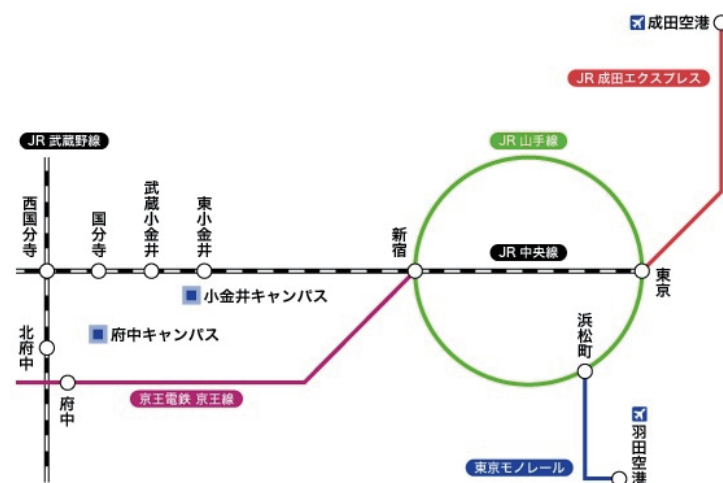


世界が直面する食料・エネルギーの課題解決を目指す グローバルイノベーション研究機構



府中キャンパス

- 〒183-8509 東京都府中市幸町 3-5-8
- JR 中央線「国分寺駅」下車、南口 2 番乗場「府中駅行きバス（明星学苑経由）」約 10 分「晴見町」バス停下車
- 京王線「府中駅」下車、北口バスターミナル 2 番乗場「国分寺駅南口行きバス（明星学苑経由）」約 7 分「晴見町」バス停下車
- JR 武蔵野線「北府中駅」下車、徒歩約 12 分

小金井キャンパス

- 〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16
- JR 中央線「東小金井駅」下車、南口 徒歩約 8 分、nonowa 口 徒歩約 6 分
- JR 中央線「武蔵小金井駅」下車、徒歩約 20 分

< お問い合わせ先 >

研究国際部 研究支援課

〒183-8538 東京都府中市晴見町 3-8-1
TEL: 042-367-5646

グローバルイノベーション研究機構支援室

〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16
TEL/FAX: 042-388-7122

E-mail: giri@cc.tuat.ac.jp
URL: <https://www.tuat-global.jp/>



国立大学法人東京農工大学
グローバルイノベーション研究機構



TAT 国立大学法人東京農工大学
グローバルイノベーション研究機構

グローバルイノベーション研究機構

ご挨拶



東京農工大学
学長 松永 是

本学はかねてより、農学と工学の分野におけるサイエンスに重きを置いております。2014 年、本学ではグローバルイノベーション研究機構（GIR 機構）を設置することになり、海外からの著名な研究者と本学の研究者らが協力し、地球規模の食糧、エネルギー、ライフサイエンス分野における問題解決に取り組んでまいります。本機構の設置にあたりましては、国立大学法人関連予算において世界水準の教育研究活動の飛躍的充実の重点配分を受け、実現に至ったものであります。このような取り組みは、本学と海外の研究機関との協力体制をさらに強固にし、当該分野の若手研究者にとっては、世界的な高いレベルの研究を経験できる最良の機会になると思います。



グローバルイノベーション
研究機構長 宮浦 千里

平成 26 年度、東京農工大学は、世界水準の教育研究活動を飛躍的に推進する国立大学 12 大学の一つとして選定され、機能強化の取組として、「グローバルイノベーション研究機構（GIR）」を設置しました。GIR 機構では、世界的トップレベルの外国人研究者を中核教員として戦略的研究チームを組織し、国際共同研究を推進してまいります。戦略的研究チームでは、若手研究者や大学院生のグローバル化を推進して、海外からのスーパー教授と先端研究にチャレンジする機会を設定することにより、グローバル理系人材の養成を可能とします。これら取組により、世界トップレベルの外国人研究者との国際共同研究の実施及び国際共著論文の輩出の飛躍的増加を目指します。

グローバルイノベーション研究機構 HP
<https://www.tuat-global.jp/>（日本語）
<https://www.tuat-global.jp/english/>（英語）

事業概要

国立大学法人東京農工大学は、平成 26 年度、世界水準の教育研究活動を飛躍的に推進する国立大学 12 大学の一つとして選定され、先端研究のグローバル化に向けた機能強化の取り組みを行っています。農学分野と工学分野における研究力の優位性を活かし、研究大学としての更なる躍進を図って、世界が認知する確固たる国際ブランドを築いて大学改革と研究力強化を推進します。この取組の推進のために、平成 26 年 6 月にグローバルイノベーション研究機構（GIR 機構）を設置しました。平成 28 年度には新しい研究院へ移行することを計画しています。

GIR 機構では、“世界が直面する食料・エネルギーの課題を解決”をテーマとして掲げ、“食料”“エネルギー”“ライフサイエンス”の 3 分野を研究重点分野と定め、社会的要請の高い研究課題において先進的な研究成果を創出することを目指して、12 グループの戦略的研究チームを結成しています。

戦略的研究チームでは、世界トップレベルの外国人研究者を中核教員として招聘・雇用し、教員と学生が参画して研究特区として最先端研究を行うことのできる仕組みを構築して、国際共同研究の実施と国際共著論文の輩出を飛躍的に増加することを狙っています。重点分野“食料”では、「農作物の生産力向上」や「東アジアの越境大気汚染の解析」を、重点分野“エネルギー”では、「キャパシタ」、「LED 開発」、「イオン液体の応用」を、重点分野“ライフサイエンス”では、「タンパク質科学」や「生命医科学」に関する国際共同研究を強力に推進します。

