

総合研究大学院大学  
環境報告書

2021

SOKENDAI ENVIRONMENTAL REPORT



# CONTENTS

総合研究大学院大学環境報告書 2021

## 学長 COMMITMENT

01 環境方針	1
02 環境取組体制	2
03 環境負荷実績	3～6
・マテリアルバランス ・エネルギー使用量・CO2 排出量の状況 ・省資源の推進	
04 環境配慮活動	7～9
・総合研究大学院大学における地球温暖化対策に関する実施基本計画(抜粋) ・環境配慮・省エネルギー化への取組	
05 関係法令、環境規制への対応	10
06 大学概要	11～13

## 総合研究大学院大学環境憲章

(平成 21 年 9 月 29 日制定)

1. 私たちは、地球環境問題が人類の未来に重大な困難をもたらすことを懸念し、環境に余分な負荷をかけないよう配慮した大学作りを追求します。
2. 私たちは、日常生活におけるエネルギー需要・資源依存に敏感になるとともに、省エネルギー・省資源に尽くします。
3. 私たちは、Reduce、Reuse、Recycleの3Rを心がけ、持続可能な社会の形成に努力します。
4. 私たちは、生物多様性の重要性を認識し、多様性を保全するための諸方策の実施に協力します。
5. 私たちは、地球環境問題に関わる諸問題の解決への道筋をつけるため、科学によって得られた知見を活かし、広く社会への発信につとめます。

# 学長 COMMITMENT

---



私は広い意味での生態学者で、アフリカの野生チンパンジーや英国のダマジカなどの生態と行動を研究してきました。同時に、私は小さいころから自然と触れ合うのが好きで、道端の草花を採集したり、バード・ウォッチングを楽しんだりしてきました。こうして何十年にわたって周囲の自然を観察してきたので、昨今の地球環境破壊がどれほど深刻かは、よく承知しています。もう何十年も前から警告してきましたが、省みられませんでした。

昨今の自然災害の増加などによって、CO<sub>2</sub> の排出削減など、環境の改良が人類全体にとっての最重要課題だと認識されるようになったことは、本当に喜ばしいことです。これは真に喫緊の課題です。2050 年に全世界的に二酸化炭素排出をゼロにしようというのは最低限の目標であり、もちろん、それよりも早くこの目標を実現できれば、それに越したことはありません。本学も、その目標に向けて、あらゆる手段を駆使して取り組む所存です。

国立大学法人総合研究大学院大学学長

長谷川 眞理子

---

## 学長プロフィール

---

理学博士。東京大学理学部卒。東京大学大学院理学系研究科人類学専攻博士課程修了。タンザニア野生動物局、東京大学理学部人類学教室助手、専修大学助教授・教授、Yale 大学人類学部客員准教授、早稲田大学政治経済学部教授を歴任。2006 年総合研究大学院大学教授、2007 年先導科学研究科生命共生体進化学専攻長、2011 年先導科学研究科長、2014 年理事・副学長を経て、2017 年 4 月より現職。専門は行動生態学、自然人類学。野生のチンパンジー、イギリスのダマジカ、野生ヒツジ、スリランカのクジャクなどの研究を行ってきた。最近は人間の進化と適応の研究を行っている。2008 年より人間行動進化学会会長。2012 年日本動物行動学会日高賞受賞。

# 01 環境方針

## 総合研究大学院大学葉山キャンパスにおける環境方針

総合研究大学院大学葉山キャンパスは、「総合研究大学院大学環境憲章(以下、環境憲章という。)」(平成 21 年 9 月 29 日制定)に掲げる基本理念を推進していくため、人と自然が共生する持続可能な社会の実現(SDGs)に貢献し、国立大学法人に付託された役割、社会的責務を自覚し、環境負荷の低減に資する環境保全活動を積極的に実践します。

### 基本方針

環境方針において宣言した基本理念を実現していくため、葉山キャンパス構成員及びステークホルダーと協力連携し、以下の取組みを推進します。

1. 教育活動、国際交流、社会連携などの活動を通じて、環境マインドを有する人材を養成し社会へ輩出します。

2. 脱炭素化社会の実現に貢献するため、資源・エネルギーの使用量削減等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減に取り組みます。

