

# 大学共同利用機関法人

Inter-University Research Institute Corporation

2010-2011

最先端の学術研究がここに集まる



人間文化研究機構

National Institutes for the Humanities



自然科学研究機構

National Institutes of Natural Sciences



高エネルギー加速器研究機構

High Energy Accelerator Research Organization



情報・システム研究機構

Research Organization of Information and Systems

# ●●●● 日本が世界に誇る

日本は、科学技術の振興によって国と人類社会の発展に貢献する「科学技術創造立国」を目指しています。

そのために必要なのは、世界最高水準の「学術研究」です。学術研究は、真理の探究と文化の創造を目指して行われる知的創造活動であり、科学技術や産業、経済、教育、社会などの発展の基盤となるものです。「大学共同利用機関」は、全国の大学の関連研究者（研究者コミュニティ）のニーズに応え、また、広く海外の研究者とも連携を図りながら、学術研究を推進する中核的研究拠点です。



## 大学共同利用機関の主な活動

最先端の研究領域では、実験・観測施設が大規模化、高度化して、個々の大学が単独で維持することが難しくなっています。そこで、全国のユーザーの声を聞きながら大型の実験・観測施設や特殊な観測装置を開発あるいは資料センターを整備して、国内外の研究者が施設・装置を利用し効果的に先端的な共同研究ができるようにしています。

- 1 大型／特殊な実験・観測装置の共同利用**  
大型加速器や大型望遠鏡、大型プラズマ発生装置、南極地域観測基地などがあります。
- 2 資料やデータの収集・研究・公開**  
学術的に価値のある資料やデータを系統的、集中的に収集・管理・データベース化して公開しています。
- 3 最先端研究の研究成果の蓄積による知的財産の確立と提供**  
研究者の自由な発想を基に機関独自の最先端研究を進め、その成果を体系化しています。
- 4 大学院教育・高度な研究者の育成**  
大学院生を受け入れてその研究を支援するなど、次世代を担う人材育成に貢献しています。総合研究大学院大学の基盤機関として、各機関の特色を生かした専攻を設置し、新しい時代を担う研究者養成を行っています。
- 5 研究交流の促進**  
国内はもちろん、広く海外の研究者たちとの交流の拠点となっています。

# トップレベルの研究機関

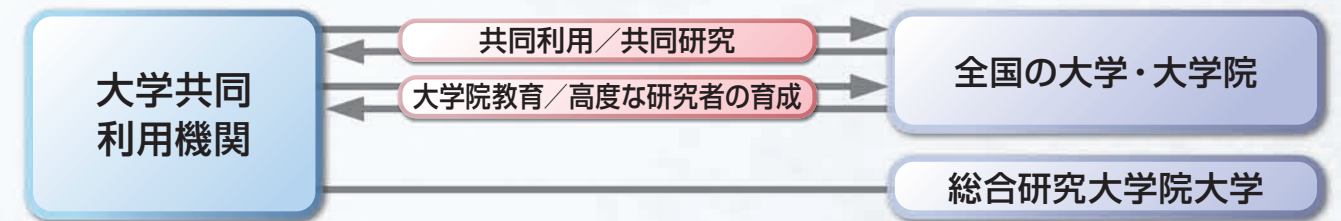
## 4つの大学共同利用機関法人

平成16年に、大学共同利用機関を設置・運営することを目的に大学共同利用機関法人が誕生し、従来の18の機関は4つの機構に再編されました。



## 大学とのつながり

※ 総合研究大学院大学は、大学共同利用機関の高度な研究機能を教育に活かすため設置されたものです。大学院学生は主として各機関において教育を受け、研究を行っています。





# 人間文化研究機構

## National Institutes for the Humanities

人間文化研究機構は、6つの大学共同利用機関を設置し、各機関において人間の文化活動並びに人間と社会及び自然との関係に関する基盤的研究を進めるとともに、各機関の連携協力を通して、人間文化に関する総合的で多様な研究を展開させ、学術文化の進展に寄与することを目指しています。

### 国立歴史民俗博物館 ①

*National Museum of Japanese History*

文献を主な資料とする歴史学、遺跡や遺物から人類学を探究する考古学、伝統的生活文化・伝承を研究する民俗学、関連する人文・自然科学などが協業して資料の収集・保存と調査・研究を行い、日本の歴史と文化を総合的に研究しています。

