

# 大学共同利用機関法人

Inter-University Research Institute Corporations

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

最先端の学術研究がここに集まる

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

2015

# 日本が世界に誇るトップレベルの研究機関

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。

## 我が国の学術機関の中核的研究拠点として

### 学会・研究者コミュニティ



**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。

### 大学共同利用機関の主な活動

- 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。

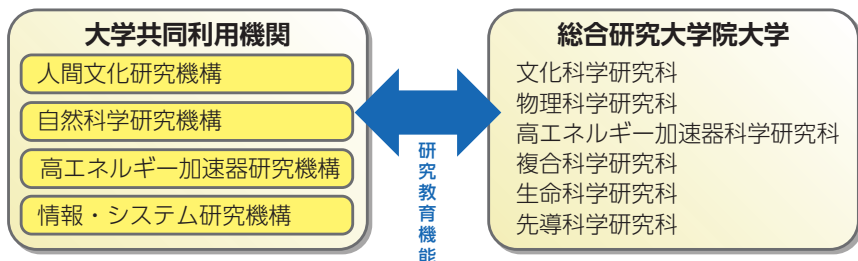
# 4つの大学共同利用機関法人

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。（現在は4機構19機関）



## 総合研究大学院大学の基盤機関として

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。



## 全国の大学の大学院教育への協力

また、特別共同利用研究員制度や連携大学院制度により、全国の大学の大学院教育に協力を行っています。

※特別共同利用研究員制度：国公私立大学の要請に応じて、大学院学生を受け入れ、研究指導を行っています。

※連携大学院制度：連携先の研究者が客員教員に就任し、大学院学生が連携先の研究機関において指導を受けながら課程修了に必要な単位を履修するという大学院教育制度です。

# 人間文化研究機構

National Institutes for the Humanities

<http://www.nihu.jp/>

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。



人間文化研究機構長  
立本 成文



## 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史を探る考古学、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。

## 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総合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。

## 国文学研究資料館

2

National Institute of Japanese Literature

日本文学とその関連資料を大規模に集積し、日本文学をはじめとするさまざまな分野の研究者の利用に供するとともに、日本の古典籍に関する資料研究の蓄積を活かし、国内外の研究機関・研究者との連携を行い、日本の古典籍を豊かな知的資源として活用する、分野を横断した研究の創出に取り組んでいます。

## 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。

## 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。学際的共同研究をはじめ国際的研究集会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



2



3



4



5



6

1 夏休みに行われた企画展示『弥生ってなに?!』では、関連イベントの一つとして、発掘調査などに基づいて再現された、弥生人の成人女性と女兒の衣装とアクセサリーを試着できる「弥生人の衣装体験コーナー」が設けられました。

2 平成27年1月から、通常展示「書物で見る日本古典文学史」を開設しました。上代から明治初期までの文学を、書物によってたどります。最近の研究動向にも配慮はしましたが、むしろ教科書でなじみの深い作品を中心に据えて、文学史の流れを示しました。

3 近年、日本で生活している外国人や留学生の増加に伴い、日本語学習の需要が高まっています。第二言語(外国語)としての日本語の教育・学習を巡る様々な今日的課題に対して、学習者の日本語のコミュニケーション能力に関する実証的研究を行っています。

4 『七福神：明治十六年略暦』。国際日本文化研究センターが所蔵する資料の一部はウェブ上でも公開しています。

5 調査地(ブルキナファソ南東部)で畑を耕す子ども達と共に見よう見まねで汗を流す研究員。地球研は世界各地に調査に出かけて、人と自然とのつながりを研究しています。

6 本館展示の新構築を行い、東アジア展示(朝鮮半島の文化、中国地域の文化、日本の文化)を平成26年3月に一般公開しました。

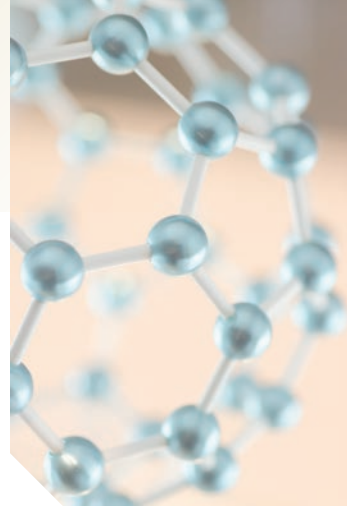
<http://www.nins.jp/>

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ゆくことを目指しています。



自然科学研究機構長  
佐藤 勝彦



## 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、第一級の観測施設、データ解析環境、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。

