

# 大学共同利用機関関係資料

# 大学共同利用機関法人について

## 大学共同利用機関法人とは

我が国の学術研究の向上と均衡ある発展を図るため、大学共同利用機関を設置することを目的として、国立大学法人法に基づき、設置される法人（国立大学法人法第1条）

## <参考> 国立大学法人法（抜粋）

（定義）

第2条第3項 この法律において「大学共同利用機関法人」とは、大学共同利用機関を設置することを目的として、この法律の定めるところにより設立される法人をいう。

第2条第4項 この法律において「大学共同利用機関」とは、…大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所をいう。

## 組織運営等

### ○機構長の任命

- ・機構長は、「機構長選考会議」の選考に基づき文部科学大臣が任命

### ○中期目標

- ・中期目標は、文部科学大臣が、あらかじめ各大学共同利用機関法人機の意見を聴き、その意見に配慮して定める
- ・中期目標期間は6年

### ○評価

- ・「国立大学法人評価委員会」が大学改革支援・学位授与機構の行う教育研究評価の結果を尊重しつつ、総合的に評価
- ・各年度終了時には、教育研究の専門的な観点からの評価は実施しない

### ○運営組織

#### ≪役員会≫

- ・構成員：機構長、理事（機構外の者含む）
- ・役割：教学・経営の両面の重要事項を議決

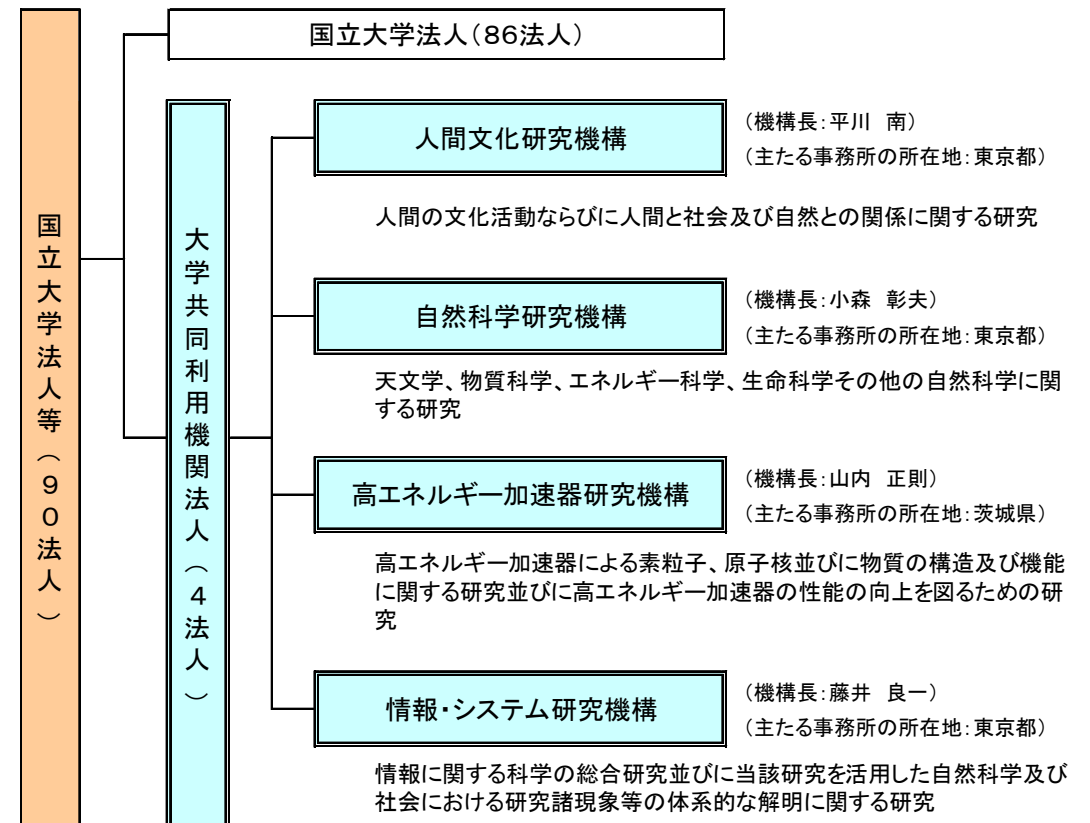
#### ≪経営協議会≫

- ・構成員：機構内代表者と機構外有識者（過半数）
- ・役割：経営に関する重要事項を審議

#### ≪教育研究評議会≫

- ・構成員：教育研究に関する機構内代表者と機構外有識者
- ・役割：教育研究に関する重要事項を審議

## 各大学共同利用機関法人と研究分野



# 大学共同利用機関法人について

## 基本的な位置付け

- 個々の大学に属さない「**大学の共同利用の研究所**」
- 個々の大学では整備できない**大規模な施設・設備や大量のデータ・貴重な資料等**を、全国の大学の研究者に提供する我が国の学術研究の中核的拠点。
- 各分野の研究者コミュニティの要望を踏まえ、国立大学の研究所の改組等により設置された経緯。
- 平成16年の法人化で、異なる研究者コミュニティに支えられた複数の機関が機構を構成したことにより、新たな学問領域の創成を企図。

## 具体的取組内容

- 大規模な施設・設備や大量の学術情報・データ等の貴重な研究資源を全国の大学の研究者に提供。
- 研究課題を公募**し、全国の研究者の英知を結集した共同研究を実施。
- 全国の大学に対する技術移転（装置開発支援、実験技術研修開催）。
- 狭い専門分野に陥りがちな研究者に交流の場を提供（シンポジウム等）。
- 当該分野のCOEとして、国際学術協定等により世界への窓口として機能。
- 優れた研究環境を提供し、大学院教育に貢献。（大学院生の研究指導を受託、総合研究大学院大学の専攻を設置。）

## 大規模施設・設備、学術資料等の例



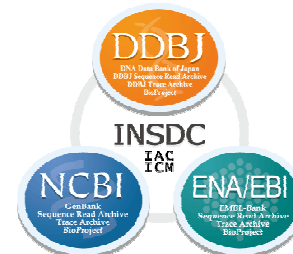
● 電子・陽電子衝突型加速器（Bファクトリー）  
【高エネルギー加速器研究機構】



● 大型光学赤外線望遠鏡「すばる」  
【自然科学研究機構国立天文台】



● 大型ヘリカル装置（LHD）  
【自然科学研究機構核融合科学研究所】



● 日本DNAデータバンク（DDBJ）  
【情報・システム研究機構国立遺伝学研究所】

# 大学共同利用機関の構成について

## ①人間文化研究機構（機構長：平川 南）

機関名	研究目的	所在地
国立歴史民俗博物館	我が国の歴史資料、考古資料及び民俗資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに歴史学、考古学及び民俗学に関する調査研究	千葉県佐倉市
国文学研究資料館	国文学に関する文献その他の資料の調査研究、収集、整理及び保存	東京都立川市
国立国語研究所	国語及び国民の言語生活並びに外国人に対する日本語教育に関する科学的な調査研究並びにこれに基づく資料の作成及び公表	東京都立川市
国際日本文化研究センター	日本文化に関する国際的及び学際的な総合研究並びに世界の日本研究者に対する研究協力	京都府京都市
総合地球環境学研究所	地球環境学に関する総合研究	京都府京都市
国立民族学博物館	世界の諸民族に関する資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに民族学に関する調査研究	大阪府吹田市

## ②自然科学研究機構（機構長：小森 彰夫）

機関名	研究目的	所在地
国立天文台	天文学及びこれに関連する分野の研究、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務	東京都三鷹市
核融合科学研究所	核融合科学に関する総合研究	岐阜県土岐市
基礎生物学研究所	基礎生物学に関する総合研究	愛知県岡崎市
生理学研究所	生理学に関する総合研究	
分子科学研究所	分子の構造、機能等に関する実験的研究及びこれに関連する理論的研究	

## ③高エネルギー加速器研究機構（機構長：山内 正則）

機関名	研究目的	所在地
素粒子原子核研究所	高エネルギー加速器による素粒子及び原子核に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究	茨城県つくば市
物質構造科学研究所	高エネルギー加速器による物質の構造及び機能に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究	

## ④情報・システム研究機構（機構長：藤井 良一）

機関名	研究目的	所在地
国立極地研究所	極地に関する科学の総合研究及び極地観測	東京都立川市
国立情報学研究所	情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備	東京都千代田区
統計数理研究所	統計に関する数理及びその応用の研究	東京都立川市
国立遺伝学研究所	遺伝学に関する総合研究	静岡県三島市