# SDGs

3. 化学物質の安全かつ適切な管理、廃棄物の適正処理と減量化・再利用・再資源化により、環境負荷の低減に努めます。

# Development

4. 適用される環境関連の法規、規制、協定、自主基準などを遵守します。

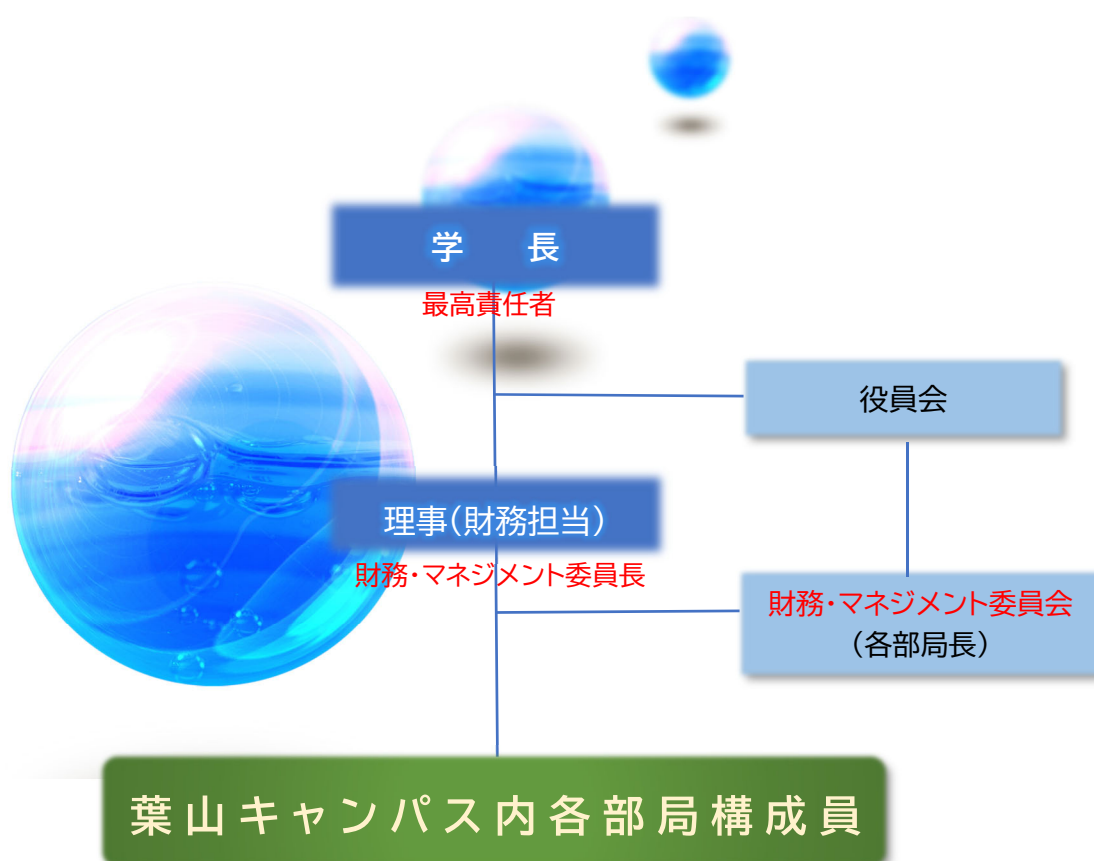
5. 脱炭素化社会の実現に貢献するため、資源・エネルギーの使用量削減等の省エネルギー化を推進し、温室効果ガスの削減に取り組みます。

2021年12月  
国立大学法人総合研究大学院大学  
学長 長谷川 真理子

## 02 環境取組体制

本学葉山キャンパスにおける環境マネジメントに関する管理体制として、役員会の下に設置する「財務・マネジメント委員会」において、キャンパス内の施設設備の管理運営のほか、省エネルギー、地球温暖化対策実施計画等環境保全に関する事項等を審議します。また、重要な事項については、役員会に諮り最高責任者である学長が決定します。

「財務・マネジメント委員会」は、最高責任者である学長が指名する理事(理事(財務担当))を委員長に置き各部局の長を中心として構成される委員会組織において議論を行い、決定された事項は、委員である各部局の長を通じてキャンパス内構成員に取り組みへの周知等を行います。



(2022年1月1日現在)

葉山キャンパスにおける省エネルギー・温暖化対策等に関する組織体制

# 03 環境負荷実績

## マテリアルバランス

2020年度におけるマテリアルバランスは次に掲げるとおりです。  
本学葉山キャンパスの各種事業活動(教育・研究・運営等活動)のために使用されたエネルギーや資源の量を INPUT(投入量)、事業活動の外部へ輩出した環境負荷物質・廃棄物等の量を OUTPUT(排出量)として示しています。

