

要覧 2015-2016

大学共同利用機関法人

情報・システム研究機構

Inter-University Research Institute Corporation
Research Organization of Information and Systems

国立極地研究所

National Institute of Polar Research

国立情報学研究所

National Institute of Informatics

統計数理研究所

The Institute of Statistical Mathematics

国立遺伝学研究所

National Institute of Genetics

新領域融合研究センター

Transdisciplinary Research Integration Center

ライフサイエンス統合データベースセンター

Database Center for Life Science

新時代の 学術研究へ向けて

私たちの住む現代社会は、情報通信技術の飛躍的發展を背景に、かつてない大きな変革の時期を迎えています。20世紀後半の情報技術の進展は情報の価値を物質・エネルギーと同等のものに高め、情報社会が確立しました。しかし現在ではさらに一歩進んで、科学・技術の研究の場に限らず、社会のあらゆる場面において、時々刻々大量の情報がほとんど自動的に取得されるようになっていきます。この結果、社会体制も科学・技術の在り方も大きく変化して、データの有効利用が発展の鍵となっています。そのため、科学・技術の世界においては、従来の理論・実験に加え、計算が第3の科学的方法論として確立し、今後は第4の科学ともいわれるデータ中心科学の確立が必要になっています。

情報・システム研究機構は、大学共同利用機関の法人化に伴って、現代社会が直面する複雑な対象を情報とシステムの観点から捉えようとする理念のもとに、国立情報学研究所、統計数理研究所、国立遺伝学研究所、

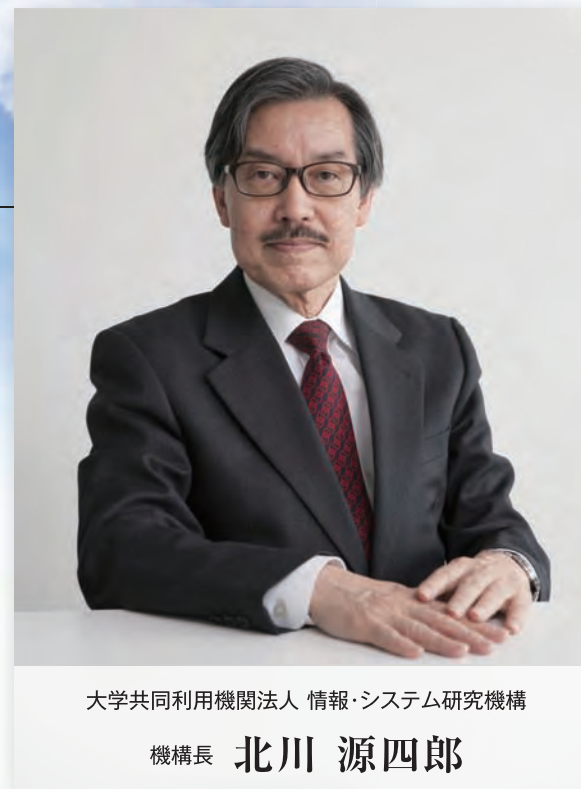
国立極地研究所が結集して構成されたものです。機構の研究所は、それぞれの研究者コミュニティを背景に特色を活かして独自の立場から先端的な研究を推進し、新しい科学的方法論の確立と研究領域の開拓によって機構の理念の実現を目指しています。また、大学共同利用機関として、それぞれの学問領域の特性を考慮しつつ共同利用・共同研究の機能を強化してまいります。さらに、大学共同利用機関の第3の使命である大学院教育に関しては、総合研究大学院大学の基盤機関として、新しい時代の学術研究の担い手を育成します。

そのため、昨年度に機構の総力を結集してデータ中心科学リサーチコモンズ事業を開始し、さらに総合企画本部やURA(リサーチアドミニストレーター)ステーションを設置して、この事業および機構全体の研究力強化に取り組んでいます。

新時代の学術研究へ向けての情報・システム研究機構の挑戦に、皆様のご支援ご鞭撻をお願い申し上げます。

機構の理念

情報・システム研究機構は、全国の大学等の研究者コミュニティと連携して、極域科学、情報学、統計数理、遺伝学についての国際水準の総合研究を推進する中核的研究機関を設置運営するとともに、21世紀の重要な課題である生命、地球、自然環境、人間社会など複雑な現象に関する問題を情報とシステムという視点から捉え直すことによって、分野の枠を越えて融合的な研究を行うことを目指しています。この目的を達成するために、中央に融合的な研究を推進するためのセンターを設置し、情報とシステムの観点から新たな研究パラダイムの構築と新分野の開拓を行います。また、学術研究に関わる国内外の大学等の研究機関に対して、研究の機動的効果的展開を支援するための情報基盤を提供することにより、わが国の研究レベルの高度化に貢献していきます。



大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構

機構長 **北川 源四郎**

CONTENTS

機構長あいさつ／機構の理念 …… 2

【機構概要】

大学共同利用機関とは／沿革 …… 4

【研究所紹介】

国立極地研究所 …… 6

国立情報学研究所 …… 8

統計数理研究所 …… 10

国立遺伝学研究所 …… 12

データ中心科学
リサーチコモンズ事業の推進 …… 14

【機構所属センター】

新領域融合研究センター …… 16

ライフサイエンス
統合データベースセンター …… 17

【教 育】

総合研究大学院大学との連携 …… 18

【広報活動・情報発信】

広報活動・情報発信 …… 20

公開講座・市民講座・公開講演会 …… 22

連携協定 …… 23

【組 織】

組織図 …… 24

総合企画本部／男女共同参画推進
委員会・女性研究者活動支援室 …… 25

データ …… 26

役員、経営協議会委員、
教育研究評議会評議員、職員
決算、外部資金、
共同研究（公募型）機関数
および共同研究員数、
特別共同利用研究員受入状況

What is Inter-University Research Institute Corporation?

大学共同利用機関とは

南極観測、学術情報ネットワークの運用、データベースの構築および統合化、生物資源やゲノム情報の提供、ネットワーク型共同研究——これらはみな、「大学共同利用機関」ならではの特色を生かした本機構の活動です。一見ばらばらにも見える活動のキーワードである「大学共同利用機関」とは、どのようなものでしょうか？

大学共同利用機関は、各研究分野における「全大学の共同利用の研究所」として、個別の大学では整備・維持が困難な最先端の大型装置や大量の学術データ、貴重な資料やそれらの分析法等を全国の研究者に提供し、個々の大学の枠を越えた共同研究を推進するわが国独自の研究機関です。

昭和46年の創設以来、当該学問分野の飛躍的な発展をはかるうえで必要との研究者コミュニティの強い要望等を受け、国立大学の附置研究所の改組等により、現在までに17の機関が設置されています。各機関の運営には研究者コミュニティのメンバーも参画し、それぞれの学問分野の中核拠点として、全国の研究者の英知を結集した共同研究を実施するとともに、研究者コミュニティの実質的な取りまとめ役や、国際的活動におけるわが国を代表する機関としての役割を果たしています。

平成16年には、大学共同利用機関は、国立大学法人法に基づき4つの独立した大学共同利用機関法人の下に再編され、自立的な環境の下で運営を活性化するとともに、共同利用・共同研究機能の向上や新たな学問領域の創成に向けた戦略的な取り組みを推進することになりました。

このような設立の経緯から、大学共同利用機関は研究者コミュニティ、特に大学との緊密な連携のもとに運営されています。「情報とシステム」をキーワードにユニークな視点とバラエティに富んだ研究分野をカバーする本機構においては、700を超える大学や研究機関をネットワークで結び、加えて、大規模データベースを構築して研究者コミュニティに提供することにより、大量データを活用する共同研究を可能にし、学術研究の発展に貢献してきました。今後とも、大学共同利用機関の一員として、大学を中心とする学術研究を支えつつ、研究者の自由な発想を源泉として真理の探究や知識創成を目指す、学術研究機関として活動してまいります。

【大学共同利用機関の機能】

1 先端的研究

研究者の自由な発想をもとに機関独自の最先端研究を進めています。

2 共同利用・共同研究

研究者コミュニティの声を反映させながら、それぞれの学問領域の中核拠点として、全国の研究者に研究の場を提供します。

3 大学院教育

最先端の研究環境を活用して、大学院生を受け入れ、また総研大の基盤機関として次世代を担う人材育成に協力します。

学会・研究者コミュニティ



【大学共同利用機関の機能】

1 先端的研究

研究者の自由な発想をもとに機関独自の最先端研究を進めています。

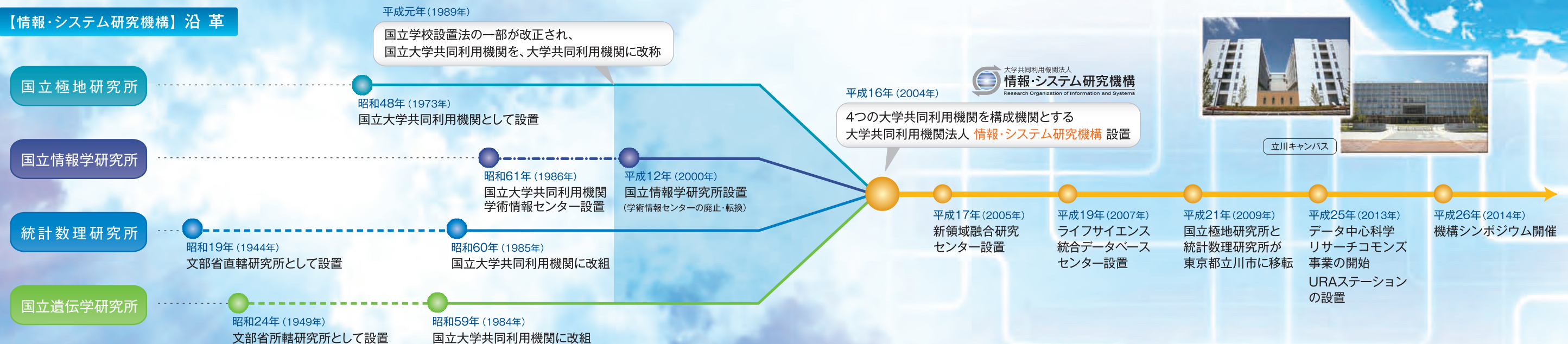
3 大学院教育

最先端の研究環境を活用して、大学院生を受け入れ、また総研大の基盤機関として次世代を担う人材育成に協力します。

2 共同利用・共同研究

研究者コミュニティの声を反映させながら、それぞれの学問領域の中核拠点として、全国の研究者に研究の場を提供します。

【情報・システム研究機構】沿革





国立極地研究所

National Institute of Polar Research

所長 白石 和行



南極・北極から地球システムを探究します

国立極地研究所は、南極大陸と北極圏に観測基地を擁し、日本の極地科学研究と極地観測の中核拠点です。極域科学を地球科学、環境科学、太陽地球系科学、宇宙・惑星科学、生物科学などを包含した先進的総合地球システム科学ととらえ、極域での観測を基盤に総合研究を進めています。大学共同利用機関として、全国の研究者に南極・北極における観測の基盤を提供するとともに、共同研究課題の公募や、試資料・情報提供を実施するなど極域科学の推進に取り組んでいます。

