平成23年1月11日

報道関係各位

国立大学法人 東京大学

国際高等研究所の設立について

東京大学(総長濱田純一)では、「東京大学の行動シナリオ」に基づき、東京大学における学術の卓越性の向上及び研究環境の国際化を推進する全学組織として、平成23年1月1日に東京大学国際高等研究所(英文名称: Todai Institutes for Advanced Study(TODIAS))を設立しました。

国際高等研究所では、世界トップレベルの研究機構を置くこととしており、1月 11日に開催した運営委員会の議を経て、数物連携宇宙研究機構(IPMU)が研究機構 の第一号として決定されました。国際高等研究所及び数物連携宇宙研究機構の概要 並びに総長、国際高等研究所長及び数物連携宇宙研究機構長のコメントについては、 別紙をご参照ください。

本件に関するお問い合わせ先:

- ●国際高等研究所 (TODIAS) について 研究推進部長 御厩 祐司 (みまや ゆうじ)
- ●数物連携宇宙研究機構(IPMU)について 数物連携宇宙研究機構総務係

東京大学国際高等研究所の概要

1 名 称

東京大学国際高等研究所

Todai Institutes for Advanced Study(TODIAS)

2 趣 旨

「東京大学の行動シナリオ」に基づき、東京大学における学術の卓越性の向上及び研究環境の 国際化を推進する全学組織として設立。

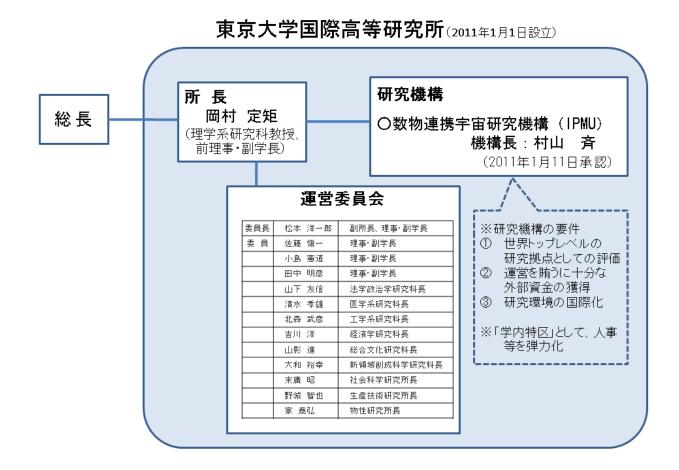
東京大学の行動シナリオ FOREST2015(2010年3月)(抜粋)

重点テーマ別行動シナリオ「1 学術の多様性の確保と卓越性の追求」

達成目標

- 全ての研究者が卓越した学術を追求し、多様な学術の担い手として人類の英知の蓄積に貢献する。 特に、研究支援体制を充実強化し、世界最高水準の卓越した研究を遂行する。
- 国際発信力を強化し、総合研究大学としての<u>国際的プレゼンスを高め、大学間連携や学術を先導</u>する。 主要な取組、検討事項の例
- 世界最高水準の研究を志向した国際化対応の強化
 - ・国際高等研究所構想の具体化

3 組 織



Overview of Todai Institutes for Advanced Study

1. Name

Todai Institutes for Advanced Study(TODIAS)

2. Purpose

Built on "the University of Tokyo Action Scenario," TODIAS will be established as a university-wide organization to enhance the University's academic excellence and to further internationalize its research environment.

The following is an excerpt from The University of Tokyo Action Scenario - FOREST 2015 (March, 2010:)

Action Scenario for Priority Areas "1. Ensure academic diversity and pursue excellence" Objectives:

- ■Assist all our researchers in pursuing academic excellence and becoming contributors of diverse scientific research to humanity's accumulated intellectual capital In particular, promote world-class scientific research through expansion of research support systems
- ■Strengthen international public relations efforts to boost our global presence as a comprehensive research university and become a world leader in inter-university collaboration and scholarship