### INPUT

電気

1,115 千kWh

ガス

40.2 千m<sup>3</sup>

水道水

3,477 m<sup>3</sup>

紙類

2,477kg



教育研究活動



### OUTPUT

CO2 排出量

634t-co<sub>2</sub>

排水量

3,470 m<sup>3</sup>

一般廃棄物

6.13t

産業廃棄物

22.03t

# 03 環境負荷実績

## エネルギー使用量・CO2 排出量の状況

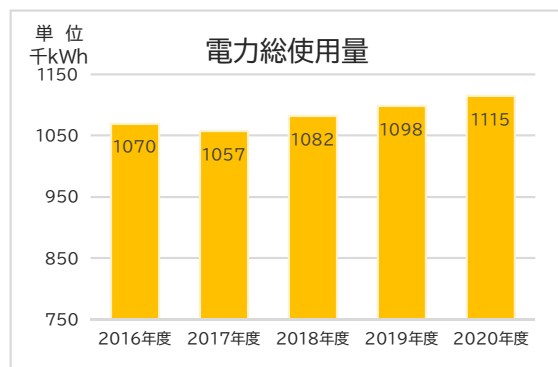
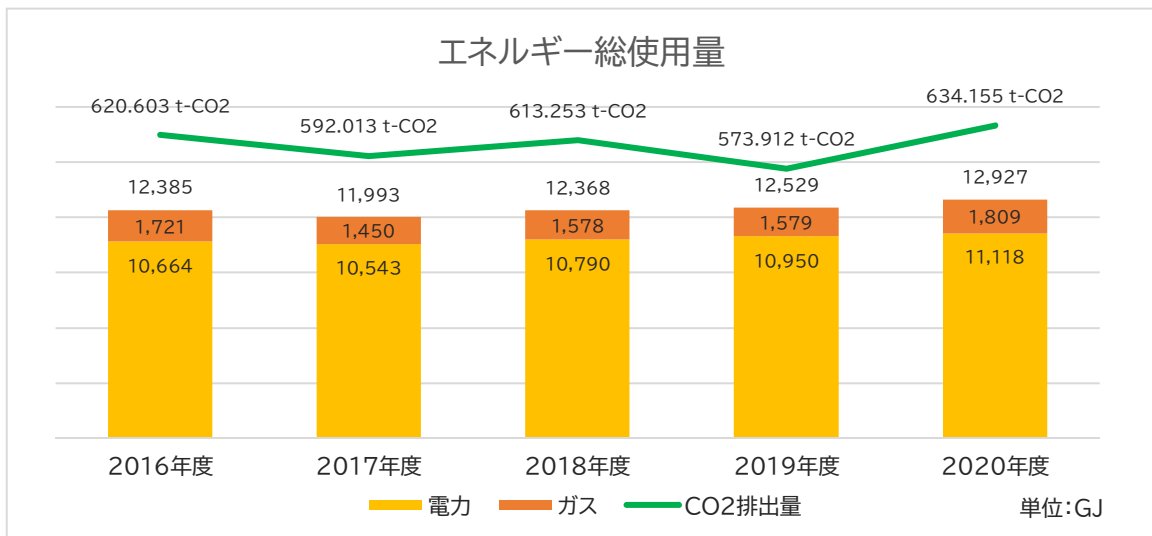
本学葉山キャンパスが教育研究活動等で使用するエネルギーコストは、電力・都市ガスです。2020年度の総エネルギー使用量は、前年度比約3%の増加、温室効果ガス排出量は、前年度比10.5%の増加となりました。

電力は前年度比1.5%、都市ガスは前年度比15%使用量が増加しています。

要因は、年間を通して学内における新型コロナウイルス感染症の感染予防対策により、時期を問わず日常的に換気を徹底したこと等により、空調機器のエネルギー効率が低下したためです。

電力については環境配慮契約法に基づく一般競争入札を行っていますので、契約する排出事業者が代わりCO2排出係数が増加したことも増加要因となります。

2021年度以降も更なる省エネルギー・省CO2化を推進するため、ハード面においては、2019年度より継続的に行っている照明機器のLED化更新等の省エネ改修、省エネ機器への段階的な更新によるエネルギー使用量の削減、及び2022年度に予定する共通棟勾配屋根に設置する太陽光発電設備の更新工事の実施による継続的・安定的な発電量の確保を行います。ソフト面においては、キャンパス内構成員の地球温暖化対策への意識向上を図り、環境負荷の低減に取り組んでまいります。



※上記電力総使用量には、CO2を排出しない自然エネルギーである本学太陽光発電設備の発電量は含めていません。

# 03 環境負荷実績

## 省資源の推進

### I グリーン購入実績

本学は、グリーン購入法、環境配慮契約を遵守し、環境物品等(環境負荷の低減に資する製品・サービス)の調達をするとともに、毎年調達実績を関係する省庁へ報告しています。