日本の南極地域観測事業を担う中核機関として、観測計画を企画立案・実施、南極地施設の維持管理、運営を行うほか、南極地域観測隊の編成準備、各種訓練などを行っています。平成23年から文部科学省グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス(GRENE)北極気候変動研究事業の代表機関として中核機能を果たしています。

大学院教育では、総合研究大学院大学複合科学研究科極域科学専攻を担当し、幅広い視野を持った国際的で独創性豊かな研究者の養成を図っています。



極夜の昭和基地

▶ 南極・北極から地球規模環境変化を探ります

巨大な南極氷床や北極域の氷河、海水は地球の冷源域として大気大循環に影響を与え、地球規模海洋循環を左右するなど地球の気候を支配する重要な要因です。

南極地域観測

南極地域観測第Ⅷ期6か年計画(平成22年度～平成27年度)として、社会的にも大きな注目を集めている「地球温暖化」をメインテーマに据え、3つのサブテーマを軸に分野横断的な研究観測を重点的に実施しています。

サブテーマ1: 南極中層・超高層大気を通して探る地球環境変動

サブテーマ2: 南極海生態系の応答を通して探る地球環境変動

サブテーマ3: 氷期・間氷期サイクルから見た現在と将来の地球環境



海氷を進む「しらせ」

北極観測

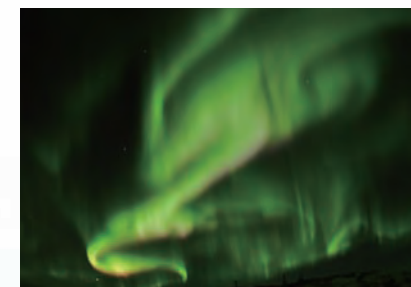
北極観測は、スバールバル、グリーンランド、スカンディナヴィア北部、アイスランド等の陸域を観測拠点として、大気、氷床、生態系、超高層大気、オーロラ、地球磁場等の観測を実施しています。また、北極海やグリーンランド周辺における海域においても海洋生態系・大気観測をそれぞれ実施しています。さらに、平成23年度からは、グリーン・ネットワーク・オブ・エクセレンス(GRENE)北極気候変動研究事業「急変する北極の気候システム及びその全球的な影響の総合的解明」を開始しました。



北極ニールスン観測基地

▶ 極域科学の最前線で研究を進めています

南極、北極の自然は、宇宙空間から磁気圏、電離圏、大気圏、雪氷圏、海洋圏、地圏、生物圏を通して相互につながりを持ち、密接に関連し、それ自体が一つの大きな自然系を構成しています。極域科学は自然系に関わる幅広い研究分野の基礎に立ち、物理的、化学的、生物的諸過程とその相互作用を地球システムの一環として究明することを目的としています。



昭和基地のオーロラ観測



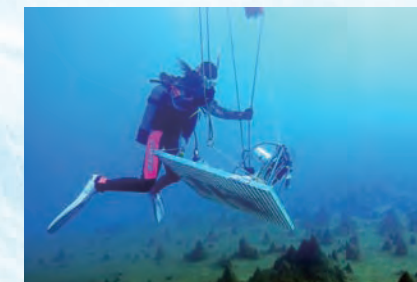
セールンダーネ山地学調査



南極で採集された隕石



南極大陸氷床深層掘削



南極湖沼潜水調査



南極昭和基地大型大気レーダー(PANSY)

NII

国立情報学研究所

National Institute of Informatics

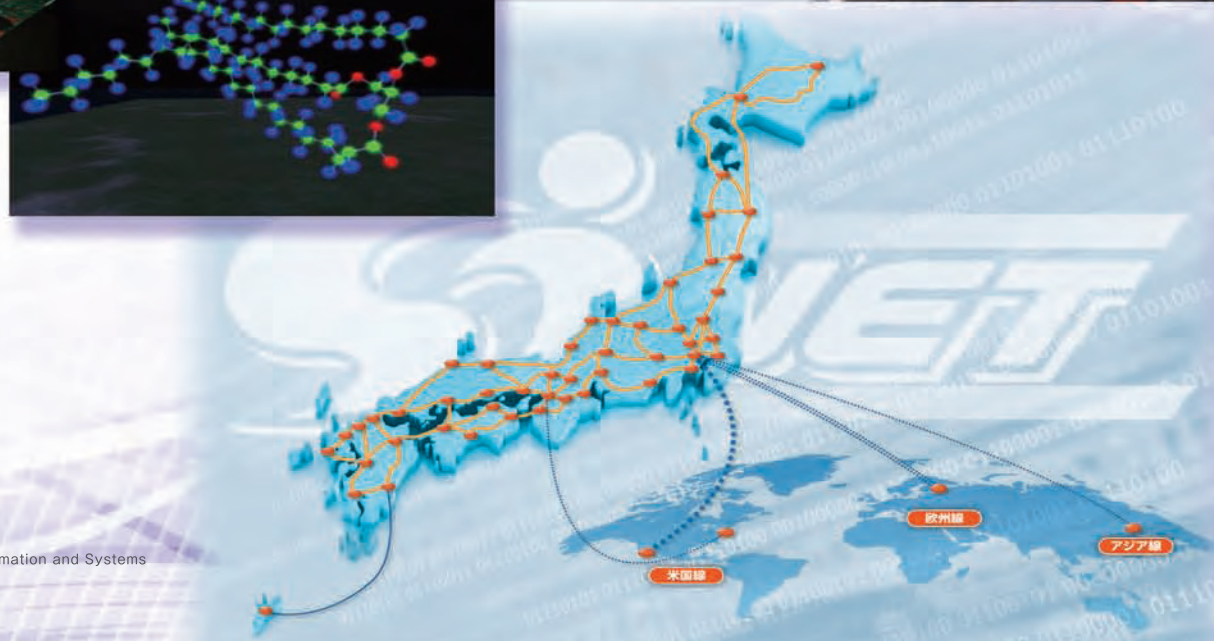
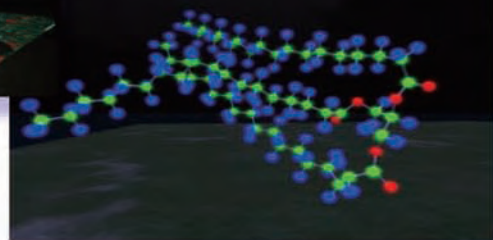
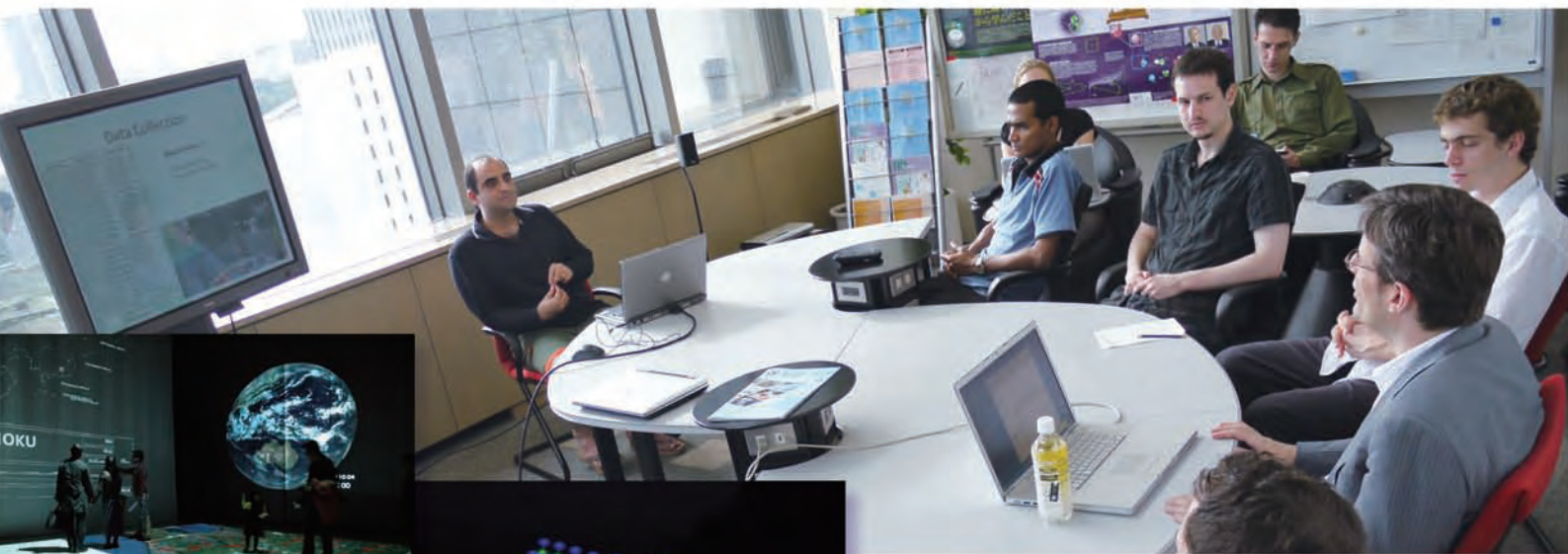
所長 喜連川 優



「情報学」の中核的研究機関としてICT社会の根幹を支えています

国立情報学研究所(NII)は、わが国唯一の「情報学」の学術総合研究所として、ネットワーク、ソフトウェア、コンテンツなどの情報関連分野における長期的な視野に立った基礎研究並びに社会課題の解決を目指した実践的な研究を推進しています。また、大学等と連携し、高速ネットワークや学術情報を整備するとともに、その共有や利用を支える共通の情報基盤を提供することにより、最先端の学術研究や大学等における教育研究活動全般を支援する学術情報ネットワーク(SINET)を運営しています。

NIIでは、「情報学」の研究とITサービスやネットワーク運用を同じ機関が行っているという強みを活かし、最先端の学術情報基盤をさまざまな分野の研究者に提供することを通じて、学問全体の飛躍的な進展に寄与することを目指しています。国内外の大学・研究機関や民間企業等、幅広い分野や機関と連携し、共に考え共に創る情報学の共同研究拠点としての役割を果たすとともに、これらの活動を通して、人材育成、社会・国際貢献に努めています。

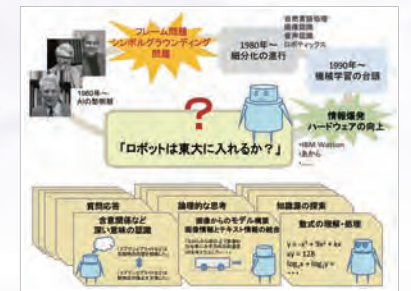


▶ 東ロボプロジェクト

本プロジェクトは、国立情報学研究所が中心となって1980年以降細分化された人工知能分野を再統合することで新たな地平を切り拓くことを目的に発足しました。

具体的なベンチマークとして、2016年までに大学入試センター試験で高得点をマークすること、また2021年に東京大学入試を突破することを目標に研究活動を進めています。

