Creating a Sustainable Future Society 持続可能な未来社会の創造に向けて 16 東京大学未来ビジョン研究センター The University of Tokyo Institute for Future Initiatives

# Mission 東京大学未来ビジョン研究センター(IFI)は、持続可能な未来 社会を創造するために、未来社会の諸課題に関する政策・社 会提言ならびにそのための社会連携研究を行います。また未 来社会に関連する大学の知見を統合する国際ネットワーク・ハ ブおよび産官学民との協創のプラットフォームとしての役割を 果たし、研究に基づいた未来社会を実現する選択を示すととも に、それを担う人材の育成にも貢献します。IFIは東京大学の 持続可能な開発目標(SDGs)に向けた取り組みの枠組みであ る未来社会協創推進本部(FSI)の中核的組織として位置付け られます。 To create a sustainable future society, Institute for Future Initiatives (IFI) makes policy and social recommendations on future society issues and pursues research in collaboration with society toward those ends. It also serves as an international network hub integrating university knowledge related to future society and as a platform for collaborative creation between industry, government, academia, and citizens to provide research-based alternatives for creating our future society and to help develop the human resources necessary to achieve it. IFI constitutes one of the core organizations that support the Future Society Initiative (FSI) of the University of Tokyo, which aims to accelerate university-wide efforts to promote and achieve the Sustainable Development Goals (SDGs).

## Approach

アプローチ

私たちは未来ビジョンの構築・実現に向け、次の3つのアプローチで取り組みます。

We take the following three approaches to construct and bring about a vision of the future.

#### Inclusive

資源・環境問題や金融・財政危機、社会・技術格差など既に顕在化しているリスクや課題のみならず、将来にわたる潜在的なリスクや課題に対しても、体系的な学知や丹念な社会調査、深い洞察力をもとに掘り起こすことで、現在の社会・経済的な制度の中で排除され、力を生かす機会を得ていない将来世代をも含む社会の構成員を包摂する未来社会像を提示します。

We not only tackle already obvious risks such as resource and environmental dilemmas, financial and fiscal crises, and social and technological disparities, but also uncover latent risks and issues relevant to our future through systemic knowledge, meticulous societal fieldwork, and penetrating insights that enable us to present a vision of future society that encompasses members of society, including generations to come, who have not yet had the opportunity to leverage strengths that have been excluded until current social and economic arrangements.

#### Fundamental

健康・医療や、エネルギー・資源問題、安全保障といった個別 具体的な問題の解決や、先進的な技術が形作る未来社会像 の提示に取り組むのみならず、人間らしさとは何か、社会とはど のようにあるべきかといった本質的かつ規範的な問いに向き合 い、未来ビジョンを描くための学知の創生および体系化に取り 組みます。

We are engaged not only in solving particular issues—healthcare and medicine, energy and resources, state security—and presenting a vision of future society built upon advanced technologies, but also in addressing fundamental, normative questions what does it mean to be human, what shape should society take—and creating and organizing the knowledge needed to sketch a vision of the future.

### Innovative

異なる価値観や社会像のトレードオフを打破し、よりよい未来 社会を創造するための科学技術、社会・産業構造、未来ビジョンの提示に取り組みます。また、産官学民との協創のプラットフォームを構築し、未来社会ビジョンの実現に向け超学際的に取り組みます。

We seek to reveal science and technologies, social and industrial structures, and visions of the future that will lead to the creation of a better future society by overcoming the tradeoffs that exist between competing value systems and visions of society. By building a platform for collaborative creation between industry, government, academia, and citizens, we are engaged in transdisciplinary work aimed at bringing about a vision of future society.

