

## 設立の背景

京都大学には理工系、医学・生物学系、人文・社会科学系およびそれらを跨ぐ学際系の 20 の附置研究所と附置研究センターがあります。この附置研究所・センターでは、国内外の学術研究をリードする先進的・学際的・基礎的課題に取り組み、新たな知を創出する研究活動を行っています。さらに、この附置研究所・センターの多くは、京都大学の枠を越えた学外の研究者との連携のもとに共同研究も積極的に推進しています。これら附置研究所・センターは、お互いの連携・協力関係を築き、共同でのシンポジウム開催とそれぞれの公開講座や講演会の実施等を通じて、自ら生み出した世界的にも極めて高いレベルの研究活動・研究成果を本学の教育活動や社会連携活動として社会に還元しています。また、これらのうち 16 の附置研究所・センターが文部科学省認定事業「共同利用・共同研究拠点」を通じて国内外の研究者コミュニティの研究活動に貢献しています。これらの活動は、京都大学の研究活動の可視化やグローバル化の促進に大きく寄与してきました。

また、附置研究所・センターの活動は文系ならびに理系の学術分野を横断した研究活動の特徴とするものも少なくない

と、それぞれの研究成果は世界的に見て極めて高いレベルにあり、京都大学の実証研究活動として広く一般社会にも認知されております。附置研究所・センターは、会議体である「京都大学附置研究所・センター長会議」をベースに「KUIC」（「京都大学附置研究所・センター」：Kyoto University Institutes and Centers）として、相互連携のもとに学際的な共同研究を推進するとともに研究成果の発信のため共同してシンポジウムを開催してきました。そして学術研究の高度化がさらに進展し、各学問分野の専門化・細分化が進むなか、大学の将来構想（WINDOW 構想）の柱の一つである「独創的な先端研究・融合研究の推進による学術・社会のイノベーションの創出」のもと、附置研究所・センターの強み・特色をさらに伸ばすとともに、異なる視点を持つ研究者の知を結集させ、異分野融合・新分野創成の促進にも図ることをめざし、学部・研究科も参加して平成27年4月に「京都大学研究連携基盤」（KURCA：Kyoto University Research Coordination Alliance）が設置されました。