### 国文学研究資料館 ②

*National Institute of Japanese Literature*

日本文学及びその周辺の資料について広く国内外において調査収集し、マイクロフィルムやデジタル資料として公開しています。また、これらの資料を活用し、文学研究を体系的、総合的に展開させる多面的な共同研究として、基幹研究、特定研究、国際連携研究、公募共同研究を行い、日本文学研究の拠点としての役割を果たしています。

### 国立国語研究所 ③

*National Institute for Japanese Language and Linguistics*

アクセント、語彙、文法、消滅危機方言、コーパスなど日本語研究の現代的諸課題について、外国語との比較や日本語教育への応用なども含めた多角的観点から国内外の諸機関と共同研究を推進しています。また、資料・情報を広く社会に発信・提供し共同利用に供します。

### 国際日本文化研究センター ④

*International Research Center for Japanese Studies*

日本文化について国際的な観点から研究課題を設け、国内外の多くの研究者の参加を得て、共同研究方式による国際的・学際的・総合的な研究を行うとともに、国内外の研究者・研究機関に対して日本研究に関する情報・資料の提供や研究協力を行っています。

### 総合地球環境学研究所 ⑤

*Research Institute for Humanity and Nature*

地球環境問題の解決に向けて、既存の学問分野の枠組みを超えた総合的視点に立つ地球環境学を構築するために、国内外の研究機関と連携して、人文・社会系から自然系までの幅広い学問分野を総合化する研究プロジェクトを推進しています。

### 国立民族学博物館 ⑥

*National Museum of Ethnology*

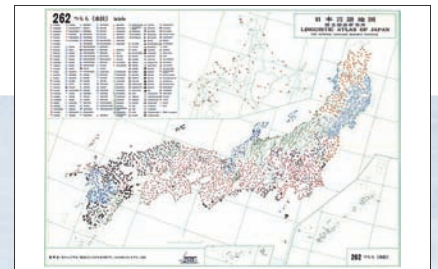
文化人類学及び関連する諸分野の研究拠点として、人類の多様な文化・社会に関する研究・調査を行っています。共同研究をはじめ多様な形態の研究を実施するとともに、資料・情報の共同利用を進め、博物館活動等を通じて広く社会との連携を目指しています。



① 総合展示第6展示室（現代）の新構築を行い、平成22年3月に一般公開しました。「戦争と平和」のコーナーでは、佐倉連隊兵舎の様子を実物大で再現しています。



② 夏休み子ども見学デー  
毎年8月に子どもたちが広く社会を知る機会とし、併せて当館の業務に対する理解を深めることを目的として開催しています。



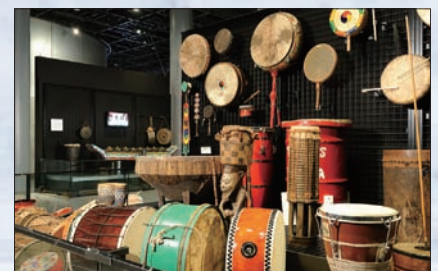
③ 全国の方言研究者と共同で調査・研究した言語地図を刊行しています。「かたつむり」「つらら」のような単語や「見る（命令）」「行かなければならない（義務）」といった表現を各地でどのように言うのかを地図で見ることができます。



④ Titsingh, Illustrations of Japan (London, 1822) ティチング『日本風俗図誌』より。日文研が所蔵する貴重書は、ウェブ上でも公開しています。



⑤ キルギス共和国西部のタラス山脈にある氷河湖。この氷河湖は近年の氷河縮小により1970年代以降ゆっくり拡大し続けています。



⑥ 本館展示の新構築を行い、音楽展示・言語展示・共同利用展示場を平成22年3月に一般公開しました。

自然科学研究機構は、宇宙、エネルギー、物質、生命など広範な自然科学分野の研究を担う大学共同利用機関が連携し、共同することによって、自然の理解を一層深め、社会の発展に寄与していくことを目指し、自然科学の新たな展開に貢献しようとするものです。また、国際的にも、自然科学の重要拠点の一つとして活動していくことを目指しています。

### 国立天文台

1

*National Astronomical Observatory of Japan*

我が国における天文学の中核的研究機関として第一線の宇宙観測施設とデータ解析環境、さらに理論計算機群を全国の研究者の共同利用に供するとともに、共同研究を含む観測・研究・開発を広く推進し、また国際協力の窓口として、天文学及び関連分野の発展を目指しています。

