザーによる大気観測
- (3) 世界唯一の屋外都市模型実験施設（埼玉県）

附属科学技術高等学校における環境教育

本校における環境教育は、専門教科「工業」を通じて、科学的な視点で環境を捉える姿勢の育成を目指しています。国際交流の一環として、国際サイエンスフェアへの参加、フィリピンのデラサル大学附属高校（De La Salle Univ. Integrated School）との協働研究に取り組みました。2025年度の主な成果は以下のとおりです。

1 探究基礎科目 「グローバル社会と技術」の中での取り組み

第1学年向けの本校学校設定科目「グローバル社会と技術」の中で、「環境と人間」と題して授業を行いました。高大連携事業特別講義において、環境・社会理工学院の時松宏治准教授を講師に迎え、環境について講演が行われました。

特別講義
「環境と社会の関わりを考える」



2 「課題研究」での取り組み

第3学年向けの科目「課題研究」にて取り組んだ、環境やエネルギーに関するテーマの一部を紹介します。

テーマ

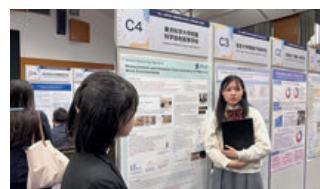
- ・酢酸菌が生成するセルロース膜を用いたイオン交換膜の作製とその利用（応用化学分野）
- ・ふすまを使用した環境浄化の検討（応用化学分野）
- ・吸着剤としてのプルシアンブルーの作製（応用化学分野）
- ・持続可能なまちづくりを実現するための取り組みに関する考察（建築デザイン分野）
- ・夏季における遮熱方法の違いによる温熱環境評価（建築デザイン分野）
- ・水に囲われた建築モデルを用いた冷却効果と温熱環境評価（建築デザイン分野）
- ・丸の内周辺の公共空間の空間特性と生物多様性を取り込む試み（建築デザイン分野）

3 全国高校生フォーラムにて発表

第2学年生徒2名は、文部科学省共催全国高校生フォーラムに参加し、ポスター発表を行いました。

発表テーマ

Measurement and
Emission Characteristics
of PM2.5 in Work
Environments



全国高校生フォーラムでのポスター発表

4 デラサル大学附属高校との 国際協働研究での取り組み

第1学年生徒6名が、フィリピンと日本を比較しながら、環境や生活、文化についてデラサル大学附属高校生徒と研究しました。その中の環境関連のテーマを紹介します。



テーマ

- ・Thermal performance of plants in the Philippines and Japan and their architectural applications
- ・Creation and comparison of bioplastics from kamote and sweet potatoes
- ・An IoT-Based Soil Remediation System: A Comparative Study and Sensor Validation for Volcanic Soils in Japan and the Philippines

5 特定非営利活動法人ハッピーロードネット主催 “ふくしまHIGH SCHOOL ACADEMY2026” へ生徒2名を派遣

第2学年生徒2名は、海外研修を通して原子力発電所から出る高レベル放射性廃棄物の処分に関する技術や政策の現状を学び、日本での最終処分のあり方を考え発信しました。



グリムゼル試験場見学：スイス
(The Grimsel Test Site in Switzerland)



高レベル放射性廃棄物
貯蔵管理センター視察：六ヶ所村

環境関連イベント

GX Global Workshop 「持続可能なカーボンニュートラル社会に向けたGX」

Science Tokyo GXIは、持続可能なカーボンニュートラル実現に向けたエネルギーシステムの研究開発や、産官学や地域、国際研究機関と連携したオープンイノベーションによる社会実装の加速に取り組んでいます。

GX Frontier Visionary Initiative (GX-VI) との共催による本ワークショップでは、マサチューセッツ工科大学エネルギー・イニシアティブ (MIT E-I)、米国電力研究所 (EPRI)、ドイツ航空宇宙センター (DLR) より研究者を招き、脱炭素、エネルギーシステム、エネルギーキャリア、エネルギー貯蔵といったテーマについて最新の研究動向やGX技術の将来展望が共有されました。

あわせて、これらの分野における産官学連携の重要性について活発な議論が行われました。

●Science Tokyo GXI
URL : <https://www.gxi.iir.titech.ac.jp/>



社会人アカデミー 2025年度 理工系一般プログラム 「環境科学～人間と地球の調和を目指して」 (2025年5月～7月開講 有料)

東京科学大学社会人アカデミーが主催する一般の方を対象にした講座「理工系一般プログラム」では、私たちを取り巻く生活環境に焦点を当て、受講者自身が現状の問題とその解決策を考えられるようになることを目指しています。

「環境科学」コースでは、環境科学や環境がバナンスについて、理工系科目を専攻したことがない方にもわかりやすく、多様な視点から講義を実施しました。受講者からは、「新しい知識や領域への興味が深くなった」「将来の環境事業に役に立つ」など多くの声が寄せられています。

●社会人アカデミー
URL : <https://www.academy.titech.ac.jp/>



夏のリコチャレ2025 「CO₂排出量シミュレーターを作ってみよう 数値計算プログラミングワークショップ」

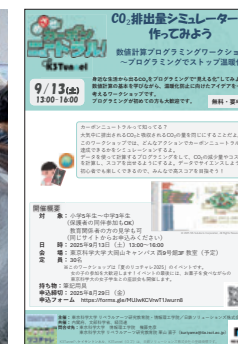
プログラミングでストップ温暖化

小学5年生から中学生を対象としたワークショップ「CO₂排出量シミュレーターを作ってみよう 数値計算プログラミングワークショップ」を開催しました。プログラミングを通して温暖化防止について学ぶ貴重な時間を過ごしました。数値計算の基本を学びながら、どのような行動がカーボンニュートラルにつながるのかを考える機会となりました。

このイベントは内閣府 男女共同参画局が推進する「理工チャレンジ (リコチャレ)」の一環として実施されています。

また、東京科学大学の子供学生との座談会が開かれ、大学生活や理工系の学びについて気軽に話せる時間が設けられました。

●主催：リベラルアーツ研究教育院・情報理工学院/日鉄ソリューションズ株式会社



環境保全活動

東京科学大学学生ボランティアグループ(VG)の活動

使い捨てコンタクトレンズ空ケース回収

2025年2月より、Hisao&Hiroko Taki Plaza（以下 Taki Plaza）1階および地下2階で「アイシティ eco プロジェクト」のコンタクトレンズ空ケース回収を実施しています。本学には多くのコンタクトレンズ利用者がいますが、個人で空ケースを保管し、販売店の回収ボックスまで持参する負担は少なくありません。そこで、キャンパス内に回収拠点を設けることで、より気軽にリサイクルへ協力できる環境を整えています。

回収された空ケースは再生ポリプロピレン素材としてリサイクルされるだけでなく、プロジェクトを通じて角膜移植ドナー制度の支援や、障がい者の自律・就労支援といった社会貢献活動に役立てられています。本活動では、2025年7月に4,240個（4.24kg）、同年12月に3,450個（3.45kg）の空ケースを、アイシティを通じて日本アイバンク協会へ寄付しており、感謝状をいただきました。

空ケースはアルミシールを剥がした状態であれば、メーカーを問わず回収可能です。Taki Plaza 1階の回収ボトルは学外の方もご利用いただけるため、学生や教職員だけでなく、地域の方々にも広く活用していただければと考えています。



Taki Plaza1階の回収ボトル

古本市

大学で使用される教科書・参考書の中には、授業が終わると使用されない本も多くあります。VGは、教科書・参考書のリユース促進を目的として、「古本市」を運営しています。古本市では、Taki Plaza地下1階に古本回収BOXを設置しており、誰でも自由に本の寄付ができます。寄付された本は、Taki Plaza地下2階の本棚に並べられ、学生なら誰でも自由に持っていくことができます。

2023年9月の古本市開始以降、これまで約450冊が寄付され、特に2025年度は、170冊の寄付がありました。VGは今後も古本市を継続し、学内のリユース活性化に貢献していきたいと考えています。



古本配布場所の本棚



執筆者

- ・ 正木涼平
（物質理工学院材料系 学士3年）
- ・ 神保美結
（工学院機械系 学士2年）
- ・ 松尾祥汰
（工学院情報通信系情報通信コース 博士1年）

みどりサンプラプロジェクト

VGは毎年、横浜市緑区が主催する子ども向け環境保全活動「みどりサンプラプロジェクト」に参加し、地域の子供たちとゴミ拾いや環境に関するミニゲームを実施しています。VGは今年度、緑区にキャンパスを置く4大学の学生とともに、ミニゲームの企画や準備にも関わらせていただきました。

当日は雨天のためゴミ拾いが中止となり、屋内でのミニゲームのみとなりました。VGは当日、会場スタッフとして活動し、横浜商科大学が企画した「ゴミ分別ゲーム」の補助を行いました。このゲームでは、様々な種類のゴミに見立てたお手玉を、制限時間内に子どもたちと一緒に分別し、正解した数のスコアを競いました。VGは、このような活動を通して、大学周辺地域の環境活動にも貢献しています。