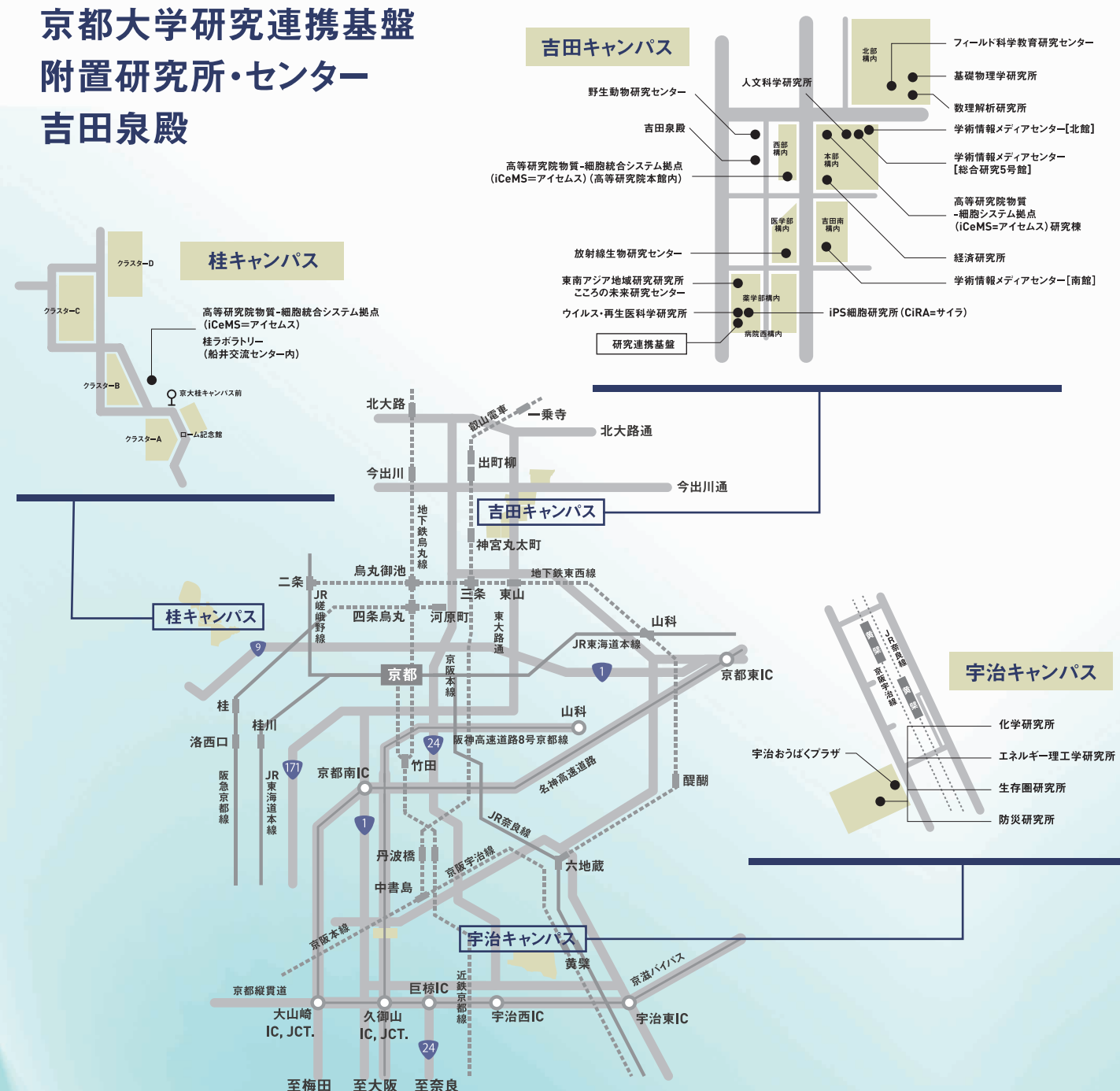
## 使命と基本方針

それぞれが秀でた強み・特色を有する附置研究所・センターの連携強化により、学部・研究科等とも手を携えつつ、研究機能の一層の強化に向け「研究力強化」、「グローバル化」、「イノベーション機能の強化」の新たな取組み等を進めることが「京都大学研究連携基盤」の使命です。

特に以下の取り組みを通じて活動を行っています。

- 「未踏科学研究ユニット」により異分野融合による新分野創成など、未踏科学への研究活動を推進する。
- 年1回開催する「京都大学附置研究所・センターシンポジウム」、東京で毎月1回開催する「京都大学丸の内セミナー」を通して、最新の研究成果を広く社会へ発信する。
- 次世代研究者の教育を通してグローバル人材育成に貢献する。
- 附置研究所・センターが持つ大型設備の情報共有を通じて共同運用などを高めるなど研究のための運営基盤を確保しながら相互の連携の強化をはかる。