2013年、2014年に大手予備校のセンター模試を受験した結果、ほとんどの科目で偏差値50を達成し、私大81%に対し合格可能性80%以上の判定を得ました。総合点でも偏差値47.3まで成績を伸ばしました。

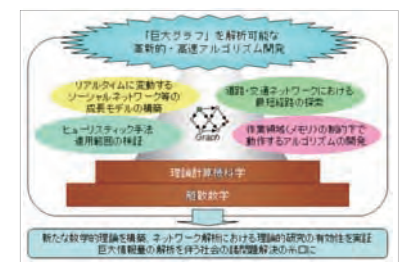


グランドチャレンジ 「ロボットは東大に入れるか」

▶ 河原林巨大グラフプロジェクト

インターネットのWeb構造や、Facebook、Twitterなどのソーシャルネットワークに代表される巨大なネットワークは、日々膨張し、近い将来1000億近いサイズになることが予想されています。それに伴う情報量の増大は、ハードウェアの進歩をはるかに上回る速さで進んでおり、今後発生する問題に対して、素早く対処することが急務になっています。

本プロジェクトでは、理論計算機科学や離散数学などにおける最先端の数学的理論を駆使して、このような現実起こりうる問題に対処する高速アルゴリズムの開発を目指します。また刻々と状況が変わる中、変化に素早く対応できるアルゴリズムの開発も目指します。



河原林巨大グラフプロジェクト 概要図

▶ サイバーフィジカル

多様なセンサーを通じて獲得した実世界のデータと様々な情報を結びつけて分析する情報システム(サイバー)と実世界で機能する物理システム(フィジカル)を融合してとらえることで、社会システムやサービスの更なる効率化や新たな価値をもたらす社会規模のサイバー・フィジカル・システム(CPS)の研究を、大学や産業界と連携しつつ進めています。

大規模CPSデータの管理・処理を含む新たなIT基盤技術の実証的検証や、インフラセンシングデータの統合的なマネジメント基盤を提供することを通じて社会への具体的な貢献も目指します。



サイバー・フィジカルシステム(CPS)と社会への貢献

▶ ネットワーク・コンテンツサービス

全国800以上の大学等の研究・教育活動を支える情報ライフラインである学術情報ネットワーク(SINET4)を提供するほか、インターネットを安全・安心・便利に利用するための認証基盤である学認(学術認証フェデレーション)、論文等の研究成果や図書情報を蓄積・公開する学術コンテンツサービス等の事業を大学等との緊密な連携によって推進しています。



各種事業の推進により、学術コミュニティの未来を拓く

▶ 教育・人材育成(トップエスイー)

トップエスイーは、世界最高レベルのソフトウェア技術者の育成を目指す教育プロジェクトです。最先端の技術・理論を、クラウドなどを用いた実践的な演習を通して学べる6つの専門コース(46講座)と、担当講師がマンツーマンで指導する修了制作からなる、原則1年間のコースです。52社の協賛企業を中心に、240名以上の修了生を輩出しています。



トップエスイー授業風景



統計数理研究所

The Institute of Statistical Mathematics

所長 樋口 知之



「データに基づく合理的推論の仕組み」の研究を推進します

予測や発見など「データから情報を取り出す」ことは人間が行っている知的活動の根幹に関わる営みです。情報環境の発達にともなって、現代はビッグデータ時代ともいわれるように膨大なデータが時々刻々と蓄積されます。統計数理研究所は、生命、環境、社会、経済などを対象とした広義の科学技術の分野において「データに基づく合理的推論の仕組み」の研究を推進し、データから新たな価値を創出して、複雑性・不確実性が増大しつつある現代社会におけるデータの有効活用への要請に応えようとしています。

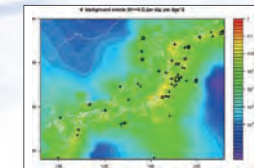
予測と知識発見、不確実性のモデリングとリスクの解析、データの設計と調査、計算推論、基礎数理、統計資源などに関する方法および理論をはじめ、わが国の科学技術の現場の問題を解決するための研究開発を行っています。分野横断的な広がりをもって、産学官の研究者および実務家との共同研究を多数進行中です。



基幹的研究組織の研究例

モデリング研究系 — 地震の確率予測と統計モデル —

過去の地震発生データを使って将来の地震発生率を予測する標準的地震活動モデルの研究を行っています。



日本地区M4.5以上の常時地震活動発生率

データ科学研究系 — 生物多様性を理解するための分子系統樹推定法の開発 —

DNAや蛋白質の配列データから生物の系統関係を推定する分子系統樹法は、生物多様性研究の基礎です。生物学上の問題解決のため、分子系統樹推定法の開発を進めています。



ゲノム情報から最尤法によって推定された哺乳類の系統樹

数理・推論研究系 — クリンチとエリミネーションの数理 —

リーグスポーツにおいて特定順位以上を確定するクリンチンバーおよび特定順位以下を確定するエリミネーションナンバーの計算アルゴリズムを開発しています。メディア等にも成果を提供しています。



2009年のセントラルリーグ(勝率方式)

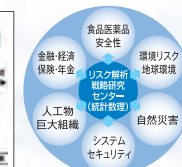
▶ 先端学術や現実社会と統計数理とのインターフェースを形成するNOE型研究組織

リスク解析戦略研究センター

社会・経済のグローバル化にともなって増大した不確実性とリスクの問題に科学的に対応するための、リスク解析に関するプロジェクト研究を推進するとともに、リスク解析に関する研究ネットワークを構築して、社会の安心と安全に貢献することを目指します。



デフォルトと正常復帰の概念図



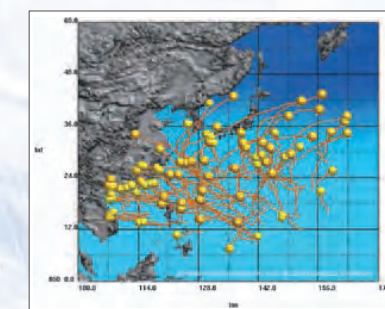
リスク研究ネットワーク(44組織)形成
2015年4月現在

統計的機械学習研究センター

データ・経験に基づいた自動的なシステムの学習を扱う機械学習分野の研究プロジェクトを推進し、最適化、情報幾何、カーネル法などの特色ある理論・方法論の研究や、音声・画像・自然言語・脳科学など広い分野における応用研究を行っています。

データ同化研究開発センター

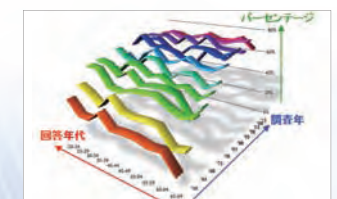
データ同化研究開発センターでは、大規模シミュレーションモデルと超高次元時空間観測データをつなぐデータ同化の理論と計算技術を研究し、その基礎となる先進的モンテカルロアルゴリズムや高次元データ可視化技術、さらには乱数発生法の開発を行っています。



気象庁発行の1951年以降のデータから計算した台風の平均風ベクトル場に基づき9月の疑似台風の経路推定を行った結果。

調査科学研究センター

統計数理研究所の半世紀以上にわたる実践的社会調査研究の成果を基盤として、そのさらなる発展と、調査科学研究の全国ネットワーク構築を通じ、国内外の関連大学や産学官の関連諸機関との連携および人材育成等の社会的貢献を促進することを目指しています。



女性の「女に生まれ変わりたい」の3Dグラフ
(1958~2013年[日本人の国民性調査])

サービス科学研究センター

知識社会における主要な産業であるサービス業に対して、顧客行動やサービスプロセスなどで生じる大量のデータを元に、データ中心科学の手法を適用して、科学的にその価値や品質を高める方法論を、幅広い分野の協力者と共に研究開発していきます。



国立遺伝学研究所

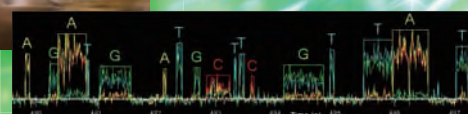
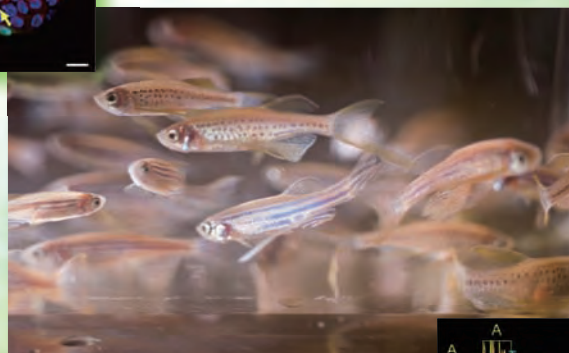
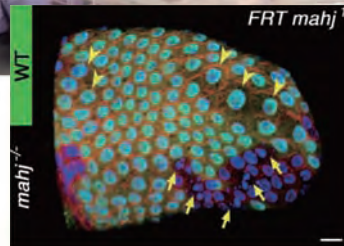
National Institute of Genetics

所長 桂 勲



遺伝子・ゲノムから生命システム解明を目指します

国立遺伝学研究所は、DNA二重らせん発見の4年前にあたる1949年に創設されました。以来60余年の歴史は生命科学の爆発的な進展と重なり、数々の優れた研究業績を輩出してきました。生命は複雑なシステムですが、それを解き明かす上で遺伝学の手法や考え方は非常に強力です。これは、生命がゲノムに書き込まれた遺伝情報と内外環境との相互作用でできあがっているからです。このため、遺伝学は生命科学の根幹といえます。国立遺伝学研究所は、遺伝学の中核拠点として生命システムの解明を目指した先端研究を進めています。また、生命科学の基盤となる研究事業を展開しています。これらの研究・事業活動により、共同利用・共同研究を推進しています。さらに、新分野創造センターを設置し、生命科学の新分野開拓と若手研究者の育成に努めています。大学院教育においても、総合研究大学院大学生命科学研究科・遺伝学専攻を担当し、優秀な研究者を世に送り出しています。



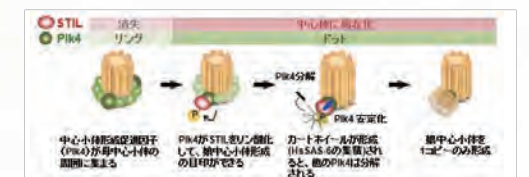
▶ 生命科学の先端研究を進めています

生命システムの個別メカニズムの解明を目指した研究を進めています。「染色体や細胞の構造と機能」、「遺伝子発現を調節するエピジェネティクス」、「生物の形作りにかかわる発生・分化の仕組み」、「遺伝情報を次世代につなぐ生殖細胞」、「脳・神経や行動などの高次機能」、「生物多様性と進化のメカニズム」などが主な研究テーマです。さらに、ゲノム配列情報や遺伝子発現情報に代表される大量の実験データとコンピュータ科学を駆使して、生命システムの全体像の解明を目指した研究を進めています。

