Creating a Sustainable Future Society 持続可能な未来社会の創造に向けて

## The University of Tokyo Institute for Future Initiatives

東京大学 未来ビジョン研究センター



# Mission

東京大学未来ビジョン研究センター(IFI)は、2019年4月、政 策ビジョン研究センターと(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)の両部局が発展的に統 合する形で設置されました。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(Future Society Initiative, FSI)の中核的組織として 位置付けられます。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。

Institute for Future Initiatives (IFI) was established in April 2019 to organically integrate the Policy Alternatives Research Institute (PARI) and UTIAS Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S). It constitutes one of the core organizations that support the Future Society Initiative (FSI) of the University of Tokyo, which aims to accelerate universitywide efforts to promote and achieve Sustainable Development Goals (SDGs). To create a sustainable future society, 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.

# Approach

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 度の中で排除されている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。

### 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. 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.

#### Innovative

異なる価値観や社会像のトレードオフを打破し踏まえ、より良い 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 collaboration 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、様々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、未来ビジョン研究セン ターを新たに設置しました。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を強化します。

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 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 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 sustainable development goals (SDGs) and future society, IFI will serve as an even stronger network hub for scientific insights and stronger platform for societal collaboration at the national and international level.

## 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 ☆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.



including the UN



in the World

## Message from the President

#### 

To put into action SDGs knowledge centred on social cooperation research for sustainable future society.

五神 真 東京大学総長 Makoto Gonogami, President, the University of Tokyo

人類の活動の規模は、科学技術の革新によって飛躍的に 拡大してきました。特にこの半世紀において、半導体エレクトロ ニクス技術、そしてその発展として登場したコンピューターやイン ターネットなどの情報通信技術の革新は、人類社会の様相を一 変させました。そして、21世紀において、その変化はいっそう加 速して続いています。こうした「デジタル革命」は産業の形も大き く変えつつあります。1次、2次、3次産業を問わず、あらゆる場 面で「スマート化」が進み、経済的な価値は物から知恵や情報 へとシフトするのです。労働集約型から資本集約型に移行する というこれまでの成長モデルは終わりを告げ、その延長線上には ない、知識集約型という新しいモデルへと、不連続な変化、つま り、パラダイムシフトが起きつつあるのです。このパラダイムシフ トは、地方と都市、ハンディキャップの有無など、現在大きな課 題となっている様々な格差を縮小する大きな可能性があります。 これは、人類社会全体を調和的に発展させる中で、すべての人 が参加できるインクルーシブ(包摂的)な社会へと導く変化です。

この変化の中で産学官民が協働してよい未来社会を作るた め、大学は大きな役割を果たす必要があります。東京大学は指 定国立大学の申請にあたって「地球と人類社会の未来に貢献 する『知の協創の世界拠点』の形成」という構想を掲げました。 その重要なポイントは、東京大学が社会のあらゆるセクターと 連携し、「個を活かし人類全体が持続的・調和的に発展する社 会」、すなわち良い社会を創ることに主体的に貢献するという宣 言をしたことです。 このような大きな課題に取り組むためには、共感性の高い 目標が必要です。そこで、東京大学では、国際連合が2015 年に提唱した「持続可能な開発目標 SDGs: Sustainable Development Goals」を活用し、具体的な行動を推進すること にしました。東京大学にはSDGsに貢献する様々な研究教育プ ロジェクトがあり、これを推進する司令塔として、総長直下に未 来社会協創推進本部(FSI)を設置し、具体的な活動を開始し ています。そして今後も、あらゆるセクターの人々がそれぞれの 個性を尊重しながら国境を越えて、互いに協調し、知恵を出し合 い、行動する場を提供し、より良い社会の実現に貢献したいと 考えています。

未来ビジョン研究センター(Institute for Future Initiatives) は、このような背景の下に発足しました。この組織は、政策ビ ジョン研究センター(PARI)とサステイナビリティ学連携研究機構 (IR3S)の両組織の相乗効果にもとづき、持続可能な未来社 会への提言に資する社会連携研究を中心としたSDGsの知を 実行する組織といえます。先ほど申し上げた、FSIの活動を推進 する中核的機関です。