京都大学研究連携基盤  
附置研究所・センター  
吉田泉殿



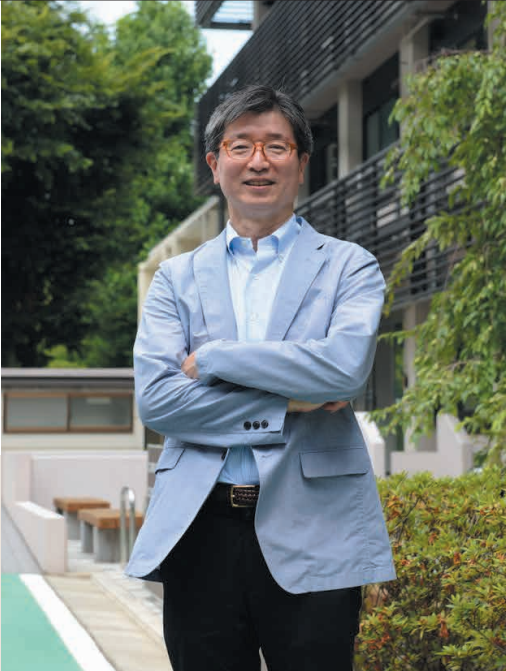
まだ見たことのない、科学へ。

## 基盤長挨撈

京都大学には、約 2,700 名ものたくさんの研究者教員がいます。学部学生（約 13,000 名）、ならびに、修士課程（約 4,900 名）と博士課程（約 3,600 名）の大学院生の研究教育を担当する学部・大学院研究科に籍を置く研究者教員に加えて、京都大学には 20 にものぼる附属研究所と研究センター（附属研究所・センター）専任の研究者教員（約 660 名）がいます。これら附属研究所・センターの教員や研究員に特に求められる使命は、世界に通用するきわめてオリジナリティーの高い研究成果です。京都大学の附属研究所・センターに所属する研究者教員、研究員、大学院研究科から派遣される大学院生らのそれぞれの研究活動、そして、附属研究所・センターが中心となって特別プログラムを組んで行う「未踏科学研究ユニット」という研究活動の連携を支援するが、京都大学研究連携基盤の役目です。平成 27 年 4 月に学内組織として発足しました。

言葉が使われるのは、宇宙飛行士やスポーツ選手に限られるものではないとわかってきました。科学領域では、「前人未踏」という言葉が似つかないことが少なくないのです。ダーウィンの進化論、宇宙の膨張性、生命の設計図としてのDNAの構造と機能(ワトソン・クリックモデル)、特定の電子軌道により決定される化学反応(フロンティア電子理論)、経済活動における非協力的なゲーム理論(ナッシュ均衡)など、その例は数多くあります。どれも想像していなかったことを理論化し、それが実験的にそして現実の社会で実証されることが科学の本当の成果です。このような多岐にわたる事象の深淵を解明するのが研究者の仕事です。京都大学研究連携基盤では、前人未踏の分野で大発見に至るための「未踏科学研究ユニット」の研究推進を特に進めています。異分野の研究者が広く広く、深く深く、出口がすぐに見つかるなくても研究を進める附置研究所・センターの研究者をまとめていきます。また、チャレンジ精神を通じて、まったく新しい能力(脳力)を具備した次世代研究者を飛び立たせることも使命のひとつであります。