### 基礎生物学研究所

3

*National Institute for Basic Biology*

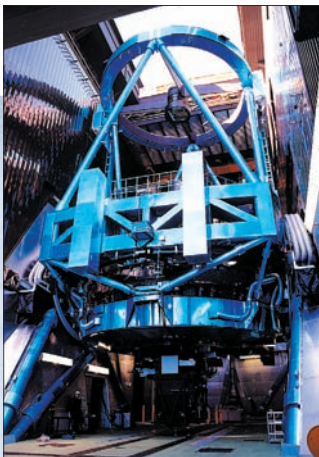
多様な生物の生存戦略を理解するために、すべての生物に共通で基本的な仕組みや多様性を持つに至った機構を解き明かす研究を、動物や植物のモデル生物を用いて国内外の大学や研究機関の研究者とともに実施し、生物学の幅広い研究分野の発展を支えています。

### 分子科学研究所

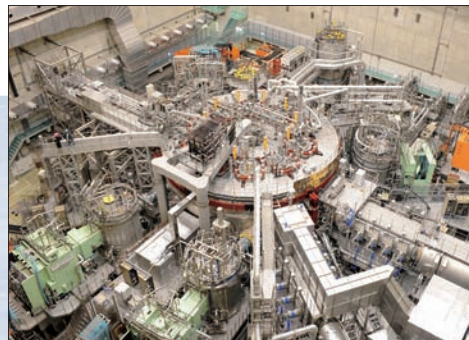
5

*Institute for Molecular Science*

ほとんど全ての物質は、生体も含めて、分子から成り立っています。当研究所は、物質から生命にいたる幅広い分野の基礎である分子科学における中核研究機関として、広く国内外の研究者と共同して研究を推進しています。その成果は、望ましい物性や機能を持つ様々な新物質を創製し、エネルギーの有効利用や環境問題への対応など、持続可能な社会を実現するための新しい科学技術の開発に貢献するものです。



1 ハワイ島マウナケア山頂（標高4,200m）に設置されている口径8.2mのすばる望遠鏡



2 我が国独自に開発された大型ヘリカル装置（LHD）



3 日本発のモデル生物「メダカ」担当の中核機関として、ナショナルバイオリソースプロジェクトを推進しています。「モデル生物研究センター」では、この他にも多彩なモデル動物・モデル植物を利用した最先端研究を円滑に進めるための体制を整備し、国内外の大学や研究機関の研究者との共同利用・共同研究を支援しています。

### 核融合科学研究所

2

*National Institute for Fusion Science*

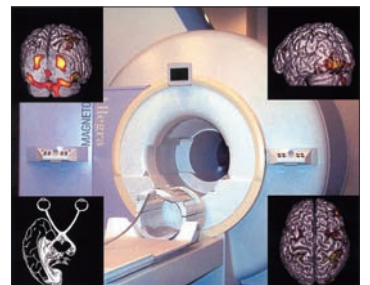
安全で環境に優しい新しいエネルギー源となる地上の太陽、制御熱核融合の実現のため、超高温プラズマや炉工学に関する基礎研究を大型ヘリカル装置実験とシミュレーションを中核として、国内外の共同研究を進めています。

### 生理学研究所

4

*National Institute for Physiological Sciences*

「人体の機能を総合的に解明する」ことを目的として設立された研究所で、現在は特にヒトにおいてよく発達した脳の働きとその仕組みの解明を中心テーマとして、世界最先端の研究を国内外の研究者と共同して進めています。また、異なる分野をまたぐ若手研究者の育成にも力を入れています。



4 高磁場磁気共鳴装置（中央）を用いた人間の視覚領域（左下模式図）を含む脳活動計測。視覚障害者が指先で展示弁別を行う際、視覚領域に活動を認め（左上、右上下）、感覚脱失に伴う劇的な脳可塑性を描出しました。



5 世界一の分解能を有する920MHz核磁気共鳴装置

高エネルギー加速器研究機構 (KEK) は、高エネルギー加速器による素粒子、原子核並びに物質の構造や機能に関する研究、更に加速器の性能向上を図るための研究を推進する加速器科学の総合的発展の拠点として、国内外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供することを目的としています。

つくばキャンパスでの研究に加え、東海キャンパスに建設した大強度陽子加速器施設 (J-PARC) では、素粒子・物質・生命科学や産業応用にいたるまでの幅広い研究が行われています。

