



The Research Center for Advanced Science and Technology shall aim to contribute to the development of science and technology by expeditiously taking on new challenges arising from the advancement of science and changes in society thereby exploring new areas of advanced science and technology for humankind and society.

***Article 2,***

Rules for the Research Center for Advanced Science and Technology, the University of Tokyo

*"Inspiration comes not only from just words."*

## 01

About RCAST

## 先端研 – 前例なき領域に挑み続ける –



東京大学先端科学技術研究センター所長

神崎 亮平

## Director's Message

## 科学技術の恩恵と代償

## この矛盾を超える力はどこにあるのか

Human-centeredが今また声高に叫ばれています。人を中心に据えてその安寧やWell-beingを願うのは、一見優れた目標に思えます。しかし、自然という大きな枠から見れば、人もその一部です。これまでの視座を一度離れ、自然という人をも包摂した大きな枠組みに転換し、Human-centeredを見定め直す必要があります。

生物は元来、本能的に自然との調和・共存を図ってきましたが、人は「ことば(論理・記号)」を獲得し、論理的に物事を思考するという意識世界の能力を進化させることで、自然を理解し、最適に制御するための科学技術を生み出してきました。そして、科学技術によりHuman-centeredを志向し、多大な恩恵を受けてきました。一方、その代償として、人が本来持っていた自然との調和や共存という関係が失われつつあります。

この失われつつある自然との調和や共存を求めて必然的に生まれたのが、詩や音楽、絵画などのアートでしょう。人と自然との相互作用により生まれる調和から、「感動」が生まれる。「感動」は、より強く人と自然を結びつける。

先端研は、インクルーシブな持続的社會を構築するための、革新的な科学技術を開拓する目的で創立されました。インクルーシブな社會とは、自然をも包摂し、多様な人々が共感を持って幸せになる世界です。自然との相互作用から生まれる調和、そして共存を誘導する、自然を中心とした視座から、Human-centeredを目指すことが、インクルーシブな未來社會の構築には必須です。それがこれからの人類に課せられた、そして先端研の使命であると考えます。

先端研は今、工学、情報学、理学、医学などの理系、社会科学などの文系、さらにはバリアフリー、アートやデザインなどの異分野を集約しています。科学、アート、哲学、宗教など多様な視座から、人としての高い精神性と倫理性をもって「感動」を生む科学技術を創造し、自然との調和や共存を図り、インクルーシブな持続的社會の構築を先導していきます。



## 東京大学先端科学技術研究センター(先端研)

1987年に創立された東京大学で最も新しい附置研究所。創立当初から学際性・流動性・国際性・公開性という四つの基本理念を掲げ、文系と理系の垣根を越えた領域横断の研究活動を積極的に展開する。

先端研は、学術の発展と社會の変化から生じる

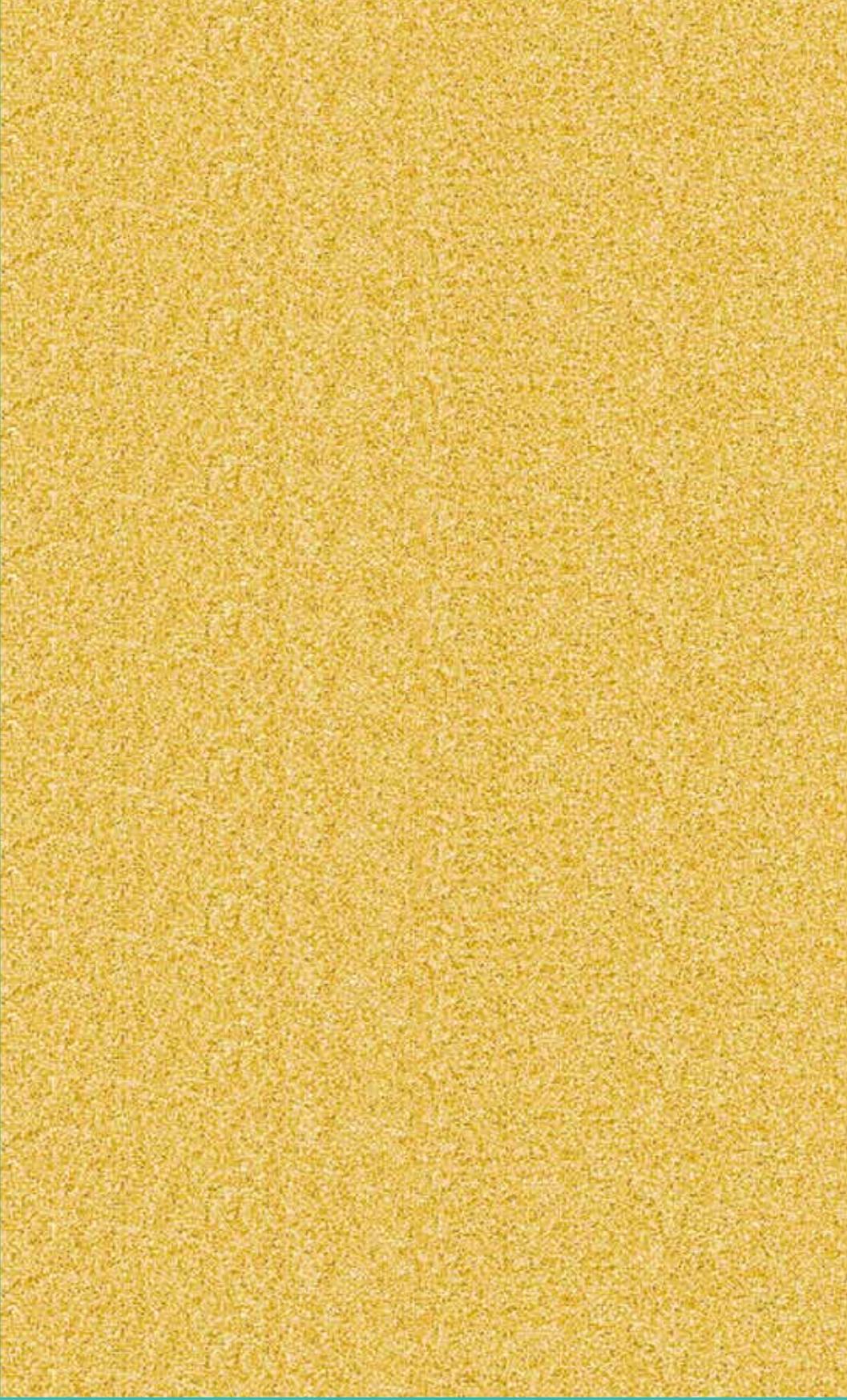
新たな課題へ機動的に挑戦し、

人間と社會に向かう先端科学技術の

新領域を開拓することによって、

科学技術の発展に貢献することを目的とする。

東京大学先端科学技術研究センター規則、第2条



*“ Can you find something hidden behind?”*

# 02

Culture

## 30年前の創立時から文理融合 15年前からインクルーシブ

複雑化する社会課題の解決には、新しい視点が必要です。先端研では30年以上前の創立時から、科学技術を推進する理工系だけでなく、倫理や思想、社会システムに関わる人文・社会科学系が共存し、既存の研究が存在しない分野を推進しています。15年以上前に創設されたバリアフリー領域では、障害のある研究者が行う当事者研究や、テクノロジーを活用して人と社会のバリアを超える研究を展開。2020年には科学技術、アート、デザインを融合した新分野を開設しました。