今後、京都大学研究連携基盤が推進します研究・教育活動にあたかいご支援をいただきますようお願いいたします。



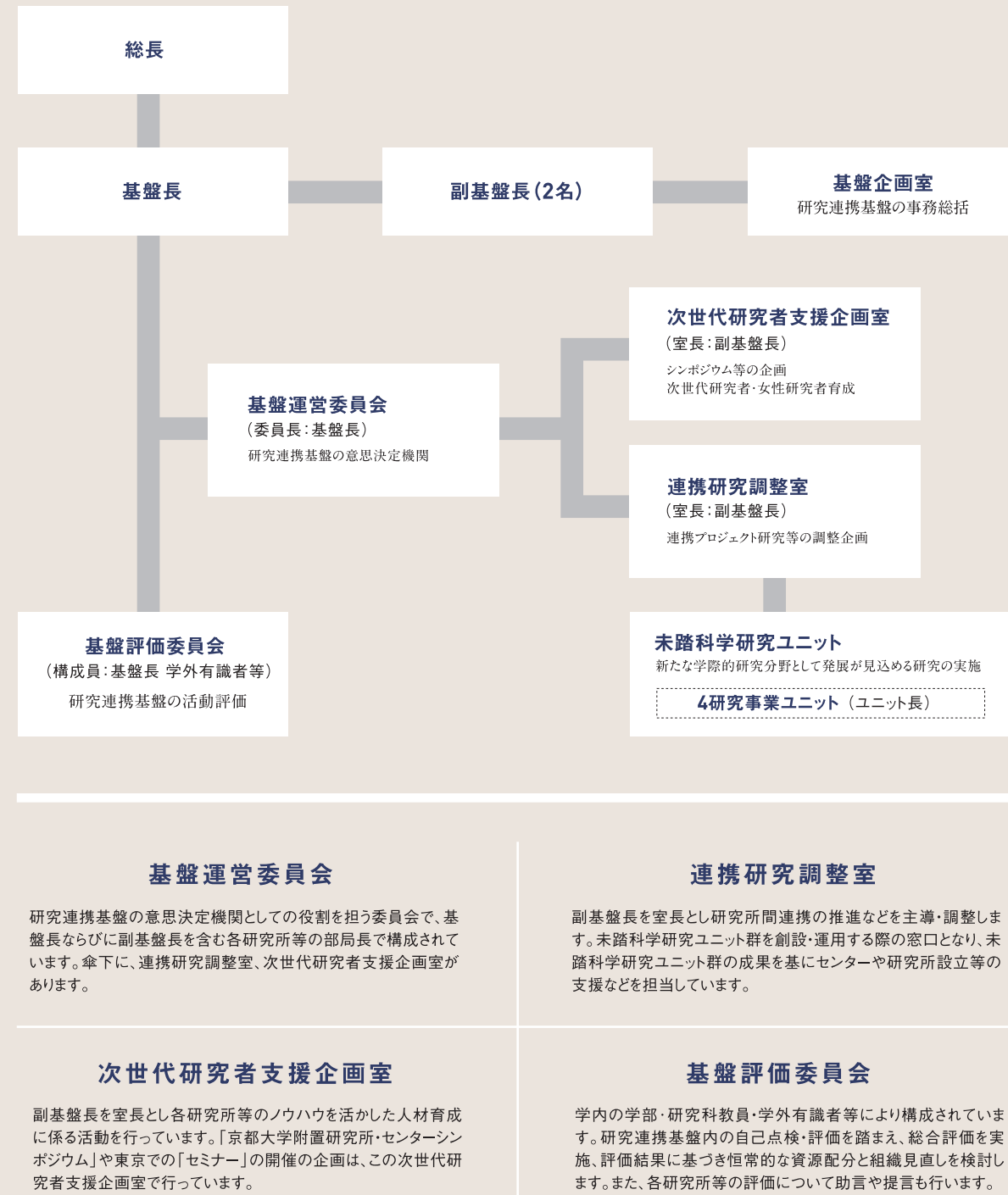
京都大学研究連携基盤長  
小柳 義夫  
Director, Prof.  
Yoshio Koyanagi

京都大学研究連携基盤は、だれも踏み入れたことがない前人未踏の科学の推進を強くめています。「前人未踏」という言葉を初めて聞いた記憶は 50 代半ば以上の世代にとって、月面着陸のアポロ 11 号、あるいは、9 秒台で走り抜ける 100 メートル走のメキシコオリンピックをテレビで見とれていた子供のころのものとします。ところが、大人になって「未踏」とい

## 組織機構

京都大学研究連携基盤は、研究所等の共通運営と連携を支援する全学機能系組織として平成27年4月に設置されました。基盤長1名、副基盤長2名の体制とし、研究連携基盤内に基盤運営委員会、連携研究調整室、次世代研究者支援企画室、基盤評価委員会を設置しています。連携研究調整室、次世代研究者支援企画室は、研究連携基盤の実際の活動を企画・運営しています。