# 大学共同利用機関の法令上の位置付け

## ○ 国立大学法人法(抄)

- (定義)
- 第二条 この法律において「国立大学法人」とは、国立大学を設置することを目的として、この法律の定めるところにより設立される法人をいう。
- 2 この法律において「国立大学」とは、別表第一の第二欄に掲げる大学をいう。
- 3 この法律において「大学共同利用機関法人」とは、大学共同利用機関を設置することを目的として、この法律の定めるところにより設立される法人をいう。
- 4 この法律において「大学共同利用機関」とは、別表第二の第二欄に掲げる研究分野について、大学における学術研究の発展等に資するために設置される大学の共同利用の研究所をいう。
- 5 この法律において「中期目標」とは、国立大学法人及び大学共同利用機関法人(以下「国立大学法人等」という。)が達成すべき業務運営に関する目標であって、第三十条第一項の規定により文部科学大臣が定めるものをいう。
- 6 この法律において「中期計画」とは、中期目標を達成するための計画であって、第三十一条第一項の規定により国立大学法人等が作成するものをいう。
- 7 この法律において「年度計画」とは、準用通則法(第三十五条において準用する独立行政法人通則法(平成十一年法律第百三三号)をいう。以下同じ。)第三十一条第一項の規定により中期計画に基づき国立大学法人等が定める計画をいう。

### (大学共同利用機関法人の名称等)

- 第五条 各大学共同利用機関法人の名称及びその主たる事務所の所在地は、それぞれ別表第二の第一欄及び第三欄に掲げるとおりとする。
- 2 別表第二の第一欄に掲げる大学共同利用機関法人は、それぞれ同表の第二欄に掲げる研究分野について、文部科学省令で定めるところにより、大学共同利用機関を設置するものとする。

### 別表第二(第二条、第五条、第二十四条、附則第三条関係)

大学共同利用機関法人の名称	研究分野	主たる事務所の所在地	理事の員数
大学共同利用機関法人 人間文化研究機構	人間の文化活動ならびに人間と社会及び自然との関係に関する研究	東京都	四
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構	天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学その他の自然科学に関する研究	東京都	五
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構	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及び機能に関する研究並びに高エネルギー加速器の性能の向上を図るための研究	茨城県	四
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構	情報に関する科学の総合研究並びに当該研究を活用した自然科学及び社会における研究諸現象等の体系的な解明に関する研究	東京都	四

## ○ 国立大学法人法施行規則(抄)

### (大学共同利用機関法人の設置する大学共同利用機関)

- 第一条 国立大学法人法(以下「法」という。)第五条第二項の規定により大学共同利用機関法人が設置する大学共同利用機関は、別表第一の上欄に掲げる大学共同利用機関法人の区分に応じ、それぞれ同表の中欄に掲げる大学共同利用機関とし、当該大学共同利用機関の目的は、同表の下欄に掲げるとおりとする。

### 別表第一(第一条関係)

大学共同利用機関法人	大学共同利用機関	大学共同利用機関の目的
大学共同利用機関法人 人間文化研究機構	国立歴史民俗博物館	我が国の歴史資料、考古資料及び民俗資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに歴史学、考古学及び民俗学に関する調査研究
	国文学研究資料館	国文学に関する文献その他の資料の調査研究、収集、整理及び保存
	国立国語研究所	国語及び国民の言語生活並びに外国人に対する日本語教育に関する科学的な調査研究並びにこれに基づく資料の作成及びその公表
	国際日本文化研究センター	日本文化に関する国際的及び学際的な総合研究並びに世界の日本研究者に対する研究協力
	総合地球環境学研究所	地球環境学に関する総合研究
	国立民族学博物館	世界の諸民族に関する資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに民族学に関する調査研究
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構	国立天文台	天文学及びこれに関連する分野の研究、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務
	核融合科学研究所	核融合科学に関する総合研究
	基礎生物学研究所	基礎生物学に関する総合研究
	生理学研究所	生理学に関する総合研究
	分子科学研究所	分子の構造、機能等に関する実験的研究及びこれに関連する理論的研究
大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構	素粒子原子核研究所	高エネルギー加速器による素粒子及び原子核に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究
	物質構造科学研究所	高エネルギー加速器による物質の構造及び機能に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究
大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構	国立極地研究所	極地に関する科学の総合研究及び極地観測
	国立情報学研究所	情報学に関する総合研究並びに学術情報の流通のための先端的な基盤の開発及び整備
	統計数理研究所	統計に関する数理及びその応用の研究
	国立遺伝学研究所	遺伝学に関する総合研究

# 大学共同利用機関が有する研究資源①

世界最先端の研究装置や、データベース等の研究資源を全国の研究者に提供している。

## 世界最先端の機能を有する研究装置等の実装

- ・ アルマ望遠鏡
- ・ すばる望遠鏡
- ・ Bファクトリー  
(スーパーKEKB + Belle II)
- ・ J-PARC  
(大強度陽子加速器施設)
- ・ PF/PF-AR  
(放射光科学研究施設)
- ・ 大型ヘリカル装置LHD
- ・ SINET 5



アルマ望遠鏡

## 基盤的な研究施設・設備・資料の提供等

### <研究施設・設備>

- ・ 極端紫外光研究施設UVSOR
- ・ 放射光、中性子、ミュオン、低速陽電子を利用した研究設備

### <研究資料・データ>

- ・ 重要文化財に指定される貴重な学術資料（書籍、標本、映像音響等）
- ・ すばる望遠鏡などの大型装置の測定・実験データ
- ・ 海外の機関との協力体制で運用するデータベース
- ・ モデル生物リソース
- ・ DDBJ (DNA Data Bank of JAPAN)
- ・ 極域関係資料（アイスコア、隕石等）



古典籍



Bファクトリー

## 高精度な測定・分析技術の提供・支援

- ・ サンプルの採取、調整（質量分析）
- ・ 測定・解析の代行（放射光）
- ・ 加速器関連技術の支援  
(超伝導、低温他)
- ・ バイオイメージング支援
- ・ データ解析支援、データ共有支援、  
データサイエンス人材育成



二次イオン質量分析計

# 大学共同利用機関が有する研究資源②



大学共同利用機関法人  
人間文化研究機構

## 【共同利用の研究資料・データ】

- ・各研究所等のデータベースの一括検索システムnihuINT
- ・言語コーパス
- ・歴史的典籍(原本・写本・マイクロフィルム等)
- ・世界有数の民族学資料・映像音響資料(日本映画、伝統芸能、民族文化等)

## 【共同利用の研究設備】

- ・高分解能マルチコレクタICP質量分析装置
- ・軽元素安定同位体比測定用質量分析装置

NINS

大学共同利用機関法人  
自然科学研究機構  
National Institutes of Natural Sciences

## 【共同利用研究設備】

- ・すばる望遠鏡
- ・アルマ望遠鏡
- ・大型ヘリカル装置LHD
- ・極端紫外光研究施設UVSOR
- ・7テスラ超高磁場MRI

## 【共同利用の研究資料・データ】

- ・災害に備えた生物遺伝資源の保存・管理(バイオバックアッププロジェクト)
- ・バイオイメージング支援
- ・大学連携研究設備ネットワークによる各種研究設備
- ・脳科学を推進する独創的モデル動物の開発・提供



KEK 大学共同利用機関法人  
高エネルギー加速器研究機構

## 【共同利用の研究設備】

- ・Bファクトリー  
(スーパーKEKB+Belle II)
- ・J-PARC  
(大強度陽子加速器施設)
- ・PF/PF-AR  
(放射光科学研究施設)
- ・ATF/STF  
(先端加速器試験施設等)

## 【共同利用の研究手段】

- ・放射光、中性子、ミュオン、低速陽電子の利用研究
- ・代行測定・解析(放射光)
- ・加速器関連技術の支援(超伝導、低温他)



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

## 【共同利用の研究設備】

- ・学術情報ネットワーク(SINET)
- ・DDBJ(DNA Data Bank of Japan)
- ・低温実験施設
- ・南極における大型大気レーダー(PANSY)

## 【共同利用の研究資料・データ】

- ・極域関係資料(アイスコア、隕石等)
- ・大規模ゲノム解析支援
- ・我が国で開発された貴重なバイオリソース(マウス、ショウジョウバエ、ヒドラ、イネ、大腸菌等)