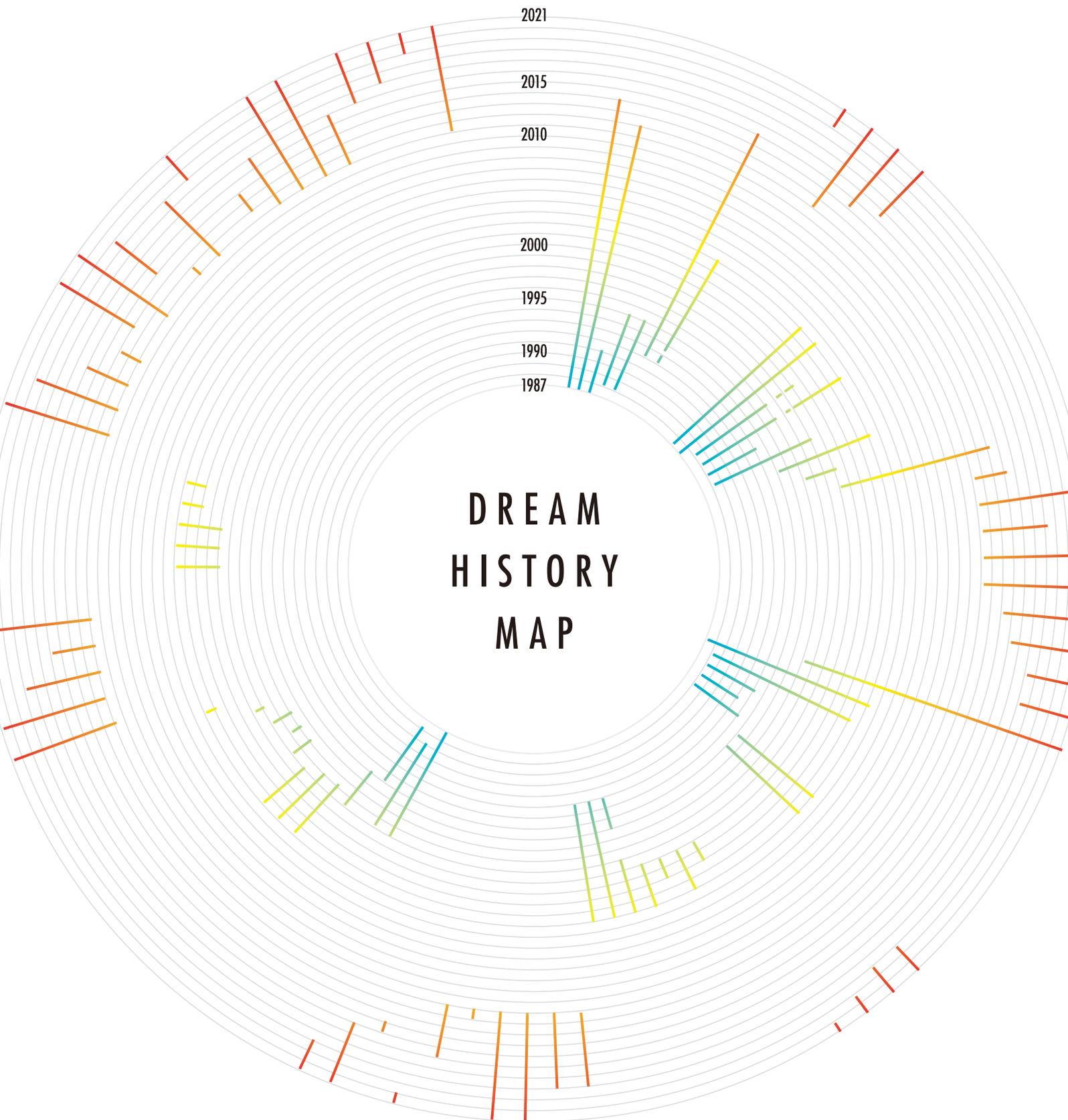


### 著名な研究者や世界的なアーティストも集うコミュニティ



©2010熊本県くまモン

先端研には、世界のトップ研究者が揃っています。さらに、障害のある研究者やアーティスト、アスリートなども在籍。多様な価値観に触れる機会を通して、私たちは「狭い世界での当たり前」を疑います。2018年6月からは、熊本県のPRキャラクター・くまモンが「せんたん くまモン 研究員」に。先端アートデザイン分野開設後にはアーティストとの連携がさらに広がっています。



### The Trajectory of Researchers' Dreams

Our aim is to contribute to the development of science and technology by expeditiously taking on new challenges arising from the advancement of science and changes in society thereby exploring new areas of advanced science and technology for humankind and society.

# 03

Research Fields

## 1分野につき1研究室の運営体制 分野横断型プロジェクトも多数

科学技術を推進する理工学系だけでなく、倫理や思想、社会システムに関わる人文・社会科学系の研究分野が共存。世界でも稀に見る科学技術の学際性と、アートやデザインの融合により、人と自然が共存する真の未来を研究し、インクルーシブな社会を目指しています。



材料

#### 4分野

- 極小デバイス理工学分野
- 量子情報理工学分野
- 理論化学分野
- 高機能材料分野



環境・エネルギー

#### 6分野

- 新エネルギー分野
- 気候変動科学分野
- 共創まちづくり分野
- エネルギーシステム分野
- グローバル気候力学分野
- エネルギー環境分野

#### 3社会連携研究部門

- 社会連携研究部門 再生可能燃料のグローバルネットワーク
- 社会連携研究部門 郊外住宅地再生
- 社会連携研究部門 次世代エネルギーシステムの開発

#### 1研究施設

- 附属産学連携 新エネルギー研究施設

#### 7分野

- 生命反応化学分野
- 代謝医学分野
- ニュートロミクス・腫瘍学分野
- 構造生命科学分野
- ゲノムサイエンス&メディシン分野
- ケミカルバイオテクノロジー分野
- 合成生物学分野

#### 2社会連携研究部門

- 社会連携研究部門 炎症疾患制御分野
- 社会連携研究部門 ゲノムサイエンス&メディシン



生物医化学



バリアフリー

#### 4分野

- バリアフリー分野
- 人間支援工学分野
- 当事者研究分野
- インクルーシブデザインラボラトリー



社会科学

#### 5分野

- 知的財産法分野
- 政治行政システム分野
- グローバルセキュリティ・宗教分野
- 科学技術論・科学技術政策分野
- 技術経営分野

#### 10分野

- 知能工学分野
- 情報デバイス分野
- 生命知能システム分野
- 数理創発システム分野
- 光製造科学分野
- 身体情報学分野
- コミュニケーション科学分野
- 生命データサイエンス分野
- ロボティック生命光学分野
- マシンインテリジェンス分野



情報

#### 3社会連携研究部門

- 社会連携研究部門 昆虫制御空間デザイン
- 社会連携研究部門 モビリティゼロ
- 社会連携研究部門 先端アートデザイン

#### 1寄付研究部門

- 寄付研究部門 先端物流科学

[2021年4月1日現在]

# RESEARCH

**1:365**

Focus only on what you can do today, and you will see further progress tomorrow.