### 素粒子原子核研究所

*Institute of Particle and Nuclear Studies*

高エネルギー加速器によって、物質の究極の構造や、互いに及ぼしあう力についての研究を行っています。高いエネルギーのビームを用いた研究は、素粒子という極微の世界を解き明かすと同時に、宇宙誕生直後の様子をも明らかにすることにつながります。

### 加速器研究施設

*Accelerator Laboratory*

電子や陽子など、電荷をもった粒子を高いエネルギーまで加速する装置が加速器です。素粒子や原子核、物質の研究などに必要な加速器を設計・建設し、これを運転・維持して、必要なビームを供給しています。また、将来に向けた高性能な加速器をつくるための技術開発も行っています。

### 物質構造科学研究所

*Institute of Materials Structure Science*

加速器で得られる放射光、中性子、ミュオン及び低速陽電子を利用し、物質の構造とその機能を分子や原子の大きさであるナノスケールで研究しています。放射光や中性子、ミュオン、低速陽電子はそれぞれ物質と特徴的な相互作用をしますので、これらを用いることによって物質の構造や性質を総合的に理解することができます。

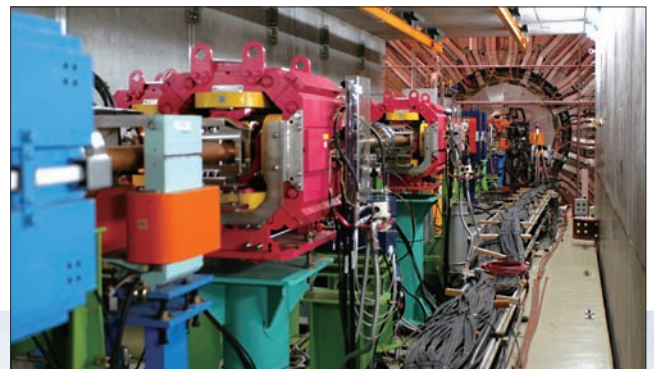
### 共通基盤研究施設

*Applied Research Laboratory*

大型加速器を用いた多彩な研究計画の円滑な遂行のためには高度な技術支援が不可欠です。そのために必要なコンピューター、放射線防護、超伝導・低温技術、精密加工技術等に関する基盤的研究を行うとともに、先端的な関連分野の研究開発を行っています。



【つくばキャンパス】世界最高のビーム衝突強度を誇る電子・陽電子衝突型加速器 (KEKB) による素粒子物理実験 (Belle 実験)、放射光源加速器 (PFリング、PF-AR) による放射光を用いた多様な物質・生命科学研究を展開しています。



【Bファクトリー実験】B中間子の崩壊におけるCP対称性の破れの発見と小林・益川理論の検証、B中間子の新しい崩壊様式やD中間子混合現象の発見、新しい共鳴粒子の発見など、多くの成果をあげています。



【東海キャンパス (J-PARC)】日本原子力研究開発機構と共同で建設した J-PARC は、大強度陽子ビームから発生する二次粒子を利用し、原子や原子核、素粒子の極微の世界を探求する研究は物理学、化学、生物学などの基礎科学の発展に貢献するとともに、ライフサイエンス、工学、情報・電子、医療など、広範な研究分野への利用が期待されています。



ミュオンや中性子ビームを用いて、物質科学/生命科学研究を行う物質・生命科学実験施設

情報・システム研究機構は、生命・地球・環境・社会などに関わる複雑な問題を情報とシステムという視点からとらえ、実験や観測による大量情報の生成、データベース構築、さらにそこからの知識の抽出と活用に関する研究を従来の分野を超えて広く行うとともに、その研究基盤を大学等の研究者に提供支援します。この目的を達成するために「新領域融合研究センター」、及び「ライフサイエンス統合データベースセンター」を設置して、研究機関の枠にとらわれない研究の推進を行い、新分野の創造を目指しています。

### 国立極地研究所

1

National Institute of Polar Research

南極、北極を中心とした極域はそれ自体がひとつの大きな自然系を構成しています。フィールド観測を基盤に、資・試料の分析、データの解析、モデリングを通じ、地球科学、環境科学、太陽地球系科学、宇宙・惑星科学、などを包含した先進的総合地球システム科学を共同研究として推進しています。

### 統計数理研究所

3

The Institute of Statistical Mathematics

現代社会が抱える様々な複雑な問題の解決には、現象の不確実性と情報の不完全性に対処出来る方法の研究が鍵です。そこで、質の高いデータを採るにはどうしたらよいか、また得られたデータからどう推論するかなどの研究を行っています。