◀ 最近の研究成果から ▶

中心小体複製が1コピーに限られる仕組みを解明

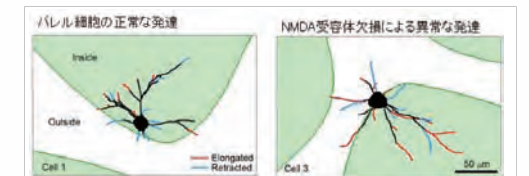
中心小体の複製開始段階における分子の働きを、世界に先駆けて明らかにしました。その解析を基に、余分な中心小体の複製を防ぐ制御機構を、理論的にモデル化しました。これらの成果は治療や医薬品開発に役立つと期待されます。



娘中心小体形成開始の分子メカニズム、及びその形成が1個に限られるモデル

新生児マウス的大脑皮質で神経回路が成長する様子を観察

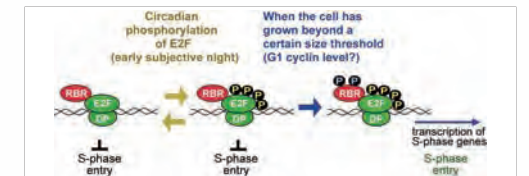
独自に開発した回路標識法と二光子顕微鏡観察法の組み合わせにより、新生仔マウス的大脑皮質で神経回路が正常に成長する様子を直接観察することに成功しました。さらに、遺伝子操作による回路発達の異常の観察も行いました。



新生仔マウス的大脑皮質細胞樹状突起の18時間での変化

真核藻類が夜に分裂する仕組みと意義を解明

単細胞性の藻類を用いて、細胞分裂を夜間に限定する仕組みを解明しました。また、光合成酸化ストレスの生じない夜間にDNA複製と細胞分裂を行うことが、真核藻類の生存にとって重要であることがわかりました。



単細胞紅藻シアニディオニゾンにおけるRB-E2F-DP複合体によるS期開始の夜間への限定機構

▶ 生命科学を先導する研究事業を展開しています

生物遺伝資源(バイオリソース)、先端ゲノミクス推進、DDBJ(日本DNAデータバンク)の3つの研究事業を国際的な中核拠点として運営しています。他の大学や研究機関とも連携したこれらの事業により生命科学を先導し、研究コミュニティを支援しています。

生物遺伝資源事業

学術研究用生物系統の開発、収集、提供を主体としたバイオリソース事業を展開し、全国の中核拠点として機能しています。AMED NBRPの生物種別の中核代表機関としても活動し、さらに情報センターとして大学等と連携してバイオリソースデータベースの構築と公開運用を進めています。



先端ゲノミクス推進事業

2011年度から、先端ゲノミクス推進センターを中心に活動しています。これまでに、900検体を越える試料について最新のシーケンシング技術を駆使してゲノム情報を産出しており、学術分野における先端ゲノミクス推進の中核として事業を進めています。



DDBJ事業

論文や特許を通じて公知にされる塩基配列データをすべて網羅し、世界公共財として維持管理する国際学術事業を、米国のNCBI、欧州ENA/EBIとの協力体制で行っています。3者間のデータは毎日交換され、「INSDC国際塩基配列データベース」がつけられます。

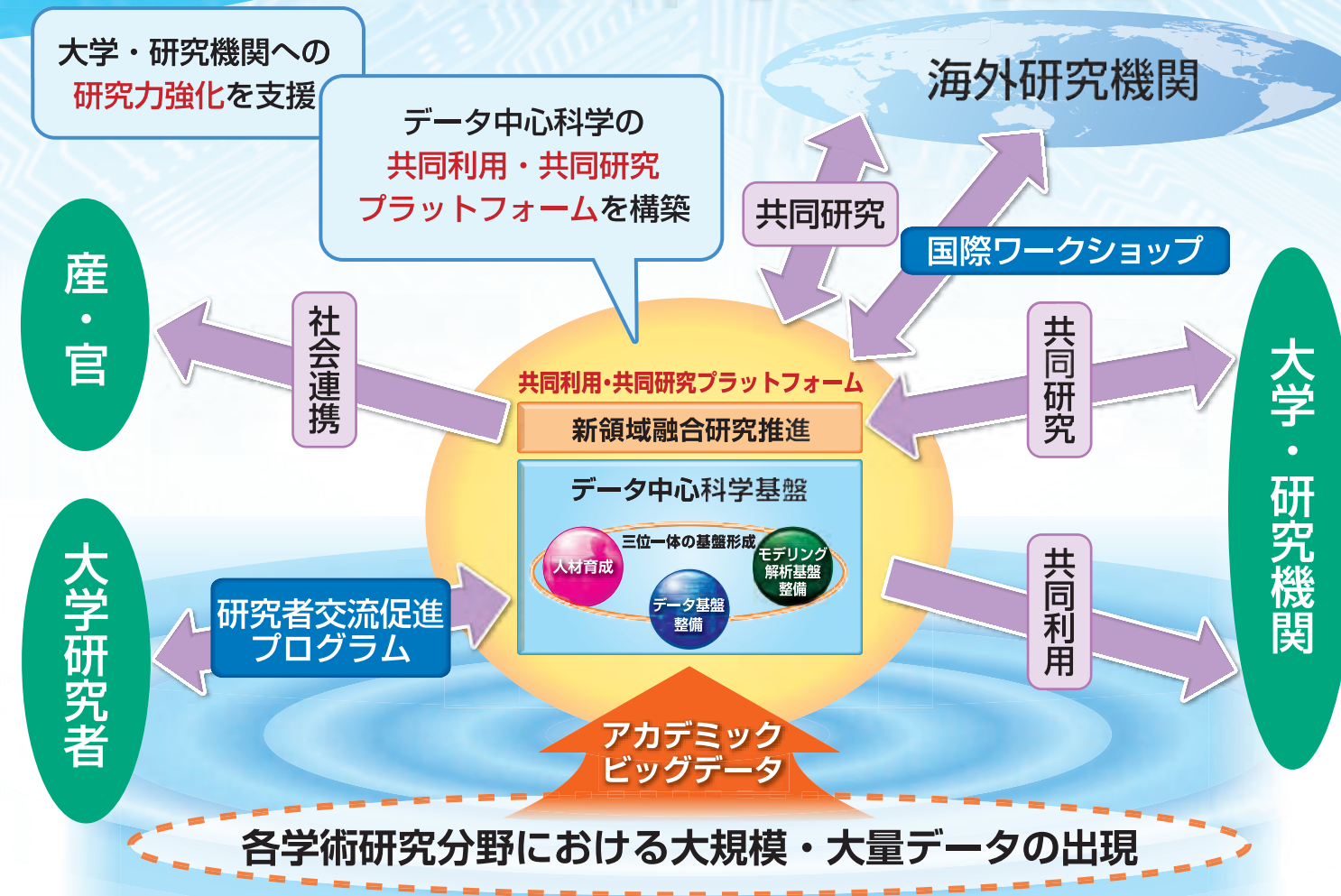


データ中心科学リサーチコモンズ 事業の推進

情報通信技術の著しい進歩に伴い、ビッグデータの有効活用が科学・技術の飛躍的発展の鍵となっており、経験科学、理論科学、計算科学に次ぐ第4の科学と呼ばれる「データ中心科学」の確立が求められています。世界のトレンドも、各地でデータ中心科学研究拠点の設立が相次いでいます。

平成25年度より情報・システム研究機構が取り組んでいる「データ中心科学リサーチコモンズ事業」は、データ中心科学活用研究拠点の構築により、国内大学および国内外研究機関等に対して「共同利用・共同研究プラットフォーム」を提供し、データ中心科学の普及と各分野研究への貢献を目的としています。

具体的には、機構の組織構成を最大限に活かしたデータ基盤整備・解析・モデリング基盤整備、人材育成の三位一体の研究基盤整備事業および新領域融合研究、さらに国際ワークショップや研究者交流促進プログラムなどを通じた取り組みを推進してまいります。



新領域融合研究

機構直轄のセンターである「新領域融合研究センター(p.16)」を中心に、地球システム科学、遺伝機能システム、人間・社会システムなどにおける融合研究を推進しています。データ中心科学のベストプラクティスの確立を目指します。



T型、π型人材の育成

データ中心科学の研究基盤には、データ整備、モデリング・解析基盤の整備に加え、人材育成が欠かせません。データ解析・モデリング・数理科学に関する幅広い方法論的知識を備え、分野の知識に結びつけることができる「T型」人材、2つ以上専門分野に根ざす「π型」人材を育成します。



データ基盤としての学術ビッグデータの統合化開発



地球環境データ

PANSYレーダーの貴重な観測データを解析・配信する共同利用を確立します。

南極昭和基地大型大気(PANSY)レーダーによって、大気の運動とプラズマパラメータを、高度500kmまでの広域で高精度に観測。「PANSYデータ解析連携センター」を拠点として安定運用支援、データ配信・高度解析、観測技術開発を推進。(中村卓司(国立極地研究所))



人間・社会データ

意思決定や政策決定を支援するサイバーフィジカル融合社会のデータベースを構築します。

公的統計データ、Web/SNS空間のデータ、スマートフォンなどのセンシングデータのビッグデータ・オープンデータを収集・保管・分析することにより、人類が直面する地域活性化、防災・減災、環境・エネルギー、医療・健康、食糧問題への対策や新しい価値創成へとつなぐ、人間・社会データ基盤を構築します。(曽根原登(国立情報学研究所))



ライフサイエンスデータ (DBCLS)

ライフサイエンスデータの統合化&国際標準化に取り組みます。

全国の大学、研究機関などに存在する多様なライフサイエンスデータベースを統合的に利活用可能にする研究開発を推進。RDFによる統合化と国際標準化、高度検索技術、大規模データの利用技術、人材育成等に取り組んでいます。(小原雄治(DBCLS))



データ中心ケミストリ

未知の化学反応を創発するデータケミストリをデザインします。

理論的には存在し得るものの未だ現存しない化学物質「埋蔵分子」を理論的に検索・発掘し、これを可能にする化学反応経路を、エネルギー・電子状態等の物理化学パラメータとともにデータベース化し、広く利用可能なウェブシステムとして開発します。(佐藤寛子(国立情報学研究所))

モデリング・解析基盤を構築する研究プロジェクト



イメージデータ解析

複雑な現象のイメージデータを高度に解析する技術をつくります。

急速に発展中のパライメージ・インフォマティクスを含む医療・生物、そして人間・社会に関する分野で実際に生み出されたイメージデータを対象とし、それらを高度解析する諸要素技術を研究開発して、汎用のイメージデータ解析の基盤技術を構築していくことを目指します。(松井知子(統計数理研究所))



データ同化・シミュレーション支援技術

シミュレーションと大量データ解析を高度に一体化します。

シミュレーションと大量データ解析を両輪とする学問体系の確立は、多くの科学分野における喫緊の課題です。本プロジェクトでは地球科学と生命科学における具体的な問題解決に向けた共同研究を通して、データ同化手法の高度化・一般化を行い、さまざまな分野への適用拡大を図ります。(中野純司(統計数理研究所))