ゴミ拾い分別ゲームの様子

VG公式X

<https://x.com/titechVG>

VG公式Instagram

https://www.instagram.com/tokodai_vg/

大岡山学生支援センター未来人材育成支援室(学生活動支援)

<https://www.sienp.titech.ac.jp/ScienceTokyo/>

環境保全活動

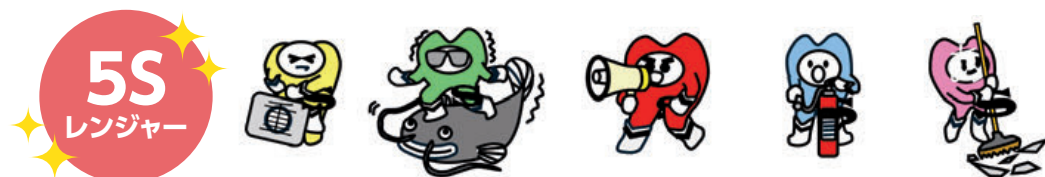
病院における5S活動 —5S活動で病院の美化推進—

病院（歯系診療部門）では2011年より『5S活動』に取り組み、16年目になりました。

『5S（ごエス）』とは、職場管理の基盤づくりの活動で、①整理、②整頓、③清掃、④清潔、⑤習慣化（しつけ）という5つのステップからなり、これらの5つの頭文字をとっているものです。

その期待される効果は医療事故や無駄の削減、たとえばヒューマンエラーの防止、患者の事故防止、ものを探す無駄の削減、スペースの有効活用や、経営の質の向上、管理監督者のマネジメント力の向上、チームの問題解決力の向上、自律的な職員となる意識改革などが促進され、よりよい病院になることが期待されます。

2021年の医学部附属病院と歯学部附属病院の一体化後は、歯系診療部門で培ってきた5S活動を医系診療部門にも普及することを目標として、5S活動を継続しています。2025年度はトラブル予防のための5S活動を推進することを目標に、配線の確認や水回りの整頓の普及に努めました。オリジナルのマスコットキャラクター（5Sレンジャー）もあり、病院の5S活動に貢献しています。



定期的に外部講師による評価を受けています



5つのS

1
整 理

必要なものと不要なものを分別し、不要な物を捨てます。

2
整 頓

必要なものがすぐに取り出せるように、場所や置き方を決め、分かりやすく表示します。

3
清 掃

清掃をしてきれいな状態にするとともに、物品の点検も行います。

4
清 潔

整理、整頓、清掃を徹底し、きれいな状況を維持します。

5
習 慣 化

1～4で決められたことを、決められたとおりに実行できるよう習慣づけます。



日々の清掃活動の様子



5S活動ビフォーアフター（歯科技工部）

環境保全活動

地球と人の健康を考慮した病院食

2020年にEATランセット委員会（EAT-Lancet Commission）が発行した「持続可能な食糧システムの視点から見た健康的な食事（Healthy Diets From Sustainable Food Systems）」は、世界の食糧生産と現在の食生活に大きな変革を求めるものです。そして、2021年には国連が中心となってFood Systems Summitが開催され、資源を枯渇させない、持続可能な食糧システムへの移行がますます加速しています。

臨床栄養部でも、食材の納品は前日まで調整、さらに配膳時間ギリギリまで調理量を調整する等、食品ロスを極力減らすため様々な努力をしています。それでも余った場合は真空パックにし冷凍保存、また重湯を作る際の粥は、嚥下食や、ポタージュのとりみに使用するなど工夫しています。また個々の患者さんに対しては、残さず食べることができるよう食事量を半分とし、不足する栄養素は栄養素密度の高い補助食品などで補給、必要量を充足できるように調整しています。

当院の食品ロスの金額（食材購入費から実際に提供した食材料費の差額を食品ロスと定義）は、2014年度は約310万円で食材購入費に占める割合は2.2%でしたが、2025年度は約300万円、割合にして1.5%まで削減できています。

現在の世界人口は約83億人であり、今後さらに増加して2050年には約97億人に達すると予測されています。人口の増加は、食料需給に大きく影響し、2030年以降には、特

にたんぱく質の需給バランスが崩れることが懸念されています。このような背景から、食料確保に関する課題が今後、顕在化してくる考えられます。そのような中、環境負荷の小さい食の選択肢として、大豆・大豆製品が注目されており、近年では食肉を植物由来のたんぱく質に置き換える動きが広がっています。

大豆・大豆製品は、ビタミン、ミネラル、食物繊維を豊富に含むだけでなく、食肉と比較して脂質が少なく、低エネルギーであることが特徴です。さらに、国立がん研究センターの研究では、エネルギー摂取量に占める植物性たんぱく質の割合が多いほど、死亡リスク、特に循環器疾患による死亡リスクが低いことが報告されています（JAMA Intern Med. 2019 Oct 1;179（10）:1448.）。

さらに日本動脈硬化学会は、動脈硬化予防に役立つ食事として『The Japan Diet』を提唱しており、主食・主菜・副菜の料理を揃える際に、未精製穀類や魚、緑黄色野菜などと並び、大豆・大豆製品を「おすすめ食品」として推奨しています。

当院の病院食では、豆乳入り茶わん蒸しや豆乳ゼリー、バターや牛乳を使用しない豆乳ポタージュなどを提供しています。さらに、料理の一部に大豆ミート（代替肉）を取り入れるなど、大豆製品（植物性たんぱく質）を積極的に使用し、健康面に加えて環境にも配慮した食事の提供を目指しています。

大豆ミート（代替肉）を一部使用したメニュー

豆乳ポタージュ
（いんげん味）

豆乳茶わん蒸し

環境保全活動

防災・地域連携の取り組み

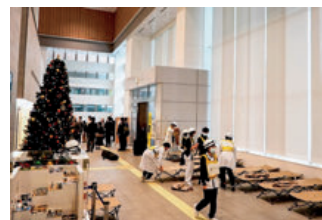
病院における防災訓練

東京科学大学病院は、災害拠点病院に指定されており、災害時に院内の患者、職員の安全を確保すると同時に、地域医療の核として継続的な災害医療の提供が期待されております。災害時にもこれらの病院の役割を発揮するため、毎年大規模地震等に備えて訓練を実施しています。2025年11月には、首都直下型地震の発生を想定し、発災時の初動対応から災害医療体制の安定化に向けた一連の流れを確認することを目的とした災害対策訓練を実施しました。

約3時間にわたる訓練を通じて明らかになった課題や改善点は、今後の災害対策マニュアルに反映されます。



災害対策本部の様子(本部長は藤井病院長)



処置は必要だが生命に危険のない患者のエリア(C棟地下1階)



停電を想定した歯科訓練



重症患者の搬送訓練



C棟1階に設置された臨時病床



植木災害危機管理部長による視察者案内

環境パトロール

駿河台キャンパスでは、御茶ノ水駅周辺地区生活環境美化・浄化推進連絡会会員として月2回の環境合同パトロールに協力している他、千代田区生活環境条例に定める年2回の一斉清掃日には、構内周辺の清掃を町内会とともにを行っています。