## Background

#### 設立の背景

現代社会は、さまざまな課題に関して社会の公共財としての大学を一段と必要としており、大学の知見を統合するネットワーク・ハブ、また社会と大学をつなぐプラットフォーム機能の強化を要請しています。科学技術の進展・グローバル化による経済拡大に伴って、環境破壊や資源枯渇は深刻化する一方であり、地域格差、宗教対立、難民問題、金融危機などの課題は複雑化しています。こうした中、国際社会は持続可能な開発目標(SDGs)を打ち出し、抜本的な対策を打ち出し始めており、具体的な取り組みが国内外の産官民で始まっています。大学も複雑化する社会課題の対応のために、課題解決のための学術知を今までに以上に総合的に、迅速に、なおかつ的確に創出し、社会に供することが期待されています。

そういった背景を踏まえ、未来社会に関する学際的研究および 社会連携をさらに強力に推進するため、政策ビジョン研究センター(PARI)と国際高等研究所サステイナビリティ学連携研究 機構(IR3S)が発展的に統合する形で、2019年4月に未来ビジョン研究センター(IFI)が新たに設置されました。持続可能な開発目標(SDGs)や未来社会に関わる幅広い補完的な研究分野をカバーし、既に広範な国際ネットワークを有するPARIとIR3Sが統合することで、学術知のネットワーク・ハブおよび国内外の社会連携のプラットフォームとしての機能が強化されました。2023年4月には、内外の連携を一層促進し、研究活動を発展させるために研究部門を7つから4つに再編しました。 Society today has greater need than ever of universities as a public good serving society on various issues and expects them to become stronger network hubs that integrate knowledge at universities and stronger platforms that connect universities and society. As scientific technology advances and globalization drives economic expansion, environmental degradation and resource depletion have intensified, while regional disparities, religious conflicts, refugee issues, financial crises, and other issues have grown more complex. In response, the international community has begun establishing the Sustainable Development Goals (SDGs) and far-reaching policy measures, with practical initiatives already being undertaken at the national and international level by industry, government, and citizens.

With these issues in mind, IFI was newly created in April 2019 to organically integrate the Policy Alternatives Research Institute (PARI) and UTIAS Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S) to promote stronger interdisciplinary research and societal collaboration for our future society. By integrating PARI and IR3S, which already possess extensive international networks and represent a broad range of complementary research fields into the SDGs and future society, IFI has served as an even stronger network hub for scientific insights and stronger platform for societal collaboration at the national and international level. In April 2023, our Research Divisions were reorganized from seven to four to further promote internal and external collaboration and develop research activities.



### IFI Platform Features

IFIのプラットフォーム機能

既存の産官学民との協力の枠組みを最大限に活用すると同時に、政策提言・社会システム設計の際に有効と考えられるプラットフォームの新たな形を作り上げることを目指しています。プラットフォーム自体(transdisciplinary researchのあり方、研究立案、研究遂行、研究成果の発信、評価)についても研究を行うと同時に、初期重点分野を中心に具体的なアクションを進めて行きます。また社会連携を促進するために、リカレント教育や人材育成を進めて行きます。

While seeking to maximize the use of existing frameworks of cooperation between industry, government, academia, and citizens, IFI seeks to create a new, more effective platform for policy recommendations and the design of social systems. In addition to research into the platform itself (i.e. transdisciplinary research, research design, research execution, and communication and evaluation of research findings), IFI will undertake concrete action in initial priority areas. It will also provide recurrent education and human resources development to encourage societal partnerships.



# Message from the President

総長メッセージ

異なる分野の研究者同士ならびに 研究者と社会のステークホルダーとの協創を促す「対話の場」

A forum for dialogue that encourages co-creation among researchers in various fields and between researchers and stakeholders in society

藤井 輝夫

FUJII Teruo

President, the University of Tokyo



現代はパンデミック、気候変動、戦争など、私たち人類社会の目前に次々と地球規模課題が突き付けられる時代であると言ってよいと思います。これらに関連して世界のさまざまな場所で差別や分断が広がり、社会の中で格差の問題や閉塞感が露わになってきています。

このように、これまで前提としていた諸条件や常識が大きく変化する今日だからこそ、私たちは、学術が果たすべき役割をしっかりと意識しつつ、過去から未来に向けて長期を見渡す視野に立って、新しい社会の構築に取り組まねばならないと考えています。