メタ知識構造解析

人が生み出すテキストからまとまった意味のある知識を自動獲得します。

学術論文や特許文書などの自然言語テキストから、明示的・非明示的に表現された因果関係、理由、目的といったメタ知識構造を自動認識し、構造化された知識を自動抽出する手法を開発します。将来的にはより一般的なテキストを対象とすることを目指します。(宮尾祐介(国立情報学研究所))



e-サイエンス基盤技術

異分野の知と人を共有し、共同研究促進の基盤を構築します。

爆発的な勢いで増加しつつある研究資源および研究情報を研究者が理解し、分野固有の文化や空間的制約に妨げられることなく分野横断的な研究が促進されるような、機械可読化のための研究開発を推進。「サイエンス30 基盤」の構築を目指します。(新井紀子(国立情報学研究所))

Transdisciplinary Research Integration Center

新領域融合研究センター

センター長 北川 源四郎

情報・システム研究機構 機構長と兼任



新領域融合研究センターは、従来の研究分野の枠を越えた連携協力の可能性と有効性が期待される機構内の4研究所を組み合わせることで「これまでの大学共同利用機関の活動をさらに発展させるとともに、新分野の創造を目指す」という情報・システム研究機構の基本的な方針の実現のため、機構発足に引き続き機構本部に設置されました。

平成25年度からは、データ中心科学リサーチコモンズ事業の推進に伴う改組により、緊迫する地球環境、食料、人間・社会、自然災害等の複雑システムを見据え、「地球・環境システム」「生命システム（遺伝機能システム）」「社会コミュニケーション」「システムズ・レジリエンス」の4つの新領域融合プロジェクトを推進しております。

地球・環境システム



南極湖沼底に林立するコケ坊主

生命システム
(遺伝機能システム)

野性イネの分布と実験栽培

社会コミュニケーション

サイバー・フィジカル融合社会と
ビッグデータ駆動社会システム

システムズ・レジリエンス

災害時の電力需給を実現する
電力網分離の最適化例(横浜市の例)

機構の強みを活かした新領域融合研究プロジェクト



地球・環境システム

歴史を蔵する極地の稀少なデータから、地球生命システムを解明します。

南極ドームふじ基地から削り出される氷床コア約70 万年の歴史を読み取り、また昭和基地付近の湖に棲息するコケ坊主のゲノム解析等を通じて、私たちの地球環境の変動、生物変遷史への理解を助け、人類の時代における地球生命システムを解明します。(本山秀明(国立極地研究所))



生命システム (遺伝機能システム)

表現型と遺伝的ネットワークの相関を解く新手法を目指します。

マウス、イネ、ショウジョウバエ等のモデル生物で、最新のゲノムテクノロジーを駆使し、系統的にゲノム・遺伝子関連情報の大規模生産を推進。また多元的な表現型データを系統的に収集し、その情報をゲノム情報と統合し統計学的に解析する手法の開発を目指します。(倉田のり(国立遺伝学研究所))



社会コミュニケーション

現代の複雑なシステムの問題を見据え、人間・社会科学とデータ中心科学を融合した新手法を創成します。

現実社会から収集される人間・社会の大規模データとその活用技術により「人間・社会データ共同利用・共同研究基盤」を推進。意思決定や政策決定を支援し、社会のイノベーションを牽引する「データ駆動の政策科学」の創成に挑戦します。(曾根原登(国立情報学研究所))



システムズ・レジリエンス

「レジリエンスなシステムをつくる」
知の体系化を目指します。

環境の大きな変化に対して、一時的に機能を失ったとしても柔軟に回復できる能力「レジリエンス」を設計・運用するための知識体系の構築へ向けて、共通戦略としての冗長性、多様性、適応性などに関する指標を、さまざまな分野で検証しています。(丸山宏(統計数理研究所))

Database Center for Life Science

ライフサイエンス統合
データベースセンター

センター長 小原 雄治

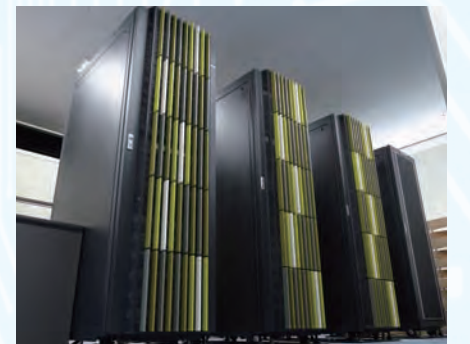


▶ ライフサイエンス発展のための知的情報基盤を構築します

ライフサイエンス統合データベースセンターは、所在が不明である、使い方が分からない、などライフ分野のデータベースの抱える多くの問題を解消し、データベースが統合的に使えるようにすることを目的として平成19年4月に設立されました。これまで、多くの統合化技術を開発するとともに、それに基づく種々のサービスを提供してきました。平成23年4月に文部科学省の統合推進事業体制が変更されたのに伴い、技術開発により特化した組織になりましたが、これからもライフ分野の知的情報基盤の構築に邁進します。

データ駆動型研究と統合データベース

ゲノム研究を契機として、ライフサイエンスは、まず網羅的にデータを取得し、その中からさまざまな知識を発見するという研究スタイルを手に入れました。このようなデータ駆動型サイエンスでは、言うまでもなく、統合的に使えるデータベースが不可欠です。統合データベースの実現には、データを1カ所に集めるのが効率的に思えますが、多くの研究機関で非常に多様なデータが出ていて至る所でデータベースが作られている状況では、個別のデータベースの独立性を保ちつつ必要なデータを抽出して利用する分散連携型の統合化が有効かつ現実的です。本センターでは、このような形の統合化の実現に向けてデータフォーマット、用語辞書、情報プラットフォームなどの開発、標準化を進めています。これらを世界的に提供し、各データベースがこれを利用することにより、結果的に統合データベースが実現できます。続々と生まれてくるデータベースもこの標準化技術を利用することにより発展的・持続的に統合データベースの成長を図ることが可能です。



ライフ分野に特化した開発とサービス

ライフ分野以外でも多くの統合データベースが作られていますが、本センターでは、ライフ分野の知識を十分に取り入れ、それに特化した開発とサービスを目指して活動してきました。今後も引き続き充実を図っていきます。ご要望等お寄せください。(support@dbcls.rois.ac.jp)



発見解析



NGSデータ対応



オンラインレビュー誌



人体モデル・解剖学辞書



チュートリアル動画

国際標準化に向けて—国際開発者会議 BioHackathon の開催—

データベースの統合化には、国際的な連携、標準化が欠かせません。本センターは科学技術振興機構バイオサイエンスデータベースセンターと共同で、国内外の有力なデータベース機関からの研究者による合宿形式のワークショップを平成19年度から毎年開催し、国際的な標準化に向けた活動を展開しています。



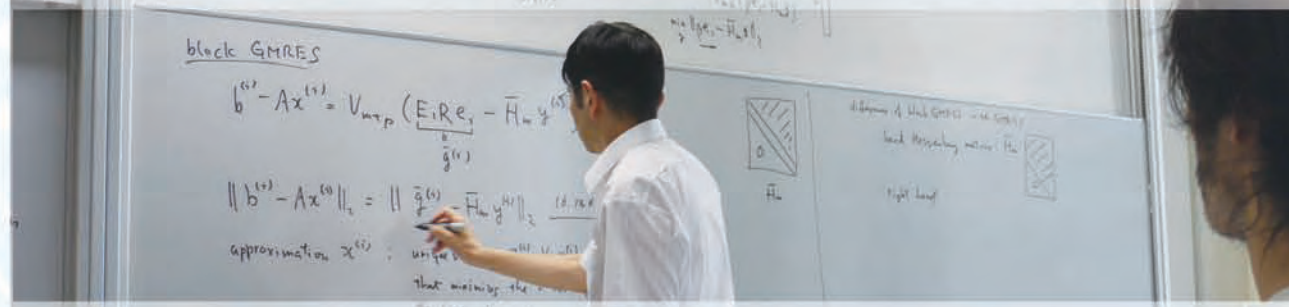
The Graduate University for Advanced Studies <SOKENDAI>

総合研究大学院大学との連携

本機構は、総合研究大学院大学の教育活動の基盤を構成しています

総研大は、大学共同利用機関が有する優れた研究環境と人材を活用してトップクラスの研究者を育成する、という世界でも類例のないコンセプトのもとで昭和63年に設立された、大学院のみを置く大学です。大型設備や観測施設、学術的に価値の高い資料やデータ、そして第一線で活躍する国内外からの研究者集団との交流という理想的な研究環境を備えた各研究所の教育・研究の場(基盤機関)において大学院教育を行っています。

本機構の4研究所はすべて基盤機関として参画し、2研究科4専攻の教育研究を受け持っています。研究所の教員の多くが総研大教育に携わり、学生はマンツーマンの教育、豊富な研究費による手厚い支援を受けています。ほとんどの修了生は研究職に就いており、総研大設立の目的を果たす面で本機構は大きく貢献しています。



■ 在籍学生数 (平成26年5月1日現在)

研究科	専攻(基盤機関)	入学定員		1年次		2年次		3年次		4年次		5年次		計	
		博士 後期課程	5年一貫 博士課程	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生	留学生
複合科学	統計科学(統数研)	3	2	1	0	2	0	9	1	4	1	13	1	29	3
	極域科学(極地研)	1	2	1	0	3	0	6	0	3	0	5	0	18	0
	情報学(情報研)	4	6	4	4	7	5	18	9	25	16	20	8	74	42
生命科学	遺伝学(遺伝研)	6	3	5	2	9	4	9	2	7	4	13	1	43	13
計		14	13	11	6	21	9	42	12	39	21	51	10	164	58

■ 学位授与状況

研究科	専攻	基盤機関	学位授与人数										
			H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26
複合科学研究科	統計科学	統計数理研究所	4	4	8	7	4	5	7	4	6	6	5
	極域科学	国立極地研究所	5	1	3	2	3	4	2	3	2	2	2
	情報学	国立情報学研究所	5	10	15	8	8	12	8	12	10	9	11
生命科学研究科	遺伝学	国立遺伝学研究所	9	6	14	11	8	11	8	10	6	4	5
計			23	21	40	28	23	32	25	29	24	21	23

複合科学研究科

● 統計科学専攻

氾濫する情報と不確実性のもと、データによる合理的な推論、新発見の発見、有効な予測のための統計モデルや統計的方法を研究するのが統計科学です。複雑に絡み合うさまざまな重要課題の解決に貢献する、独創性豊かな研究能力を備えた人材の育成を目的としています。これまで幅広い学問分野から学生を受入れて養成し、大学教員や研究所員を輩出して、大学などでの統計科学の研究者や教育者の需要に応えてきました。



ポスター発表会

● 極域科学専攻

極域の自然は、宙空間、気水圏、地圏および生物圏が相互につながり、全体が大きな自然系を構成しています。極域科学は、この自然系に係る幅広い研究分野の基礎に立ち、物理的、化学的、生物的諸過程とその相互作用を地球システムの一環として究明することを目的としています。