(参 考) 合同パトロールの内容

参加者 地区連絡会会員、千代田区、警察署、御茶ノ水駅、千代田区の企業等

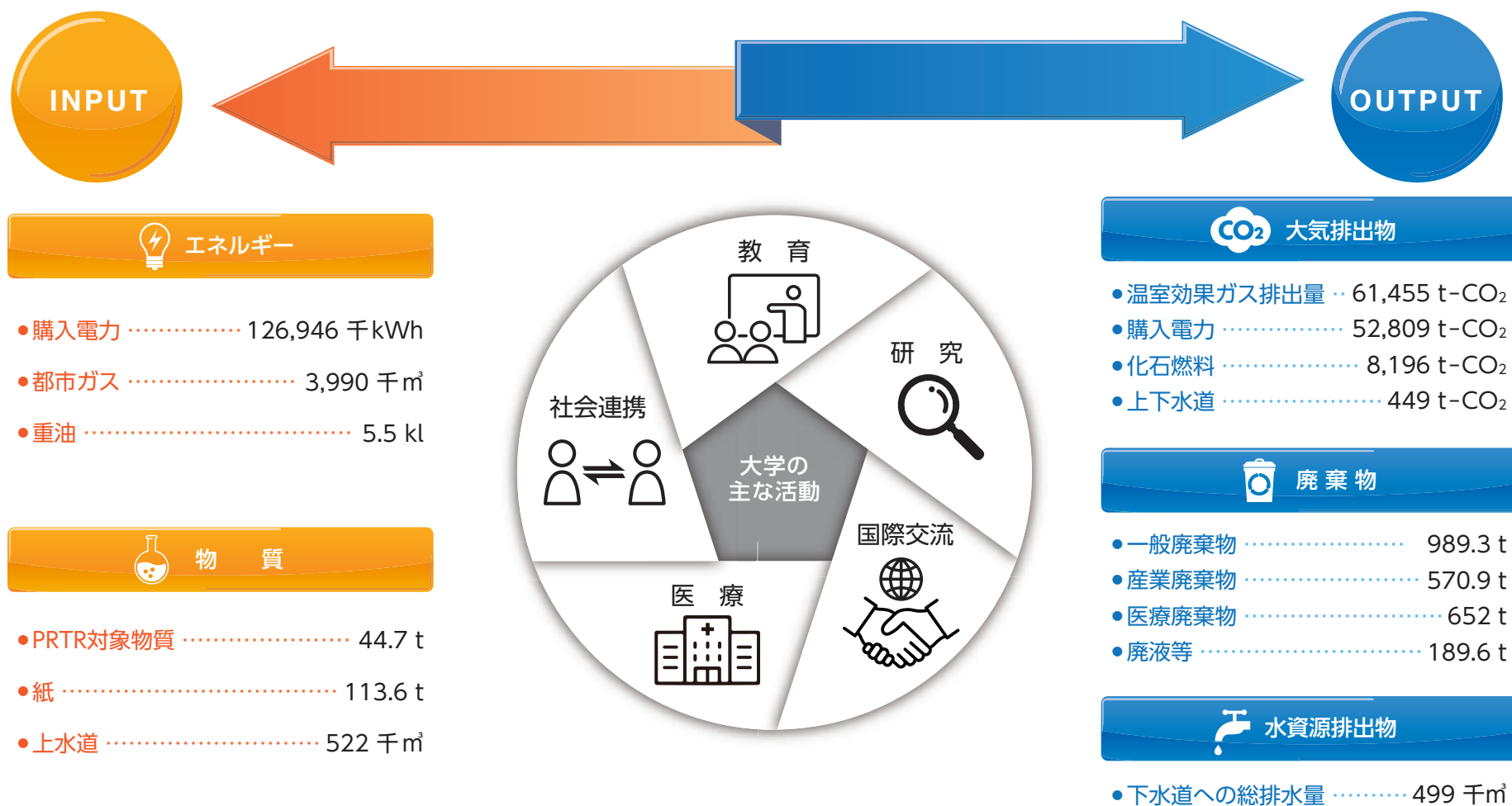
内 容 ①清掃活動
②放置自転車・バイクへの札貼り、違法駐車バイクのナンバー記録
③路上喫煙者指導



マテリアルバランス

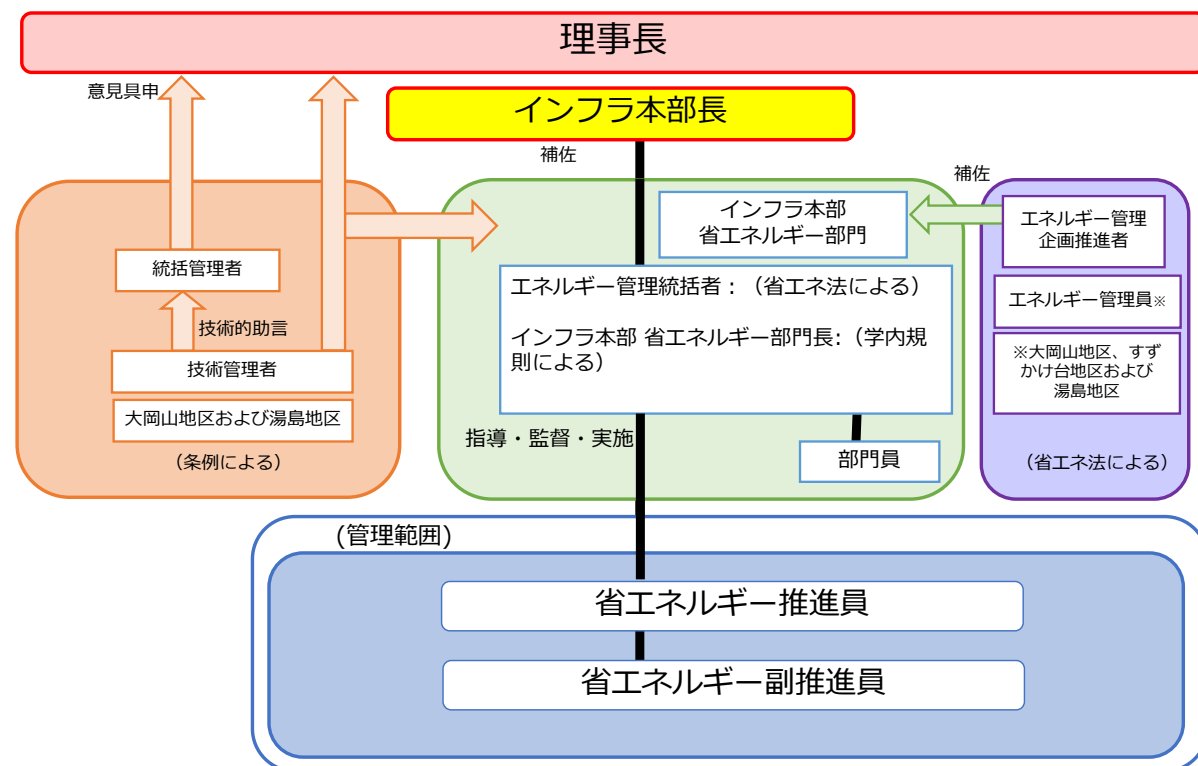
本学は、最先端の研究活動、医療活動および教育（人材育成）活動に伴い多くのエネルギーとさまざまな物資を消費しています。エネルギーは主に電力、ガスであり、主な物質は化学物質、紙、水です。そのため本学では、できるだけ環境負荷の少ない事業活動を実現すべく環境保全に努めています。

2025年度の資源・エネルギー供給状況と環境負荷排出状況をマテリアルフローとしてまとめました。



省エネルギーとCO₂対策の取り組み

省エネルギーと推進部門の活動



旧東京工業大学では省エネルギー推進のため、2010年10月に前身の「省エネルギー推進室」が設置されましたが、さらなる省エネルギー推進を目的とした全学的な組織として、キャンパスマネジメント本部に省エネルギー推進部門を2017年4月に設置し、大学統合後も引き続き、省エネルギーの推進に関する諸施策の企画・立案、実施および情報収集等を行っています。

現在、本学に義務づけられている省エネルギー関係法令等の主なものには、国の省エネ法・東京都条例・横浜市条例があり、中長期的な取り組みとして消費エネルギー（電気・ガス）を削減していく必要があり、さらなる省エネルギー推進のため、2018年度に「東京工業大学省エネルギー推進行動計画」を策定しました。

この計画において、世界最高の理工+医歯学系総合大学を目指す本学は、環境問題を重要な課題と認識し、持続型社会の創生に貢献し、研究教育機関としての使命役割を果たすべく、達成目標として、経営的視点に基づく徹底した省エネルギー対策を行っています。

本学の消費エネルギーの使用実態は、その88%以上を電気に依存しており、本学では主に電気使用量を優先削減対象とした省エネルギーマネジメント活動を積極的に行っています。

省エネルギーとCO₂対策の取り組み

高効率機器およびシステムの積極的な導入

環境配慮型低酸素キャンパスへの実現を目標としている本学では、LED照明や高効率空調機への更新を年度毎に計画を立てて実施しています。また、エネルギーマネジメントの観点から、より一層の省エネ効果を高めるために空調集中管理システムや電力集中検針システム等を導入、学内のエネルギー使用量の見える化を行い、教職員・学生の省エネ意識向上に努めています。さらに、太陽光発電システム、燃料電池等の再生可能エネルギーの導入を行っています。

●空調機を高効率機器に更新

キャンパス名	更新台数
大岡山	108 台
すずかけ台	33 台
田町	10 台
湯島	125 台
合 計	276 台

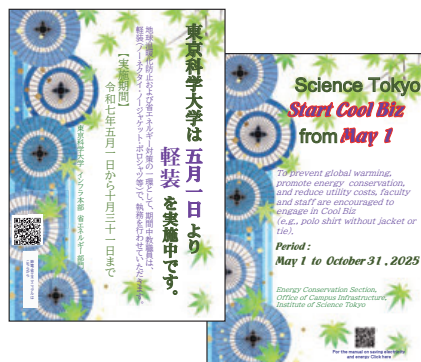
●照明器具や外灯をLED型に更新

キャンパス名	更新台数 (工事)
大岡山	758 台
すずかけ台	22 台
湯島	2,291 台
駿河台	1 台
国府台	3 台
合 計	3,075 台

クールビズ・ウォームビズの実施

電力使用の多い時期はボスター等による節電の呼びかけを積極的に行いました。

●クールビズの実施 (5月1日～10月31日) ●



●ウォームビズの実施 (12月1日～3月31日) ●



省エネルギーの推進を図るため
作成した節電・省エネマニュアル

クールビズにおける「室温28℃」およびウォームビズにおける「室温20℃」とは、設定温度ではなく、あくまでも目安で立地や状況、体調を考慮しながら無理のない範囲で室温管理をお願いするものです。