2020年度は、すべての項目で100%を達成しました。引き続きグリーン購入・調達を推進します。

#### グリーン調達の実績

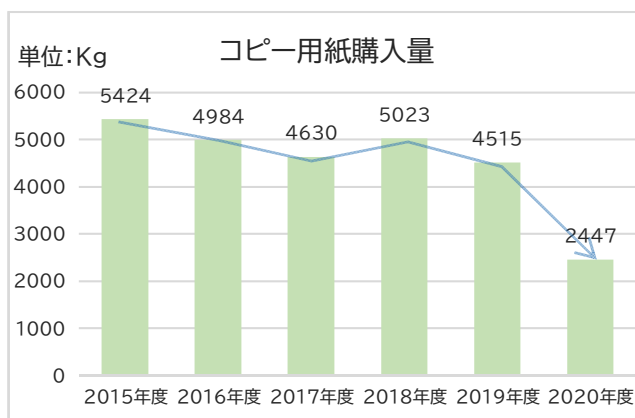
2020年度グリーン購入・調達実績(抜粋)

分野	品目	特定調達品目調達量	達成率
紙類	コピー用紙	2447 kg	100%
	トイレットペーパー、ティッシュペーパー	372	
文具類	テープ、のり、付箋紙、ファイリング用品	4498 個	100%
	ファイル、ノート	520 冊	
	ペン類	262 本	
	事務用封筒	17700 枚	
	紙断裁機	1 台	
オフィス家具	いす	3 脚	100%
	掲示板、ホワイトボード	8 個	
	机、ローバー・デスク、椅子	79 台	
OA機器	プリンタ/パソコン	292 台	100%
	記録用メディア、カートリッジ	837 個	
照明	LED照明器具	24 台	100%
	蛍光灯	114 本	
	電球形状ランプ	25 個	
役務	印刷、清掃、機密文書処理	16 件	100%

本学のグリーン購入・調達主要品目の調達実績は、昨年度に引き続き2020年度も目標であるグリーン購入率100%を達成しました。

年度当初にグリーン購入法に基づいた「環境物品等の調達の推進を図るための方針」を策定・公表し、教職員・学生等に対して物品購入に対する共通認識や意識向上を図り、環境物品の調達を推進します。

### II コピー用紙購入



新型コロナウイルス感染症の影響を受け、リモートワークが導入・オンラインでの授業実施が推進されたこと、電子決裁システムの運用開始や、対面による会議・打ち合わせをWeb会議へ移行したこと等による業務効率化・ペーパーレス化が促進されました。2020年度のコピー用紙(リサイクル用紙)の年間購入量は前年度比45.8%減少しています。



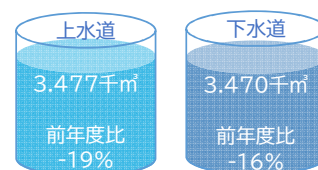
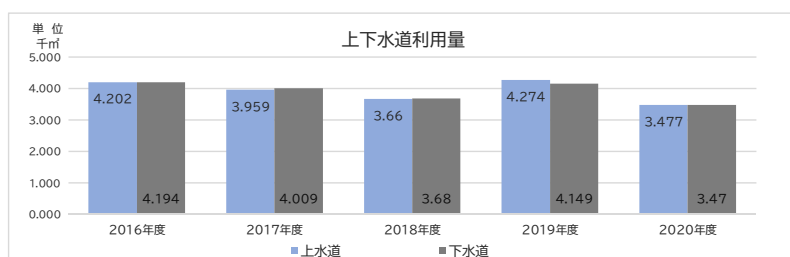
### III 水資源の使用実績

2020年度の上水道使用量は前年度比較約19%減少、下水道使用量は前年度比約16%減少しました。これは、新型コロナウイルスの感染拡大への対応によるオンライン授業や在宅勤務の積極的な活用によりキャンパスの利用者が減少したことが要因と考えられます。

今後も水資源の使用量削減に向けて取り組んでまいります。

上下水道実績(千m<sup>3</sup>)

葉山キャンパス	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
上水道	4,202	3,959	3,660	4,274	3,477
下水道	4,194	4,009	3,680	4,149	3,470
上水道前年度差	-0.522	-0.243	-0.299	0.614	-0.797
上水道前年度比	-11%	-6%	-8%	+17%	-19%



### IV 実験排水の適正管理

葉山キャンパスの教育研究活動で使用された化学物質、二次洗浄水までの実験廃液等は、専門業者により貯留回収し法令に基づく処理を行っています。また、二次以降の洗浄水は、浄化処理過程を経て水質が法令等に定める基準値未満であるものを放流することを原則とし、定期的に自主検査による水質分析を行います。



### V 廃棄物の適正管理

本学葉山キャンパスが実施する様々な事業活動の結果、発生する廃棄物は、廃棄物処理法に基づき「一般廃棄物」と「産業廃棄物」に区分されています。

前年度と比較した2020年度の排出量は、下記のとおりとなります。

資源化物(古紙・段ボール・びん・缶・ペットボトル・容器包装プラスチックなど)については、分別回収を継続的に実施するとともに、可燃ごみや金属ごみ、木屑、廃プラスチックなどの廃棄物の削減・減量化を推進していきます。