## 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、大型ヘリカル装置実験研究、理論・シミュレーション研究及び核融合工学研究を軸に、超高温プラズマや炉工学に関する世界最先端の学術研究を国内外の共同研究として推進しています。

## 生理学研究所

4

National Institute for Physiological Sciences

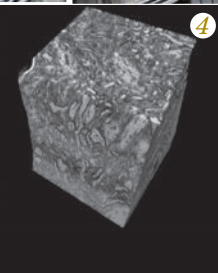
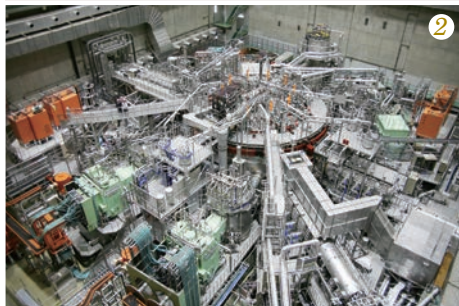
「人体の機能を総合的に解明する」ことを目的として設立された研究所で、現在は特にヒトにおいてよく発達した脳の働きとその仕組みの解明を中心テーマとして、世界最先端の研究を国内外の研究者と共同して進めています。また、異なる分野をまたぐ若手研究者の育成にも力を入れています。

## 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 チリ・アタカマ高原（標高5,000m）に設置されているアルマ（ALMA）望遠鏡

2 我が国で独自に開発された超高温プラズマ閉じ込め装置である大型ヘリカル装置（LHD）

3 災害等により貴重な生物遺伝資源が毀損・消失することを防ぐ「大学連携バイオバックアッププロジェクト（IBBP）」の中核機関として、IBBPセンターを設置し、日本全国の研究者が持つ生物遺伝資源のバックアップ保管を行っています。

4 平成24年度より新たに導入された先端三次元イメージング装置。樹脂埋めされた試料をダイヤモンドナイフで薄く削りながら、そのブロック表面に現れる構造を走査型電子顕微鏡（SEM）にて連続的に記録し、試料の三次元構造を再構築します。脳組織のように細胞が複雑に入り組んだ比較的大きな試料の三次元形態解析に有効です。数十nmの厚みで数千枚以上の画像を自動で取得することで、一辺が数百μmを越える三次元領域の構造を一度に可視化することができます。

5 世界最高水準のスペクトル分解能を有する920MHz核磁気共鳴装置

# 高エネルギー加速器研究機構

High Energy Accelerator Research Organization

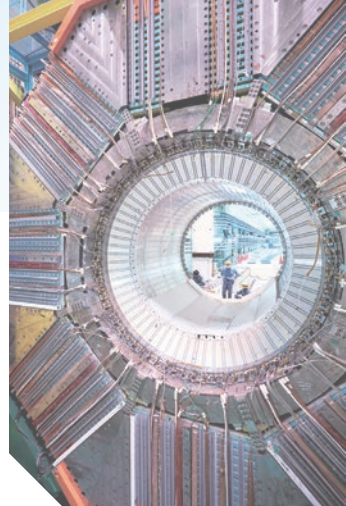
<http://www.kek.jp/>

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・原子核・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。