# 04

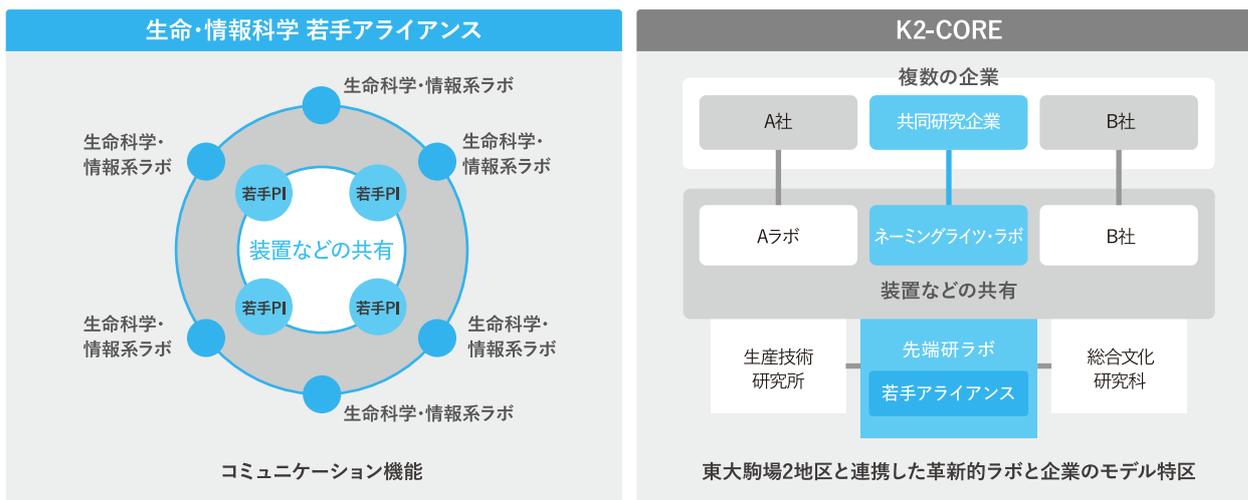
Projects

## 野心的に挑み続ける先端的オープンラボ



### 東京大学 生命・情報科学 若手アライアンス

若手研究者を中心に、計測生命科学、データサイエンス、AIを融合させ、がんの進展、病態の制御など、現代生命科学の重大課題に挑むプロジェクト。2017年度設置直後から精力的に活動を展開しています。2020年には自動化技術を導入した先端研初のネーミングライツ・ラボを開室し、駒場2キャンパス地区の高価計測機器を共用する柔軟なコアファシリティシステム(K2-CORE)に進展。垣根なく次世代の科学のあり方を追求し、研究をさらに加速させています。



関連研究室：ロボティック生命光学分野、ニュートリオミクス・腫瘍学分野、生命データサイエンス分野 ほか

### 東大先端研 創発戦略研究オープンラボ (ROLES)



ROLESは先端研グローバルセキュリティ・宗教分野が中心となって2020年に設置されました。学内と学外、国内と国外、研究者と実務者といった垣根を取り払った風通しのいい「オープンラボ」として、国際関係や安全保障に関する最新の知見を広く結集し、国内外に発信しています。運営予算の大部分は公官庁や民間企業から自主調達した外部資金で、大学の「シンクタンク」としての社会の中での役割を問い直し、再強化する試みです。

#### 外交・安全保障調査研究事業費補助金 「体制間競争の時代における日本の選択肢」

外務省の令和2年度外交・安全保障調査研究事業費補助金(総合事業)の助成を受けて、「体制間競争の時代における日本の選択肢:国際秩序創発に積極的関与を行うための政策提言・情報発信とそれを支える長期シナリオプランニング」を実施しています。



#### 中東地域情勢研究会

先端研とインベックスソリューションズ株式会社は、東京大学に2020年度に新設された学術指導制度を利用し、グローバルセキュリティ・宗教分野の池内恵教授の学術指導のもとで、中東地域情勢研究会を共同で設立。中東情勢研究会を舞台に、文系分野における産学連携を通じた社会貢献の新たな形を提案していきます。

#### GSIキャラバン研究プロジェクト 「中東国際政治における主要地域大国と域外大国の関係をめぐる実地調査と対話」

地域秩序の変動過程にある中東の国際政治を、台頭する地域大国に着目し、グローバルな大国間政治のパワーバランスの変化を背景要因として視野に入れつつ、主要地域大国と域外大国の関係に焦点をあてて分析。トルコ・イスラエル・エジプトの主要研究機関や研究者との緊密な交流・対話により、中東の地域秩序の再編過程を、思想や宗教的な深層を踏まえながら、政治・国際関係の情勢認識を通じて把握していきます。

関連研究室：グローバルセキュリティ・宗教分野



Which seeds to choose is up to you.

# 05

## 地域とつながり 新たな社会システムや価値をつくる

Projects

### 地域気象データと先端学術による戦略的社会共創拠点: ClimCORE



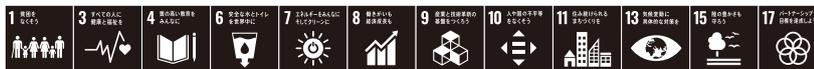
気象庁と本学情報基盤センターとの連携の下、最新の気象モデル技術と衛星・レーダー等の観測技術を融合した再解析を実施し、周辺海域を含む日本域の大気状態を過去から時空間4次元で再現する地域気象データを、社会設計の基盤データとして構築します。これを基に、日本各地の気候変動の評価や、過去に発生した気象リスクの影響分析に加え、エネルギー、交通・物流、まちづくり、農林水産業、ものづくり、情報、防災・減災、医療・福祉、保険・金融等、多様な産業分野・地域で気象情報が戦略的かつ有機的に活用できる体制を「共創の場」として産学官公連携により構築し、社会イノベーション創出を目指します。



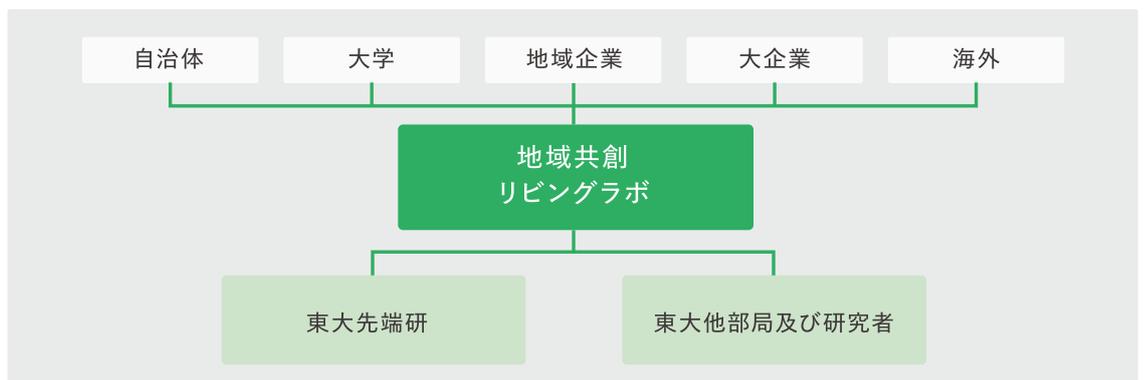
プロジェクトリーダー: 中村 尚 教授

関連研究室・機関: 全研究領域から様々な研究分野が参加する「オール先端研」体制に加え、東大他部局、気象庁、大学等研究機関、民間企業、自治体

### 地域共創リビングラボ



先端研の先端的科学や技術に関する知と長年にわたる地域連携のネットワーク形成を通じて蓄積された課題解決ノウハウをもとに、地域課題にシャープに切り込む戦略やツールを構想し、来るべき持続可能な地域社会の未来をデザインします。研究シーズを活用した地域産業活性化活動、震災復興、コミュニティ再生、知識・経験・能力を活かした研究交流や人材育成から新しい働き方の実証実験まで、地方自治体や地域とより機動的で緊密な連携を行っています。



関連研究室: 共創まちづくり分野、政治行政システム分野、身体情報学分野、附属産学連携新エネルギー研究施設 ほか



*Your difference makes  
all the difference.*

# 06

Projects

## 壁にぶつかる人たちの壁を取り除く

### DO-IT Japan



障害や病気のある若者の高等教育への進学と、その後の就労への移行を支援することを通じて、障害のある若者の中から未来のリーダーを育成するプロジェクト。参加者に様々な機会(テクノロジーの活用支援を主軸に、大学生生活の体験やインターンシップ、海外研修のほか、DO-ITコミュニティへの参加を通じた多様な価値観を持つ人々との交流など)を提供するプログラムを、産学連携により開発・提供しています。参加する障害のある児童生徒・学生は、自己決定や自己権利擁護を知り、将来の社会的包摂を導くリーダーシップを高め合う学びの機会を得ることができます。2011年に第42回博報賞(特別支援教育部門)および文部科学大臣奨励賞を受賞。