省エネルギーとCO₂対策の取り組み

「節電と省エネガイドライン」とその効果について

●年間最大電力の節電実施状況

主要 キャンパス	契約電力 (kW)	最大電力(kW)			'25/'24 年度比(%)
		2023年度	2024年度	2025年度	
大岡山	9,076	9,582	10,046	10,271	102.2%
すずかけ台	7,251	5,920	6,800	6,820	100.3%
湯島	9,900	9,816	10,044	10,752	107.0%

※「節電と省エネガイドライン」を制定し、節電と省エネに取り組みました。

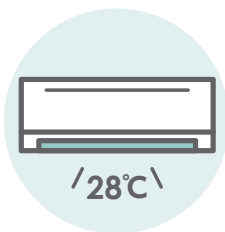
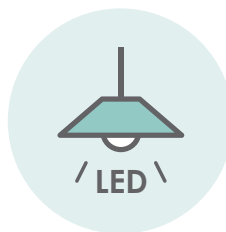
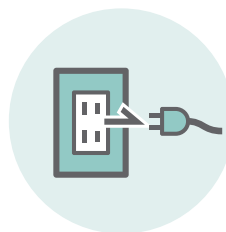
※主要3キャンパスの最大電力は前年度と比べ、大岡山2.2%増加(2023年度比7.2%増)、すずかけ台0.3%増加(2023年度比15.2%増)、湯島7.0%増加(2023年度比9.5%増)となっています。

●総電力使用量の節電実施状況

キャンパス	総電力使用量(千kWh)			'25/'24 年度比(%)
	2023年度	2024年度	2025年度	
大岡山	41,319	38,988	38,457	98.6%
すずかけ台	27,201	33,590	33,157	98.7%
田町(附属高校)	436	460	499	108.5%
湯島	49,519	51,300	51,780	100.9%
駿河台	2,114	2,487	2,522	101.4%
国府台	526	525	531	101.1%

※2024年4月TSUBAME4が大岡山キャンパスからすずかけ台キャンパスに移転

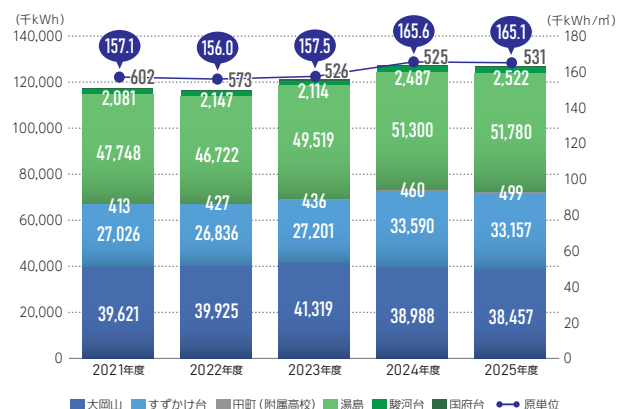
※6キャンパスの総電力使用量は前年度と比べ、大岡山1.4%減少(2023年度比6.9%減)、すずかけ台1.3%減少(2023年度比21.9%増)、田町8.5%増加(2023年度比14.4%増)、湯島0.9%増加(2023年度比4.6%増)、駿河台1.4%増加(2023年度比19.3%増)、国府台1.1%増加(2023年度比1.0%増)となりました。



省エネルギーとCO₂対策の取り組み

環境活動取り組み結果データ

電力使用量

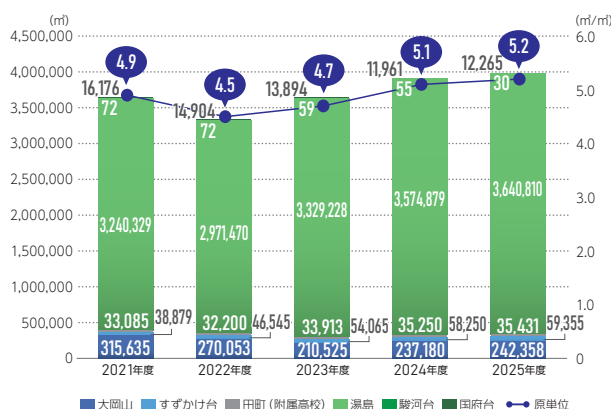


	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
大岡山	39,621	39,925	41,319	38,988	38,457
すずかけ台	27,026	26,836	27,201	33,590	33,157
田町(附属高校)	413	427	436	460	499
湯島	47,748	46,722	49,519	51,300	51,780
駿河台	2,081	2,147	2,114	2,487	2,522
国府台	602	573	526	525	531
計(千kWh)	117,491	116,630	121,115	127,350	126,946

6キャンパス合計 各前年度との比較	'25/21	'25/22	'25/23	'25/24
	108.0%	108.8%	104.8%	99.7%

6キャンパス合計の電力使用量は昨年度に比べ0.3%減となりました。キャンパスごとの状況は、大岡山1.4%減、すずかけ台1.3%減、田町(附属高校)8.5%増、湯島0.9%増、駿河台1.4%増、国府台1.1%増となりました。

ガス使用量

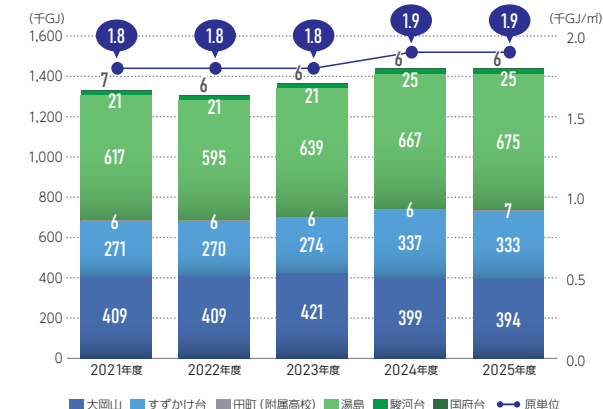


	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
大岡山	315,635	270,053	210,525	237,180	242,358
すずかけ台	38,879	46,545	54,065	58,250	59,355
田町(附属高校)	33,085	32,200	33,913	35,250	35,431
湯島	3,240,329	2,971,470	3,329,228	3,574,879	3,640,810
駿河台	72	72	59	55	30
国府台	16,176	14,904	13,894	11,961	12,265
計(m³)	3,644,176	3,335,244	3,641,684	3,917,575	3,990,249

6キャンパス合計 各前年度との比較	'25/21	'25/22	'25/23	'25/24
	109.5%	119.6%	109.6%	101.9%

6キャンパス合計のガス使用量は昨年度に比べ1.9%増となりました。キャンパスごとの状況は、大岡山2.2%増、すずかけ台1.9%増、田町(附属高校)0.5%増、湯島1.8%増、駿河台45.5%減、国府台2.5%増となりました。

総エネルギー使用量



	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
大岡山	409	409	421	399	394
すずかけ台	271	270	274	337	333
田町(附属高校)	6	6	6	6	7
湯島	617	595	639	667	675
駿河台	21	21	21	25	25
国府台	7	6	6	6	6
計(千GJ)	1,331	1,307	1,367	1,440	1,440

6キャンパス合計 各前年度との比較	'25/21	'25/22	'25/23	'25/24
	108.2%	110.2%	105.3%	100.0%

6キャンパス合計の総エネルギー使用量は昨年度に比べ±0% (増減なし) となりました。キャンパスごとの状況は、大岡山1.3%減、すずかけ台1.2%減、田町(附属高校)16.7%増、湯島1.2%増、駿河台±0% (増減なし)、国府台±0% (増減なし) となりました。