人類全体が直面している大きな変化のなかで未来社会を 構想するにあたって、大学の知見を統合する国際ネットワーク ハブとして、また産学官民との共創プラットフォームとして、こ の未来ビジョン研究センターが発展していくことを心から願い ます。 The scale of human activity has exploded in recent years. A paradigm shift brought about by digitalization and smartification has great potential to reduce the many disparities—for instance, between rural and urban areas, or between those who are and are not disadvantaged—that have become such large issues in the present moment. These are changes that can lead to a more inclusive society in which everyone participates, as human society as a whole develops in a more harmonized way.

Amid such changes, as we seek to create a good future society powered by industry, academia, government and citizens, universities have a vital role to play. In submitting its application for recognition as a Designated National University, the University of Tokyo presented the idea of "forming a 'global base of knowledge collaboration' to contribute to the future of humanity and the planet." Key to this was the University of Tokyo's declaration that it would actively collaborate with all sectors of society and contribute to the creation of a good society, a "society in which individuality thrives while humanity as a whole grows sustainably and harmoniously." It is a goal that aligns with the ideal of Sustainable Development Goals (SDGs) as proposed by the United Nations in 2015.

Many research and educational projects at the University of Tokyo already contribute to SDGs. To further promote such activities, the university established the Future Society



Initiative, directly under the president, in order to initiate a number of new projects. Going forward, we will contribute further to the creation of a better society by providing a space where people from all sectors, while respecting each other's individuality, will cross national boundaries to cooperate with one another, discover and share knowledge, and take action.

Such is the context in which the Institute for Future Initiatives has been founded. By combining the Policy Alternatives Research Institute (PARI) and Integrated Research System for Sustainability Science (IR3S), the institute will benefit from synergies that enable it to put into action SDGs knowledge centred on social cooperation research that fosters recommendations for a sustainable future society. IFI serves as one of the core organizations of the FSI, the university-wide SDGs initiative mentioned above.

As we seek to imagine future society amid the vast changes facing humanity as a whole, I sincerely hope the Institute for Future Initiatives can grow both as an international network hub that integrates knowledge across universities and as a platform for collaboration creation between industry, academia, government and citizens. 未来ビジョン研究センターは、現代世界の抱える課題について取り組む高等研究機関です。なぜこのような組織を作るのか、何を目的として何を行おうとするのか、その一端について申し上げます。

大学を始めとした高等教育と研究に関わる機関に対する不 信が表明されています。大学がその外部からはなかなか内容が 見えない独立性を持つこともあって、その不信は加速しやすい。 大学で行われる研究は研究者による研究者のための研究にと どまっており、現実社会との間に溝が開いているのではないか。 もっといえば、大学は社会への貢献を果たしていないのではな いか。いま大学に向けられる不信のなかに不信というより偏見 に類する、いわば反知性主義とも呼ぶべき誹謗が含まれている ことも珍しくありませんが、もし高等研究と高等教育が社会にお いて果たす意義へ疑問が寄せられているのであれば、私たちは それに答えなければならないでしょう。

東京大学におけるシンクタンクとして未来ビジョン研究セン ターが担う役割はそこにあります。このセンターは政策提言と社 会発信を目的としてつくられていますが、そのメンバーはいずれ も基礎的な研究で実績を上げた研究者ばかりであり、大学と社 会を結びつける機会を提供しています。政策分析と提言に特化 したシンクタンクとも、また基礎研究を第一の課題とする伝統的 な学部・研究科とも異なるこの特長を活かし、未来ビジョン研究 センターの母体となった政策ビジョン研究センターとサステイナ ビリティ学連携研究機構における活動をさらに拡充・発展させ、 基礎研究をより実践的な応用研究と結びつけ、解決の求めら れる社会課題に対して研究の裏打ちのある現実の選択肢を示 し、さらに政府、企業、そしてひろく市民社会との連携のなかに おいて、提起された選択が政策として実現する社会過程をつく りだしてゆく。それが未来ビジョン研究センターの任務です。