関連研究室:人間支援工学分野

### IDEAプロジェクト



IDEAプロジェクトでは、雇用の現場で多様な障害のある人々が活躍できるよう、柔軟な働き方を生み出す雇用システムの構築に取り組んでいます。週あたり15分や1時間から、通常の職場で役割を持って働くことを可能にする超短時間雇用モデルを開発し、職場の生産性の向上と、多様な人々を包摂できる働き方を、各地の自治体や企業グループと共同で地域に実現・実装する研究を行っています。



関連研究室:人間支援工学分野

### LEARN

不登校など学校に馴染めない子どもの新しい学びのあり方を社会に発信してきた「異才発掘プロジェクトROCKET」から移行し、2021年6月よりスタートした新しいプロジェクト。さまざまな壁にぶつかった子どもを既存の組織から離し、新しい環境の中で学ぶことを実現すると同時に、多様な研究者が集い未来型のダイナミックな教育のモデルを議論し、提案し、実証するフィールドです。意欲的で突き抜けた才能を有する子どものプログラムから、今は勉強嫌いだったり無気力だったりする子どものプログラムまで様々なアクティビティプログラムと、成績不問・障害不問のスカラシッププログラム(LEARN ONE)を展開していきます。LEARNで生み出すプログラムは、固定的ではなく常に変化していきます。



# LEARN

東京大学先端科学技術研究センター  
人間支援工学分野主催

関連研究室:人間支援工学分野

– Arthur Clarke

“Any sufficiently advanced technology is indistinguishable from magic.”



“Genius is 1 percent inspiration and 99 percent perspiration.”

– Thomas Edison

# 07

Projects

## アカデミアから未来への風穴を



### 先端アートデザイン

先端研の科学技術の叡智、日本を代表する企業の先鋭、そして先端アートデザイン分野が誇る世界トップレベルのアートデザインの実践者、それらの多様な視座を集結し、現代社会の複雑な課題に立ち向かいます。これらの諸問題は、ひとつの価値観から生まれる考え方で解決することは不可能であり、多くの異なる視点を日本の「和」のところで融合することによって、調和のとれた、「No One Left Behind」な世界の実現に向かうことができると考えています。グローバルに活躍するアーティストをアドバイザーに迎え、パートナー企業とともに、ここから生まれるアイデアを高速に実装し、社会に還元していきます。

#### アドバイザー

新井 鷗子	信藤 洋二
Stefania Bandini	大沼 信一
Stefano Giovannoni	大瀧 裕樹
Ashley Hall	Marc Sadler
原田 則彦	佐藤 恵子
長谷川 豊	塩見 直輔
久石 譲	添田 隆昭
Vincenzo Iavicoli	杉浦 滋彦
乾 龍仁	為田 耕太郎
石丸 恭一	辻井 伸行
川田 学	Patricia Urquiola
河口 洋一郎	山田 和樹
隈 研吾	吉田 都
Birgit Lohmann	Francesco Zurlo
前田 育男	
Rossella Menegazzo	
Jeff Mills	
長屋 明浩	

※敬称略、  
姓のアルファベット順

#### 連携協定機関

高野山真言宗総本山金剛峯寺  
高野山大学  
高野町  
ミラノ・ピッコカ大学  
ミラノ工科大学  
東京フィルハーモニー交響楽団

#### 社会連携研究部門パートナー企業

株式会社資生堂  
住友商事株式会社  
ソニー株式会社  
日本たばこ産業株式会社  
マツダ株式会社  
ヤマハ株式会社  
ヤマハ発動機株式会社  
株式会社リクルート  
BLBG株式会社

#### 共同研究パートナー企業

凸版印刷株式会社

#### 研究統括



神崎 亮平  
教授

#### メンバー



伊藤 節  
特任教授



近藤 薫  
特任教授



伊藤 志信  
特任准教授



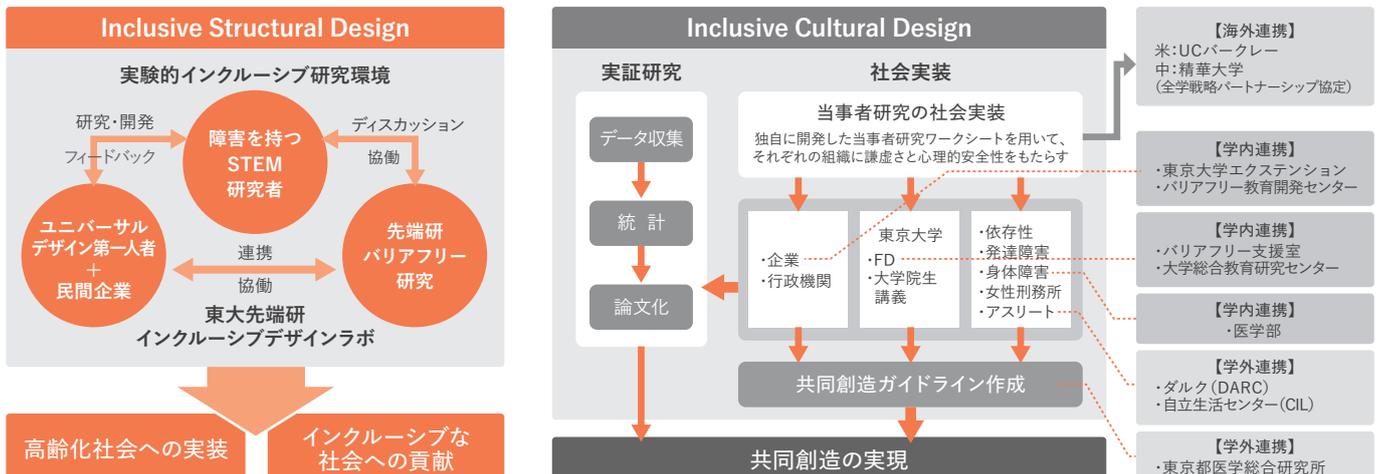
吉本 英樹  
特任准教授

関連研究室：先端研の全研究領域、全分野



### インクルーシブアカデミアプロジェクト

日本のSTEM研究の現場は、実験・計測機器、解析システムなどが狭い空間に詰め込まれ、身体的な障害を持つ研究者にとって、決して理想的な環境とは言えません。このプロジェクトでは、ユニバーサルデザインの第一人者と民間企業が参画するインクルーシブ環境の研究開発、障害を持つ研究者、先端研のバリアフリー研究が1つのチームとなり、障害によってキャリアを断念することのない環境整備に向けて始動しました。あらゆる研究者にとって理想の研究環境を創り出すだけでなく、開発された技術は高齢化社会への実装を進め、「誰一人取り残さない」インクルーシブなキャンパスの実現を目指します。