省エネルギーとCO₂対策の取り組み

法令規則等に基づく温室効果ガスの削減

2025年度は、法令等に基づく温室効果ガス削減、「夏季の節電と省エネガイドライン」、省エネ機器の導入等による省エネ活動を積極的に推進し、効果を上げました。

法令等一覧

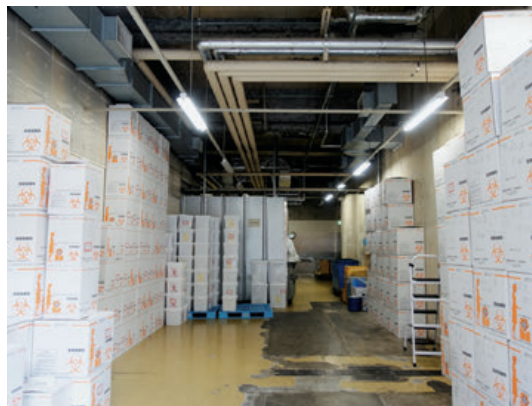
省エネ法 エネルギーの使用の合理化等に関する法律	本学全体として5年間 平均1%の削減（努力義務）	延床面積あたり（㎡）の 原油換算エネルギー使用量（kℓ/㎡）を削減
東京都条例 都民の健康と安全を確保する環境に関する条例	大岡山キャンパス全体で基準値に対して 5年間で27%の削減義務（ペナルティあり）	基準排出量に対する 年間のCO ₂ 排出量（総量）（t）の削減
横浜市条例 横浜市生活環境の保全に関する条例	すずかけ台キャンパス全体で基準値に対して 3年間で3%の削減（努力目標）	延床面積あたり（㎡）の CO ₂ 排出量（t）の削減

省エネルギーの法令等の面からみた2025年度の実績

法 規 則	基 準 値	実 績 値	削 減 率 (2025年度実績)	評 価
省エネ法	0.03970 (kℓ/㎡)	0.04351 (kℓ/㎡)	▲9.6%	基準値：過去5年間平均1%の削減 0.22%/5年 増加 → 未達成
東京都条例	29,822 (t)	17,241 (t)	42.2%	基準値：2006-2007年度総CO ₂ 排出量 (t) 平均値 実績値：2025-2029年度の5年間で50%削減 42.2%/1年 削減 → 未達成
横浜市条例	14,598 (t-CO ₂)	2,212 (t-CO ₂)	84.8%	基準値：2024年度基準原単位CO ₂ 排出量 (t) 実績値：2025-2027年度の3年間で3%削減 84.8%/1年 削減 → 達 成

廃棄物による環境負荷低減の取り組み

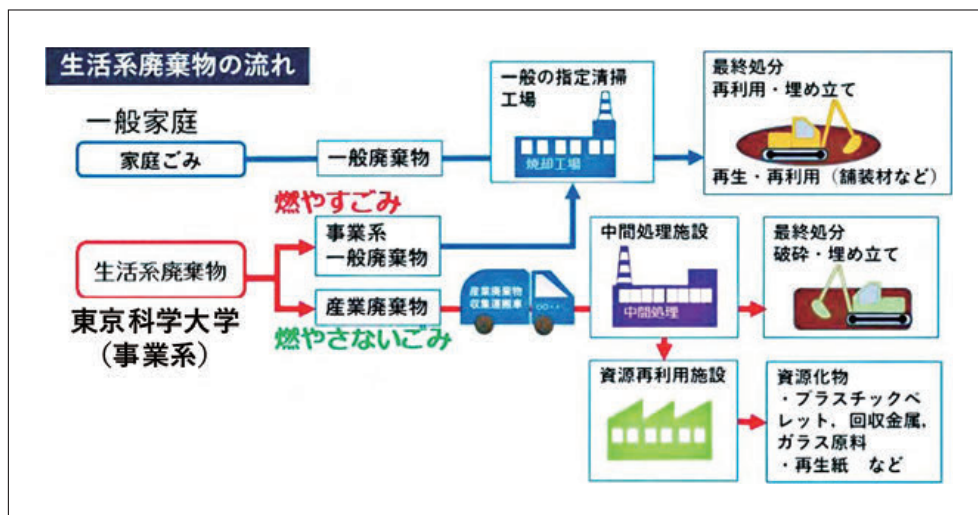
本学では、事業活動で発生する廃棄物の減量化及び適切な処分により、環境負荷の低減に努めています。ゴミの分別・排出ルールを徹底するため、各キャンパスの自治体に基づいた廃棄物の分別表を作成し、学内の掲示及びホームページに掲載するなど周知を行っています。オンラインによる環境安全衛生講習会を通じて、学生教職員に対し、環境負荷と一般的な環境負荷低減策とともに、廃棄物分別と廃棄物の減量化についても具体的に教育しています。病院においては、職員の感染防止、針刺し防止等の安全確保のため、専用収納箱で医療廃棄物に応じて分別し収集を行っています。また、新入職員研修時のオリエンテーション等により、医療廃棄物の分別を厳密に行うよう、啓発に努めています。



湯島キャンパス（病院）の医療廃棄物保管場所



すずかけ台キャンパスの倉庫内回収・保管状況



東京科学大学 生活系廃棄物の流れ



すずかけ台キャンパス 分別表



湯島キャンパス 分別表

廃棄物による環境負荷低減の取り組み

紙使用量

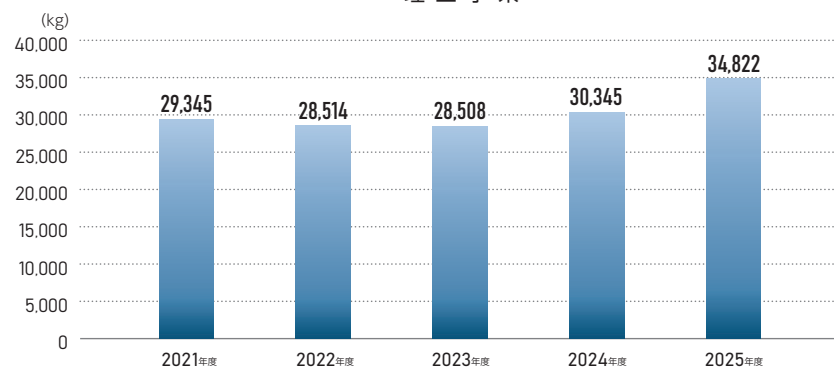
2025年度の状況と増減理由

2025年度の紙使用量は、2024年度と比較して、理工学系では15%増加し、医歯学系では33%減少しました。

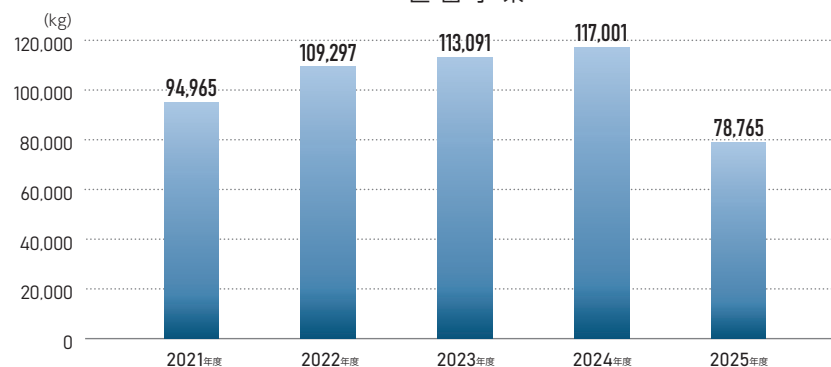
理工学系では、クラウドサーバーの活用によるペーパーレス化を推進しているものの、大学統合に伴う本部機能の大岡山への集約により、一時的に業務量や対象人員が増加したことが、紙使用量増加の主な要因と考えられます。

一方、医歯学系では、電子決裁システムの導入による業務の合理化・効率化を進めたことに加え、本部機能の大岡山への集約に伴い湯島地区の人員が減少したことで、紙使用量が減少したと考えられます。

理工学系



医歯学系



グリーン購入の推進

本学では、購入物品等についても環境負荷の低減に資することを鑑み、国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（グリーン購入法）に基づき「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定し、環境物品等の調達を推進しています。グリーン購入法で定められた特定調達品目22分野288品目は主に紙類・文房具類・什器類等であり、公共工事については、事業の目的や用途、地域の調達可能な数量が限られている中で、より適切なものとなるように配慮しています。

その他の物品については、できるかぎり環境負荷の小さい物品等の調達に努めることとし、グリーン購入法適合品が存在しない場合でも、価格や品質に加えて、再利用率や適性廃棄を考慮に入れた物品を選択するなど環境に配慮しています。

下水道に関する環境負荷低減の取り組み

実験系・生活系排水の管理

大岡山・湯島・駿河台・国府台キャンパスでは、実験系排水は公共下水道へ排水しています。実験系排水を下水道排除基準にもとづき管理するため、学内の排水桝等から定期的な採水と分析を専門業者に委託しています。すずかけ台キャンパスの実験系排水は、キャンパス内の排水処理施設で処理後、処理水の一部を「中水」として冷却水やトイレ洗浄水として再利用を行っています。それ以外は河川へ放流しています。河川へ放流する際は、COD・窒素・リンの自動測定および専門業者による定期的な採水と分析により、水質を監視しています。