こうした考え方に基づいて、2021年9月には東京大学の基本方針であるUTokyo Compassを公表しましたが、そこでは我々が大事にすべき実践として「対話」を掲げています。東京大学は、学知を生み出す存在として、大学と社会の間で、そして世界の中で「対話」を通じて立場や価値観が異なる人と人、組織と組織を繋いでいくことにより、世界の公共性に奉仕していきたいと考えています。

さて、「SDGs」の語が広く使われるに伴い、「誰一人取り残さない」Developmentを成しとげる必要性は認識されつつありますが、この「Development」が意味するものは決して自明ではなく、共有されているともいえません。

得てして経済成長や物質的な豊かさの増大を思い描きがちですが、かつてであれば各々の未来への責任を問わずに資源を調達

し廃棄物を処理すれば達成できた、そうした「Development」はいまや実現できません。もう地球上には「外部化」できる環境が残っておらず、地球が許容できる限界点に近づきつつあるからです。この現実に正面から向き合う「知」の醸成に、東京大学として是非とも貢献したいと考えます。

2019年に発足した未来ビジョン研究センターは、本学の学際融合研究施設の一つに位置づけられるもので、東京大学が地球規模課題に取り組む際の司令塔的な役割を果たすことが期待されており、たとえばSDGsを中心とした未来社会の課題について分野横断型の研究を進めています。2020年にはグローバル・コモンズ・センター(CGC)を発足させ、「地球という人類の共有財産(グローバル・コモンズ)」をはじめとする公共財の責任ある管理(stewardship)のための研究を開始しました。これまでにグローバル・コモンズ・スチュワードシップ・フレームワークの発表、COP27のジャパンパビリオン内でのセミナー開催など、精力的に活動を展開しています。

未来ビジョン研究センターの特徴は、異なる分野の研究者同士ならびに研究者と社会のステークホルダーとの協創を促す「対話の場」であることです。東京大学は、今後も引き続き、多様な人々や組織と組織をつなぐ存在として、対話の実践を通して知の共有と協創を広げていき、地球規模課題の解決に貢献できるよう努力して参りたいと考えております。そのためにも、この未来ビジョン研究センターのより一層の発展を大いに期待しているところです。皆さまの未来ビジョン研究センターへのご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

Human society now confronts many global issues, including the COVID-19 pandemic, climate change, and violent conflict. Discrimination and division are spreading throughout the world, and society increasingly suffers from inequality and stagnation.

The conditions and assumptions that we have taken for granted are changing drastically. As we strive to build a new society, we must remain aware of the purpose of our academic endeavors and have a comprehensive vision that stretches from the past into the future.

This attitude is the foundation of UTokyo Compass, the statement of the University of Tokyo's guiding principles announced in September 2021. UTokyo Compass emphasizes the role of dialogue at the core of everything we do. As an institution dedicated to creating knowledge, the University of Tokyo is committed to linking our university with society and the world through dialogue, thus bringing together people with diverse backgrounds and values and building ties among diverse institutions to better serve the global public.

The Sustainable Development Goals (SDGs) adopted by the United Nations have raised awareness of the importance of development that leaves no one behind. But the meaning of such development has not always been clear or widely shared.

Often development has been viewed as meaning economic growth and increased material wealth, something that could

be achieved by procuring resources and disposing of waste without taking responsibility for the future. Such development is no longer feasible. We have reached the limits of what our planet can sustain, and nothing is left to be easily exploited. Fostering the knowledge needed to deal with that reality is now the mission of the University of Tokyo.

The Institute for Future Initiatives (IFI) was launched in 2019 as an interdisciplinary research facility with the goal of playing a central role in tackling global issues at the University of Tokyo. Since then, the institute has been conducting research that transcends disciplinary boundaries on issues related to the future of society, with a particular focus on the SDGs. In 2020, IFI established the Center for Global Commons (CGC) to conduct research on responsible stewardship of the global commons and other public resources. CGC has engaged in many activities, including issuing the Global Commons Stewardship Framework and hosting seminars for the Japan Pavilion at COP27.