関連研究室：当事者研究分野、インクルーシブデザインラボラトリー



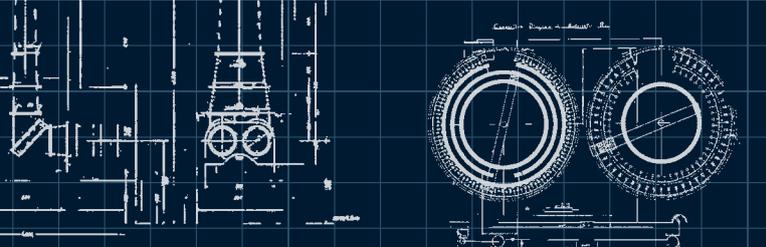
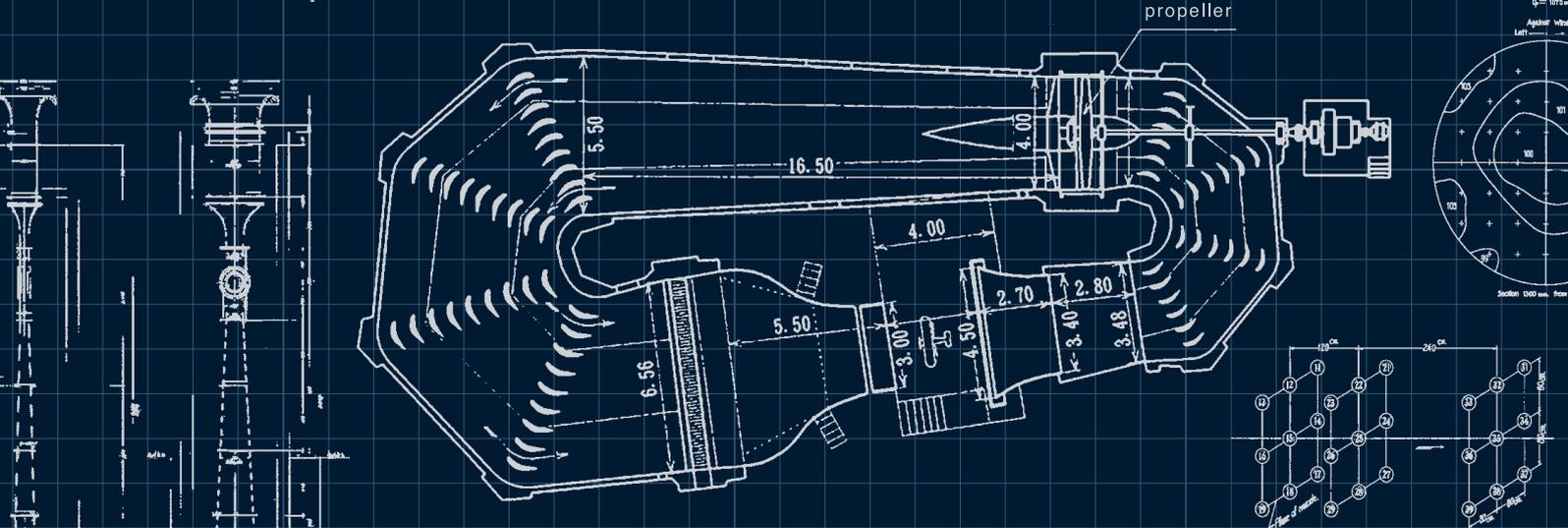
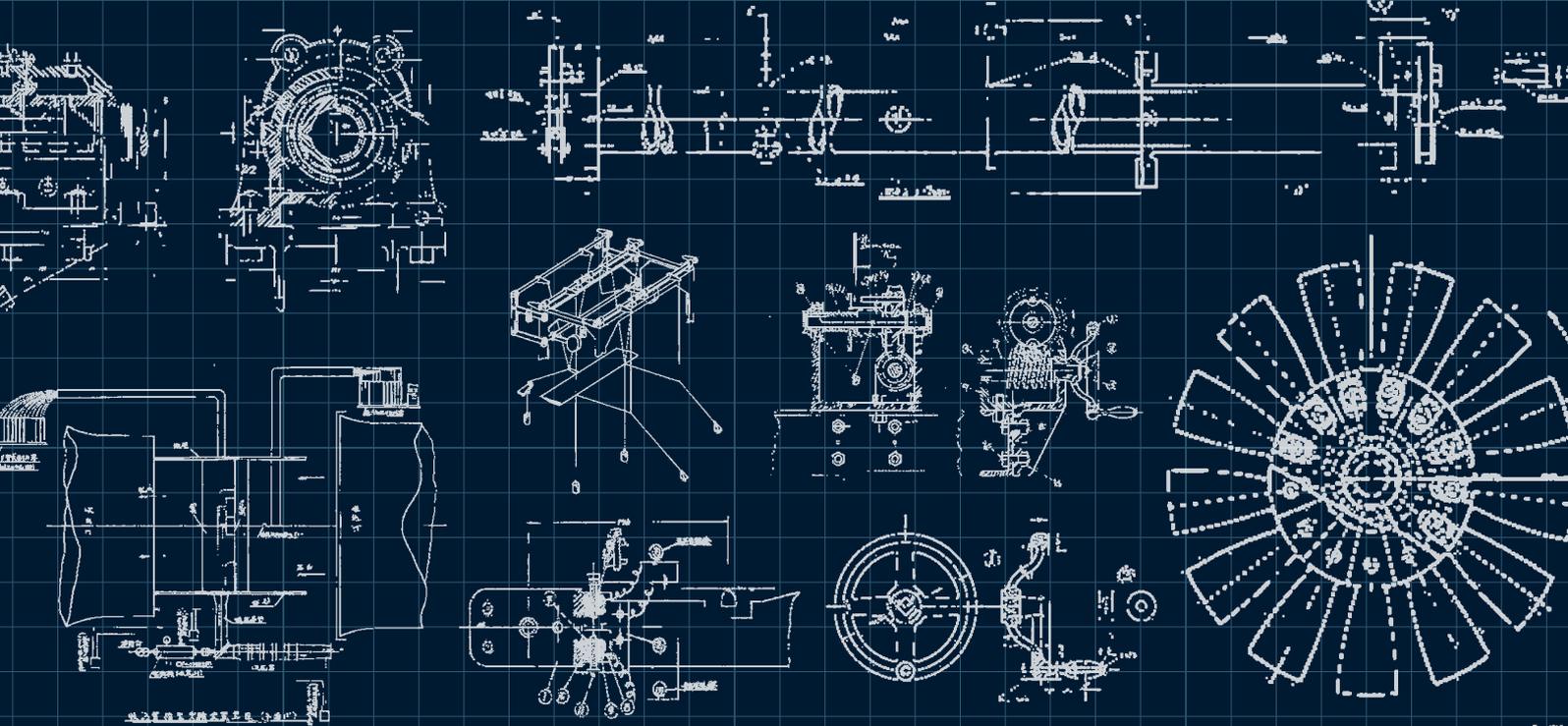
Creating a new wind for the future.

## 研究力への期待と研究者の実績

### 主な公的研究プロジェクト

[2021年4月1日現在]