# 学術資料の保有状況【人間文化研究機構】

人間文化研究機構では、各専門分野における膨大な学術資料を有し、国内外の研究機関・研究者の共同利用に供している。

## ○保有状況（共同利用・共同研究に供するもの）

機関名	種類区分	資料の保有状況	概要、特色、代表的な資料等
国立歴史民俗博物館	図書	図書：342,506冊 雑誌：6,423種	自治体史（都道府県史・市町村史）、発掘調査報告書、民俗調査報告書、展示会図録類（本館の研究等に関連する博物館・美術館のもの）を網羅的に収集している。また、 <b>大学研究紀要、学術雑誌類について、継続誌を中心として主要な雑誌を受け入れている。</b>
	館蔵資料	243,446件	日本の歴史・考古・民俗の実物及び複製・模型資料を収集・保管している。代表的なものとして、（国宝）宋版史記、高松宮家伝来禁裏本、田中穰氏旧蔵典籍古文書、江戸図屏風、洛中洛外図屏風、正倉院文書（複製）、秋岡武次郎古地図コレクション、野村正治郎衣裳コレクション、紀州徳川家伝来楽器コレクション、（重要文化財）マロ塚古墳出土品、日本古代青銅製祭器コレクション、新潟県秋山郷の山村生活用具、丹後地方の漁撈用具などがある。
	映像音響資料	5,853件	当館で制作した民俗文化財映像や研究映像、民俗研究のために収集した記録映像や民謡等の音響資料、戦後の大衆文化研究のために収集した映画のビデオテープ・DVDなどがある。なお、当館と文化庁で制作した民俗文化財映像の代表的な作品として、「白山麓の焼畑」、「丹後の漁撈習俗」、「津軽の地蔵さま」などがある。
国文学研究資料館	文献資料	マイクロフィルム：48,713リール 紙焼写真：86,318件	国内外に所蔵されている日本古典籍の原本資料を撮影収集したもの。
		写本・版本：59,096冊	『春日懐紙』（重要文化財）、『山鹿素行著述稿本類』（重要文化財）ほか、貴重書202点を含む古典籍原本資料。
		史料：約520,000点	『尾張国名古屋元材木町犬山屋神戸家文書』等、町方・村方文書を中心に『信濃国松代眞田家文書』等の武家・公家・寺社文書を含む。
	図書資料	活字本・影印本：184,830冊 逐次刊行物：8,976誌	日本文学とその関連領域に関する専門的研究図書・研究雑誌、影印本。
デジタル化資料	デジタル画像：79,051点	日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画において、拠点大学を中心とした各機関の古典籍を撮影、収集したもの。	
国立国語研究所	図書	図書：152,938冊 雑誌（図書室）：5,868種	全国で唯一の日本語に関する専門図書館として、日本語学、言語学、日本語教育、及び関連分野の文献・資料を収集・所蔵している。古今文字譜、金剛頂一切如来眞實攝大乘現證大教王經など
	資料	紙：4,307箱 雑誌（資料室）：18,000冊 メディア：56,965点 製本資料：2,143冊	これまでに実施した調査研究において収集・作成した資料（調査カード・収録音源・新聞記事データなど）
国際日本文化研究センター	文献資料	図書：537,298冊	図書のうち、外書（外国語で書かれた日本研究図書及び訳書）は64,027冊
		雑誌：8,607種	日本研究の学術雑誌を中心とし、関連分野を含めて収集している。
	映像音響資料等	映像資料：5,713件 音響資料：9,317件 写真資料：174,401件	日本映画、伝統芸能、歌舞伎、アニメなど 伝統芸能など 古写真、ガラス写真、個人撮影写真など
総合地球環境学研究所	図書	図書：28,444冊 雑誌：604誌	地球環境に関連した資料の収集 代表的な資料 ・BAR(British Archaeological Reports)シリーズ【洋書】 ・中国地方志集成シリーズ【中国書】
	視聴覚	446件	
国立民族学博物館	標本資料	343,581点	文化人類学・民族学を核とする諸分野の資料や情報を集積・整備して国内外研究者の共同利用に供するとともに、展示や各種事業等を通じて研究成果を社会還元している。
	映像資料	動画：8,168件 静止画：52万件	国立民族学博物館製作研究用映像資料、EO（エンサイクロペディア・シネマトグラフィカ）資料 等
	音響資料	62,651件	明治・大正・昭和初期の芸能コレクション、戦前の東アジア金属原盤資料、日本昔話資料、稲田浩二コレクション等
	文献図書資料	図書・雑誌 670,057冊 電子ジャーナル：7,169タイトル 電子ブック：85,309タイトル	文化人類学・民族学およびその関連分野、世界の諸民族の文化、社会、歴史に関する学術資料
	研究アーカイブズ資料	約6万点	土方久功アーカイブ、泉靖一アーカイブ など
	HRAF資料	385ファイル/7,141冊	Human Relations Area Files（略称 HRAF フラーフ） G. P. マードックらによって開発・研究され、世界中の様々な民族の社会や文化について書かれた文献（単行本、論文等）を、地域・民族別に集め、それらすべてのページの内容を専門家が独自の分類方法を使って分析したファイル資料。

※平成28年度以前から所有しており、平成28年度に共同利用・共同研究に供しているもの。



# 大学共同利用機関法人 人間文化研究機構

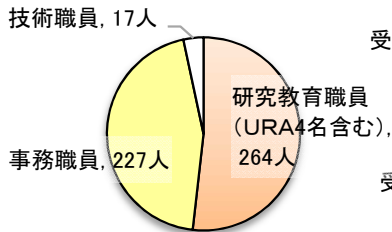
## 概要

◆目的  
人間文化に関する総合的研究と世界的拠点の形成

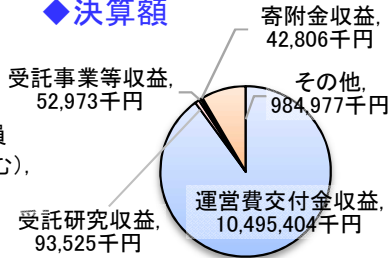
◆所在地  
東京都港区

◆設置  
H16.4.1

◆職員数 (H29.5.1現在)



◆決算額



※特定有期雇用職員49名 (URA3名含む) を含む

◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
推進センター	研究者(人)	687	146	114	18	176	55	20	128
	機関数	241	33	6	7	64	40	15	74
機構全体	研究者(人)	3,665	1,203	165	137	999	285	127	594
	機関数	956	74	11	32	222	173	102	325

◆公募型共同研究実施件数

機構全体 49件 (新規)、52件 (継続)

◆関連学会数

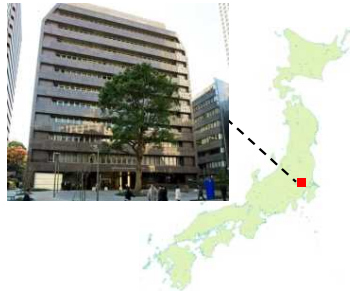
606件 (うち、108学会に役員在籍者)

◆締結している学術交流協定

機構 7件

・英国芸術・人文リサーチカウソル、EHSS等

機構全体 112件



## 人間文化研究機構の理念

## 「人間文化研究」によるイノベーションを生み出す国際的共同研究拠点



人文学のイノベーション  
(総合性) ⇒ 人間文化の学

機構を構成する6機関は、それぞれの研究分野におけるわが国の中核的研究拠点、国際的共同研究拠点として基盤的研究を深める一方、学問的伝統の枠を超えて相補的に結びつき、国内外の大学等研究機関との連携を強めて、現代社会における諸課題の解明と解決に挑戦し、真に豊かな人間生活の実現に向けた、人間文化研究によるイノベーションすなわち新たな価値の創造を目指す。また、研究者コミュニティの要請に応じて研究資料や研究環境を充実させ、蓄積された豊富な研究資料・情報を大学等研究機関及び研究者等の利用に供する。

## 研究者コミュニティの中核拠点としての機構の活動

### 総合人間文化研究推進センター



#### ●機関拠点型(6件)

各機関がミッションを体現するテーマ

#### ●広領域連携型(3件)

現代社会の重要課題解明に向け総合的に取り組む課題

#### ●ネットワーク型(9件)

ナショナルセンターとして取り組む国際的課題

研究企画

研究推進

成果公開計画

国際連携支援

研究	・新たな人文学の研究システムを連携大学と共同開発し、モデルを提供 ・国内外の連携研究機関と協定締結 ・海外リエゾン・オフィスの整備・活用
教育	大学との教育プログラムの共同開発・普及
人材育成	専門性・実践性を備えた人文系URAの養成