高エネルギー加速器研究機構長  
山内 正則



## 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・原子核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。

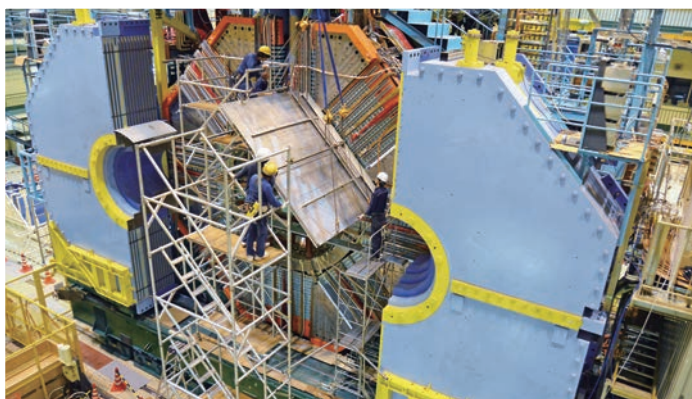
## 加速器研究施設

*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ビームを供給するため、世界最高水準の加速器の設計・建設・運転・維持・性能向上を行っています。また、将来計画や医療・産業など多方面への応用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。



【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 (SuperKEKB) による素粒子物理実験 (Belle II 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・生命科学研究などを展開しています



【SuperKEKBによるBelle II実験】 KEKBとBelleはB中間子の崩壊におけるCP対称性の破れの発見と小林・益川理論の検証など、多くの成果をあげてきました。加速器及び測定器のアップグレードにより、標準模型を超える新しい物理の発見と解明を目指しています。

## 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するので、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。



【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、ハドロン・ニュートリノなど素粒子の極微の世界を探索するとともに、多様な物質・生命科学研究を展開しています。J-PARCの研究は物理学、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。



【J-PARCの加速器】 J-PARCでは、水素ガスを用いてイオン源から陽子を発生させ、リング加速器 (線形加速器) でエネルギーを400MeVまで加速します。J-PARCには、リングの他にRCSとMRという円形加速器があり、3台の大型加速器を用いて、陽子を光速の99.998%まで加速し、世界最大級の陽子ビーム出力を誇ります。

# 情報・システム研究機構

Research Organization of Information and Systems

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

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っています。特に、大規模データ時代の新しい科学的方法論確立のための研究を行うとともに、その研究基盤を大学等の研究者に提供支援します。



情報・システム研究機構長  
北川源四郎



## 国立極地研究所

1

National Institute of Polar Research

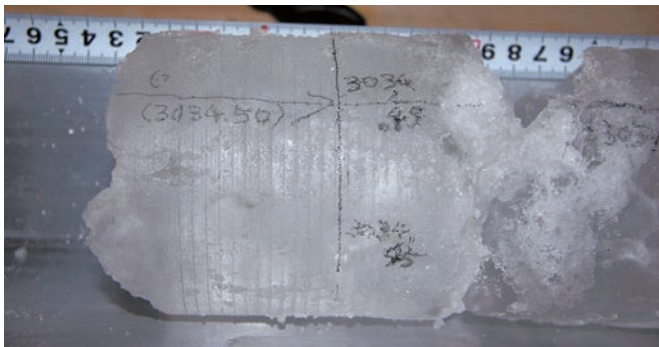
南極、北極を中心とした極域はそれ自体がひとつの大きな自然系を構成しています。フィールド観測を基盤に、試資料の分析、データの解析、モデリングを通じ、地球科学、環境科学、太陽地球系科学、宇宙・惑星科学、などを包含した先進的総合地球システム科学を共同研究として推進しています。また、南極と北極に観測基地を持ち、南極地域観測事業及びGRENE北極気候変動研究事業の実施中核機関としての役割を担っています。

## 統計数理研究所

3

The Institute of Statistical Mathematics

統計数理は「科学の文法」とも言われ、データに基づいて世の中の真理を明らかにしていくことには欠かせない科学的手法です。また、現代社会が抱える複雑かつ様々な問題の解決に対しても、現象の不確実性と情報の不完全性に対応できる手法として、ビッグデータに基づくモデル化と予測が注目されています。国内唯一の統計数理の専門研究・教育機関として統計数理の先進的手法の開発と、データに基づく合理的な意思決定のできる人材の育成を担っています。



1 [採取された氷床コア] ドームふじ基地で3034.5mの深さの氷床コア（72万年前の水）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。



3 新規導入のスーパーコンピュータシステム（上から「A」、「I」、「C」）  
※「A」は大学共同利用機関として初めて文部科学省の革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）に参画して資源を提供