IFI's most important role is as a forum for dialogue that encourages co-creation among researchers in various fields and between researchers and stakeholders in society. As an institution that connects diverse people and organizations, the University of Tokyo will continue to strive to contribute to the solution of global issues through dialogue and the co-creation and sharing of knowledge. I look forward to the continued advancement of IFI, and I will be grateful for your cooperation and support in its endeavors.

未来ビジョン研究センターは、「東京大学の知性を結集した世界的なネットワークの拠点として、地球と人類社会の未来に関連する学際的かつ社会連携型の研究を推進し、持続可能な未来ビジョンの創造に広く寄与すること」を目的として2019年4月に設置され、これまで、多様な研究者が専門分野を超えて連携し、現代世界の抱える課題に取り組み、その成果を政策提言・社会提言などを通じて社会にフィードバックする活動を行ってきました。

2023年の春に創設5年目を迎えることを機に、研究部門の構 成を7つから4つに再編しました。政治学・開発学・工学等の 分野横断的な知見を生かしてグローバルな複合的リスクにア プローチする「地球規模ガバナンス研究部門 |、アクション・リ サーチ(課題解決型実証研究)を通じて協創・共学習の場とし てコミュニティを再構築し、複合的な社会課題に横断的・自律 的に対処可能な社会システムのガバナンスを実装する「コミュ ニティ協創研究部門」、科学技術イノベーションの政策・経 営・社会デザインに関する学理の創出と、適切な技術の社会 実装を目指す「イノベーション・ガバナンス研究部門 | の3つの 研究部門を新設し、民間企業や他大学等との連携を推進する 「共同研究・寄付研究部門」を加えた4研究部門により研究 活動を行います。今回の部門再編の目的は、研究者間の交 流を促し、イノベーションを創出すると同時に、部門としてのア ウトプットを大きくしてビジビリティを高めることです。また、部門 の集約により、組織としての活動の方向性をより明確に打ち 出していきたいと考えています。

創設後の4年間の多くはCOVID-19の影響下での活動であったため、海外研究機関との連携、自治体や地域のステークホ

ルダーとの共同研究、フィールド調査等の活動が制約されてきましたが、ITを活用しつつ、シミュレーションや理論研究等の研究活動を精力的に進めてきました。加えて、グローバル・コモンズ・センター(CGC)の設置、著名学術誌と連携したシンポジウムの開催等、国際的にインパクトの高い活動も行ってきました。

未来ビジョン研究センターにおける重要な活動は、研究者コミュニティだけではない多様なステークホルダーとの対話であり、それを通じて新しい考え方や研究分野の開発、社会実装に繋がるような研究をco-designしていくことにあります。パンデミックの終結が見えてきた中で、その間に得られた数々の新しいコミュニケーションの方法と、さまざまな形で人と人とが直に接する活動を組み合わせることで、本センターの研究活動をいっそう充実させていきます。中でも国際的なパートナーシップを構築するような活動を重点的に推進したいと考えています。

未来ビジョン研究センターは、学内他部局、研究機関、政府、 企業、市民社会との連携により、よりよい未来社会の協創に 向けた提言を行い、ハブとしての役割を果たすことを目指しま す。今後とも、学内外の皆さまの一層のご協力をお願いいたし ます。 The Institute for Future Initiatives was established in April 2019 as a global network institute, bringing together intellectuals from the University of Tokyo. The purpose of the institute is to promote interdisciplinary research in cooperation with society pertaining to the future of Earth and human society, thereby broadly contributing to the development of a sustainable future. Since its establishment, researchers with diverse backgrounds have collaborated across disciplines to address the challenges facing the contemporary world and provide results to society through policy recommendations.