オーロラ観測

● 情報学専攻

情報学(Informatics)は、情報に関する諸問題を広範かつ総合的に取り扱う新しい学問分野です。伝統的な情報科学・情報工学を中核としつつ、人間や社会を対象とする人文情報学・社会情報学をカバーする複合科学であり、情報の表現、収集、流通、管理、処理、利用、及びこれらを支える情報技術(IT)を包含しています。



ディスカッション風景

情報学専攻では、国立情報学研究所の最先端の研究環境や学術情報基盤を活用し、多くの外国人研究者や留学生が集う国際色豊かな雰囲気の中で、基礎から実践まで幅広い能力と高度な専門性を身につけた研究者や高度専門家を養成します。

生命科学研究科

● 遺伝学専攻

遺伝学専攻では、生命現象を遺伝子との関連の下に解明することを目的として、分子・細胞・個体・集団遺伝学の各基礎的分野およびこれらを基盤とする応用的分野において、遺伝研に整備されている数多くの実験生物系統やDNAデータベースに基づいたバイオインフォマティクス、その他最先端の共通機器等を活用した教育研究を行っています。

大学院教育は、「一人一人の大学院生を全教員で指導する」という理念の下、指導教員一人だけではなく複数の教員の指導が受けられるような制度を実施しています。



質の高い研究

Public relations / Outreach

広報活動・情報発信

最先端の研究内容を、研究者から一般の方々まで幅広く伝え、本機構の活動へのご理解、ご支援をいただくため、さまざまな広報活動・情報発信に取り組んでいます。ここではその一部をご紹介します。

シンポジウム

年に1度、「情報とシステムの観点から」という機構理念とその活動について情報発信するシンポジウムを主催しています。年ごとに機構共通の研究課題の中から時宜に即したテーマを選び、テーマに基づいた多角的な議論や、最新の研究成果などを発信する場となっています。

昨年は機構設立10周年を記念し、これからの10年へ向けたビジョンを示す機会として、招待講演に加え、堀田凱樹初代機構長、北川機構長の講演などが行われました。また大学共同利用機関法人としての機能強化や、データ中心科学の国際拠点としての役割などについて議論しました。



前年度の会場の様子

「情報とシステム」開催状況

開催年度	テーマ	開催日	会場	参加者数
2008	社会のイノベーションを誘発する情報システム	H20.11.5	一橋記念講堂	250人
2009	ー科学と文化の基盤:大学とともに育むデータベースー	H21.11.30	コクヨホール	160人
2010	大量データ社会のリテラシー:モデリング技術	H22.10.25	一橋記念講堂	230人
2011	システムズ・レジリエンスー「想定外」を科学するー	H24.2.15	一橋記念講堂	260人
2012	生命科学のビッグデータ革命ー仮想から現実へー	H24.11.9	一橋講堂	280人
2013	情報の伝送・システムの輸送ー極限環境からの情報伝送をめざしてー	H25.12.17	一橋講堂	160人
2014	新たなステージに立ち、ともに未来を拓く	H26.10.17	一橋講堂	350人

一般公開（オープンハウス）

各研究所とも、日頃の研究活動や成果を広く地域の皆さまや研究者に見ていただくため、研究の現場を公開し、講演や展示、研究者による説明を交えて所内を開放する日を設けています。また遺伝研を除く3研究所では、研究を志す方へ向けた大学院説明会も同時開催しています。

遺伝研では、全国から収集された約200の貴重な品種のサクラの開化時期に合わせて一般公開を行い、約1万人もの来場者を迎えます。また極地研では、マイナス50度の低温室を体験する「探検ツアー」や、昭和基地とのライブトーク等を実施しています。情報研では一般向けのプログラムの他、小中学生・高校生のための情報学ワークショップや研究体験講座も実施しています。



遺伝研の一般公開

国立極地研究所 南極・北極科学館

南極・北極科学館は、日本の極域科学研究の最前線、南極観測、北極観測の現状と成果およびその歴史等を広く情報発信する、立川キャンパスに新設した常設展示施設です。

オーロラシアターでは、南極や北極のオーロラを直径4mの全天ドームスクリーンに臨場感のあるムービーとして上映しているほか、南極観測の映像、南極で採取した隕石や生物標本の剥製、観測隊が実際に使った雪上車や昭和基地の個室模型、触れる南極の氷などを展示しています。



南極・北極科学館の様子

利用案内	
開館日時	毎週火～土曜日 10:00～17:00(最終入館16:30)
休館日	日曜日、祝日、月曜日、年末年始
入場料	無 料

ホームページ



機構の活動状況やイベント情報、法人情報に加え、研究所の最新情報に関するポータルサイトとして、タイムリーな情報発信を行っています。

▶ ホームページのURL

ホームページ名称	URL
情報・システム研究機構	http://www.rois.ac.jp/
データ中心科学リサーチコモンズ	http://rc.rois.ac.jp/
URAステーション	http://ura.rois.ac.jp/

▶ Twitterも発信しています。

研究所・センター	公式アカウント
国立極地研究所	@kyokuchiken
国立情報学研究所	@jouhouken
統計数理研究所	@tousuiken
ライフサイエンス統合データベースセンター	@dbcls

出版物

研究成果を一般の方にも分かりやすく解説した『極地研ライブラリー』『情報研シリーズ』『ISMシリーズ』を市販の書籍として出版しています。このほか昨年はパンフレットとして『データに語らせる科学』を制作しました。



国立遺伝学研究所 展示スペース



展示スペースの様子

本館1階にあるシックな色調の一室に、60余年にわたる遺伝研の歴史や写真を展示しています。種なしスイカの開発者として知られる第2代所長の木原均が、1947年に総理官邸で種なしスイカの試食会を開いた時の記念色紙や、2003年にヒトゲノムの精密な解読が完了した際の解読完了報告など、遺伝研と生命科学の発展を表す歴史的資料を紹介しています。

また、ダーウィンの「種の起源」の初版本や、メンデルの論文刷と肖像写真など、貴重な展示物を見ることができます。DNAの二重らせん構造を提唱したワトソンをはじめ、故廣田幸敬教授を来訪した著名な研究者たちが、記念に描いた絵皿のコレクションは、100枚以上に及びます。

Open class / Citizen lecture / Public lecture meeting 公開講座・市民講座・公開講演会

国立極地研究所 公開講座

極地研の第一線の研究者が極域科学や南極・北極観測の最前線を分かりやすく解説する公開講座を、平成23年度から実施しています。本講座は、広く地域の方々のニーズを取り入れるため、立川市及びたわわ市民交流大学市民推進委員会との協働企画講座として実施します。

開催時間	10月～3月頃 6回(1回あたり2時間)(予定)
受講料	無料
詳細は決定次第、HP等でお知らせします。	



統計数理研究所 公開講座

研究者・学生・一般社会人を対象として、統計研内外の講師による公開講座を行います。統計科学の最先端理論・手法から基礎的なものまで、多様なコースを用意しています。

日程	1日～4日程度
受講料	コースによって異なります
詳細	http://www.ism.ac.jp/lectures/kouza.html

●平成27年度前期スケジュール

開催日	講座名
H27.5.12～15	統計学概論
H27.6.11～12	非定常時系列解析
H27.7.2～3	サンプリング法入門
H27.7.28	ポアソン分布・ポアソン回帰・ポアソン過程
H27.9.3	ビッグデータのプライバシー保護技術
H27.9.15～18	多変量解析法

後期日程についてはHPをご覧ください。



国立情報学研究所 市民講座

情報研の研究者が「情報学」の先端を一般の方々に分かりやすく紹介します。今年度、年間6回開催します。終了後に映像、資料、Q&Aをホームページ、iTunesUで公開しています。

開催時間	18:30～19:45
受講料	無料(事前にお申し込みください)
詳細	http://www.nii.ac.jp/shimin/

●平成27年度スケジュール

回	開催日	講演テーマ
1	H27.7.29	おしゃべりなコンピュータ ～音声合成技術の現在と未来～
2	H27.8.20	サクサク動くスマホを作る ～低遅延ネットワークボロジの追求～
3	H27.10.22	もっと手軽にCG制作 ～アルゴリズムとUIの合せ技～
4	H27.11.26	私たちは何を知っているのか ～暗黙の知識を紡ぐオントロジーとコーパス～
5	H28.1.27	世論はどのように形成されるのか ～メディア効果論の最前線～
6	H28.2.25	あなたの情報、誰のもの? ～ビッグデータ時代の個人情報とプライバシー～



国立遺伝学研究所 公開講演会

年1回、東京地区を中心に本研究所教員を講師として、一般を対象に遺伝学公開講演会を開催しています。

開催時間	平成27年11月7日(土)
受講料	無料(事前にお申し込みください)