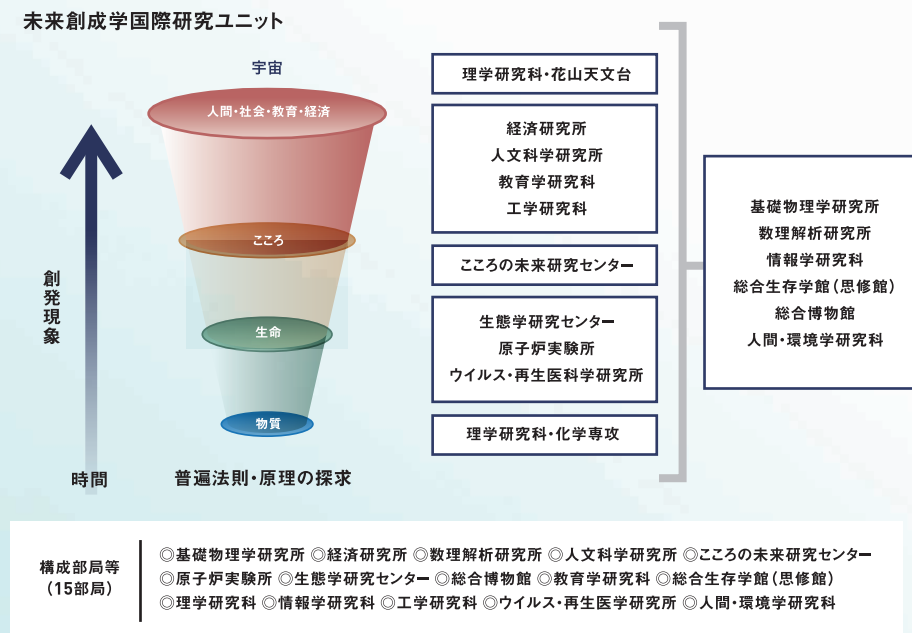
## 【研究連携基盤 運営体制】



## 未来創成学国際研究ユニット

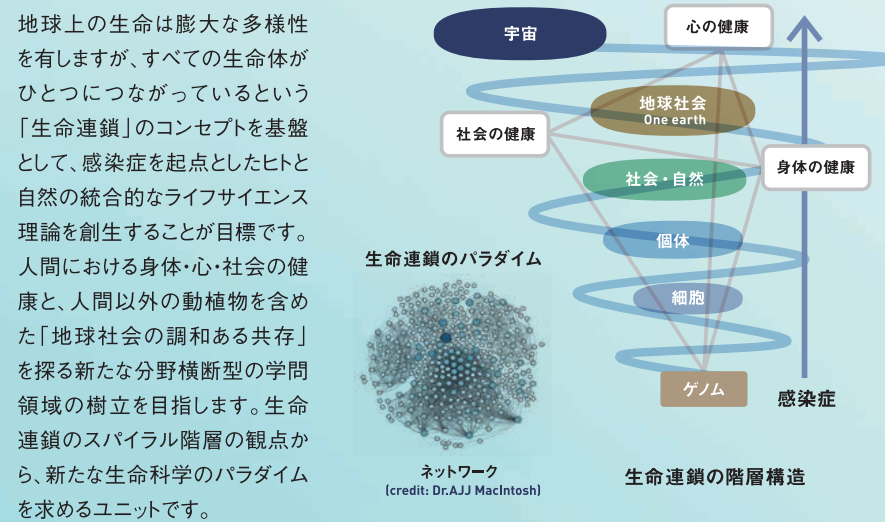
The International Research Unit of Advanced Future Studies

基礎物理学研究所が主体となり、京都大学の研究所・センター・研究科など15部局が参画し、異分野統合的な知的冒険により、生命・物質・こころの世界、人間社会・教育・経済・医療看護・生態系・宇宙を貫く普遍法則や創発原理を探索し、未来を方向づけるパラダイム転換を目指します。



## ヒトと自然の連鎖生命科学研究ユニット

Human &amp; Nature Interlaced Life Science



構成部局等 (7部局)