各機関との連携、機関間連携  
機構の研究力・広報機能強化

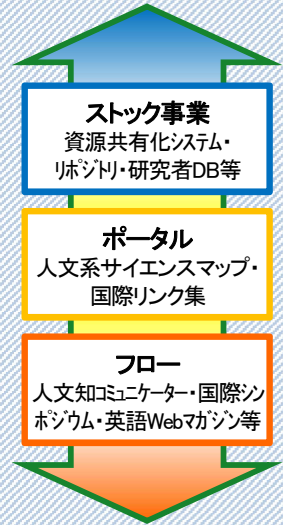
・基幹研究プロジェクトを通じた研究企画・運営、進捗管理  
・各機関の研究資源を活用した人間文化研究に関する統合的な情報発信



大学等研究機関・地域社会・産業界との連携  
大学の機能強化への貢献

・人文系の共同研究モデルの提供  
・教育プログラムの共同開発・提供  
・若手研究者の養成と輩出  
・大学等の研究資源データベースを一元的に検索できるシステムの公開  
・産業界と連携し、シンポジウム等を開催  
・人文知コミュニケーターの育成

### 総合情報発信センター



人文系の新たな  
評価体制構築

人文知  
コミュニケーター  
育成

研究・教育	共同利用促進による情報基盤の強化
社会還元	研究資源のデジタル化による社会還元の推進
人材育成	研究者の新たなキャリアパスの創出

## 今後の展望

従来の学問分野にとらわれない学問領域の創成、それぞれの専門分野で世界をリードできる研究拠点としての組織づくり、大学の機能強化の支援と教員の流動性を促進する仕組みづくり、そして人文学や人間文化研究の重要性や研究成果の可視化、社会還元を強力に推進する。

# 人間文化研究機構が設置する大学共同利用機関

## 国立歴史民俗博物館



館蔵資料：江戸図屏風

### ◆目的

我が国の歴史資料、考古資料及び民俗資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに歴史学、考古学及び民俗学に関する調査研究

### ◆所在地

千葉県佐倉市

### 《中核拠点としての活動》

○日本の歴史と文化に関する分野において、以下を推進  
・多様な研究資源を収集・整理・保存  
・国内外の研究者を結集した共同研究の実施  
・全時代にわたる日本の歴史と文化の唯一の博物館

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○基幹研究：5課題  
「日本の原始・古代史像新構築のための研究統合による年代歴史学の新展開—新領域開拓と研究発信—」等  
○基盤研究：13課題  
「人骨出土例による縄文社会論の考古学・人類学・年代学的再検討」等  
○日本の歴史と文化に関する総合展示、企画展示、特集展示、くらしの植物苑

## 国文学研究資料館



館蔵資料：伊勢物語絵巻82段

### ◆目的

国文学に関する文献その他の資料の調査研究、収集、整理及び保存

### ◆所在地

東京都立川市

### 《中核拠点としての活動》

○日本文学研究の中核拠点として、以下を推進  
・国内外に所蔵される日本文学及び関連資料の調査・研究及び収集・提供  
・国内外の研究者と連携して、先進的な共同研究を推進  
・日本文学及び関連領域に関する研究情報の発信  
・国内外の大学等と連携して行う「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」の推進

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画  
○文献資料の調査研究と研究利用への提供  
○基幹研究：3課題  
「鉄心斎文庫伊勢物語資料の基礎的研究」など  
○特定研究：10課題  
「万葉集伝本の書写形態の総合的研究」など

## 国立国語研究所



消滅危機方言の聴き取り調査

### ◆目的

国語及び国民の言語生活並びに外国人に対する日本語教育に関する科学的な調査研究並びにこれに基づく資料の作成及び公表

### ◆所在地

東京都立川市

### 《中核拠点としての活動》

○日本語学・言語学・日本語教育研究における国際的中核拠点として国内外の研究機関と大規模な理論的・実証的共同研究を展開

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○対照言語学の観点から見た日本語の音声と文法  
○統語・意味解析コーパスの開発と言語研究  
○日本の消滅危機言語・方言の記録とドキュメンテーションの作成  
○通時コーパスの構築と日本語史研究の新展開  
○大規模日常会話コーパスに基づく話し言葉の多角的研究  
○日本語学習者のコミュニケーションの多角的解明

## 国際日本文化研究センター



怪異・妖怪画像データベース

### ◆目的

日本文化の国際的・学際的・総合的研究並びに世界の日本研究者に対する研究協力による日本研究の推進

### ◆所在地

京都府京都市

### 《中核拠点としての活動》

○日本研究における国際学術交流と共同研究の中核拠点として、以下を推進  
・国内外の日本研究者への支援・協力  
・国際的な研究環境の提供

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○共同研究：16課題  
・「新大陸の日系移民の歴史と文化」など  
○データベース等  
・貴重書データベース：136タイトル  
日本を著述した初期の図書の研究用データベース  
年間アクセス 4,180件  
・井上哲次郎宛書簡データベース：140点収録。明治15年～昭和16年の間に当時の知識人などから井上宛に送られた書簡類。年間アクセス1,656件（平成28年1月公開、登録者のみ利用可）

## 総合地球環境学研究所



インドネシアでのフィールド調査の様子

### ◆目的

地球環境学に関する総合的研究

### ◆所在地

京都府京都市

### 《中核拠点としての活動》

○地球環境問題の解決に資する総合地球環境学という新たな学問分野の創出に向け、文理融合による学際研究と社会と協働する超学際研究により、国内外の大学等研究機関と連携して、国際共同研究を実施

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○実践プロジェクト8件  
・アジア環太平洋地域の人間環境安全保障—水・エネルギー・食料連環  
・高分解能古気候学と歴史・考古学の連携による気候変動に強い社会システムの探索  
○地球環境変動に関する新たな国際的な枠組みであるFuture Earthのアジア地域センターに貢献  
○最先端設備である安定同位体分析装置等を、大学等60機関、計270名が利用

## 国立民族学博物館



特別展「見世物大博覧会」展示風景

### ◆目的

世界の民族、社会、文化に関する総合的研究

### ◆所在地

大阪府吹田市

### 《中核拠点としての活動》

○文化人類学・民族学及びその関連分野の研究の中核拠点として、以下を推進  
・国内外の研究者による共同研究等を展開  
・国内外の関連する研究者等が施設と資料を利用  
・博物館機能による成果還元等

### 《代表的な共同利用・共同研究》

○特別研究  
「現代文明と人類の未来—環境・文化・人間」  
○人類の文化資源に関するフォーラム型情報ミュージアムの構築  
○共同研究  
・近世カトリックの世界宣教と文化順応  
・家族と社会の境界面の編成に関する人類学的研究  
・資源化される「歴史」—中国南部諸民族の分析から

# 人間文化研究機構 国立歴史民俗博物館

## 概要

### ◆目的

我が国の歴史資料、考古資料及び民俗資料の収集、保管及び公衆への供覧並びに歴史学、考古学及び民俗学に関する調査研究



### ◆所在地

千葉県佐倉市

### ◆設置

S56.4 国立歴史民俗博物館 設置

H16.4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構

### ◆職員数 (H29.5.1現在) ◆決算額



### ◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	426	129	10	16	93	70	11	83	14
機関数	199	35	4	8	48	49	11	43	1

### ◆公募型共同研究実施件数

11件(新規)、3件(継続)

### ◆高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数

17本

### ◆関連学会数

117学会(うち、13学会に役員在籍者)

・日本歴史学会、日本考古学協会、日本民俗学会 等

### ◆締結している学術交流協定

26件(うち、我が国を代表する形で海外のCOEと締結している協定:26件)

・国立文化財研究所(韓国)、ドイツ歴史博物館(ドイツ) 等

### ◆入館者数

150,195人(1日平均 489人)

## 中核拠点としての機能

日本の歴史と文化に関する研究分野における国際的な中核拠点として、国内外の大学等研究機関の機能強化へ貢献することを通じ、大学共同利用機関としての役割を果たす。

〈研究〉国内外の研究者を結集した共同研究拠点 / 〈資源〉多様な研究資源の収集・整理・保存・活用拠点 / 〈展示〉原始～現代の日本の歴史・文化を表象する唯一の博物館

### 強みと特徴

- ①国内外の大学等研究機関との連携・ネットワーク構築を基盤とし、異分野連携・文理融合研究を通じて総合資料学を創成
- ②自然科学的手法を取り入れた歴史学・考古学・民俗学の調査研究
- ③展示を通じた研究の可視化・高度化