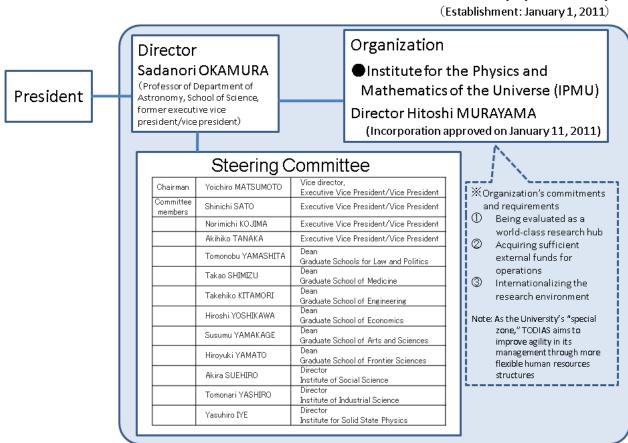
[Main initiatives]

Make greater internationalization efforts to support world-class research

- Realize the plan to establish International Institute for Advanced Studies

3. Organization

Todai Institutes for Advanced Study (TODIAS)



数物連携宇宙研究機構について(概要)

1 名 称

数物連携宇宙研究機構

Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (IPMU)

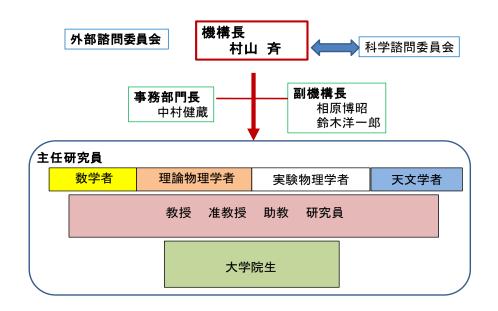
2 設立

2007年10月1日

文部科学省世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)に採択

3 組 織

数物連携宇宙研究機構組織図(2011年1月1日現在)



4 研究概要

現代基礎科学の最重要課題である暗黒エネルギー、暗黒物質、統一理論(超弦理論や量子重力)などの研究を数学、物理学、天文学における世界トップクラスの研究者の連携によって進め、目に見える国際研究拠点の形成を目指す。

◇目 標 子供時代の素朴な疑問に科学で迫る

- ・宇宙はどうやって始まったのか ・宇宙は何でできているのか
- 宇宙はこれからどうなるのか
- ・宇宙の法則は何か ・宇宙にどうして我々が存在するのか

数学・物理・天文の分野融合

◇研究内容 すばる望遠鏡で未知の暗黒エネルギーの性質を解明 → 宇宙の進化・運命を明らかに (一部) 神岡で未知の暗黒物質を探索 → 宇宙の構成 究極の統一理論を構築 → 宇宙の始まり・法則

Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (overview)

1 Institution name

Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (IPMU)

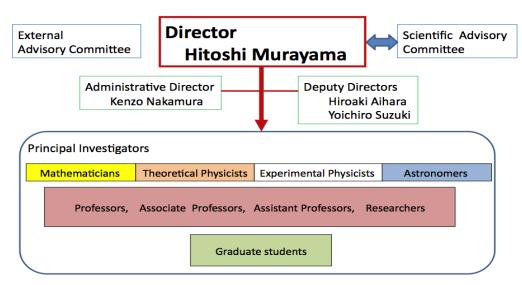
2 Established

October 1st, 2007

Approved as one of the World Premier International Research Center Initiative (WPI) by MEXT

3 Organization

IPMU Organization Chart (January 1st, 2011)



Research

The IPMU is assembling the world's leading physicists, mathematicians and astronomers, and conducting research of dark energy and dark matter of the universe and unified theory of physics and other related areas by integrating their forefront knowledge, and establishing an internationally visible research center.

♦Aim

Addressing rather simple but fundamental questions of the universe:

- How did the universe begin?
- •What is it made of?

· What is its fate?

- What are the laws that govern it?
- Why do we exist in it?