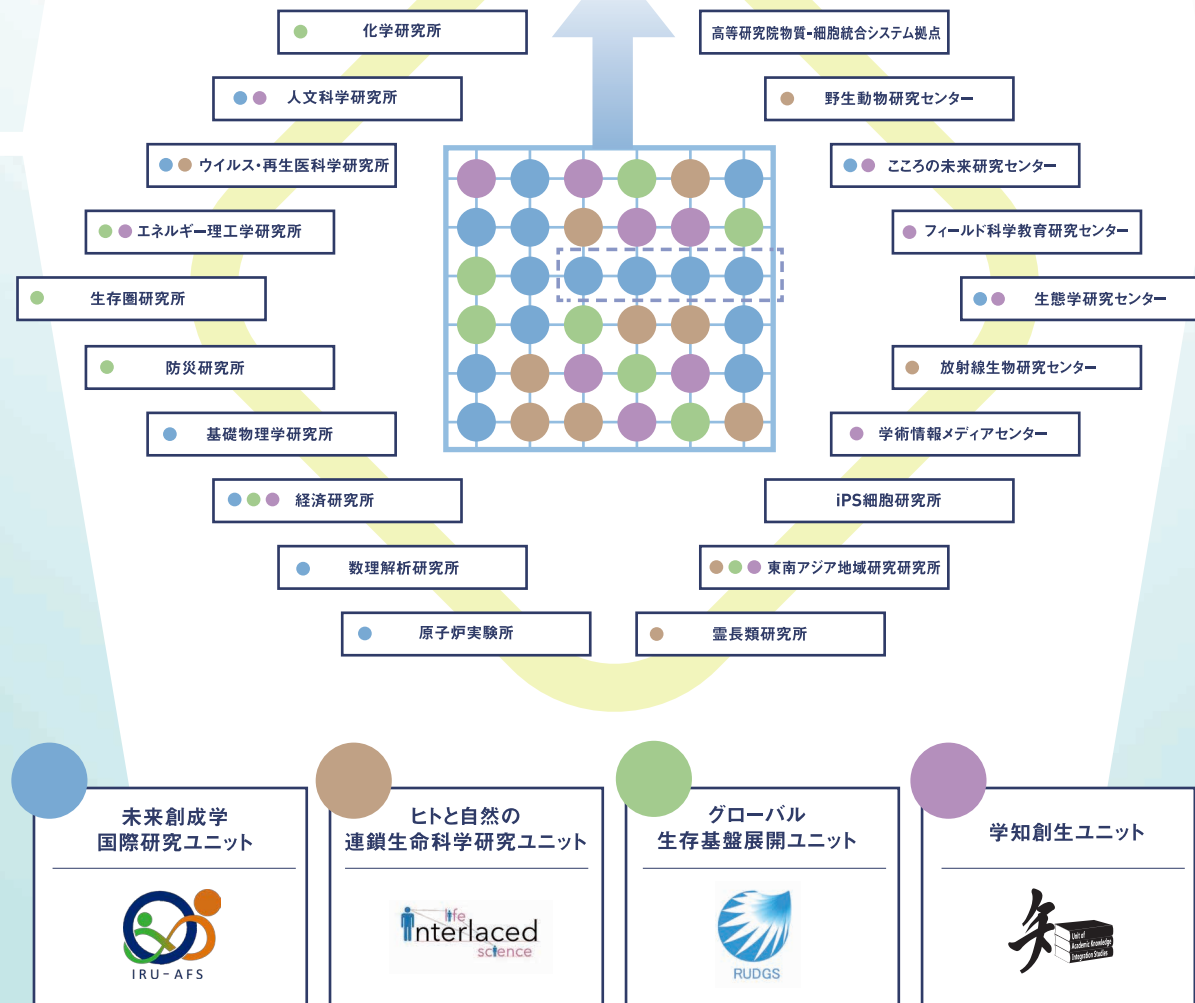
- 〇 霊長類研究所
- 〇 ウイルス・再生医学研究所
- 〇 野生動物研究センター
- 〇 東南アジア地域研究研究所
- 〇 理学研究科 (生物科学専攻)
- 〇 アジア・アフリカ地域研究研究科
- 〇 放射線生物研究センター