	年度	2019年度	2020年度	前年度比率
一般廃棄物		5.067 t	3.865 t	-24%
産業廃棄物		20.929 t	22.030 t	5%
特定管理産業廃棄物		0.035 t	0.006 t	-83%
資源化物		2.252 t	2.114 t	-6%



## 04 環境配慮活動

### 総合研究大学院大学における地球温暖化対策に関する実施基本計画(抜粋)

#### 計画策定の趣旨

我が国においては、「パリ協定」に定める目標(世界全体の気温上昇を 2℃より十分下回るよう、更に 1.5℃までに制限する努力を継続)等を踏まえ、2020 年 10 月に「2050 年カーボンニュートラル」が宣言され、2021 年 5 月 26 日に「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」が国会において可決成立し、現在、「地球温暖化対策計画(改正案)」の草案作業が進められている。

これら、地球規模における温室効果ガスの排出抑制に向けた日本国の約束草案((INDC) 2030 年度に温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 26.0%削減(温室効果ガスの 9 割を占めるエネルギー起源二酸化炭素の排出量については、2013 年度比 25.0%削減))、国内外の施策等を踏まえ、喫緊に取り組むべき課題への重要性を認識し、国立大学法人として社会的責務を果たすため、本学における地球温暖化の防止、脱炭素化社会の実現に寄与することを目的に実施基本計画を制定する。

#### 計画の目的

本学自らが大規模なエネルギー消費者であるとともに、極めて高い公共性を有する教育・研究機関であるとの認識のもとに、本学葉山キャンパスが実施する事業活動において、地球温暖化の防止に向けた取組を行うことにより、温室効果ガスの排出を抑制する。また、環境に配慮した各種取組等の拡大や、環境マインドを持つ学生の輩出、環境研究の推進を通じて、社会全体の排出抑制に寄与することを目的とする。

#### 計画の目標・期間

本学から排出する温室効果ガスの排出量を 2013 年度を基準として、2022 年度から 2027 年度の期間において 18.1%削減することを本計画の目標とする。ただし、目標は、政府実行計画、地方自治体実行計画の見直しの状況や本計画の実施状況、社会情勢の変化、並びに技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行うものとする。

#### 計画の対象

本計画の対象は、本学葉山キャンパスにおいて排出する温室効果ガス(エネルギー起源二酸化炭素に限る)とする。

# 04 環境配慮活動

## 環境配慮・省エネルギー化への取組み

### I 太陽光発電設備による自然エネルギーの活用

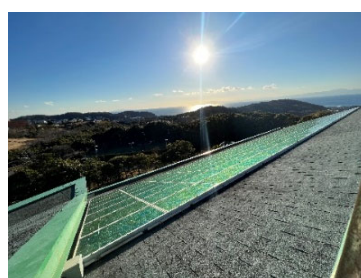
本学では、共通棟(2002 年度)、先導科学研究科棟(1999 年度)、図書館棟(2009 年度)の屋根に太陽光発電パネルを設置しています。

**2020 年度の総発電量 52,682kwh(二酸化炭素排出量換算 → 年間約 26.6(t-co2)削減)**  
(年間 CO2 削減量(g-CO2/年)=(551g-CO2/kWh-45.5g-CO2/kWh)× 発電電力量(kWh/年))

太陽光発電は、発電過程においてほとんど CO2 を排出しないことから、既設の太陽光発電設備を継続的に活用し、発電した電気を「自家消費」することにより CO2 排出量の削減を行い、脱炭素・再生エネルギーの活用を推進します。



共通棟 設備容量 60kw



先導科学研究科棟  
設備容量 30kw



図書館棟 設備容量 20kw

### II 照明器具の LED 化更新

2019年度に引き続き、共通棟各フロアの主要箇所、外灯機器について、照明機器のLED化更新工事を実施しました。その他、外灯等屋外照明機器について、安定器・機器本体の経年による劣化、雨水の流入等による絶縁不良、漏電等が生じている点灯不良の機器を、順次LED照明機器へ更新しました。



LED 照明器具取付(共通棟正面玄関ホール天井)



LED 照明器具取付(共通棟 3 階会議室天井部)

### Ⅲ 総研大古本募金の取組み

教職員や学生から不要となった書籍・DVD等を回収し、委託業者の査定換金額を本学へ寄付する「古本募金」を行っています。寄付金は、学生支援や教育研究活動に活用します。

キャンパス内3箇所に回収BOXを設置しているほか、本学に近接する自治体の協力を得て、近隣の自治体施設にチラシの配布と回収BOXを設けるなどの事業取組を実施しています。



### Ⅳ キャンパス内における節電の取組み

葉山キャンパスの構成員である教職員、研究員、学生が一丸となり、電力需給がピークを迎える時期への対応等のため、計画的なピークカット・ピークシフトによる電力負荷の平準化や、費用節減の観点から、電力使用の抑制(以下、「節電」という。)に取り組んでいます。