## 国立情報学研究所

2

National Institute of Informatics

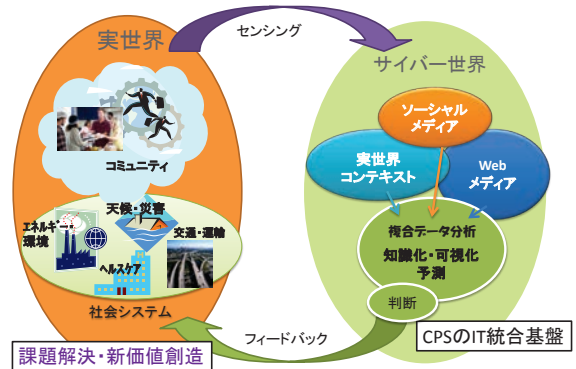
わが国唯一の「情報学」の学術総合研究所として、情報関連分野における長期的な視野に立った基礎研究並びに社会課題の解決を目指した実践的な研究を推進しています。また、大学等と連携し、高速ネットワークや学術情報を整備するとともに、その共有や利用を支える共通の情報基盤を提供することにより、最先端の学術研究や大学等における教育研究活動全般を支援する学術情報ネットワーク（SINET）を運営しています。

## 国立遺伝学研究所

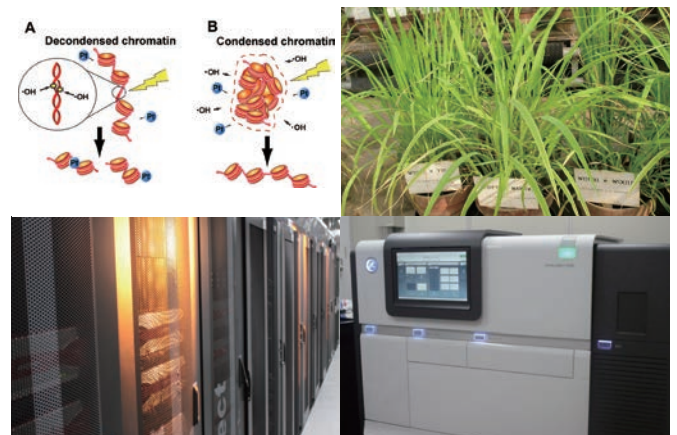
4

National Institute of Genetics

生命は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作りだされる複雑なシステムです。この生命システムの解明をめざして、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先端研究を進めています。また、生命科学の基盤となるデータベース（DDBJ）・バイオリソース・先端ゲノミクス事業を進め、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。



2 サイバー・フィジカルシステム（CPS）と社会への貢献



4 (左上) 最近の研究成果より：DNAを有害な放射線から守る新しい仕組み、(右上) 野生イネの保存と提供、(左下) スーパーコンピュータシステム、(右下) DNAシーケンサー

## 人間文化研究機構

〒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.03-6402-9200

<http://www.nihu.jp/>

### 国立歴史民俗博物館①

〒285-8502 千葉県佐倉市城内町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.chikyuu.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/>

High Energy Accelerator Research Organization

## 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

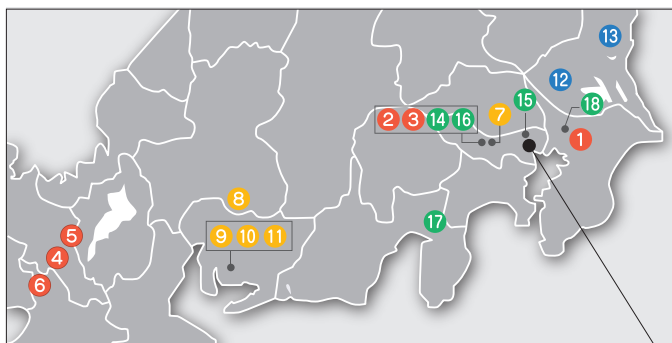
〒319-1106 茨城県那珂郡東海村白方203番地1  
TEL.029-284-4890

<http://j-parc.jp>

J-PARCセンター

東京連絡所

〒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



## 自然科学研究機構

〒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 .03-5425-1300

<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/>

Research Organization of Information and Systems

## 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 ヒューリック神谷町ビル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

〒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/>



- 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)