## 未踏科学研究ユニット

## 新しい学術分野を創造する。

未踏科学研究ユニットとは、研究連携基盤を構成する附置研究所・センター等の持つ多彩な学術領域を融合し(異分野融合)、新学術分野をボトムアップ的に創成する試みを行うために設置されました。未踏科学研究ユニットには4つの研究事業ユニットがあり、4つのユニットはそれぞれ新学術分野の創成、つまり「未踏科学」へのチャレンジを行っています。

## 創発的イノベーション

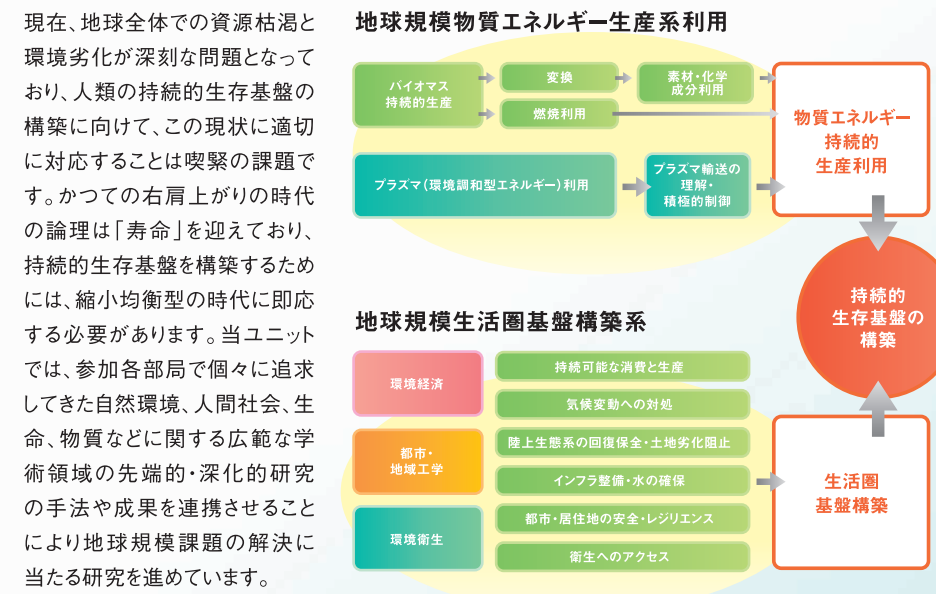


未踏科学研究ユニット

バーコレーションモデル(浸透モデル)は、独立した現象があるレベルを超えること、次々に関連する別の現象につながり、全体に浸透することを説明する理論です。上図は、「バーコレーションモデル」を用いて、未踏科学研究ユニットからつながった学術分野が新たに創成されるイメージを表しています。

## グローバル生存基盤展開ユニット

Research Unit for Development of Global Sustainability



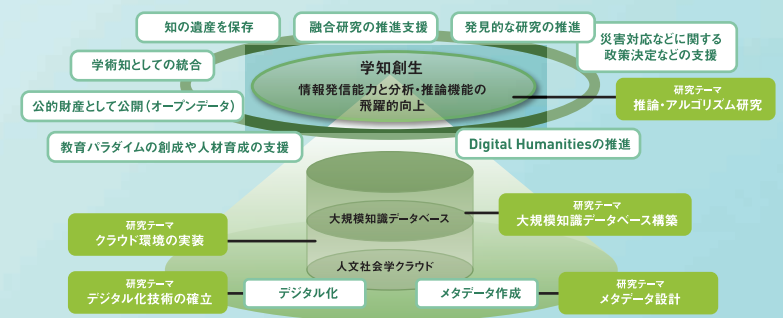
構成部局等 (7部局)

- 〇 生存圏研究所
- 〇 化学研究所
- 〇 エネルギー理工学研究所
- 〇 防災研究所
- 〇 経済研究所
- 〇 東南アジア地域研究研究所
- 〇 地球環境学