## 歴博独自の研究スタイルー博物館型研究統合ー

### 研究

〈研究〉〈資源〉〈展示〉の3要素を有機的に連鎖させ、〈公開〉〈共有〉することで研究を大きく推進。

収集した研究資料や情報、展示によって発見した新たな研究課題や成果を契機とし、研究者ネットワークを構築して、異分野連携・文理融合の共同研究等を実施・推進。

- 基幹研究プロジェクト 「総合資料学の創成と日本歴史文化に関する研究資源の共同利用基盤構築」
- 基幹研究:5課題(29年度)「日本の原始・古代史像新構築のための研究統合による年代歴史学の新展開ー新領域開拓と研究発信ー」等
- 基盤研究:11課題(29年度)「日本列島社会の歴史とジェンダー」等

研究者ネットワーク形成、研究報告の刊行など

研究の資源化

資源に基づく研究  
館蔵資料研究、データベース、図録・目録の刊行など

### 資源

研究者コミュニティの意見などを踏まえて日本の歴史と文化に関する研究資料を収集。さらに研究・展示を通じて得た資料情報や研究成果を研究資源化し、集積して保存・活用。

- 収集資料:243,446点
- 映像資料:5,853点
- 公開データベース:53件
- 図書:342,506冊 (29.5.1現在)



展示の資源化

複製資料、展示映像・図録など

資源の公開

企画展示、特集展示の開催など

展示を起点とする  
研究の高度化  
共同研究などの研究プロジェクトの企画など

研究の可視化

総合展示(先史・古代)の新構築、企画展示の開催など

### 展示

国内外の多分野にわたる研究者と共に展示プロジェクトを組織し、展示等を通じた可視化・発信により、最先端の研究に基づく成果を学界・社会と共有化。

- 日本の歴史と文化に関する総合展示
- 29年度開催の企画展示「URUSHIふしぎ物語ー人と漆の12000年史ー」「1968年ー無数の問いの噴出の時代ー」等

## 今後の展望

国内外の大学等研究機関と連携して実施したネットワーク構築事業を発展させ、日本の歴史と文化に関する研究資源の共同利用化を通じて総合資料学を創成するとともに、研究の可視化・高度化を推進する。

# 人間文化研究機構 国文学研究資料館

## 概要

### ◆目的

国文学に関する文献  
その他の資料の調査  
研究、収集、整理及び保存と活用

### ◆所在地

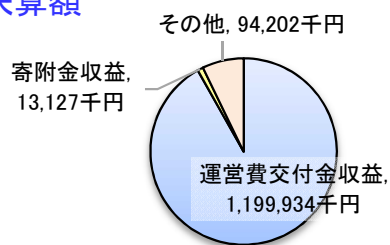
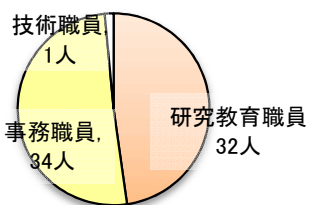
東京都立川市

### ◆設置

S47.5 国文学研究資料館 設置  
H16.4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構

### ◆職員数 (H29.5.1現在)

### ◆決算額



### ◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	大学共同利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	公的機関	外国機関	その他
研究者(人)	237	53	5	5	106	13	15	29	11
機関数	131	20	3	5	57	12	10	24	0

### ◆公募型共同研究実施件数

1件(新規)、13件(継続)

### ◆高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数

6本

### ◆関連学会数

79学会(うち、24学会に役員在籍者)

・日本近世文学会、中世文学会 等

### ◆締結している学術交流協定

15件

・コレージュ・ド・フランス日本学高等研究所 等

※注釈がない限り数値は平成28年度実績

## 中核拠点としての機能

日本文学研究の中核拠点として、創設以来40年にわたって培ってきた日本の古典籍に関する資料研究の蓄積を活かして、国内外の研究機関・研究者と連携を行い、大規模学術事業を推進し、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む。

## 国内の国文学研究・海外の日本文学研究を牽引する中核的研究拠点

「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」計画期間：平成26年度～平成35年度

当館が中心となり、国内外の大学等と連携し、古典籍30万点の画像化を行い、当館に既存の書誌データベースと統合して日本語の歴史的典籍データベースを作成し、その画像を用いた国際共同研究のネットワークを構築するものである。

### ■実施体制

古典籍共同研究事業センターを設置し、国私立大学20拠点並びに国外の研究機関と連携して本事業を推進する。



本計画のイメージ

平成29年度は、医学・理学・産業分野を中心とした画像作成を当館、拠点大学及び研究機関等において実施するとともに、多様な分野の研究者に開かれた先導的な共同研究を実施する。

### 共同研究

#### ・基幹研究(3研究課題)

研究の基盤となる日本文学及びその関連資料に関する基礎研究を進展させる共同研究

#### ・特定研究(4研究課題)

日本文学をより広い視野から進展させる課題に取り組む共同研究

※記載は平成29年度の状況

### 事業

・図書資料の閲覧 利用者数：約6,350人

・調査と収集 調査点数：約41万点  
マイクロフィルム等による収集点数：約20万点

・データベース提供(30タイトル)

日本古典籍総合目録：年間検索実績約62万件  
国文学論文目録：年間検索実績約73万件

※数値は平成28年度実績

## 今後の展望

「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画」を推進するとともに、日本文学及び関連資料の調査・研究及び収集・保存・公開等の事業を継続する。また、国内外の研究者・諸機関とも連携し、日本の文学と文化の特質を明らかにする先進的な共同研究を展開する。

# 人間文化研究機構 国立国語研究所

## 《 概要 》

### ◆目的

国語及び国民の言語生活並びに外国人に対する日本語教育に関する科学的な調査研究並びにこれに基づく資料の作成及び公表



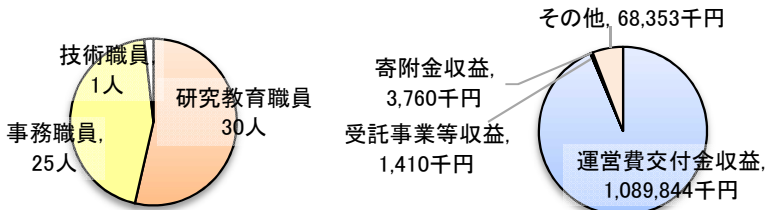
### ◆所在地

東京都立川市

### ◆設置

- S23.12 国立国語研究所 設置
- H13.4 独立行政法人国立国語研究所
- H21.10 大学共同利用機関法人人間文化研究機構

### ◆職員数 (H29.5.1現在) ◆決算額



### ◆共同研究者の受入状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	355	157	2	12	108	9	3	50	14
機関数	178	46	2	6	70	6	3	45	0

### ◆公募型共同研究実施件数

8件(新規)、0件(継続)

### ◆高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

10本

### ◆関連学会数

51学会(うち、12学会に役員在籍者)

・日本語学会、日本語教育学会、日本言語学会 等

### ◆締結している学術交流協定

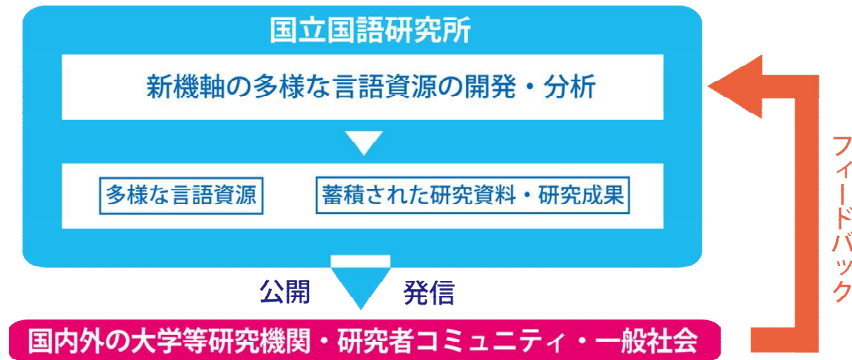
7件

・オックスフォード大学(英国)、中央研究院(台湾) 等

## 中核拠点としての機能

日本語学・言語学・日本語教育研究における国際的・中核的拠点として、研究の基礎となる**多様な言語資源**を開発し共同利用に供するとともに、それに基づく大規模な多角的・実証的共同研究を展開することによって、世界の諸言語の中で日本語が持つ特質や言語としての普遍性、日本語の多様性を総合的に解明する。そして、その研究成果・資源を一般社会及び学界に広く発信する。