なかでも重点的な目標として取り組むのが、持続可能な開発 目標、SDGsの実現です。国際連合は、世界を変革するために 必要な17の目標をSDGsとして提起いたしました。現在では、 実現すべき未来のビジョンとしてSDGsは世界に広く共有されて います。そして、この17の目標を見れば、どれをとっても国境を 越えて取り組むことがなければ実現を考えることのできないこと が明らかでしょう。

しかし現代世界では、国境を越えた課題に答えるのではなく、 自国の利益を擁護することを優先し、国際協力から遠ざかる政 策への支持が各国に生まれていることも否定できません。そこ に大学の果たす役割があります。グローバリズムへの不信が広 がり、国境を越えるのではなく国境を守ることが優先されつつあ る世界のなかだからこそ、大学は国境を越えた課題を直視し、 国際的連携のなかで課題解決に取り組まなければなりません。 そのような大学の営みのなかで、未来ビジョン研究センターは、 その営為における中核的拠点となることを目指しています。既 に東京大学は総長のイニシアティブによって、未来社会協創 構想(FSI)に着手いたしました。未来ビジョン研究センターは、 FSI構想を具体的な研究成果に反映する組織でありたいと思い ます。そのためには、東京大学のなかのさまざまな部局や組織 を横断するばかりでなく、日本の、さらに世界各国の高等研究 機関とひろくネットワークを構築してそのハブのひとつとならなけ ればなりません。さらに、先に申し上げましたように、大学と社会 との結びつきを強め、学術研究によって現代世界の抱える課 題に解決を与えることが可能であることを、具体的な形によって 示してゆく必要があります。本センターの事業のなかにぜひご参 加いただき、ネットワークに加わっていただきたく存じます。

The Institute for Future Initiatives is an organization for advanced research that aims to tackle a wide range of agenda that the world faces today. Allow me to introduce why we believe such organization to be necessary.

We face a world where higher education and research is not trusted as before. A university's independence leads to lack of social visibility and an intensified doubt of its role in societies. Some have argued that research taking place and universities only remain significant for the researchers, leaving the actual need of the society behind. Others have dared to say that universities do not make contributions to the society. Although such doubt on the role of universities often carries prejudice that comes close to anti-intellectualism, we consider it to be a duty of the academic community to respond to such questions and show that are activities accountable to the civil society, in light of questions on the role of the social significance of higher learning and research.

That, in a nutshell, is the role that our Institute for Future Initiatives must play as a think tank of the University of Tokyo. As an institute that was launched to propose policies and reach out to the society, we aim to bring the university and society together, and to play a unique role that is distinctively different from think tanks that only focus on policy analyses and proposal, or, for that matter, traditional university faculty or schools that take basic research as their top priority. Our institute is based on the activities of two university institutes, that is, Policy Alternatives Research Institute and Integrated Research System for Sustainability Science. By merging those two institutes we wish to, connect basic and applied research, show alternatives at once real and yet based on academic

## Message from the Director

未来ビジョン研究センターは、 現代世界の抱える課題の解決に取り組む中核的拠点をなることを目指します We aim to strengthen the ties between universities and civil society, showing solutions to global agenda.

藤原 帰一 東京大学未来ビジョン研究センター センター長 Kiichi Fujiwara, Director, Institute for Future Initiatives, the University of Tokyo



research on social agenda that requires immediate attention, and finally bring about a social process that makes a proposal to be realized through a network that brings the government, business sector, and civil society in general.

Among the various objectives, we propose to put priority on the Sustainable Development Goals (SDGs), the 17 goals which has been advocated by the United Nations to change the world. SDGs are now widely accepted throughout the world as common vision of the future that we must work for. None of the 17 goals can be realized without conscious regard to crossing national borders.