## 学知創生ユニット

Unit of Academic Knowledge Integration Studies

情報科学と人文社会科学の境界領域分野であるデジタルヒューマニティーズに関する先端的研究として、クラウド環境に適應した学術ビッグデータベースの構築と、ビッグデータを利用した人文社会科学と自然科学の学際研究の革新的な展開を目指します。具体的には、これまではバラバラであった京都大学の図書館や博物館が蓄積している学術資料とWeb上の膨大な関連データをセマンティックWeb技術により連携させて、ビッグデータベースを構築します。学際研究としては、人間の安全保障に関する諸問題をとりあげます。関連する論文・史資料・統計データ・観測データなどを、ビッグデータベースからセマンティック技術を利用して効率的に探索し、可視化・機械学習・シミュレーションなどによる分析を通じて、現状の把握・政策の提案・将来の予測などを試みます。



構成部局等 (14部局)

- 〇 東南アジア地域研究研究所
- 〇 人文科学研究所
- 〇 エネルギー理工学研究所
- 〇 経済研究所
- 〇 生態学研究センター
- 〇 学術情報メディアセンター
- 〇 フィールド科学教育研究センター
- 〇 こころの未来研究センター
- 〇 医学研究科
- 〇 農学研究科
- 〇 エネルギー科学研究科
- 〇 アジア・アフリカ地域研究研究科
- 〇 総合博物館
- 〇 附属図書館

## 京都大学研究連携基盤を構成する附置研究所・センター

右の図にあります京都大学の20の附置研究所・センターを中核として京都大学研究連携基盤は、構成されています。この内、16部局が国内外の研究者に研究支援を行う文部科学省認定事業「共同利用・共同研究拠点」として研究者コミュニティとの共同研究を推進しています。さらに、フィールド科学教育研究センターの持つ5つの隔地施設が学生教育活動支援を担う文部科学省認定事業「教育関係共同利用拠点」として他大学に教育施設を提供しています。



※学術情報メディアセンターはネットワーク拠点  
※ウイルス・再生医学研究所、東南アジア地域研究研究所はそれぞれ2拠点(計4拠点)

## 京都大学附置研究所・センターシンポジウム

平成16年度から京都大学附置研究所・センター会議が主体となり、「京都からの提言ー21世紀の日本を考えるー」をメインテーマに、一般市民を対象として「京都大学附置研究所・センターシンポジウム」を毎年1回、京都以外の主要都市において開催してきました。平成27年4月からは、研究連携基盤の設置を受け、メインテーマを「京都からの挑戦ー地球社会の調和ある共存に向けてー」として開催しています。シンポジウムでは、附置研究所・センター個々の研究活動や研究成果のみならず、未踏科学研究ユニットの研究活動の状況、研究の進展をも、広く社会に紹介しています。また、一般の方だけではなく、次世代、次次世代の中心となる中学・高校の生徒、及び中学・高校の先生などの皆さんも対象としているため、シンポジウムの企画に当たっては「平易性、おもしろさ、モチベーション高揚」といったことを重視しています。



京都大学附置研究所・センターシンポジウム

## 京都大学丸の内セミナー

平成22年6月より品川駅前の「京都大学東京オフィス」において「品川セミナー」を毎月1回開催してきました。平成28年6月からは東京駅前の新しい「京都大学東京オフィス」において「京都大学丸の内セミナー」として、引き続き、毎月1回開催しています。本セミナーは首都圏在住の社会人を対象とした「大人のための高度な教養講座」と位置づけられているため、企業にお勤めの方にも参加していただけるよう平日の夕刻に実施しています。また、セミナーの企画においては、「専門性、先端性、タイムリーな話題」を特に重視しています。

## 吉田泉殿

「京都大学吉田泉殿」は、「智と知のサロン交流」、「異文化・異分野間の交流・対話」、「教育研究支援体制の充実」につなげる活動を展開する研究拠点として吉田泉殿にあり、京都らしい庭園を持った日本家屋の施設であり、附置研究所・センターだけではなく、全学的な利用が可能で、学内の会議、研究会、セミナーの開催等で活用されています。



京都大学吉田泉殿