In the spring of 2023, when the Institute for Future Initiatives celebrated its 4th anniversary, the structure of our research divisions was reorganized from seven to four. The Global Governance Research Division approaches complex global risks by utilizing cross-disciplinary knowledge from fields such as political science, development studies, and engineering. The Co-creation of Communities Research Division develops communities as forums for co-creation and co-learning through action research and implements governance of social systems capable of confronting complex social issues cross-sectionally and autonomously. The Innovation and Governance Research Division aims to establish a new academic foundation related to policy, management, and social design of science, technology and innovation and implement appropriate technology to the society. The Collaborative/Sponsored Research Division promotes collaboration with private companies and other universities. The purpose of this restructuring is to encourage communication among researchers to stimulate innovation and simultaneously increase the output and enhance the visibility of each research division. Furthermore, by reducing the number of departments, we expect to delineate the missions of the

institute's activities more clearly.

After its inception in April 2019, the institute has been working under the influence of the COVID-19 pandemic. Research activities such as collaborations with research institutes overseas, joint research projects with local governments and stakeholders, and field surveys have been severely restricted. Notwithstanding, our efforts were formulated to maximize research activities as much as possible by using information technology and adjusting the content of the research to avoid field surveys, such as by using simulations and performing theoretical research. We also conducted activities with a high international impact, such as establishing the Center for Global Commons (CGC) and holding symposiums in collaboration with a prominent academic publisher. An important activity of the Institute for Future Initiatives is dialogue with various stakeholders, and not only with the research community. Such a dialogue is important for co-designing research that leads to the development of new ideas, fields of research, and social implementation. At the end of the pandemic, various interpersonal activities will become active again while using the various new modes of communication that were utilized during the pandemic. I believe that this will lead to full-fledged research activities at the institute. In particular, activities that build international partnerships will be focused on.

The Institute for Future Initiatives aims to act as a hub for the collaborative creation of a better future society through cooperation between academia, government, business, and civil society. To achieve this objective, the participation of many people within and outside of the University of Tokyo is essential. We ask for your kind and continued cooperation.

# Message from the Director

センター長挨拶

産官学民との連携による、

よりよい未来社会の協創に向けた提言を行い、ハブとしての役割を果たす

A hub for the collaborative creation of a better future society through cooperation between academia, government, business and civil society

#### 福士 謙介

東京大学未来ビジョン研究センター センター長

#### FUKUSHI Kensuke

Director, Institute for Future Initiatives, the University of Tokyo



### Research

#### 研究

東京大学未来ビジョン研究センター(IFI)における研究活動は、以下の研究部門で構成されます。 各研究部門の中に複数の研究ユニットがあり、実際の研究活動はユニット単位で行われています。

Research activities at IFI are organized around the following research divisions.

Each research division comprises several research units, which conduct actual research activities.



#### Global Governance

気候変動や紛争、環境破壊といったグローバルな複合的リスクへの対処のため、政治学・開発学・工学等の分野横断的な視点を生かして研究に取り組みます。本研究部門は、国際的なガバナンスの知見と各国・各地域に関する専門的な知見、問題解決のための技術やデータを融合させることで、持続可能な開発に関する研究や、軍事力だけではなく食料やエネルギー、経済や災害対策などを含む広義の安全保障に関する研究のハブとなることを目指し、理論と実際の政策プロセスの両方の多角的な分析を行います。

The Global Governance Research Division addresses complex global risks including climate change, conflict, and environmental degradation, drawing on cross-disciplinary perspectives, such as political science, development studies, and engineering. This division aims to be a research hub for sustainable development and security in the broadest sense, including not only military power but also food-, energy-, and economic security. To this end, it combines expertise in international, regional, and national governance with problem-solving techniques to offer theoretical and empirical policy analyses.