《研究成果の発信と利活用の循環》



## 先端的な学術研究と社会とのかかわり

### 【消滅危機言語・方言】

2009年にユネスコが発表した、琉球語・アイヌ語などの消滅危機言語・方言を中心とする日本各地の言語・方言の調査研究を通して、**地域文化の継承や地域社会の活性化に貢献する。**

### 【コーパス】

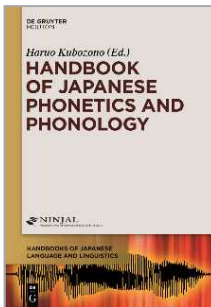
現代語・古典語、標準語・方言、書き言葉・話し言葉、日本語の非母語話者による日本語など、様々な日本語のコーパス(大量の言葉を電子化し、詳細な検索・分析を可能にしたもの)を構築・公開し、言語研究に加え、**情報処理産業(音声認識技術など)をはじめとした多方面に提供する。**

### 【日本語教育研究】

第二言語(外国語)としての日本語の学習・習得についての基礎的な研究を行い、**国内外の日本語教育を学術的に支援する。**

## 国際的研究協力

日本語及び日本語教育に関する研究の更なる国際化と学術的な発展を目的として、オックスフォード大学などの海外研究機関と連携している。また、言語学関係の出版社として世界をリードするDe Gruyter Moutonと研究成果の出版に関する包括的な協定を結んでおり、これに基づき日本語および日本語言語学の研究に関する包括的な英文ハンドブックHandbook of Japanese Language and Linguisticsシリーズ(全12巻。既刊5巻)を順次刊行している。



## 今後の展望

日本語の研究の深化に伴って狭く細分化された研究分野の壁を乗り越え、種々の研究領域を融合させることによって**新たな総合的日本語研究のモデル**を開拓するとともに、**日本語研究の国際化**を推進し、その研究成果を広く社会に発信・提供していく。

# 人間文化研究機構 国際日本文化研究センター

## 概要

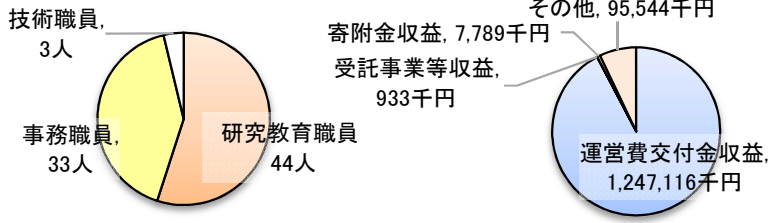
**目的**  
日本文化に関する国際的及び学際的な総合研究並びに国内外の日本研究者に対する研究協力

**所在地**  
京都府京都市



**設置**  
S62.5 国際日本文化研究センター 設置  
H16.4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構

## 職員数 (H29.5.1現在) 決算額



## 共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	580	160	14	35	214	19	23	74	41
機関数	251	39	7	18	93	15	20	57	2

## 公募型共同研究実施件数

- 3件(新規)、1件(継続)
- 高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数 8本
- 関連学会数 86学会(うち、25学会に役員在籍者)  
・国際比較文学会、日本宗教学会 等
- 締結している学術交流協定 4件  
ヴェネツィア・カ・フォスカリ大学(イタリア)、清華大学(中国)、ハーグ国立文書館、及びライデン大学(3者協定、オランダ) 等

※注釈がない限り数値は平成28年度実績

## 中核拠点としての機能

日本文化研究の国際的拠点として、国内外の大学等研究機関との連携・協働のもと、日本文化の基層をなす多様なソフトパワーに関する総合的研究を実施し、新しい日本像を創出する。



## 今後の展望

「大衆文化」研究をフラッグシップ・プロジェクトとして位置づけ、国内外の大学等研究機関との連携・協働体制の強化、並びに共同研究の再編等を推進し、併せて情報発信機能等の強化を目的とした組織改革を行い、大学共同利用機関としての機能強化、社会への貢献を促進する。

# 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所

## 概要

### ◆目的

地球環境学に関する  
総合的研究

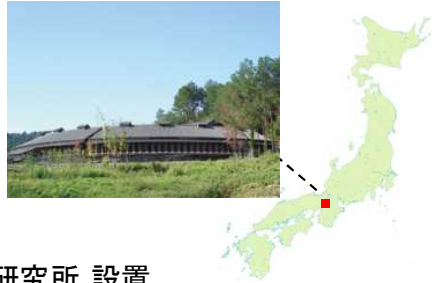
### ◆所在地

京都府京都市

### ◆設置

H13.4 総合地球環境学研究所 設置

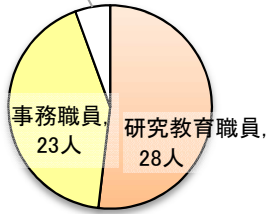
H16.4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構



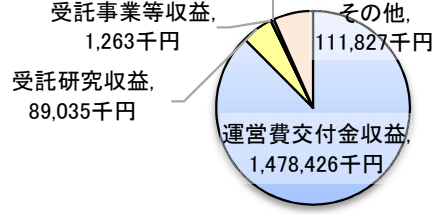
### ◆職員数 (H29.5.1現在)

### ◆決算額

技術職員, 3



寄附金収益, 8,511千円



### ◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立 大学	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
研究者 (人)	865	344	7	35	132	86	39	199	23
機関数	340	53	4	12	64	49	36	118	4

### ◆公募型共同研究実施件数

16件 (新規)、8件 (継続)

### ◆高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

3本

### ◆関連学会数

158学会 (うち、12学会に役員在籍者)

・日本生態学会、水文・水資源学会 等

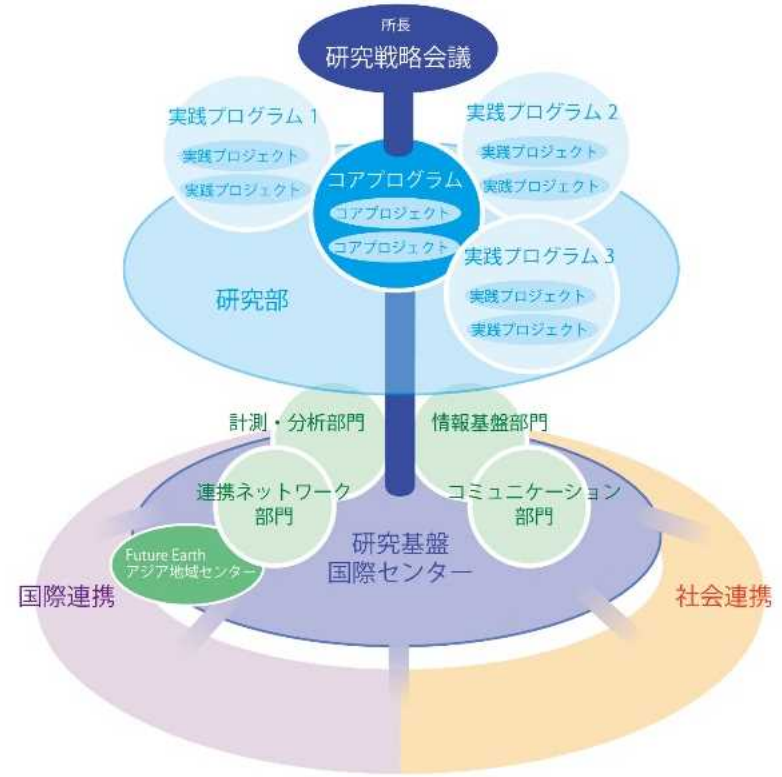
### ◆締結している学術交流協定

32件

・カリフォルニア大学バークレー校 (アメリカ)、国際応用システム分析研究所 (オーストリア)、北京大学 (中華人民共和国) インドネシア共和国泥炭復興庁 (インドネシア)

## 中核拠点としての機能

- 「アジアの多様な自然・文化複合に基づく未来可能社会の創発」の実現に向けて、3つの課題からなる「実践プログラム」と「コアプログラム」により、公募型の国際共同研究を実施。
- 研究基盤国際センターは、プログラムと密接に連携し、同位体やDNA等の先端の実験設備の提供、地球環境情報の蓄積と活用、国際的なネットワークの構築等を推進し、地球環境研究に取り組む大学等研究機関、研究者コミュニティ、さらには地域コミュニティなど広く社会へ貢献。