#### 主な節電対策

##### (1) 教育研究等

- ✚ 連続使用する機器の使用時間変更や実験時間変更によるピークシフト(電力の使用を電力需給がピークに達する時間帯から緩やかな時間帯に移行)を行う。
- ✚ 使用していない又は使用頻度の低い実験機器の電源プラグを抜くこと等により、待機電力の削減を行う。
- ✚ 実験用製氷機等の停止又は共同使用により稼働台数を抑制する。

##### (2) PC・OA機器等

- ✚ PCやOA機器について、不使用時の電源オフやスリープモード等の活用を励行する。
- ✚ 使用状況に応じ、PCやOA機器等の使用の集約化、使用抑制に努める。
- ✚ 使用状況に応じ、ネットワークスイッチの集約化(稼働台数の削減)を行う。

##### (3) 照明

- ✚ 不要な照明の消灯を徹底する。(【例】蛍光灯の間引き点灯 etc.)
- ✚ 休憩時間は業務上特に必要な場合を除いて消灯の徹底を図る。
- ✚ 夜間における照明も、業務上必要最小限の範囲の点灯に留め、それ以外は消灯に徹する。

##### (4) 空調設定温度の管理を徹底する。

- ✚ 期間外に天候状況等によりやむを得ず稼働させる場合は、財務担当理事の了承を得た上、稼働時間を必要最小限にする。

# 05 関係法令、環境規制への対応

総合研究大学院大学葉山キャンパスが適用を受ける主な環境に関する法令等は下記のとおりです。葉山キャンパスが実施するあらゆる側面において関係法令、自治体の条例等に定める法規制を遵守しています。

## 環境関連等の法規制

### 環境関連

- ・環境配慮促進法
- ・環境配慮契約法
- ・地球温暖化対策の推進に関する法律
- ・エネルギーの使用の合理化等に関する法律
- ・グリーン購入法

### 公害関連

- ・水質汚濁防止法
- ・下水道法
- ・大気汚染防止法
- ・騒音・振動規制法

### 廃棄物関連

- ・廃棄物の処理及び清掃に関する法律
- ・ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法
- ・建設リサイクル法

### 防災・防火・危険物関連

- ・大規模地震対策特別措置法
- ・消防法

### 化学物質関連

- ・毒物及び劇物取締法
- ・PRTR法(特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の改善の促進に関する法律)

### 実験関連

- ・遺伝子組換え生物等の使用等の規制により生物の多様性の確保に関する法律

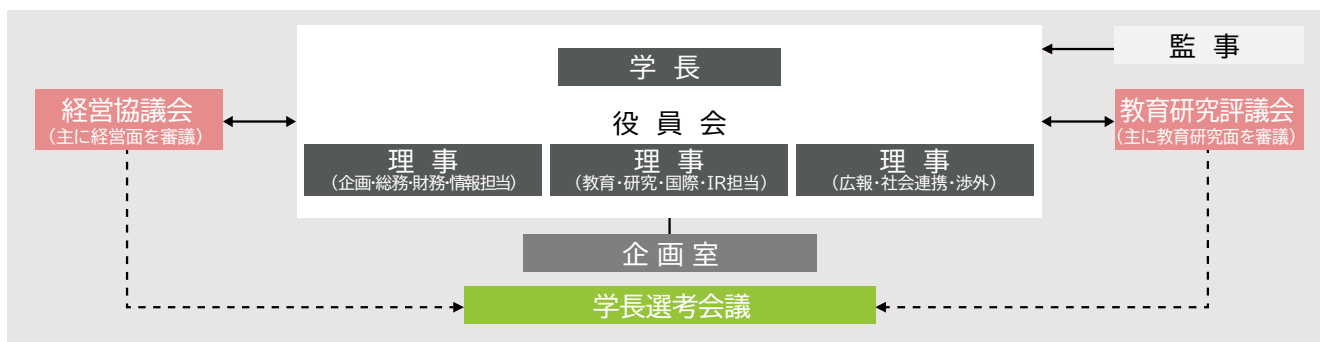
### 安全衛生関連

- ・労働基準法
- ・労働安全衛生法
- ・学校保健安全法



# 06 大学概要

## I 本学の組織



2021年12月1日現在

### ■ 役職員

学長	長谷川真理子
理事(企画・総務・財務・情報)	渡辺 芳人
理事(教育・研究・国際・IR)	永田 敬
理事(広報・社会連携・渉外)	小川雄二郎
監事(事業)	岡村 定矩
監事(財務)	稲垣 正人
	(以上法人役員)
副学長	永田 敬