Multi-disciplinary research from the synergistic perspectives of physics, mathematics, and astronomy

♦ Research project (not a full list)

Exploration of mysterious dark energy by Subaru telescope

→ Prediction of evolution and fate of the universe

Search for yet unknown dark matter with the underground detector at Kamioka

→ Understanding structure of the universe

Establishing the ultimate unified theory of physics

→ Physical laws to explain the beginning of the universe

東京大学国際高等研究所の設立に際してのコメント(2011.1.11)

〇 東京大学総長 濱田 純一

時代は今、大きな変化の時を迎えています。それに対して、大学や学問は、変化をよりよい方向にリードしていく、重要な役割を果たすことを求められています。東京大学では、こうした社会からの期待に応えるべく、『東京大学の行動シナリオーFOREST2015ー』を作成し、昨年4月からスタートさせました。

この中では、重点的に取り組むべきテーマの一つとして「学術の多様性の確保と卓越性の追求」を挙げ、「世界最高水準の卓越した研究を遂行する」、「国際発進力を強化し、総合研究大学としての国際的プレゼンスを高め、大学間連携や学術を先導する」ことなどを達成目標として設定しています。

これらの目標を達成するための具体的取組の一つとして、このたび、「東京大学国際高等研究所」を新たな全学組織として設置しました。同研究所には、「世界を担う知の拠点」たるにふさわしい研究機構を置き、東京大学全体の学術の卓越性の向上及び国際化を強力に推進することとしております。

東京大学では、新たに設置した国際高等研究所の活動を含め、日本の未来、世界の未来に対する公共的な責任を果たして参る所存です。皆様方には、東京大学の学術研究にいっそうのご理解とご支援を賜りますよう、この機に改めてお願い申し上げます。

〇 東京大学国際高等研究所長 岡村 定矩

このたび、濱田総長より、新たな全学組織として設置された東京大学国際高等研究所長に指名され、 責任の重さに身の引き締まる思いです。

本研究所には、①世界トップレベルの研究拠点として公的機関や研究者コミュニティー等に評価されていること、②運営を賄うに十分な外部資金を獲得していること、③国際的な研究環境を構築していること、の3つの要件を満たす研究機構を置くこととされています。

本日開催された第1回運営委員会において、これらの要件を全て満たす研究機構として、「数物連携宇宙研究機構(IPMU)」が適当であるとの意見がとりまとめられ、これを踏まえ、本研究所に置く研究機構の第一号として、同機構を決定しました。

同機構は、文部科学省の「世界トップレベル研究拠点形成プログラム」への採択を契機に 2007 年 10 月に発足しました。そこでは数学者と物理学者と天文学者が協力して、人類が数千年にわたって考えてきた根源的な宇宙の謎に挑んでおります。発足以来、村山斉機構長の卓越したリーダーシップの下で着実に成長し、現在では専任研究者の約6割の外国人研究者を擁し、当該分野の世界の研究者コミュニティーに広く認知され、まさに「世界を担う知の拠点」の一つとなっております。

私は、同機構が、より安定的な体制の下で迅速かつ柔軟に、これまでにもまして活発な研究活動を展開し、東京大学の学術の卓越性の向上及び国際化を先導できるよう、研究環境の整備・充実に最大限努めてまいります。国内外の皆様方におかれましても、ご支援、ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

〇 東京大学国際高等研究所数物連携宇宙研究機構長 村山 斉

本日数物連携宇宙研究機構(IPMU)が国際高等研究所の最初の機構として認定されました。これで IPMU は東京大学の中に「市民権」を得て、総長の「東大を世界を担う知の拠点へ」のビジョンを実現する一翼を担うよう、宇宙の根源的な謎の研究に一層励む機会を与えられました。そして IPMU が東京大学の恒久的な研究機構を目指すための大きな一歩を踏み出しました。

数物連携宇宙研究機構(IPMU)は文部科学省の「世界トップレベル研究拠点形成プログラム」(WPI)に採択され、2007年10月1日に発足しました。国から10年間サポートを受け、(1)世界最高水準の研究水準、(2)英語を公用語とし、外国人専任研究者を多く採用することによる国際化、(3)分野融合研究によるブレークスルー、(4)日本の大学にいままでなかったような組織を作ることによる研究システム改革を実現して「世界の目に見える研究拠点」を作ることを要求されています。

発足後は全くのゼロからのスタートで、目が回る勢いで研究者の国際公募・採用、研究計画の設定、研究環境の整備を進めてきました。3年後の今は専任研究者約65名、学生・スタッフを含め総勢約120名の研究機構に成長、専任研究者の外国人比率は約6割です。

遠大なビジョンを持つ濱田総長、機構の設立に深く関わられた岡村所長、そして国際高等研究所の設立を推進された東京大学の全ての皆様に深く感謝します。そして「世界を担う知の拠点」の一翼となるよう努めて参ります。一層のご支援、ご協力、よろしくお願いいたします。

A Message from the President on Founding of the Todai Institutes for Advanced Study (TODIAS)

Junichi Hamada, President of the University of Tokyo

We are ushering in a time of great change. At this critical juncture, society expects universities and scholarship to play an important role in steering that change for the betterment of the world. To meet such a demand from society, the University of Tokyo conceived "Action Scenario – FOREST2015 –" and has set out to implement a variety of innovative programs since last April.

