

物性研究所は、わが国の物性科学の研究推進のために、1957年に東京大学附置の全国共同利用研究所として設立された。設立当初から、研究、人材育成、共同利用・共同研究を主要な軸として活動している。

The Institute for Solid State Physics (ISSP) was established in 1957 as a national joint research institute at the University of Tokyo to promote condensed matter physics and materials science research in Japan. Since its inception, research, human capability development, and joint research are the core axes of our activities.

## 目指すもの

Our goal

## 物性分野における世界最高水準の基礎研究の先導

To lead the cutting-edge research in the fields of condensed matter physics and materials science

## ミッション

Missions

- 1 中・大型の最先端研究設備の開発・整備と、それらを用いた研究分野の開拓**  
To develop medium and large-scale state-of-the-art research equipment for opening or advancing new research fields.
- 2 共同利用・共同研究拠点として、多様な発想に基づく、新しい学術の展開**  
As a Joint Usage / Research Center, develop new fields of academic research based on ideas collected from a broad research community.
- 3 卓越した若手研究者の育成と人事交流の促進**  
Promote prominent young scholars and personnel exchange.
- 4 国際ハブ拠点として、物性科学のネットワークの構築**  
As an international research hub, develop networks in condensed matter physics and materials science.
- 5 基礎研究の成果を産学連携を通して社会に還元、基礎科学へのフィードバック**  
Contribute to the society by cooperating with industry and giving feedback on basic science issues.

## 研究

Research

実験的研究と理論的研究の連携により、基礎物性科学を推進

新物質の合成、新奇なナノ構造の作製、独創的な測定手法の開発などの実験的研究と、新たな概念・モデルの提唱や計算手法の開発といった理論的研究の有機的な連携により、基礎物性科学を総合的に推進している。

Advancing basic condensed matter physics and materials science by collaborating on experimental and theoretical research.

ISSP is comprehensively advancing basic condensed matter physics and materials science by collaborating on fundamental and important aspects of experimental and theoretical research. Our experimental work includes topics such as the synthesis of new materials, creation of new nanostructures, and the development of unique measurement methods, while theoretical studies pursue the development of new concepts, models, and calculation methods.

## 人材育成

Human Capability Development

物性科学に関連した大学院教育  
従来の枠を越えた総合的視野に立つ  
物性科学研究者の養成

特色ある施設を利用し、物性科学に関連した大学院教育に注力している。教員は、研究分野に応じて、理学系研究科物理学専攻、化学専攻、工学系研究科物理工学専攻、新領域創成科学研究科物質系専攻及び複雑理工学専攻に属し、従来の枠を越えた総合的視野に立つ若い物性科学研究者の養成を行なっている。

Committed to graduate school education. Fostering young researchers in inter-disciplinary fields of study beyond conventional educational frameworks.

We are committed to graduate school education in condensed matter physics and materials science by utilizing our unique and specialized research facilities. Depending on the research field, the faculty members belong to either the Graduate School of Science with a major in Physics, Chemistry, or Engineering; the Department of Applied Physics, the Graduate School of Frontier Sciences with a major in Advanced Materials Science or the Department of Complexity Science and Engineering. We are also fostering young researchers in interdisciplinary fields of study beyond conventional educational frameworks.

## 共同利用

Joint Usage

全国の物性研究者のための共同利用  
研究所

共同利用のための制度を設け、常時多数の所外研究者がこれを利用している。2010年度からは、共同利用・共同研究拠点の中の物性科学研究拠点として文部科学省から認可されている。共同利用の課題は公募され、本所所員と所外委員から構成される共同利用施設専門委員会によって運営されている。

Joint usage institute for scientists in condensed matter physics and materials science in Japan.

In2010, ISSP was granted a license to operate as a Joint Usage / Research Center and act as a center of excellence in condensed matter physics and materials science. The ISSP joint usage program is operated by the Advisory Committee for Joint Usage consisting of ISSP faculty and external board members.