### ■ 文化科学研究科

研究科長	伊東 貴之
地域文化学専攻長	信田 敏宏
比較文化学専攻長	鈴木 紀
国際日本研究専攻長	フレデリック・クレインス
日本歴史研究専攻長	樋口 雄彦
日本文学研究専攻長	齋藤真麻理

### ■ 物理学研究科

研究科長	竝木 則行
副研究科長	青野 重利
構造分子科学専攻長	横山 利彦
機能分子科学専攻長	川合 眞紀
天文科学専攻長	常田 佐久
核融合科学専攻長	吉田 善章
宇宙科学専攻長	堂谷 忠靖

### ■ 高エネルギー加速器科学研究科

研究科長	磯 暁
副研究科長	本田 融
加速器科学専攻長	紙谷 琢哉
物質構造科学専攻長	熊井 玲児
素粒子原子核専攻長	西村 淳

### ■ 複合科学研究科

研究科長	宮里 義彦
副研究科長	本山 秀明
統計科学専攻長	藤澤 洋徳
極域科学専攻長	門倉 昭
情報学専攻長	杉本 晃宏

### ■ 生命科学研究科

研究科長	藤森 俊彦
副研究科長	新美 輝幸
遺伝学専攻長	花岡 文雄
基礎生物学専攻長	阿形 清和
生理科学専攻長	鍋倉 淳一

### ■ 先端科学研究科

研究科長	沓掛 展之
副研究科長	印南 秀樹
生命共生体進化学専攻長	佐々木 顕

### ■ 附属図書館

館長	渡辺 芳人
副館長	柳生 修二

### ■ 教育開発センター

センター長	永田 敬
-------	------

### ■ 学術情報基盤センター

センター長	渡辺 芳人
-------	-------

### ■ 企画室

室長	渡辺 芳人
----	-------

### ■ 事務局

事務局長	鎌塚 聡
総合企画課長	岡田 真季
総務課長	原田 敦子
財務課長	飯塚 康
学務課長	藤原 匡利



## II 教育研究組織

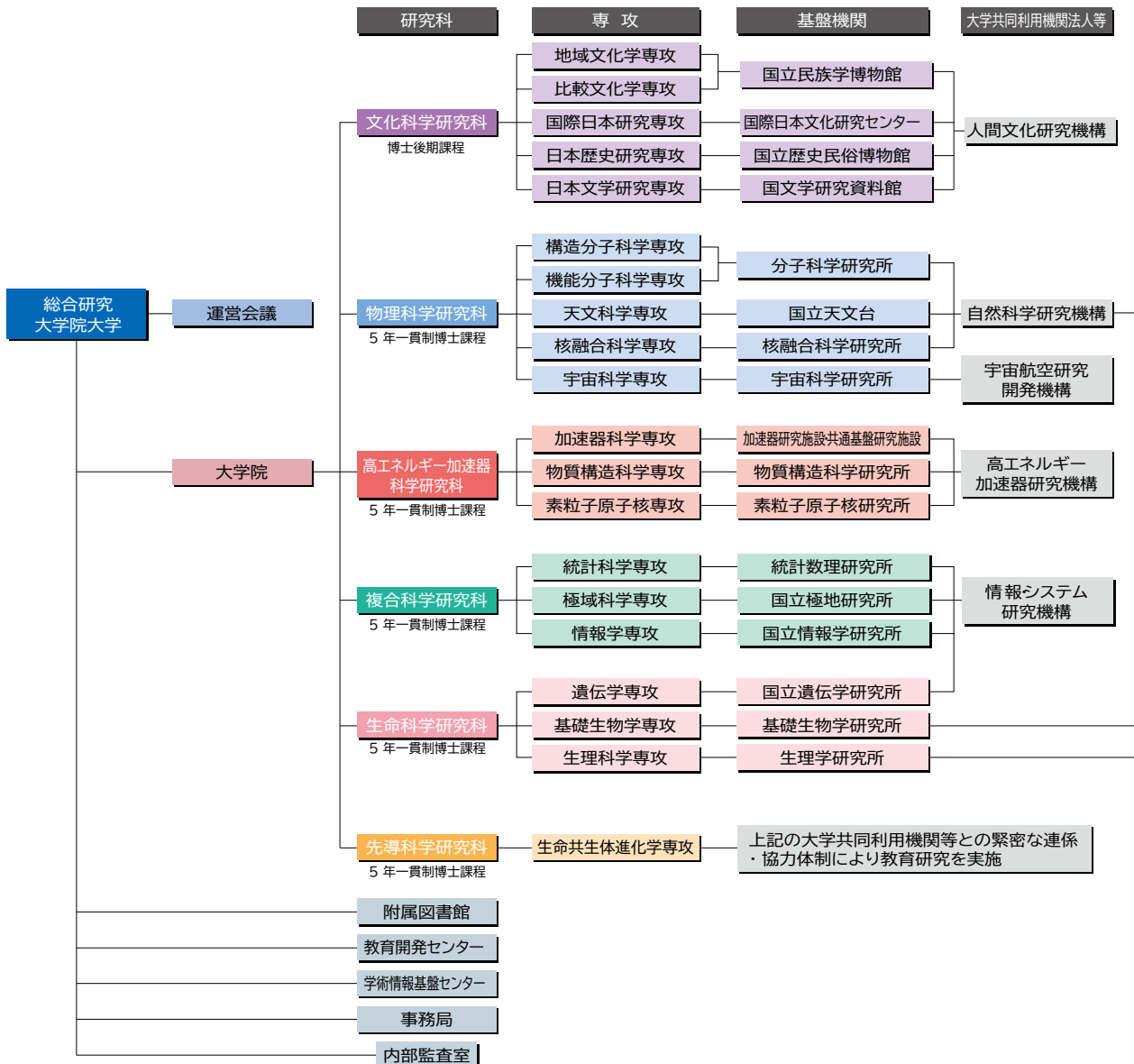
本学は、6研究科20専攻を設置しています。文化科学、物理科学、高エネルギー加速器科学、複合科学、生命科学の各研究科は、4つの大学共同利用機関法人と国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構が設置する18の研究所等を基盤期間とする19の専攻から構成されています。葉山キャンパスに設置する先導科学研究科は