### 国立情報学研究所

2

National Institute of Informatics

情報学という新しい学問分野での「未来価値創成」を目指し、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の新しい理論・方法論から応用展開までの研究開発を総合的に推進しています。また、最先端学術情報基盤(サイバー・サイエンス・インフラストラクチャ:CSI)の構築を進めるとともに、全国の大学や研究機関、民間企業や様々な社会活動との連携・協力を重視した運営を行っています。

### 国立遺伝学研究所

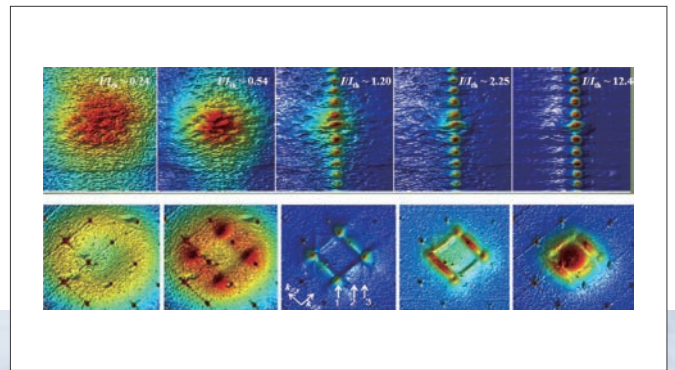
4

National Institute of Genetics

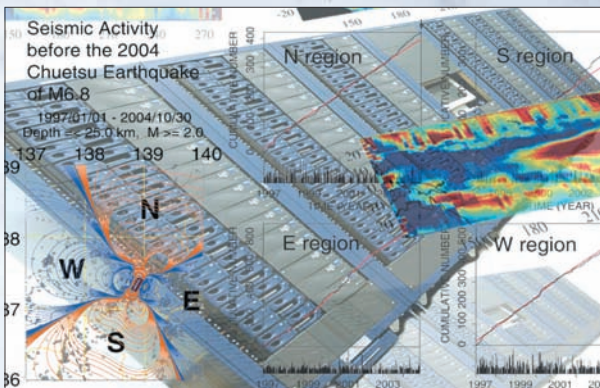
遺伝学は生命科学の根幹です。細胞機能、発生・分化、進化・生物多様性、ゲノム情報などについて、遺伝学に関する総合的研究を行っています。また、知的基盤整備として、生命科学を先導するデータベース・バイオリソース事業を進めています。



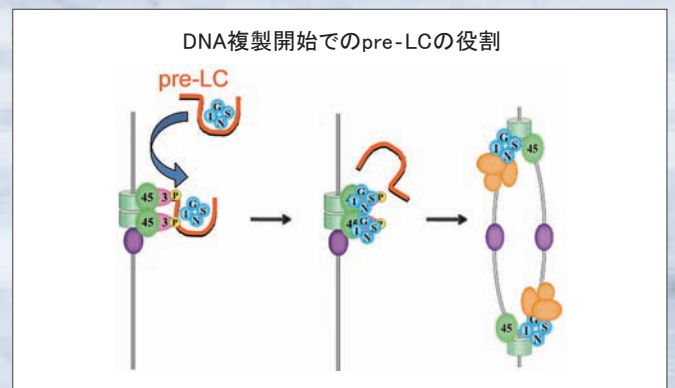
① ドームふじ基地における氷床コア掘削  
72万年前の氷を採取し、過去の地球の環境変動を明らかにする研究が続けられています。



② 励起子ポラリトンのボーズアインシュタイン凝縮体を2次元正方形格子上に並べ、d波[高温]超流動体の実現が可能となったことにより、量子シミュレータの実現に近づきました。(量子情報処理プロジェクト)



③ モデリング手法や計算アルゴリズムの研究開発が、複雑なシステムが生み出す大量のデータから有用な情報を取り出し利用することを可能にします。



④ 真核生物染色体DNA複製開始機構:  
染色体DNAは複数の決まった領域から複製が開始します。この際、多数の因子が開始領域に集合します。ここでは、pre-LCがサイクリン依存性キナーゼに依存して複製因子の1つであるGIN5複合体を開始領域に結合させることを示しています。

## 人間文化研究機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-13 神谷町セントラルプレイス2階  
TEL.03-6402-9200  
<http://www.nihu.jp/>