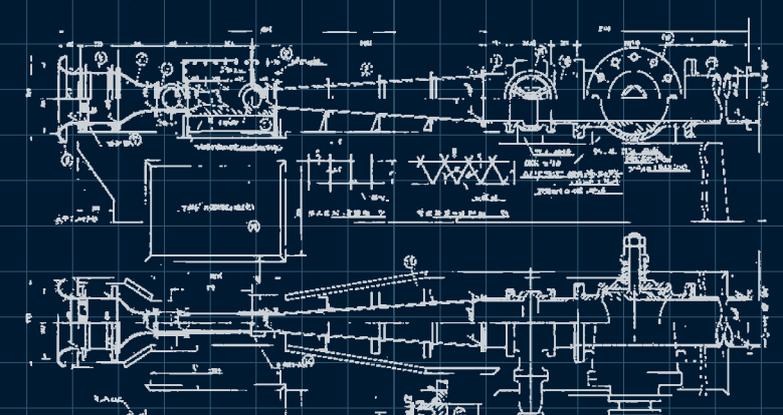
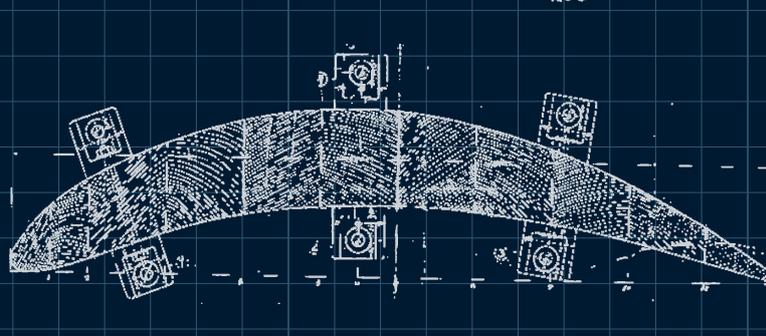
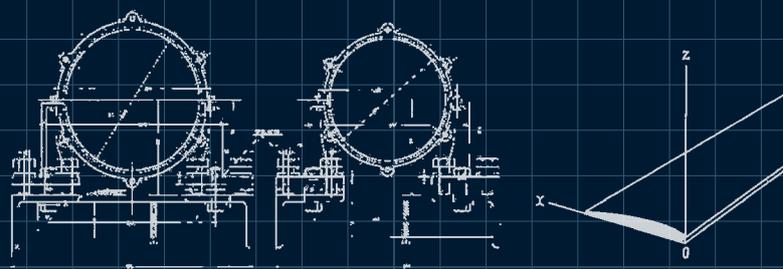
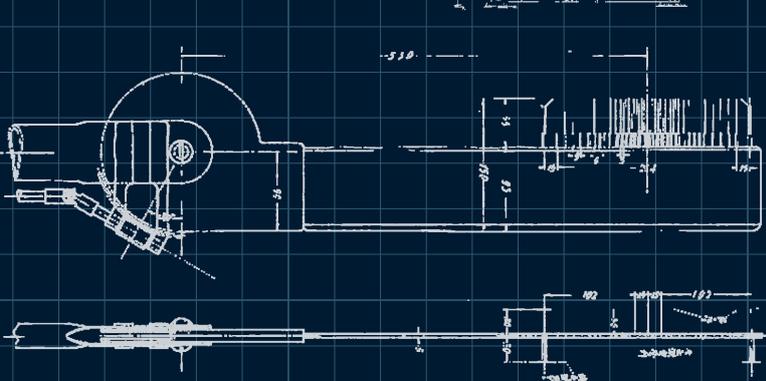
プロジェクト名	研究担当者	機関
地域気象データと先端学術による戦略的社会共創拠点 研究成果展開事業 共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)	中村 尚	国立研究開発法人科学技術振興機構
稲見自在化身体プロジェクト 戦略的創造研究推進事業(ERATO)	稲見 昌彦	国立研究開発法人科学技術振興機構
巨視的量子機械プロジェクト 戦略的創造研究推進事業(ERATO)	中村 泰信	国立研究開発法人科学技術振興機構
個人及びグループの属性に適応する群集制御 未来社会創造事業(探索加速型)	西成 活裕	国立研究開発法人科学技術振興機構
電気化学プロセスを主体とする革新的CO <sub>2</sub> 大量資源化システムの開発 ムーンショット型研究開発事業	杉山 正和	国立研究開発法人 新エネルギー産業技術総合開発機構
概念理解とマルチモーダル認識の研究開発 ムーンショット型研究開発事業	原田 達也	国立研究開発法人科学技術振興機構
因果推論と予測機能の研究開発 ムーンショット型研究開発事業	椋田 悠介	国立研究開発法人科学技術振興機構
意味理解コーパスの研究開発 ムーンショット型研究開発事業	黒瀬 優介	国立研究開発法人科学技術振興機構
トポロジカル集積光デバイスの創成 戦略的創造研究推進事業(CREST)	岩本 敏	国立研究開発法人科学技術振興機構
多次元・ネットワーク化計測による 細胞外微粒子の多様性と動態の解明 戦略的創造研究推進事業(CREST)	太田 禎生	国立研究開発法人科学技術振興機構
認知(障害)原理の提案及び検証と 認知ミラーリングシステムを用いた発達障害者の学習・就労支援 戦略的創造研究推進事業(CREST)	熊谷 晋一郎	国立研究開発法人科学技術振興機構
集中度計を用いた座学時における経験サプリメントの生成と利用 戦略的創造研究推進事業(CREST)	稲見 昌彦	国立研究開発法人科学技術振興機構
分子イメージングのための多波長光源の研究 戦略的創造研究推進事業(CREST)	山下 真司	国立研究開発法人科学技術振興機構
限られた教師情報からの高精度な予測モデルの構築 戦略的創造研究推進事業(AIP加速課題)	原田 達也	国立研究開発法人科学技術振興機構
経皮電気刺激による感覚編集インターフェースの構築 戦略的創造研究推進事業(さきがけ)	青山 一真	国立研究開発法人科学技術振興機構
Computational Perception Design: データ駆動手法による知覚体験設計 戦略的創造研究推進事業(さきがけ)	吉田 成朗	国立研究開発法人科学技術振興機構
量子演算の高精度化基盤技術開発 戦略的創造研究推進事業(さきがけ)	杉山 太香典	国立研究開発法人科学技術振興機構
人工衛星群のための運用支援・健全性監視サービス 研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラムプロジェクト支援型(START)	矢入 健久	国立研究開発法人科学技術振興機構
教科書デジタルデータ提供に関する調査研究	近藤 武夫	文部科学省
音声教材の効率的な製作方法等に関する調査研究	近藤 武夫	文部科学省



Experimental Facilities

# Wind Tunnels

Building 1 houses a wooden wind tunnel (called the 3m Wind Tunnel, which was used for experimentation beginning in 1930) that was the first facility built after the Aeronautical Research Institute was relocated to Komaba. This wind tunnel is an extremely important part of Japan's aviation history, used in the design of aircraft such as the KOKENKI, long-range research aircraft, which broke the world record for long-distance flight, and the YS-11 domestic passenger airplane.

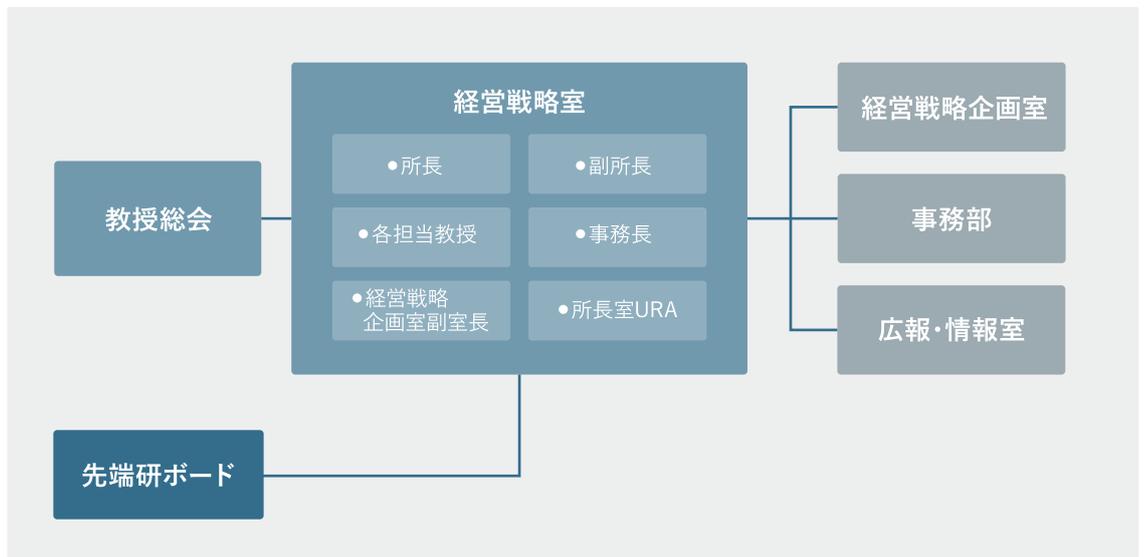


# 09

Organization  
and  
Management

## 新しい挑戦を即決できる 独自の組織運営

先端研は創立当初から研究と運営を分離した組織体制を採用し、意思決定機関である「経営戦略室」にて内部組織の改廃・人事の提案・予算の配分などの重要事項を審議し、迅速に実行に移します。この体制によって、研究者は運営業務に携わる時間が減り、研究・教育の時間を確保することもできます。