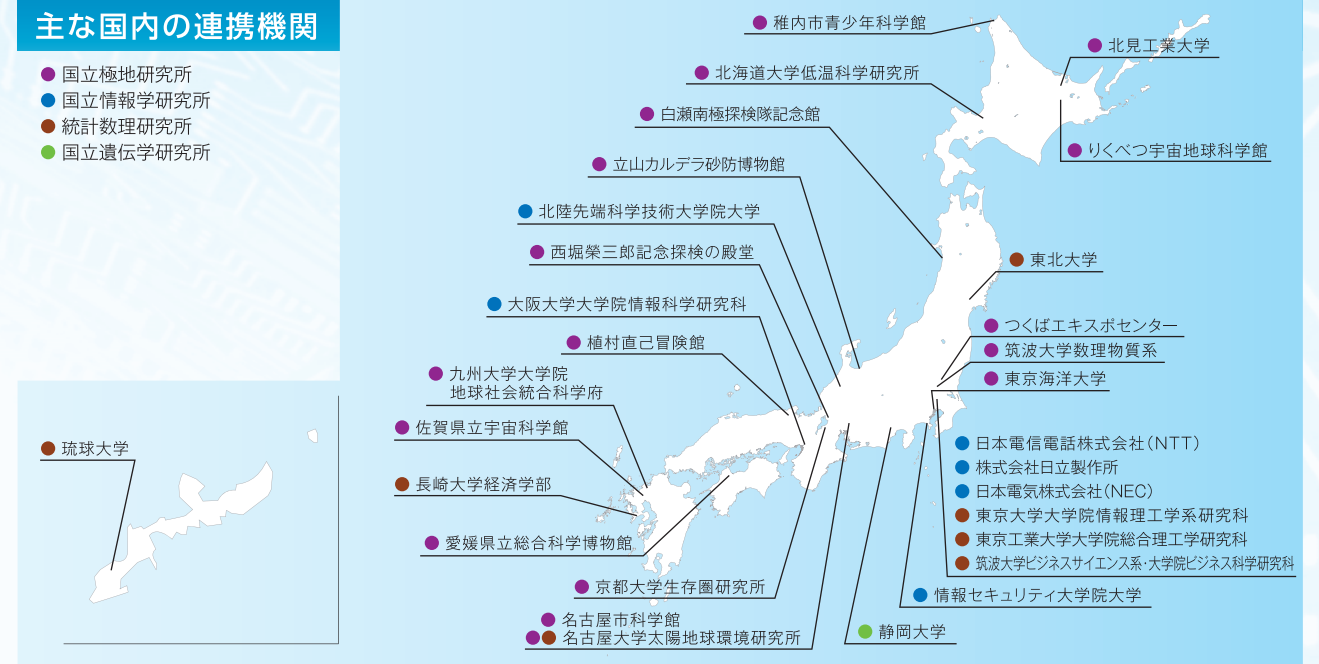
詳細は決定次第、HP等でお知らせします。



Cooperation agreement 連携協定

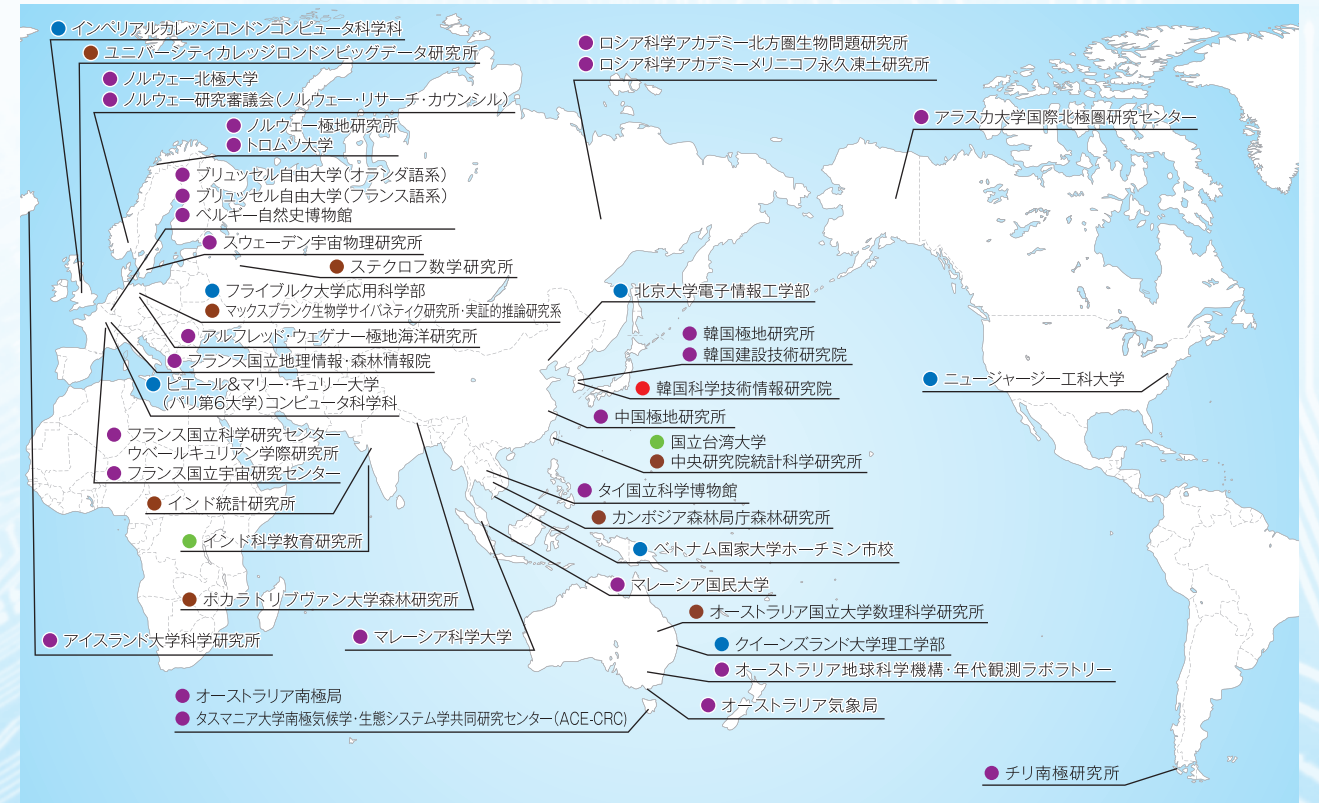
主な国内の連携機関

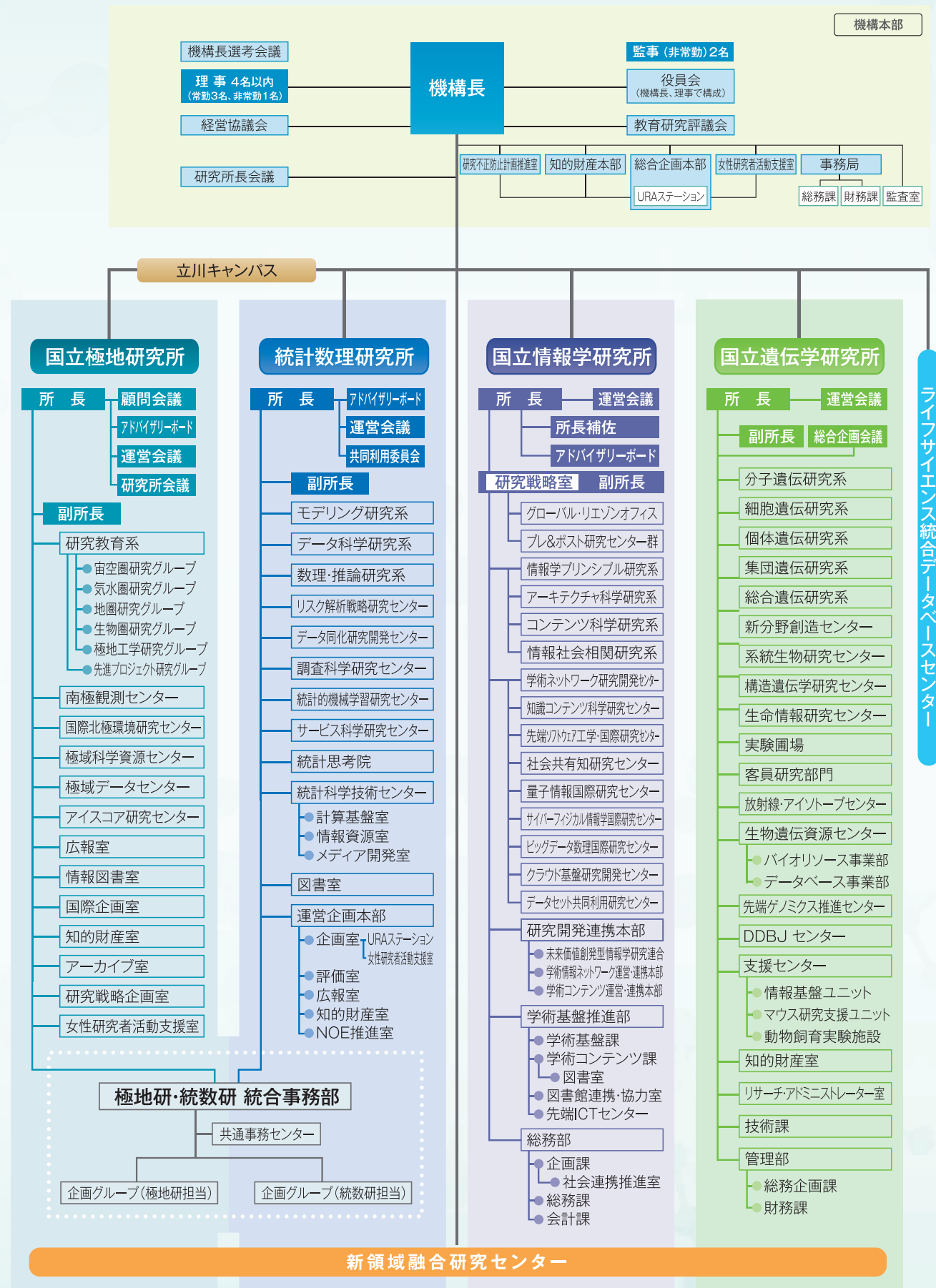
- 国立極地研究所
- 国立情報学研究所
- 統計数理研究所
- 国立遺伝学研究所



主な国際交流協定機関

- 国立極地研究所
- 国立情報学研究所
- 統計数理研究所
- 国立遺伝学研究所
- ライフサイエンス統合データベースセンター



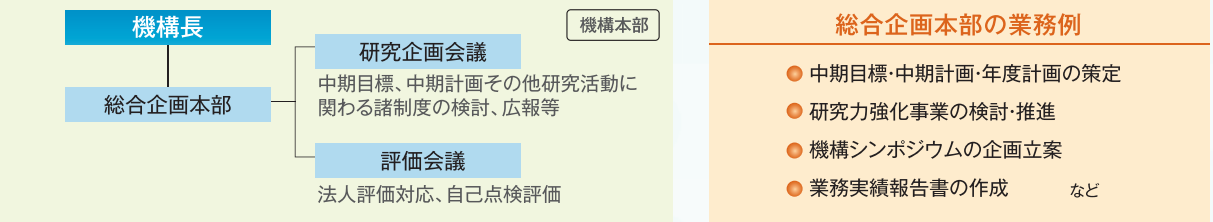


総合企画本部

総合企画本部は、機構の研究企画、評価、産学官連携、広報及び施設等に関する企画立案等の業務に対応するため、旧総合企画室を改組し設置された組織です。

本部長、本部長代理、各研究所の副所長等マネジメントを担う教員及びURAステーションの職員により構成され、教員・事務職員が一体となった効率的な組織運営を行い、総合企画本部の下に設置された研究企画会議及び評価会議において、総合企画本部が所管する業務の協議及び連絡調整を担当しています。

各研究所内でも、この総合企画本部に対応する組織を所内に設置し、機構本部と研究所が一体となって相互連指のもと機構運営に取り組んでいます。



男女共同参画推進委員会・女性研究者活動支援室

男女共同参画を積極的に推進するため、平成22年10月に男女共同参画推進委員会を設置しました。平成26年には文部科学省「平成26年度女性研究者研究活動支援事業（一般型）」にも採択され、女性研究者のライフイベントを支援し、その能力を最大限発揮してキャリアアップを目指す「ROIS女性躍進プログラム」に取り組んでいます。

女性研究者総覧「羽ばたけ～日本の女性研究者」

全国の女性研究者の活躍の様子を一望できる総覧を開発し、全国的なネットワーク作りを支援しています。当機構の研究成果であるresearchmapから、女性研究者の登録情報を自動収集して活用しています。

別添け 日本女性研究者 <http://women.rois.ac.jp/>

女性研究者活動支援室の設置

「ROIS女性躍進プログラム」の活動拠点として機構本部と4研究所に「女性研究者活動支援室」を設置しました。各支援室ではランチミーティングによる女性研究者の交流や「ワークライフバランス&キャリア相談」窓口を設け、将来への不安や職場環境の悩みなどの相談を行っています。