The tasks marked for priority in FOREST 2015 challenge us to ensure academic diversity and the pursuit of excellence, promote world-class scientific research, strengthen international PR efforts to boost our global presence as a comprehensive research university, and become a world leader in inter-university collaboration and scholarship.

As part of the measures the University is taking to achieve these goals, we have established the Todai Institutes for Advanced Study (TODIAS) as a university-wide organization. TODIAS will comprise research institutes that can function as a "world-leading center of knowledge," aiming to enhance the University's academic excellence as a whole and further advance our internationalization.

At the University of Tokyo we are firmly committed to fulfill our public duty and responsibility to the future of Japan and of the world. The newly-founded TODIAS is the epitome of this commitment. As the president of the University, I would like to take this opportunity to express my heartfelt appreciation to all those involved with TODIAS and kindly request your further support for our scientific research endeavors.

Sadanori Okamura, Director of TODIAS

On this occasion, I would like to express my gratitude at being appointed as the Director of the Todai Institutes for Advanced Study (TODIAS). It is a tremendous honor and privilege that President Hamada has given me a position of such great responsibility.

TODIAS will comprise a host of research institutes each of which must satisfy the following three requirements: to be evaluated as a world-class research hub by governmental organizations and global communities of researchers; to acquire sufficient external funds to sustain its operation; and to provide an international research environment.

At the inaugural steering committee of TODIAS today, committee members are in consensus that the Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (IPMU) is a suitable organization that meets all the criteria. We have decided to designate IPMU as the first institute within TODIAS.

IPMU was founded in October 2007 following its selection for the World Premier International Research Center Initiative by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. The institute serves as a platform where a whole range of mathematicians, physicists, and astronomers cooperate with one another seeking to unlock the fundamental mysteries of the Universe, humanity's never-ending quest. Under the outstanding leadership of Director Hitoshi Murayama, IPMU has evolved steadfastly since its inception and has now about 60% of its researchers coming from abroad. It has come to be widely recognized as a "world-leading center of knowledge" in relevant research communities throughout the world.

I am deeply committed to providing the best possible research environment for IPMU so that it can conduct research activities more quickly, flexibly and actively under stable management. This will help enhance the University of Tokyo's academic excellence and internationalization. I would like to ask for your continued support and cooperation both at home and abroad.

Hitoshi Murayama, Director of IPMU

Today, Institute for the Physics and Mathematics of the Universe (IPMU) was approved as the first entity within the Todai Institutes for Advanced Study (TODIAS). This provides IPMU a "citizenship" within Todai, and a wonderful opportunity to continue its research on the fundamental questions about the Universe. We hope to play our own role in pursuing the vision of President Hamada to realize Todai as a "world-leading center of knowledge". At the same time, this is a critical step for IPMU to become a permanent member of the Todai community.

IPMU was founded on Oct 1, 2007 by the World Premier International Research Center Initiative (WPI) of the Japanese government. The WPI funding has a term of 10 years, and mandates (1) world class research, (2) internationalization by adopting English as the official language and employing a large number of non-Japanese researchers, (3) scientific breakthroughs by fusion of disciplines, (4) new organizational structure unprecedented in Universities in Japan. This way, IPMU is required to achieve a high visibility to the worldwide scientific community.

Starting from scratch, IPMU has been appointing researchers from around the world, setting its research agenda, and building up its infrastructure in a dizzying pace. In three years it has grown to a research institute of about 120 members including graduate students and support staff. About 60% of the 65-member full-time research staff are not Japanese nationals.

I deeply thank President Hamada for his bold vision, Director Okamura for his involvement in kick-starting IPMU, and everybody in the Todai community for making the TODIAS possible. The IPMU members and I will do our best to fulfill the expectations in TODIAS, and ask for your continued support.