### 経営や研究の第一人者の厳しい目 独立外部評価「先端研ボード」

<b>浅川 智恵子</b>	IBM フェロー 日本科学未来館 館長
<b>大隅 典子</b>	東北大学 副学長
<b>大西 隆</b>	東京大学 名誉教授
<b>小泉 英明</b>	株式会社日立製作所 名誉フェロー 公益社団法人日本工学アカデミー 荣誉フェロー・顧問

<b>小松崎 常夫</b>	元セコム株式会社 顧問
<b>西村 陽一</b>	株式会社朝日新聞社 常務取締役
<b>晝馬 明</b>	浜松ホトニクス株式会社 代表取締役社長
<b>増田 寛也</b>	日本郵政株式会社 代表執行役社長
<b>武藤 敏郎</b>	株式会社大和総研 名誉理事

2021年6月1日現在(五十音順)

### 研究者と事務スタッフは車の両輪



所長直下に設置された経営戦略室を全面的にサポートする経営戦略企画室と事務部が緊密に連携し、経営と実務の両輪で先端研の迅速かつ柔軟な運営体制を支えています。



# 10

Collaboration  
Cooperation

## 研究者同士の枠を超えた 有機的なつながりを構築

連携機関でのサテライトオフィス開設など、グローバルな組織的ネットワークを構築。国内では、県と大学による産業創出の先進的な事例を生み出している石川県との包括連携協定の経験を踏まえ、「地域共創リビングラボ」に参画する地方自治体や地域と、産学官連携を超えた「共創」の形を追求しています。

### 国際連携



- |   |                                     |                             |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| ① ストックホルム大学(スウェーデン)                         | ⑨ アデレード大学フォトニクス・高度センシング研究所(オーストラリア) | ⑮ カリフォルニア大学バークレー校(アメリカ)     |
| ② ケンブリッジ大学クエアホール(イギリス)                      | ⑩ クイーンズランド工科大学(オーストラリア)             | ⑯ ハワイ大学マノア校障害学研究中心(アメリカ)    |
| ③ グラスゴー大学(イギリス)                             | ⑪ テルアピブ大学モシェ・ダヤン中東アフリカ研究センター(イスラエル) | ⑰ ミラノ・ピッコカ大学(イタリア)          |
| ④ アリゾナ州立大学ライトワークスイニシアティブ(LightWorks®)(アメリカ) | ⑫ 科学産業研究局科学産業研究委員会CSIR(インド)         | ⑱ ミラノ工科大学(イタリア)             |
| ⑤ フランス国立科学研究中心(フランス)                        | ⑬ エルサレム・ヘブライ大学(イスラエル)               | ⑲ ボルドー大学(フランス)              |
| ⑥ ニューサウスウェールズ大学(オーストラリア)                    | ⑭ オタワ大学フォトニクス研究センター(カナダ)            | ⑳ モスクワ国際関係大学(ロシア)           |
| ⑦ ソウル大学AICT(韓国)                             |                                     | ㉑ 安全保障開発政策研究所(ISDP)(スウェーデン) |
| ⑧ カッセル大学(ドイツ)                               |                                     | ㉒ エコール・ポリテクニク(フランス)         |
- ※協定等締結順 [2021年9月1日 現在]

### 自治体連携 教育機関連携

#### 自治体連携(国内)

- ① 石川県／石川県産業創出支援機構
- ② 長野県小布施町
- ③ 熊本県及び熊本大学
- ④ 長野県軽井沢町／信州大学社会基盤研究所
- ⑤ 福島県いわき市
- ⑥ 北海道白老町
- ⑦ 和歌山県
- ⑧ 福井県永平寺町
- ⑨ 山形県南陽市
- ⑩ 兵庫県神戸市
- ⑪ 長崎県壱岐市
- ⑫ 北海道ノ国町
- ⑬ 東京都世田谷区
- ⑭ 高野町／高野山真言宗 総本山金剛峯寺
- ⑮ 宮崎県小林市

#### 教育機関連携(国内)

- ⑯ 北海道立教育研究所附属理科教育センター
- ⑰ 東京都教育委員会
- ⑱ 東京都港区教育委員会
- ⑲ 高野山大学
- ⑳ 東京フィルハーモニー交響楽団

#### 自治体連携(国外)

- ㉑ オーストラリア クイーンズランド州
- ㉒ オーストラリア 南オーストラリア州

※協定等締結順 [2021年7月1日 現在]





Disassembly and  
combination of thoughts  
create something new.

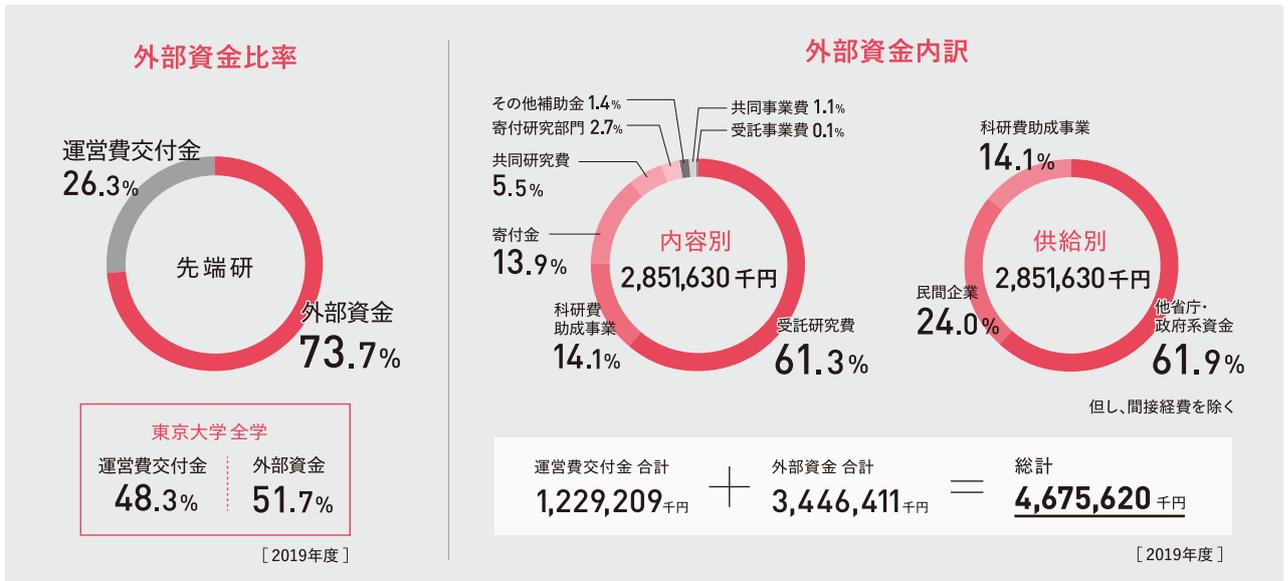
# 11

RCAST Facts

## データで見る先端研

### 財務状況

総事業費の7割以上を外部資金で運営。これは、研究領域の先見性やこれまでの研究実績が評価されていると同時に、自らの研究資金を獲得できる研究者と研究環境が揃っていることを示しています。





ACCUMULATE  
WISDOM

# 12

Research  
Community

## 研究教育活動を広く、深く、新しく 国内外で広がる研究者ネットワーク

国内外の教育・研究機関等に所属し、深い知見を有するまたは業績が顕著な人材を「先端研フェロー」として迎え、先端研の活動に国際的な広がりを持たせています。また過去に先端研に在籍した研究者のうち、学術上および教育上の顕著な業績があり、退職後も先端研の研究教育活動推進を資すると認められた特任研究員に「シニアリサーチフェロー」、現在も研究活動におけるつながりを持つ研究者に「研究顧問」の称号を与え、グローバルな研究者ネットワークを拡大しています。