### 国立歴史民俗博物館 ①

〒285-8502 千葉県佐倉市内町117  
TEL.043-486-0123  
<http://www.rekihaku.ac.jp/>

### 国文学研究資料館 ②

〒190-0014 東京都立川市緑町10-3  
TEL.050-5533-2900  
<http://www.nijl.ac.jp/>

### 国立国語研究所 ③

〒190-8561 東京都立川市緑町10-2  
TEL.042-540-4300  
<http://www.ninjal.ac.jp/>

### 国際日本文化研究センター ④

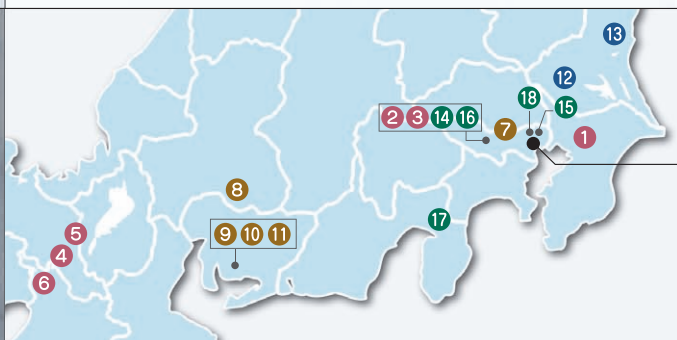
〒610-1192 京都府京都市西京区御陵大枝山町3-2  
TEL.075-335-2222  
<http://www.nichibun.ac.jp/>

### 総合地球環境学研究所 ⑤

〒603-8047 京都府京都市北区上賀茂本山457-4  
TEL.075-707-2100  
<http://www.chikyu.ac.jp/>

### 国立民族学博物館 ⑥

〒565-8511 大阪府吹田市千里万博公園10-1  
TEL.06-6876-2151  
<http://www.minpaku.ac.jp/>



## 自然科学研究機構

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-13 神谷町セントラルプレイス2階  
TEL.03-5425-1300  
<http://www.nins.jp/>

### 国立天文台 ⑦

〒181-8588 東京都三鷹市大沢2-21-1  
TEL.0422-34-3600  
<http://www.nao.ac.jp/>

### 核融合科学研究所 ⑧

〒509-5292 岐阜県土岐市下石町322-6  
TEL.0572-58-2222  
<http://www.nifs.ac.jp/>

### 基礎生物学研究所 ⑨

〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38  
TEL.0564-55-7652  
<http://www.nibb.ac.jp/>

### 生理学研究所 ⑩

〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38  
TEL.0564-55-7700  
<http://www.nips.ac.jp/>

### 分子科学研究所 ⑪

〒444-8585 愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38  
TEL.0564-55-7418  
<http://www.ims.ac.jp/indexj.html>



- 人間文化研究機構
- 自然科学研究機構
- 高エネルギー加速器研究機構 (東京連絡所)
- 情報・システム研究機構

最寄り駅：  
東京メトロ 日比谷線  
神谷町駅  
(出口 4b 徒歩約2分)

## 高エネルギー加速器研究機構

〒305-0801 茨城県つくば市大穂1-1 ⑫  
TEL.029-879-6047  
<http://www.kek.jp/>

### 素粒子原子核研究所

### 物質構造科学研究所

### 加速器研究施設

### 共通基盤研究施設

東海キャンパス ⑬  
〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方203番地1  
日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所内  
TEL.029-284-4890  
東京連絡所  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-13 神谷町セントラルプレイス2階  
TEL.03-3431-3517

## 情報・システム研究機構

本部・新領域融合研究センター  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-13 神谷町セントラルプレイス2階  
TEL.03-6402-6200  
<http://www.rois.ac.jp/>

### 国立極地研究所 ⑭

〒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 ⑮

〒101-8430 東京都千代田区一ツ橋2-1-2 TEL.03-4212-2000  
<http://www.nii.ac.jp/>

### 統計数理研究所 ⑯

〒190-8562 東京都立川市緑町10-3 TEL.050-5533-8500  
<http://www.ism.ac.jp/>

### 国立遺伝学研究所 ⑰

〒411-8540 静岡県三島市谷田1111 TEL.055-981-6707  
<http://www.nig.ac.jp/>

ライフサイエンス統合データベースセンター ⑱  
〒113-0032 東京都文京区弥生2-11-16 東京大学工学部12号館4-5階  
TEL.03-5841-6754  
<http://dbcls.rois.ac.jp/>