食料

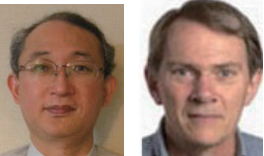
世界が直面する課題の一つとして“食料”の問題が挙げられる。特に、食糧不足はアジア太平洋地域を中心に地球規模の課題となっている。また、地球環境問題は食料問題と密接に関連している。重点分野“食料”では、食料生産や環境分野の課題解決を目指す。

平澤 正 研究チーム
作物の生産力向上のためのゲノム情報を利用した戦略的研究



平澤教授 Dr. Rowan F. Sage Dr. Tammy L. Sage Dr. Gillian Turgeon

高橋 信弘 研究チーム
動物細胞における RNA 代謝機構の解明とその制御法の開発



高橋教授 Dr. Richard J. Simpson

畠山 史郎 研究チーム
島嶼および山岳を用いた東アジアの越境大気汚染のネットワーク解析



畠山教授 Dr. Neng-Huei (George) Lin Dr. Chak K. Chan Dr. Yong Pyo Kim

船田 良 研究チーム
植物バイオマス高度利用のための細胞壁分子構造解析

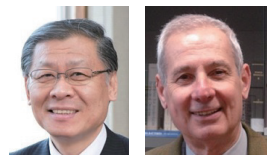


船田教授 Dr. Jonh Ralph Dr. Edouard Pesquet

エネルギー

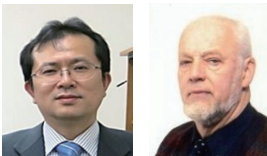
近年の世界的なエネルギー消費量増大は今後も継続的な増加が見込まれ、エネルギー問題は人類が直面する大きな課題である。重点分野“エネルギー”では、キャパシタ、LED 開発、イオン液体の応用を基軸として、エネルギーの課題解決を新たな局面で推進する。

大野 弘幸 研究チーム
イオン液体を用いた革新的エネルギー変換技術の開発



大野教授 Dr. Bruno Scrosati

熊谷 義直 研究チーム
窒化物半導体単結晶中のキャリアダイナミクス評価に基づく結晶高品質化



熊谷教授 Dr. Bo Monemar

直井 勝彦 研究チーム
次世代キャパシタ・電池のイノベーション研究

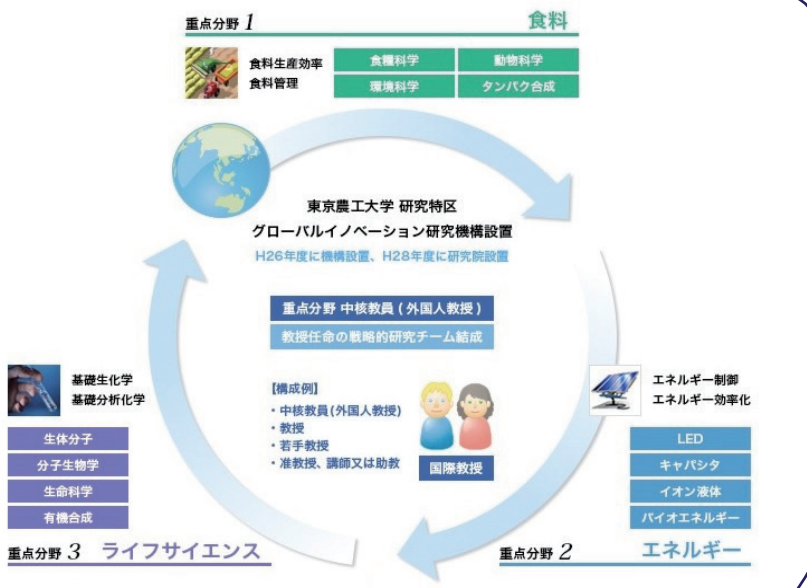


直井教授 Dr. Patrice Simon Dr. Patrick Rozier Dr. John R. Miller

桑原 利彦 研究チーム
スマート・グリーンモビリティの戦略的研究基盤創成



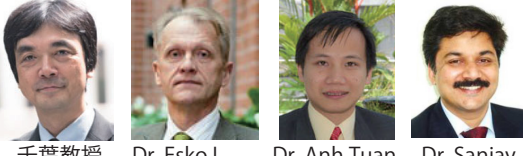
桑原教授 Dr. Frédéric Barlat Dr. Roman Henze Dr. Tamim Asfour



ライフサイエンス

人類の健康と幸福を大きく左右するライフサイエンス研究は食料問題やエネルギー問題の課題解決を支える基盤技術としても重要である。重点分野“ライフサイエンス”では、タンパク質科学や生命医科学を中心として、先端技術の開発研究を推進する。

千葉 一裕 研究チーム
ナノ粒子製剤化ドラッグデリバリーシステムの研究



千葉教授 Dr. Esko I. Kauppinen Dr. Anh Tuan Phan Dr. Sanjay Mathur

稲田 全規 研究チーム
コラーゲン分子複合体の代謝調節からアプローチする生命医科学研究



稲田准教授 Dr. Hideaki Nagase Dr. Carlos Lopez-Otin Dr. Florian Grundler

田中 剛 研究チーム
マリンオミックス研究拠点の形成



田中教授 Dr. Chris Bowler Dr. David Kisailus Dr. Chiara Zurzolo

早出 広司 研究チーム
自律型センシングアクチュエータを搭載する新規バイオデバイスの開発



早出教授 Dr. Christofer Robin Lowe Dr. Antonio Ortega