また本学では、生活系排水は公共下水道へ排水しています。生活系排水についても定期的な採水と分析を専門業者に委託しています。

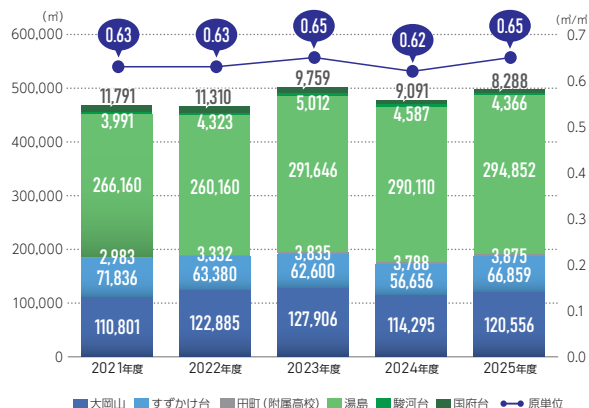
本学で実施している環境安全管理の講習を通じて、公共下水道に有害物質を流さないよう、研究室等へ教育および指導を行っています。環境負荷につながるおそれのある事象が判明した際には、即座に警告や注意喚起を行う体制を整え、環境負荷低減に努めています。

実験廃液の回収と適正管理

各キャンパスにおいて、実験によって発生した廃液は研究室で保管し、実験廃液として定期的に回収しています。回収した廃液は専門の処理業者に委託し、適正に処理することで環境への排出抑制に努めています。

実験廃液の回収現場においては、分別の不備や運搬時の取り扱いなどに起因するリスクがあります。本学では、研究室が実験廃液を適正に管理するよう、環境安全管理の講習等を通じた教育を実施するとともに、回収現場における直接指導を行い、安全意識の定着およびリスク低減を図っています。

下水道使用量



	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度
大岡山	110,801	122,885	127,906	114,295	120,556
すずかけ台	71,836	63,380	62,600	56,656	66,859
田町(附属高校)	2,983	3,332	3,835	3,788	3,875
湯島	266,160	260,160	291,646	290,110	294,852
駿河台	3,991	4,323	5,012	4,587	4,366
国府台	11,791	11,310	9,759	9,091	8,288
計(m³)	467,562	465,390	500,758	478,527	498,796

6キャンパス合計 各前年度との比較	'25/21	'25/22	'25/23	'25/24
	106.7%	107.2%	99.6%	104.2%

6キャンパス合計の下水道使用量は昨年度に比べ4.2%増となりました。キャンパスごとの状況は、大岡山5.5%増、すずかけ台18.0%増、田町(附属高校)2.3%増、湯島1.6%増、駿河台4.8%減、国府台8.8%減となりました。



河川放流水の採水（すずかけ台）

実験廃液の取扱いに関する注意！

Attention about the handling of the experiment waste fluid!

規制された実験廃液を流しに流さないこと！
Do not drain it to drain regulated experiment waste fluid!

実験廃液：実験によって発生した不要な液体(環境安全マニュアル24ページ参照)
Experiment waste fluid, The unnecessary liquid which was produced by an experiment. (cf. 24 environmental safe manual pages)

誤って実験廃液を流しに流した場合は、職員健康管理・環境安全管理事務局(内線5917)まで連絡して下さい。

When you drain it to drain experiment waste fluid by mistake, please contact administrative Office, Environmental Safety and Employee Healthcare. (Ext: 5917)

実験流しの使用についての注意喚起

廃液搬出時における注意事項

チェック項目	留意事項
① 内容物の分類と合致する容器識別カードが添付されているか	容器識別カードに不備、内容物の分類と違うものは受入不可
② 廃液の漏れ、容器の破損、劣化はないか	容器を破けて廃液が漏れる場合は受入不可
③ 廃液量は適正か	容量以上は入れないこと
④ 二層分離は無いのか	3cm程度までの二層分離は受入可
⑤ 廃液のpHは適正か	分桶後に記載されたpHにすること
⑥ 固形物の混入や沈殿物はないか	中和により析出した結晶等は受入可
⑦ 実験廃液分別貯留記録用紙の添付は正しいか	各ポリタンクに貯留記録用紙が添付されていること、記載内容に不備があるもの、責任者の印鑑が無いものは受入不可

研究室が実験廃液を回収場所へ搬出する際の留意事項

化学物質の適正管理

本学では、教育・研究・医療活動において多種多様な化学物質を取り扱っており、これらの化学物質の有害性・危険性を考慮し、環境保全、健康障害防止、事故防止の3つの観点から、法令遵守の体制を構築しています。

また、化学物質を取り扱う研究室が非常に多く、その使用状況も様々です。このため、図1に示すように化学物質に関する一連のプロセス（入手、保管、使用、廃棄）について、化学物質管理システムを用い、管理しています。

研究室では所有する化学物質を、ビン単位のバーコードで管理し、各プロセスを化学物質管理システムに登録しています。このため、全学の化学物質の状況をリアルタイムで把握することができるとともに、蓄積データは年間使用量の算出や化学物質のリスクアセスメントなどに活用しています。

また、職員や学生に対する講習により、関連法令、学内規則、化学物質管理システムなどに関する知識の習得と適切な管理のスキル向上を図っています。また、研究室等への巡視により、実際の化学物質管理状況の確認や安全面等に関する課題の把握を行っています。これら図2-1、2の活動などを通じて、法令遵守とともに、環境負荷低減などの「化学物質の適正な管理」「職場環境の改善」に寄与しています。

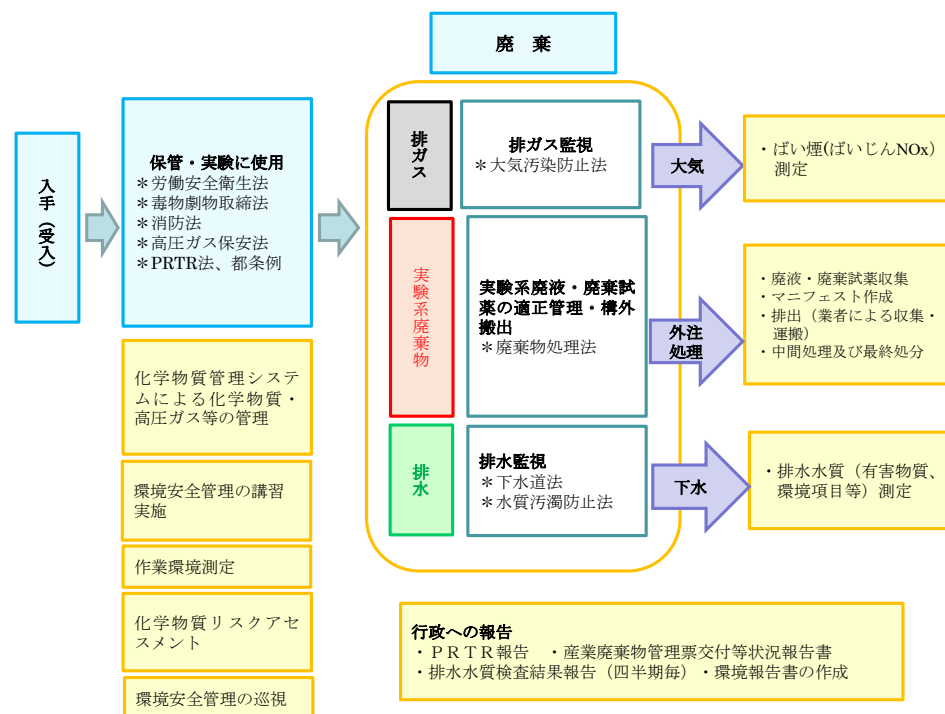


図1 化学物質に関する一連のプロセス（入手、保管、使用、廃棄）

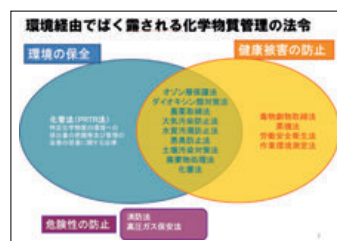


図2-1 医歯学系化学物質取扱者研修会資料（左）
産業医の職場巡視（右）

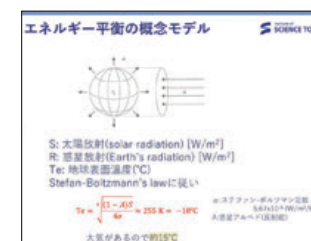


図2-2 理工学系大学院「化学環境安全教育」
講義（左）及び教材（右）

PRTR対象物質等の環境中への排出抑制管理

PRTR制度は、対象となる化学物質を扱っている事業者が、廃棄物として事業所の外に移動した量（移動量）や環境中へ排出した量（排出量）を自ら把握し、国に報告し、国が公表する仕組みです。2025年度において報告の対象物質となったのは、大岡山キャンパスはヘキサン、ジクロロメタン、クロロホルム、テトラヒドロフランの4物質、すずかけ台キャンパスはヘキサン、ジクロロメタン、クロロホルムの3物質でした。また、湯島・駿河台キャンパスにおいて報告の対象物質となったのはヘキサンとクロロホルムでした。図1に排出量と移動量の流れを、表1に各キャンパスの2025年度の集計結果を示します。