## 実践プログラム

- 環境変動に柔軟に対処しうる社会への転換
- 多様な資源の公正な利用と管理
- 豊かさの向上を実現する生活圏の構築

人びとの意識・価値観や社会の具体的なあり方の転換などの選択肢を社会における協働実践を通じて構築・提示



## コアプログラム

社会との協働による地球環境問題解決のための理論・方法論の確立

実践プログラムにおける共通課題等を抽出し、課題解決型地球環境研究に真に有効となる理論・方法論を確立

## 今後の展望

研究プロジェクト方式を中心とした地球環境問題の学際的な実態解明と、科学と社会の連携による超学際的研究の推進により、「総合地球環境学」という新たな学問領域の発展に貢献するとともに、地球環境問題の解明と地球未来可能性に向けた提言を世界に向けて発信する。

# 人間文化研究機構 国立民族学博物館

## 概要

### 目的

民族学に関する調査研究並びに世界の諸民族に関する資料の収集、保管及び公衆への供覧



### 所在地

大阪府吹田市

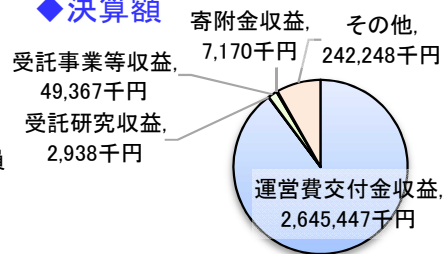
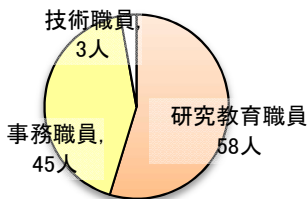
### 設置

S49.6 国立民族学博物館 設置

H16.4 大学共同利用機関法人人間文化研究機構

### 職員数 (H29.5.1現在)

### 決算額



### 共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者 (人)	515	214	13	16	170	33	16	31	22
機関数	227	46	4	10	88	31	11	29	8

### 公募型共同研究実施件数

10件 (新規)、27件 (継続)

### 高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数

29本

### 関連学会数

115学会 (うち、22学会に役員在籍者)

・日本文化人類学会、民族芸術学会、日本アフリカ学会 等

### 締結している学術交流協定

21件

・クンストカメラ (ロシア)、国立博物館 (フィリピン)、エジンバラ大学 (英国)、ブリティッシュコロンビア大学人類学博物館 (カナダ)、国立サン・マルコス大学 (ペルー) 等

### 入館者数

246,505人 (1日平均803人)

## 中核拠点としての機能

国立民族学博物館は、文化人類学・民族学及びその関連分野の調査研究を行うとともに、世界の諸民族に関する資料を収集・保管し、公開することを目的とする。また、当該分野の共同研究・共同利用の世界的な研究拠点、文化資源と研究情報の国際的集積センター、ならびに博物館機能を活かした大学や一般社会への貢献の役割を担っている。

### 博物館機能をもつ、文化人類学・民族学及びその関連分野の世界的研究拠点

- 世界第1級規模の博物館を備えた、世界で唯一の文化人類学・民族学の研究所
- 大学共同利用機能・大学院教育機能を有した世界で唯一の民族学博物館



### 国際的研究ネットワークのハブとしての共同研究拠点

- 共同研究の公募と外部研究者の受け入れの積極的推進 (平成28年度37件中、公募19件 [うち若手研究者=4件]、特別客員教員によるもの1件)
- 館長リーダーシップによる研究成果公開プログラムや外部資金の活用によって国内外でシンポジウム等を開催 (平成28年度7件)
- 学術協定を締結し、国際共同研究を推進 (現在12カ国地域・18機関と締結)
- フォーラム型情報ミュージアムの構築によって、文化の担い手であるソースコミュニティと研究者、そして地域社会の結節点となることで、共同研究・共同利用による文化資源情報の充実と人類の共有財産化を推進

### 人類の文化資源と研究情報の国際的集積センター

- フィールドワークに基づく研究成果の公表として常設展示、特別展 (年2回)、企画展 (随時)
- 海外の有名な文化人類学の研究機関・博物館である英国・ケンブリッジ大学、フランス・ケ・ブランリー博物館、米国・スミソニアン博物館等に匹敵する資料量を所蔵
- 世界有数の民族学資料 (約34万点)、映像資料 (約7万点) の収集と整理・公開 (平成28年度実績)
- 図書資料 (約67万点) や文化人類学・民族学史上重要な研究者のアーカイブの整理・公開 (平成28年度実績)
- 文化人類学・民族学及び関連諸分野のデータベース (平成28年度45件) の整理・公開

### 博物館機能を活かした研究成果の発信、大学・社会への貢献

- 世界の博物館関係者を対象とした「博物館研修コース」(JICAとの共同事業) →世界で唯一の総合的博物館学の研修コース [1997~]
- 情報統合型メディア展示の構築によって、大学の研究・教育の場での展示の利用



## 今後の展望

現代世界の多文化的状況及び文化資源等に関する共同研究を推進し、その成果を国内外に発信するとともに中核拠点としての性格の強化 (国内と国外の共同研究の結節点) とさらなる国際化をさらに進展させる。

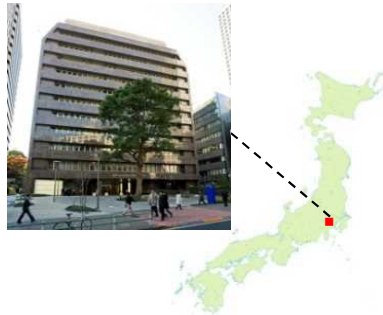


# 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

## 概要

### ◆目的

天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学その他の自然科学に関する研究の推進



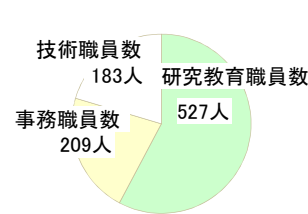
### ◆所在地

東京都港区

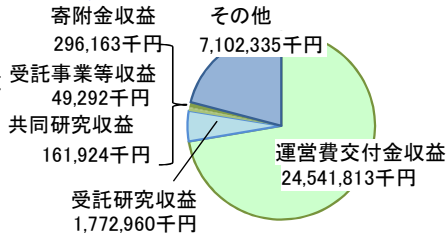
### ◆設置

H16.4.1

### ◆職員数 (H29.5.1現在)



### ◆決算額



### ◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	11,759	4,712	1,007	281	1,009	529	56	4,134	31
機関数	793	78	13	21	124	74	40	437	6

### ◆公募型共同研究実施件数

2,205件(新規)、549件(継続)

### ◆関連学会数

127件(うち、44学会に役員在籍者)

### ◆締結している学術交流協定

104件(うち、機構が締結している学術交流協定: 9件)

・欧州分子生物学研究所 等

## 自然科学研究機構の理念

自然科学研究機構は、宇宙、物質、エネルギー、生命など広範な自然科学の探求を担った大学共同利用機関法人である。国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所の5研究機関から構成され、全国の国公私立大学等の研究者とともに、分野を超えて重要な課題の先導的研究の推進に取り組んでいる。また、未来の学問分野を切り拓いていく研究者コミュニティの中核拠点として、自然への理解を一層深め、豊かで持続的な人類社会構築への貢献を目指す。

## 研究者コミュニティの中核拠点としての機構の活動

### ○新分野の創成

機構直轄の新分野創成センターにおいて、ブレインサイエンス研究分野及びイメージサイエンス研究分野の進展を図り、さらに、両分野を融合発展させた「次世代生命科学センター(仮称)」の平成30年度創設を目指す。また、新分野探査室において、恒常的な新分野の萌芽促進(次世代の新分野となり得る研究活動の探査及びその初期的研究成果の評価、IRに基づく研究動向調査)を行う。

平成27年度には宇宙における生命研究分野を発展させ、機構直轄の国際的共同研究拠点として「アストロバイオロジーセンター」を設置しており、第一線の外国人研究者の招へい、若手研究者の海外派遣等に取り組むとともに、大学等と連携して当該分野の国際的研究拠点の形成を推進している。

### ○分野融合型共同利用・共同研究基盤の形成

分野の垣根を取り払い、異分野融合・新分野創成に繋がる共同利用・共同研究の新たな実施体制を構築する。このため、「自然科学共同利用・共同研究システム(NOUS)」を導入し、機構一体で実施体制を整備している。また、本システムにより、共同利用・共同研究の成果内容・水準を把握し、大学の機能強化への貢献の可視化を目指す。

### ○大学との連携による自然科学研究拠点の形成・強化

大学共同利用機関法人として大学との組織間連携を一層強化するため、「自然科学大学間連携推進機構(NICA)」を大学の学長・研究担当理事と協力して構築し、研究の一層の推進を図るとともに、我が国の大学の研究力強化に貢献する。