「進化学」と「科学と社会」に関する教育・研究を通して建学以来の総研大の理念を達成することを目指す、生命共生進化学専攻の単一専攻研究科です。

また、葉山キャンパスに、全学共同教育研究施設として、教育開発センター、附属図書館及び学術情報基盤センターを設置しています。

### 教育研究組織

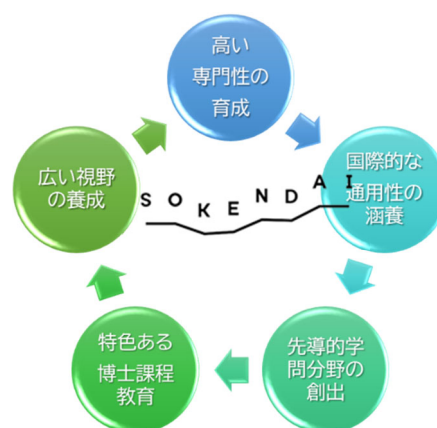
2021年12月1日現在



## 総研大の理念・教育目的

総合研究大学院大学は、大学共同利用機関法人及び国立研究開発法人が設置する大学共同利用の研究所その他の機関との緊密な関係及び協力の下に、世界最高水準の国際的な大学院大学として学術の理論及び応用を教育研究して、文化の創造と発展に貢献することを理念としています。

この理念に基づいて、基礎学術分野において国際的に通用する高度の研究的資質を持つ広い視野を備えた研究者の育成を教育の目的とします。



## キャンパス所在地

(葉山キャンパス) 土地面積 27,000 m<sup>2</sup> 建物面積 9,982 m<sup>2</sup>

大学本部 生命共生体進化学専攻 神奈川県三浦郡葉山町上山口字間門 1560-35

(葉山キャンパス以外の専攻所在地)

地域文化学専攻 比較文化学専攻 大阪府吹田市(国立民族学博物館)

国際日本研究専攻 京都府京都市西京区(国際日本文化研究センター)

日本歴史研究専攻 千葉県佐倉市(国立歴史民俗博物館)

日本文学研究専攻 東京都立川市(国文学研究資料館)

構造分子科学専攻 機能分子科学専攻 愛知県岡崎市(分子科学研究所)

天文科学専攻 東京都三鷹市(国立天文台)

核融合科学専攻 岐阜県土岐市(核融合科学研究所)

宇宙科学専攻 神奈川県相模原市中央区(宇宙科学研究所)

加速器科学専攻 茨城県つくば市(加速器研究施設・共通基盤研究施設)

物質構造科学専攻 茨城県つくば市(物質構造科学研究所)

素粒子原子核専攻 茨城県つくば市(素粒子原子核研究所)

統計科学専攻 東京都立川市(統計数理研究所) 極域科学専攻 東京都立川市(国立極地研究所)

情報学専攻 東京都千代田区(国立情報学研究所)

遺伝学専攻 静岡県三島市(国立遺伝学研究所)

基礎生物学専攻 愛知県岡崎市(基礎生物学研究所)

## 教職員・学生数(葉山キャンパスのみ)

役員 6人

教員 25人

職員 42人

学生 18人

(2021年5月1日現在)



# SOKENDAI ENVIRONMENTAL REPORT 2021



S O K E N D A I

The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI

国立大学法人 総合研究大学院大学

<https://www.soken.ac.jp/>