排出量：①大気、②公共用水域、③土壌、④事業所内での埋立処分
移動量：⑤下水道、⑥廃棄

表1 PRTR対象物質の移動量と排出量

キャンパス名	物質名	移動量 (kg)	排出量 (kg)
大岡山	ヘキサン	7,000	1,400
	ジクロロメタン	6,900	1,200
	クロロホルム	5,600	1,300
	テトラヒドロフラン	750	690
すずかけ台	ヘキサン	3,100	860
	ジクロロメタン	4,600	830
	クロロホルム	3,400	860
湯島・駿河台	ヘキサン	1,800	100
	クロロホルム	1,200	150
合 計		34,350	7,390

図1 排出量と移動量の流れ

出典：環境省 PRTRインフォメーション広場
<https://www.env.go.jp/chemi/prtr/risk0.html>

東京科学大学環境方針に対する達成度評価

東京科学大学環境方針の7つの基本方針を目標に据え、目標達成のために行った2025年度の環境配慮活動を3段階で評価するとともにSDGsへの取り組み状況を示しました。

基本方針		2025年度の主な取り組み	関連ページ	次年度の取り組み・将来の見通し	評価	SDGsへの取り組み
研究活動の推進	持続可能な社会の創生に寄与する科学技術研究を推進し、環境問題の解決に資する知の創造に努める。	●新たな研究体制である「VI」を導入し、その1つである「GX Frontier」の活動を始動させた。 ●「次世代アンモニア触媒の研究」、および「植物・藻類と共存する豊かな未来を目指した脂質研究」等の研究を行った。	P6 ～ P11	持続型社会の創生に資する科学技術の開発や実用化を目指した環境研究を推進し、世界に向けて発信する。	○	       
人材育成	環境意識を高く持ち、専門的知識を有する人材を育成し、社会の多様な分野で環境課題の解決に貢献できるリーダーを輩出する。	●大学では、理工学系・医歯学系ともに、環境関連の授業を開講した。 ●附属高校では、環境を題材とした学習を行うとともに、国際サイエンスフェアへの参加など、国際交流も行った。	P12 ～ P15	常に環境・安全に配慮し、積極的に行動することができる人材の育成を行えるよう、引き続き環境関連教育を推進する。	○	     
社会貢献	研究活動、人材育成および診療を通じて、日本国内のみならず国際社会に貢献する。	●社会人アカデミーにおいて「理工系一般プログラム 環境科学コース」を開講した。 ●使い捨てコンタクトレンズ空ケース回収や古本市開催を通して、社会貢献に資する取り組みを行った。	P16 P17 P19 P20	蓄積された経験と知識を社会に提供するとともに、学習機会を設けて積極的に情報提供を行い、社会への環境に関する意識向上活動を推進する。	○	       
環境負荷の低減	自らの活動が及ぼす環境負荷を最小限に抑えるため、具体的な環境目標を策定し、実行する。	●CO₂削減について、LED照明や高効率空調機への更新を行った。 ●エネルギー使用について、「節電と省エネガイドライン」を策定し、節電・省エネに取り組んだが、総エネルギー使用量は前年度から増減はなかった。	P23 P24 P25 P31	徹底した省エネルギー対策により、エネルギー使用量の削減を推進する。また、「化学物質管理支援システム」による化学物質の在庫管理および下水道排水分析により、化学物質の排出抑制を推進する。	△	    
EMS	環境に配慮した大学運営を実現するため、先進的な環境マネジメントシステムを構築し、効果的な運用と継続的な改善に努める。	●職員や学生に対して、関連法令・学内規則・化学物質管理システム等に関する知識の習得と適切な管理のスキル向上を目指し、講習を開催した。 ●化学物質管理システムにより、全学の化学物質の状況をリアルタイムで把握し、蓄積データをリスクアセスメント等に活用した。	P5 P27 P30 P31	引き続き、廃棄物減量化及び再資源化を推進、また、大学全体の化学物質の数量および流れを把握し、環境負荷の低減に取り組むとともに、より先進的な環境マネジメントシステム(EMS)の構築に努める。	○	    
環境意識の高揚	すべての教職員および学生に対して環境教育・啓発活動を実施し、環境問題に関する意識の向上を図る。	●フールビズ・ウォームビズの実施、および空調集中管理システム等の導入、学内のエネルギー使用量の見える化を行い、教職員・学生の省エネ意識向上の取り組みを行った。 ●講習会やオリエンテーション等を通じて、学内における廃棄物管理への意識向上を図った。	P23 P27 P30	引き続き、省エネを意識した職場環境の改善を推進する。また、学生および教職員が、より一層環境負荷低減を意識するように、講習会等学内の教育を推進する。	○	   
法令遵守と情報開示	環境関連の法令、条例、および協定を遵守し、環境への取り組みを関係者に周知するとともに、基本方針や取り組みについて外部に開示する。	●各法令等に基づき、本学の省エネ活動の実績を報告した。	P1 P20	各法令等を遵守し、本学の環境への取り組みに関する情報を開示する。	△	 

※EMS…環境マネジメントシステム

※評価基準

○：目標を達成した

△：一部目標を達成できなかったものの十分な取り組みを行った

×：環境目標に対する取り組みを行っていない

第三者意見



国立大学法人 鹿児島大学 理学部長
総合科学域共同学系 環境安全センター センター長
富 安 卓 滋 氏

1章では、写真をふんだんに用いて、新しく発足した東京科学大学の各キャンパスの特徴がわかりやすく示されています。環境マネジメント推進体制では、3つの部門それぞれが所掌する内容が一目でわかるように工夫されています。

2章の特集では、2025年に始動した「善き生活」、「善き社会」、「善き地球」を3本の柱とする8つのVisionary Initiatives (VI) からGX Frontierを取り上げ、国際ワークショップ、病院ツアー等の取り組みが紹介されています。環境、エネルギー、医療の分野横断的な持続可能社会の構築を目指す具体的な研究プロジェクトの推進などによる今後の発展に期待が持てます。他の7つのVIについて、タイトルだけでも記載されていると全体像として捉えられるので良かったかも知れません。

3章の環境に貢献する研究では、肥料として食糧生産を支え、また、水素エネルギーキャリアとしても注目されているアンモニアを高効率で合成する触媒の研究、そして、植物・藻類を利用した有用物質の生産に関わる研究が紹介されています。いずれもカーボンニュートラルの実現につながることが期待され、環境を身近に感じられる研究テーマであり、何より、その後に配置されたQ&Aは、教員の人となりも感じられ、学部生や高校生にとって研究者を目指すことへのハードルを下げるものともなるのではないのでしょうか。

4章の環境教育と人材育成では、水環境工学（学士課程）、Atmospheric Environment in Megacities（大学院課程）の二つの授業が紹介されており、いずれも水質や大気質で話が閉じるのではなく、人間活動が、そこにどのような影響を及ぼすのか複雑系における事象の捉え方について論じられており、受講生の視野を広げヒトと環境の関わりを大局的に理解することが期待できます。また、附属科学技術高等学校での高大接続連携事業における「環境と人間」の

開講やさまざまな取り組みは、環境意識を持った人材育成に大いに寄与するものとなっているでしょう。

5章で紹介された、GX Global workshop、理工系一般プログラム、夏のリコチャレ2025は、それぞれ国際研究機関との連携、一般及び小中学生を対象とした啓発活動であり、幅広い取り組みが進められていることがわかります。また、病院では、食品ロスを減らすための努力が続けられており、それが結果的には経費削減につながり病院経営に対してもプラスの効果を生むことが示されています。健康面や環境に配慮した豆乳や大豆ミートを取り入れた病院食は美味しいようなメニューの写真も紹介されていてほっこりさせられました。

6章では、大学全体の活動に伴うエネルギーと物質の出入りが定量的に示されていて、環境負荷の全体像を掴みやすくなっています。その上で、省エネルギーとCO₂対策の取り組み内容とその効果が具体的に示されています。必ずしも削減の効果は明確に現れてはいないようですが、最近の猛暑等を考慮するとこれらの取り組みがあってこそ現状を維持できているとも言えます。また、排水・廃棄物の管理は適切にできて当たり前とみられがちですが、教育研究活動を支える最も基盤となる部分です。異なる組織が一つになることで、現場における調整なども苦労があったことと拝察しますが、学生・教職員に対する講習等を通じた教育啓発活動や現場における直接指導等により意識の定着とリスクの低減が実現されていることと思います。

全体を通して、本報告書は、中高生をターゲットとした平易な表現となっていますが、東京科学大学の環境に関わる活動を網羅的に、かつ適切に取り上げた内容となっていると感じました。