### 先端研フェロー



Texas A&M大学 教授  
Louis & Elizabeth Scherck  
Chair in Oceanography  
Ping CHANG



アメリカ国立標準技術研究所  
メリーランド大学  
Jacob M TAYLOR



ミラノ・ピッコカ大学 教授  
Stefania BANDINI



ケンブリッジ大学クエアホール  
終身メンバー教授  
David COPE



カリフォルニア大学  
スクリプス海洋研究所 教授  
謝 尚平



レーゲンスブルク大学 教授  
Joerg WUNDERLICH



桐蔭横浜大学 特任教授  
宮坂 力



東京大学 名誉教授  
藤田 敏郎



東京大学 名誉教授  
岸 輝雄



株式会社日立製作所 名誉フェロー  
公益社団法人日本工学アカデミー  
名誉フェロー・顧問  
小泉 英明



中華民国(台湾)中央研究院  
名誉院長  
李 遠哲



東京大学 名誉教授  
サントリーホールディングス  
株式会社 取締役  
御厨 貴

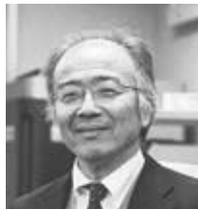


IBM フェロー  
日本科学未来館 館長  
浅川 智恵子



東京大学 名誉教授  
谷口 維紹

### 先端研シニア リサーチフェロー



油谷 浩幸

### 先端研研究顧問



馬場 靖憲



西岡 潔



藤井 真理子



小林 光



伊福部 達

(敬称略) [2021年4月1日現在]



*Don't fight forces, use them.*  
- Buckminster Fuller



# 13

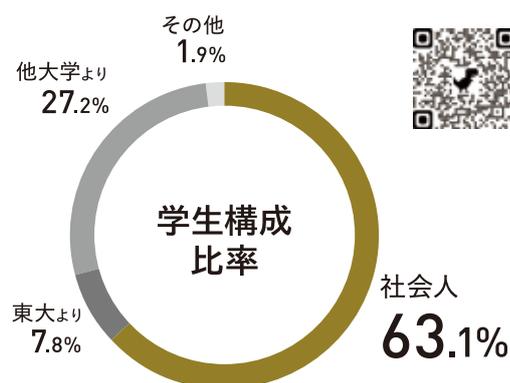
Education

## 大学院も次世代育成も 「教育」にこそ多様性を

企業研究者や特定分野における人材について、博士の学位が必須条件となるケースが増えています。大学は、専門分野の深掘りだけでなく、科学や技術の体系的な理解、全体を俯瞰する力を養える場所です。さらに近年では、大学研究者などによる初等中等教育へのサポートのニーズも急激に高まっています。先端研は、大学院における高等教育と初等中等教育へのアウトリーチの両面から教育への新たな価値提供を目指します。

### 東大附置研究所で唯一 大学院博士課程を設置

東京大学大学院工学系研究科先端学際工学専攻は、1992年に博士課程のみの専攻として設置されました。先端研の特徴である学際的な環境のもと、従来の常識的な枠組みにとらわれず、独自の分野を切り拓く志を持った人材を養成しています。企業研究者や技術者はもとより、先端科学技術分野に関する知識を有する経営管理者や政策立案者を目指す社会人に対しても門戸を開き、修了後には博士(工学)または博士(学術)の学位を取得できます。

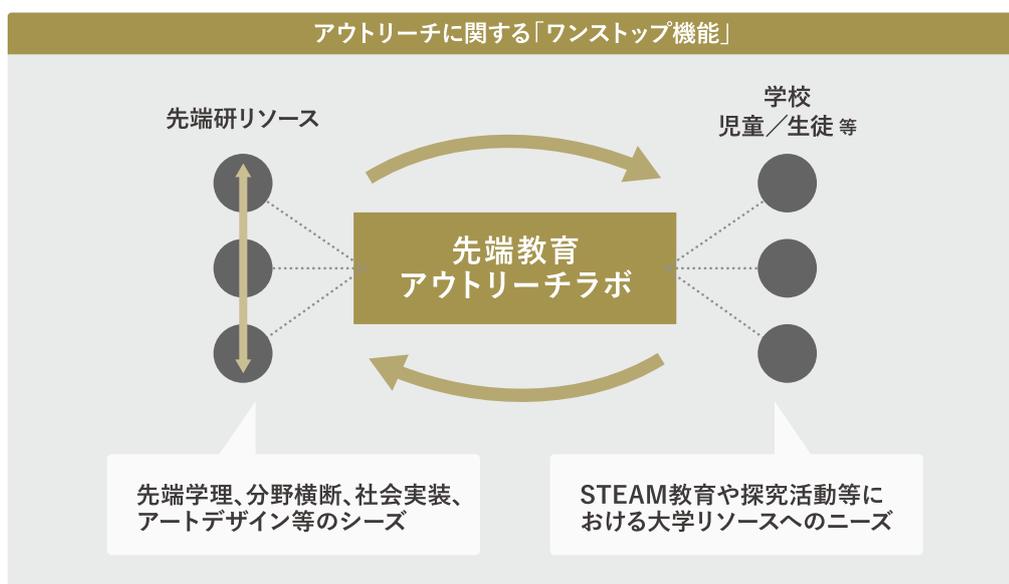


[2021年4月1日現在]



### 先端教育アウトリーチラボ(AEO)2021年4月発足

これまでの各研究室での取組に加え、先端研の教育アウトリーチ活動を見える化、一元化すると共に、先端研の強みを活かした文理融合・分野横断的な教育プログラムを、教育現場等と共に創り提供することで、次世代育成を支援していきます。さらに、アートとサイエンスを融合した新たな価値軸を社会に提案し、実践していきます。



We

Love

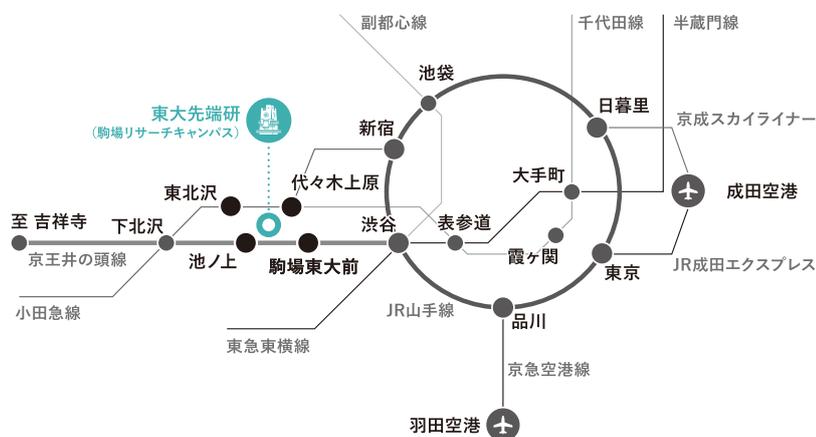


## 14

Maps and Direction

## 緑豊かなキャンパスは都会の秘境

## アクセス



## 駒場リサーチキャンパス

〒153-8904

東京都目黒区駒場4丁目6番1号

- 小田急線／東京メトロ千代田線・代々木上原駅より徒歩12分
- 小田急線・東北沢駅から徒歩8分
- 京王井の頭線・駒場東大前駅西口から徒歩10分
- 京王井の頭線・池ノ上駅から徒歩10分

駒場リサーチ  
キャンパス

■ 先端科学技術研究センター



13号館



1号館



3号館



3号館南棟



4号館



14号館

研究活動への資金的サポートを  
— 寄付のお願い —

どの研究領域でも先端研は新たなフロンティアを目指して活動し、山積する社会課題解決に挑んでいます。さらなる研究発展のためにも、社会課題解決のスピードを上げるためにも、皆様のご支援が必要です。