「ROIS 女性躍進プログラム キックオフシンポジウム」の開催

平成27年2月13日、情報・システム研究機構(立川)の総合研究棟2階大会議室にて、「ROIS女性躍進プログラム」を機構内外に発信することを目的として、シンポジウムを開催しました。基調講演、特別講演に続き担当理事と4研究所長によるパネルディスカッションが行われ、女性研究者の採用や上位職への登用についての意識啓発を行いました。



女性研究者の研究力躍進とワークライフバランス

研究支援員制度

平成26年度より、妊娠中、子育て(小6まで)中、介護中の方を対象に、実験や解析等の研究の補助を行う研究支援員を配置する制度を開始しました。ライフイベント中の研究者の研究の効率を上げることに役立っています。

男性育児休暇利用者の体験記

男性職員の育児参画を推進するため、男性育児休暇利用者の体験記をホームページで公表しています。初めての育児休暇の充実した日々が続られています。

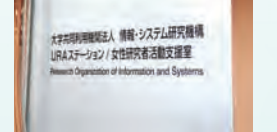
<http://danjo.rois.ac.jp/>

「ROIS女性躍進プログラム 論文合宿セミナー」

出産、子育て、介護等で、論文の仕上げに集中するまとまった時間がとれない……という女性研究者の声に応えて、平成27年度、2泊3日の親子合宿スタイルによる、論文執筆のためのセミナーを開催、女性研究者のステップアップを支援します。



充実した育児休暇



女性研究者活動支援室(機構本部)

役員		平成27年4月1日現在
北 川 源 四 郎	機構長	
白 石 和 行	理事、国立極地研究所 所長	
樋 口 知 之	理事、統計数理研究所 所長	
桂 勲	理事、国立遺伝学研究所 所長	
郷 通 子	理事(非常勤)	
安 岡 善 文	監事(非常勤)	
横 山 良 知	監事(非常勤)	

経営協議会委員		平成27年4月1日現在
有 川 節 夫	九州大学 名誉教授	
岡 田 泰 伸	総合研究大学院大学 学長	
春 日 文 子	国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部長	
片 山 泰 祥	情報通信ネットワーク産業協会 専務理事	
國 井 秀 子	芝浦工業大学 学長補佐	
佐々木 卓 治	東京農業大学 嘱託教授	
篠 崎 一 雄	理化学研究所 環境資源科学研究センター長	
辻 篤 子	(株)朝日新聞社 東京本社オピニオン編集部	
富 樫 茂 子	産業技術総合研究所 理事	
所 眞 理 雄	ソニーコンピュータサイエンス研究所 エグゼクティブアドバイザー	
中 島 秀 之	公立はこだて未来大学 学長	
藤 井 良 一	名古屋大学 教授	
北 川 源 四 郎	情報・システム研究機構 機構長	
白 石 和 行	情報・システム研究機構 理事	
樋 口 知 之	情報・システム研究機構 理事	
桂 勲	情報・システム研究機構 理事	
郷 通 子	情報・システム研究機構 理事	
喜 連 川 優	国立情報学研究所 所長	
本 吉 洋 一	国立極地研究所 副所長	
本位田 真 一	国立情報学研究所 副所長	
田 村 義 保	統計数理研究所 副所長	
倉 田 の り	国立遺伝学研究所 系統生物研究センター長	
後 藤 寛	情報・システム研究機構 事務局長	

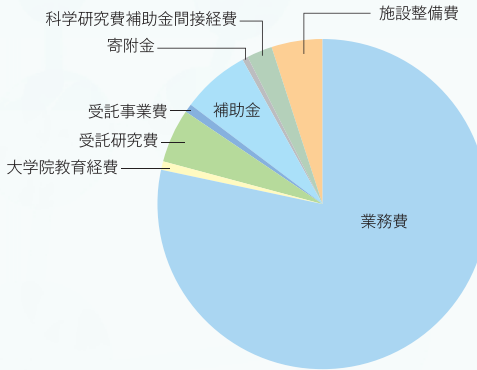
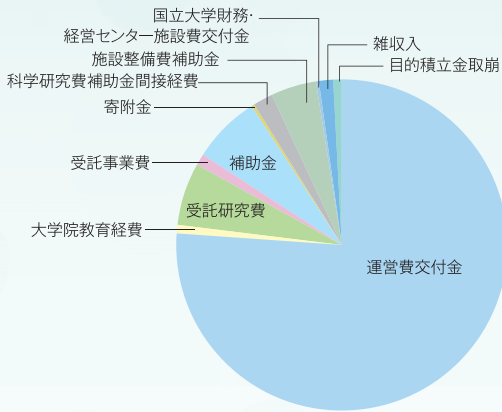
職 員						平成27年5月1日現在
機 関	所 長	研究教育職員	技術職員	事務職員	計	
機構本部			1	19	20	
国立極地研究所	(1)	53	20	25	98(1)	
国立情報学研究所	1	60	9	47	117	
統計数理研究所	(1)	45	10	13	68(1)	
国立遺伝学研究所	(1)	62	14	18	94(1)	
合 計	1(3)	220	54	122	397(3)	

※所長の()は理事が兼務する者を示す。

教育研究評議会評議員		平成27年4月1日現在
合 原 一 幸	東京大学 教授	
今 中 忠 行	立命館大学 教授	
金 子 邦 彦	東京大学 教授	
近 藤 滋	大阪大学 教授	
田 中 讓	北海道大学 特任教授	
鳥 海 光 弘	海洋研究開発機構 海洋地球生命史研究分野 分野長	
BENTON Caroline Fern	筑波大学 副学長・理事	
安 浦 寛 人	九州大学 理事・副学長	
北 川 源 四 郎	情報・システム研究機構 機構長	
白 石 和 行	情報・システム研究機構 理事	
樋 口 知 之	情報・システム研究機構 理事	
桂 勲	情報・システム研究機構 理事	
郷 通 子	情報・システム研究機構 理事	
喜 連 川 優	国立情報学研究所 所長	
中 村 卓 司	国立極地研究所 副所長	
安 達 淳	国立情報学研究所 副所長	
伊 藤 聡	統計数理研究所 副所長	
城 石 俊 彦	国立遺伝学研究所 副所長	

決 算 (平成26年度)		[単位:千円]
収 入		
運営費交付金	18,439,172	
大学院教育経費	212,898	
受託研究費	1,491,222	
受託事業費	238,195	
補助金	1,639,418	
寄附金	72,766	
科学研究費補助金間接経費	433,981	
施設整備費補助金	1,106,390	
国立大学財務・経営センター施設費交付金	30,000	
雑収入	353,873	
目的積立金取崩	164,441	
合 計	24,182,356	

支 出	[単位:千円]
業務費	18,767,361
大学院教育経費	212,898
受託研究費	1,254,769
受託事業費	211,414
補助金	1,639,418
寄附金	79,180
科学研究費補助金間接経費	648,557
施設整備費	1,136,390
合 計	23,949,987



外部資金 (平成26年度)										[単位:千円]
	科学研究費補助金		受託研究		民間等共同研究		受託事業		寄附金	
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
国立極地研究所	42	176,459	7	7,665	2	10,344	3	51,916	7	8,895
国立情報学研究所	95	326,765	35	644,469	36	106,397	49	119,810	21	34,241
統計数理研究所	57	140,256	15	63,962	13	21,374	4	49,722	4	5,600
国立遺伝学研究所	109	1,219,962	17	211,833	1	4,400	1	557	13	24,029
新領域融合研究センター	10	31,398	0	0	0	0	0	0	0	0
ライフサイエンス統合データベースセンター	2	3,705	2	11,318	1	349,711	0	0	0	0
合 計	315	1,898,545	76	939,247	53	492,226	57	222,005	45	72,765

※科学研究費補助金にはその他の研究費補助金を含む

共同研究(公募型)機関数および共同研究員数 (平成26年度)										[単位:件・人]
	機関数	総数	共同研究員の所属機関の内訳							
			国立大学等	大学共同利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他
国立極地研究所	197	1,145	699	10	36	126	182	43	32	17
国立情報学研究所	105	295	179	3	15	52	8	12	25	1
統計数理研究所	287	832	394	21	40	208	107	29	20	13
国立遺伝学研究所	141	560	294	19	21	129	37	13	43	4
合 計	730	2,832	1,566	53	112	515	334	97	120	35

特別共同利用研究員受入状況 (平成26年度)										[単位:人]
国立極地研究所		国立情報学研究所		統計数理研究所		国立遺伝学研究所		合 計		
修士	博士	修士	博士	修士	博士	修士	博士	修士	博士	
8	2	25	28	1	2	4	5	38	37	

本部・機構所属センター



大学共同利用機関法人
情報・システム研究機構
Research Organization of Information and Systems

〒105-0001

東京都港区虎ノ門4-3-13 ヒューリック神谷町ビル2階

TEL: 03-6402-6200 FAX: 03-3431-3070

<http://www.rois.ac.jp/>

●東京メトロ日比谷線神谷町駅
最寄り 出口4bからホテルオークラ、テレビ東京方面へ徒歩2分
●東京メトロ南北線六本木1丁目駅徒歩5分



新領域融合研究センター

Transdisciplinary Research Integration Center

〒105-0001

東京都港区虎ノ門4-3-13 ヒューリック神谷町ビル2階(機構本部内)

TEL: 03-6402-6228 <http://tric.rois.ac.jp/>

ライフサイエンス統合データベースセンター

Database Center for Life Science

〒277-0871

千葉県柏市若柴178-4-4 東京大学 柏の葉キャンパス駅前 サテライト 6階

TEL: 04-7135-5508 <http://dbcls.rois.ac.jp/>

機構所属研究所

統計数理研究所

The Institute of Statistical Mathematics

〒190-8562

東京都立川市緑町10-3

TEL: 050-5533-8500

<http://www.ism.ac.jp/>



国立極地研究所

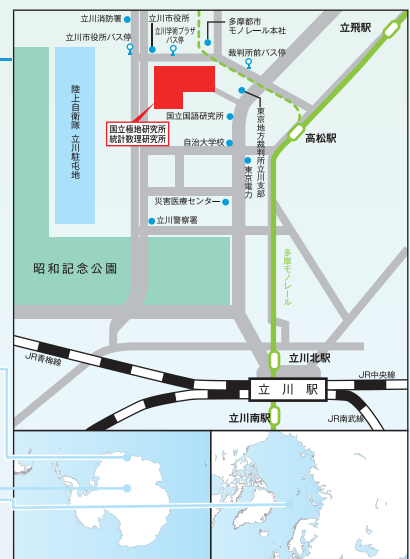
National Institute of Polar Research

〒190-8518

東京都立川市緑町10-3

TEL: 042-512-0608

<http://www.nipr.ac.jp/>



国立情報学研究所

National Institute of Informatics

〒101-8430

東京都千代田区一ツ橋2-1-2

TEL: 03-4212-2000

<http://www.nii.ac.jp/>



国立遺伝学研究所

National Institute of Genetics

〒411-8540

静岡県三島市谷田1111

TEL: 055-981-6707

<http://www.nig.ac.jp/>