#### Co-creation of Communities

社会システムの「個」と「全体」を繋ぐコミュニティ(地域社会、生活圏域、自治体、仮想共同体)に焦点を当て、地域資源を好循環的に利用し、地域の持続性を強化する学術的な方法論の確立と実践に向けた活動を展開します。アクション・リサーチ(課題解決型実証研究)を通じて、協創・共学習(Co-creation/Co-learning)の場としてコミュニティを再構築し、複合的な社会課題(エネルギー、資源循環、生態系保全、健康長寿、医療福祉、安心・安全・Wellbeing、地域文化等)に横断的・自律的に対処可能な社会システムの仕組みを実現することをミッションとしていきます。

The Co-creation of Communities Research Division is involved in scientific and technological developments that use local resources to strengthen sustainability, establish academic methodologies, and develop activities for communities (local-, residential-, virtual communities and municipalities). Through action research, communities will be redesigned into places of co-creation and co-learning. A cross-sectional and autonomous approach will be used to address complex social issues, such as decarbonization of energy systems, resource circulation, ecosystem conservation, health and longevity, medical care and welfare, security and safety, well-being, and regional culture.



#### Innovation and Governance

科学技術イノベーションがますます大きな力を持つ現代社会においては、イノベーションを適正な方向に舵取りしながら進めていくことが重要です。本研究部門は、科学技術イノベーションの政策・経営・社会デザインに関する多様な学問分野を起点とした新たな学理の創出を目指すとともに、学内外の研究者、ステークホルダーとの連携を通じて、ELSI(倫理的・法制度的・社会的課題)といったさまざまな影響を考慮した望ましい経済成長を促すために、適切な技術の社会実装に向けた知的貢献を行います。

In today's society, where science, technology, and innovation are becoming increasingly powerful forces, it is important to steer innovation in the desired direction and advance it appropriately. This research division aims to establish a new academic foundation stemming from diverse academic fields related to policy, management, and social design of science, technology and innovation. Through collaborations with various researchers and stakeholders, we aim to intellectually contribute to the social implementation of appropriate technologies to promote desirable economic growth, considering various social impacts such as ethical, legal, and social issues (ELSI).



#### Collaborative / Sponsored Research

企業や自治体、市民団体等のさまざまなステークホルダーと の連携により、持続可能な未来社会に至る道筋ならびに具 体的な方策などについて研究します。

The Collaborative / Sponsored Research Division pursues research into the paths and concrete policies that lead to a sustainable future society in collaboration with corporations, municipalities, civic organizations and various other stakeholders.

### Center for Global Commons (CGC)

グローバル・コモンズ・センター

CGCは、我々の繁栄を支える安定的でレジリエントな地球システムを、 人類の共有財産「グローバル・コモンズ」と位置づけ、その責任ある管理に関する国際的な知的枠組みの構築を進めています。国際共同研究を通じて、東京大学の英知を集結するとともに産官のリーダー達と協創しながら、エネルギー、食料、資源循環、都市という地球システムに大きな影響を与える社会・経済システムを転換し、持続可能な社会を実現するための実践的な研究に取り組んでいます。



The Center for Global Commons (CGC) considers the stable and resilient earth system that supports the prosperity of humanity, the "Global Commons," and has been working to establish an international intellectual framework for its stewardship. Through international collaborative research, CGC has been gathering wisdom of the University of Tokyo and collaborating with leaders in industry and government to conduct practical research to transform socio-economic systems that have a significant impact on the Earth system, such as energy, food, resource circulation, and cities, and to realize a sustainable society.

00





#### 東京大学未来ビジョン研究センター(IFI)

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 伊藤国際学術研究センター3-5階

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 第2本部棟4階、6階

### Institute for Future Initiatives The University of Tokyo

Ito International Research Center 3-5F 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan

Administration Bureau Bldg.2 4F & 6F 7-3-1 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan

Tel: 03-5841-1708 / Fax: 03-5841-1709 Email: ifi@ifi.u-tokyo.ac.jp





Twitter:

https://twitter.com/UTokyoIFI



Facebook:

https://www.facebook.com/UTokyo.IFI/





Web:

https://ifi.u-tokyo.ac.jp/



Email newsletter:

https://ifi.u-tokyo.ac.jp/contact/newsletter/