環境報告書ガイドライン対照表

環境報告ガイドライン2018年版による項目		環境報告書2026記載事項	
環境報告の基礎情報		記載内容	頁
1. 環境報告の基本的要件	報告対象組織・対象期間	Contents	Contents
	基準・ガイドライン	環境方針	P1
	環境報告の全体像	基本的要件	P2,3
2. 主な実績評価指標の推移		東京科学大学環境方針に対する達成度評価	P32
環境報告の記載事項			
1. 経営責任者のコミットメント	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	理事長メッセージ	P1
2. ガバナンス	事業者のガバナンス体制	組織構成	P4
	重要な環境課題の管理責任者	環境マネジメント推進体制	P5
	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		
3. ステークホルダー エンゲージメントの状況	ステークホルダーへの対応方針	環境に貢献する研究、環境に関する活動	P9,10,11,16,17,18,19,20
	実施したステークホルダーエンゲージメントの概要		
4. リスクマネジメント	リスクの特定、評価及び対応方法と全体的なリスクマネジメントにおける位置付け	PRTR対象物質等の環境中への排出抑制管理、東京科学大学環境方針に対する達成度評価	P31,32
5. ビジネスモデル	事業者のビジネスモデル	基本的要件、特集、環境に貢献する研究、環境教育と人材育成	P2,3,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15
6. バリューチェーン マネジメント	バリューチェーンの概要	マテリアルバランス、廃棄物による環境負荷低減の取り組み	P21,27,28
	グリーン調達の方針、目標・実績		
	環境配慮製品・サービスの状況		
7. 長期ビジョン	長期ビジョン・設定期間	環境方針、東京科学大学環境方針に対する達成度評価	P1,32
8. 戦略	持続可能な社会の実現に向けた事業者の事業戦略	理事長メッセージ、環境方針、特集	P1,6,7,8
9. 重要な環境課題の特定方法	事業者が重要な環境課題を特定した際の手順	省エネルギーとCO ₂ 対策の取り組み、下水道に関する環境負荷低減の取り組み、化学物質の適正管理、東京科学大学環境方針に対する達成度評価	P22,23,24,25,26,29,30,32
	特定した重要な環境課題のリスト・重要であると判断した理由		
	重要な環境課題のバウンダリー		
10. 事業者の重要な環境課題	取組方針・行動計画	環境方針、東京科学大学環境方針に対する達成度評価、第三者意見	P1,32,33
	実績評価指標による取組目標と取組実績		
	実績評価指標の算定方法・集計範囲		
	報告事項に孤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		
主な環境課題とその実績評価指標			
1. 気候変動	温室効果ガス排出量・原単位	マテリアルバランス、省エネルギーとCO ₂ 対策の取り組み	P21,22,23,24,25,26
	エネルギー使用量（内訳：総エネルギー・再生可能エネルギー）		
2. 水資源	水資源投入量・原単位	マテリアルバランス、下水道に関する環境負荷低減の取り組み	P21,29
	排水量		
3. 生物多様性	事業活動が生物多様性に及ぼす影響・依存する状況と程度	特集、環境に貢献する研究、環境教育と人材育成、環境に関する活動	P6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
	生物多様性の保全に資する事業活動		
	外部ステークホルダーとの協働の状況		
4. 資源循環	資源の投入（再生不能・再生可能資源投入量、循環利用の量、循環利用率）	マテリアルバランス、廃棄物による環境負荷低減の取り組み	P21,27
	資源の廃棄（廃棄物等の総排出量・最終処分量）		
5. 化学物質	化学物質の貯蔵量・排出量・移動量・取扱量	マテリアルバランス、下水道に関する環境負荷低減の取り組み、化学物質の適正管理、PRTR対象物質等の環境中への排出抑制管理	P21,29,30,31
6. 汚染予防	法令遵守の状況	マテリアルバランス、省エネルギーとCO ₂ 対策の取り組み、下水道に関する環境負荷低減の取り組み、化学物質の適正管理、PRTR対象物質等の環境中への排出抑制管理	P21,22,23,24,25,26,29,30,31
	大気汚染規則項目の排出濃度、大気汚染物質排出量		
	排水規則項目の排出濃度、水質汚濁負荷量		
	土壌汚染の状況		

編集後記

今年度も、東京科学大学の環境報告書を無事に公開することができ、大変嬉しく思います。中高生の皆さんにも興味をもって読んでいただける報告書を目指して編集を進めてまいりましたが、親しみやすく、わかりやすい内容に仕上げることができたのではないかと考えております。

例年、6月5日の「世界環境デー」に合わせて6月を「環境月間」と位置づけ、大田区・目黒区との共催により、環境報告書作成ワーキンググループ主催の環境特別講演会を開催してまいりました。2025年6月には開催することができませんでしたが、私は主査として、2026年にはぜひ再開したいとの思いを述べておりました。このたび、ワーキンググループの皆様のご協力により、本学生命理工学院の増田真二先生をお迎えし、「貧栄養土壌でも育つ植物の開発」をテーマにご講演いただくことができました。

講演は、これまでと同様、私との対談を交えながら進めました。大変興味深い内容で、参加された区民の皆様や大学関係者の方々からも好評をいただきました。一方、今後、さらに多くの方々に参加していただくための工夫は、引き続き検討すべき課題であると感じています。東京工業大学と東京医科歯科大学の統合によって東京科学大学が誕生し、キャンパスや活動地域も広がりました。この特色を生かし、今後はより幅広い地域の皆様にお声がけできればと願っています。

この講演の冒頭でも紹介しましたが、2025年、私は中国内モンゴル自治区のクブチ砂漠を訪れる機会がありました。クブチ砂漠は、黄河の南側に位置する広大な砂漠です。それまで鳥取砂丘さえ訪れたことのなかった私にとって、目の前に広がる砂漠の光景は、率直に言って大きな感動を覚えるものでした。

クブチ砂漠は、清朝時代から続いた過度な放牧や開墾など、人間の活動によって、もともとの草原が砂漠化した地域です。しかし現在では、この砂漠を緑化するためのさまざまな取り組みが進められています。その先駆けの一つとなったのが、1990年代から日本人の遠山正瑛氏によって進められた緑化活動です。砂漠は今なお広大に広がっていますが、その一部で確かに緑化が進んでいることを、自分の目で確認することができました。

緑化は意義深い取り組みですが、現地では、植物が増えたことに伴って、新たに植物アレルギーなどの問題が生じているという話も伺いました。環境をより良い状態へ戻そうとする取り組みであっても、必ずしもすべてが期待どおりに進むとは限りません。そのことを実感したのも、今回の訪問から得た大きな学びの一つでした。

砂漠という、人々にとって非日常的な環境を観光やさまざまな産業に生かすことも、一つの考え方でしょう。すべての土地を一律に緑化すればよいというわけではありません。それぞれの地域の自然環境や歴史、人々の暮らしを踏まえ、何を守り、何を再生し、何を变えていくべきなのかを考える必要があります。そこに、環境問題を考えるうえでの重要な論点があるように思います。

人間の活動によって失われた草原を取り戻そうとする試みは、地球環境に対する人類の責任を考えるうえでも重要です。一方で、環境を守り、再生しようとする行為そのものが、新たな課題を生み出す可能性もあります。クブチ砂漠での体験は、砂漠化とその再生、そして人間と自然との関わりについて、改めて考える貴重な機会となりました。

本報告書の公開にあたっては、鹿児島大学の富卓滋先生から第三者意見をいただくこともできました。貴重なご意見を賜りましたことに、心より感謝申し上げます。今後も試行錯誤を重ねながら、東京科学大学ならではの特色をどのように環境報告書に反映していくか、引き続き検討してまいります。皆様には、今後とも温かく見守っていただけたら幸いです。

最後になりましたが、本報告書の作成にご尽力いただいた関係者の皆様に、改めて心より感謝申し上げます。また、本報告書をお読みいただいた皆様には、ぜひ率直なご感想やご意見をお寄せいただければ幸いです。



2026年9月
環境報告書2026作成ワーキンググループ

主査 田川 陽一



クブチ砂漠

参考ガイドライン：環境報告ガイドライン2018年版、環境報告書の記載事項等の手引き(第3版)、環境報告書に係る信頼性向上の手引き(第2版)

公表媒体：2006年より本編のほかダイジェスト(和・英版)を作成、Webで公表、Science Tokyo Webサイトに初版から最新版を公開しています。
ペーパーレス化の推進のため、2023年度より電子媒体のみで提供させていただいております。

次回発行予定：2027年9月

発行／2026年9月 国立大学法人東京科学大学
編集／東京科学大学環境報告書2026
作成ワーキンググループ

お問合せ／環境報告書作成事務局
〒152-8550 東京都目黒区大岡山2-12-1
Tel:03-5734-3403
Email:env.rpt@adm.isct.ac.jp