Today we observe a move away from international cooperation, a shift toward policies that prioritize defense of national interest to the need to cross national borders. This is where universities must take action. Universities must have courage to face cross border agendas directly and work out solutions through a broad international coalition precisely because we live in the world that moves away from globalism. The Institute of Future Initiatives will form a core of such international coalition of the academia. The University of Tokyo has launched the Future Society Initiative (FSI) under the initiative of president Gonokami. Institute for Future Initiatives is an organization that makes the FSI project possible. To do so we must not only link together various organs of the University of Tokyo but bring institutions of higher research, in and out of Japan, into a network of higher learning. We aim to strengthen the ties between universities and the civil society, showing that we do have solutions to the global agenda, or cures to the world in suffering. I encourage you to join our network to make the world a better place.

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

#### Sustainable Development Goals (SDG)

現代世界の直面する最大の課題であるといっても過言ではない持 続可能な開発(サスティナブル・デベロップメント)について、東京大 学におけるSDGs研究の中心、ハブとなることを目的に、他の研究 部門・研究ユニットと協力して研究を進めていきます。

The SDGs Research Division aims to become a central hub of SDGs research at Tokyo University on the issue of sustainable development, arguably the most pressing issue facing society today, to pursue collaboration and research with other research divisions and research units.



#### Sustainability

気候変動や生物多様性・生態系サービスの劣化など、世界が抱える 複雑で長期的な問題に対して、俯瞰的・統合的アプローチで、人間 活動と自然環境が調和した持続型社会の構築を目指すための研究 に取り組みます。

The Sustainability Research Division engages in research aimed at building a sustainable society that harmonizes human activity and natural environments using holistic, integrative approaches to address the complex, long-term issues facing the world, such as climate change and the weakening of biodiversity and ecosystem services.



#### Innovation Systems

新たなイノベーション環境に適切に対応し、イノベーションを促進する 制度の在り方や、イノベーションの実現に向けた企画立案および実 践のための方法論などについて、経済、技術、社会等の多面的な観 点から研究します。

To serve the needs of new innovative environments, the Innovation Research Division pursues research into institutions that promote innovation and the methodologies to design and implement Innovation-oriented projects, doing so from various economic, technological, social and other perspectives.



#### Technology and Risk Governance

科学技術利用、自然災害対応、市場におけるリスクと便益に関し て、様々な専門分野や多様な実践に基づく知見を構造化し、社会的 意思決定を行うための仕組みや政策手段について研究します。 The Technology and Risk Governance Division uses diverse disciplines and wide-ranging projects to construct knowledge on risks and benefits related to scientific technology use, natural disaster response, and markets and researches systems and policy measures for reaching societal consensus.

#### Security Studies

安全保障

大学と社会システム

共同研究・寄付研

究

#### 軍事力だけではなく、食料やエネルギー、経済や人的交流を含む安 全保障の在るべき形について、多角的な観点から国際比較を踏まえ て研究します。

The Security Studies Research Division pursues comparative international research from multiple perspective on security issues, including not only military force but also questions of food, energy, economy, and the interpersonal.

#### Universities and Social Systems

社会のイノベーションを促していくための大学における知識マネジメン トの在り方について、知的財産、安全保障貿易管理、組織マネジメ ント、人材育成といった具体的側面にも焦点をあてつつ研究します。 The Universities and Social Systems Research Division researches the management of knowledge at universities toward encouraging innovation in society, including a focus on practical questions of intellectual property, security and trade management, organizational management, and human resources development.

#### Collaborative / Sponsored Research

#### 企業や自治体、市民団体等の様々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 Research / Sponsored Research Division pursue research into the paths and concrete policy measures leading to a sustainable future society in collaboration with corporations, municipalities, civic organizations and various other stakeholders.

持続可能な開発目標











**東京大学** THE UNIVERSITY OF TOKYO

Discover Excellence.



2019年発行