### ○自然科学研究における機関間連携ネットワークによる国際拠点形成

機構の5機関の研究水準の維持・発展のため、国内外の大学等との連携による共同研究を実施するとともに、新たな学問分野の開拓も視野に入れて創造的研究活動を推進する。国際的にも評価される機関間連携ネットワークを構築し、国際的共同利用・共同研究拠点の形成を推進する。



自然科学大学間連携推進機構(NICA)第1回協議会の様子。12大学の賛同を得て、当該枠組みの創設を実現した。

## 今後の展望

機構の各機関の我が国における各研究分野のナショナルセンターとしての役割を踏まえ、国際的先端研究を推進するとともに、共同利用・共同研究の機能の充実等を図り、分野の垣根を越えた新領域の開拓をこれまで以上に推進し、さらに、我が国の大学の研究力強化への貢献と可視化を進め、21世紀に相応しい新しい学問の創造と社会への貢献を推進する。

# 自然科学研究機構が設置する大学共同利用機関

## 国立天文台



アルマ望遠鏡

### ◆目的

天文学及びこれに関連する分野の研究、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務

### ◆所在地

東京都三鷹市

### 《中核拠点としての活動》

○我が国の天文学研究の中核拠点として、以下を推進

- ・個々の大学では保有できない大型観測装置（すばる望遠鏡・アルマ望遠鏡など）の建設・運用、共同利用
- ・複数大学の大学院生を受け入れて、先端研究分野で幅広い研究指導を実施

### 《代表的な共同利用・共同研究》

- すばる望遠鏡により、最遠方の初期宇宙観測で世界をリード。また、木星質量の系外惑星を世界に先駆けて直接観測
- アルマ望遠鏡により、宇宙誕生最初期の銀河の姿や多様な惑星の形成の現場を、高解像度で初めて撮像
- 国内外の電波望遠鏡を結合したVLBI観測網を運用し、銀河系や巨大ブラックホールの研究を推進
- スーパーコンピュータを用いたシミュレーションによって、土星の環の起源や超高輝度X線パルサーの正体などを解明

## 核融合科学研究所



大型ヘリカル装置（LHD）鳥瞰図

### ◆目的

核融合科学に関する総合研究

### ◆所在地

岐阜県土岐市

### 《中核拠点としての活動》

- 我が国の核融合科学の中核的研究拠点として、以下を推進
  - ・世界最大級の大型ヘリカル装置、スーパーコンピュータ、大規模炉工学実験施設を用いた世界の大学・研究機関との共同研究
  - ・大学院生、若手研究者への教育
  - ・研究者コミュニティからの意見集約
  - ・国際連携研究

### 《代表的な共同利用・共同研究》

- 数千万度のプラズマの1時間保持、1億度を超えるイオン温度の達成等、世界に例を見ない高性能プラズマの生成に成功
- プラズマ粒子の振る舞いや材料との相互作用などの複雑な物理を多段階シミュレーションにより解明
- 大学附置研・センターと双方向に研究を展開し、全国の研究者が参加する「双方向型共同研究」を実施
- 海外の大学・研究機関と学術協定を締結（25件）し、国際共同研究を推進

## 基礎生物学研究所



世界最大の分光照射施設「大型スペクトログラフ」

### ◆目的

基礎生物学に関する総合研究

### ◆所在地

愛知県岡崎市

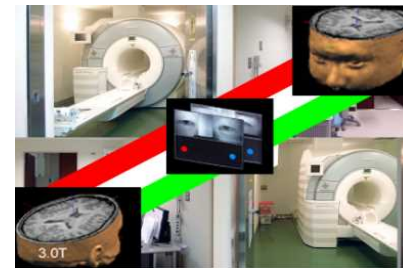
### 《中核拠点としての活動》

- 基礎生物学分野における国際的な中核拠点として、国内外の研究者との共同利用・共同研究を推進
- 基礎生物学分野の新研究領域を開拓し、国際的な発展を牽引
- 大学院教育等により、次世代を担う研究者を育成

### 《代表的な共同利用・共同研究》

- 世界最大の分光照射施設「大型スペクトログラフ」を用いた生物の光環境応答研究
- 光シート顕微鏡(DSLM)に代表される最先端イメージング技術や、生物画像解析に関する新手法開発および科研費課題を支援する先端イメージング支援プラットフォーム(ABIS)
- 次世代シーケンサーや質量分析計を活用したトランスクリプト解析
- 欧州分子生物学研究所(EMBL)及びテキサス生命科学研究所(TLL)との国際共同研究
- 災害に強い生命科学の実現を目指し、研究途上の生物遺伝資源を研究者から預かり保管する大学連携イメージングプラットフォーム(IIBP)

## 生理学研究所



ヒト-ヒト間コミュニケーション時の脳機能を可視化する同時計測用機能的MRI装置

### ◆目的

生理学に関する総合研究

### ◆所在地

愛知県岡崎市

### 《中核拠点としての活動》

- 人体基礎生理学分野・脳生理学分野の幅広い共同利用実験・共同研究を推進し、生命科学イメージングセンターの役割を果たす
- 異分野連携などによる新研究領域を開拓、国際連携研究を推進
- 大学院教育等で次世代研究者育成

### 《代表的な共同利用・共同研究》

- 最高性能機器による共同利用実験
  - ・生物専用の超高压電子顕微鏡
  - ・3D再構成用走査型電子顕微鏡
  - ・生きた脳の微細形態と活動が観察可能な2光子励起レーザー顕微鏡
  - ・脳研究に特化した全頭型脳磁計
  - ・2台同時計測用の機能的MRI装置
  - ・超高磁場(7テスラ)MRI装置
- 実験用ニホンザル供給
- 遺伝子改変げっ歯類、遺伝子導入用ウイルスベクター開発・供給
- 新分野開拓のため、研究会等を開催、研究動向調査
- 共同利用に関する相談窓口の設置

## 分子科学研究所



放射光施設(UVSOR)における共同利用

### ◆目的

分子の構造、機能等に関する実験的及びこれに関連する理論的研究

### ◆所在地

愛知県岡崎市

### 《中核拠点としての活動》

- 化学・物理・生命科学の融合領域である分子科学の国際頭脳循環拠点として大学等と連携し、持続可能な社会の実現のための基礎となる新分野の創成と発展に貢献

### 《代表的な共同利用・共同研究》

- 比較的弱い電圧でも電子相転移を起こすことができる有機物のモット絶縁体を用いて電気二重層を利用したモット転移トランジスタを作製し、両極性動作に成功
- 理論的に予測されていたトポロジカル近藤絶縁体の特異な2次元電子状態を発見
- 原子レベルで動作する全く新しい量子シミュレーターを開発に成功
- ナノテクノロジープラットフォームや大学連携研究設備ネットワークを通じた、先端的構造機能物性評価、ものづくり・材料合成を推進

# 自然科学研究機構 国立天文台

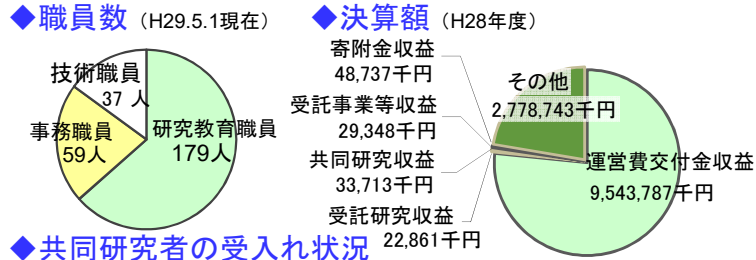
## 概要



◆目的  
天文学及びこれに関連する分野の研究、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務

◆所在地  
東京都三鷹市

◆設置  
S63.7 国立天文台 設置  
H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構



### ◆共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	6,008	1,126	711	45	136	126	6	3,857	1
機関数	433	37	5	4	33	15	3	335	1

◆公募型共同研究実施件数  
883件(新規)、114件(継続)  
◆高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数  
711(247)本

※( )内はすばる、アルマによる共同利用の成果を用いて台外者のみのグループが執筆し、学会誌等に掲載された論文数

◆関連学会数  
10学会(うち、2学会に役員が在籍)  
・日本天文学会、日本測地学会、日本惑星科学会 等

◆締結している学術交流協定  
43件(うち、我が国を代表する形で海外のCOEと締結している協定: 11件)

## 中核拠点としての機能

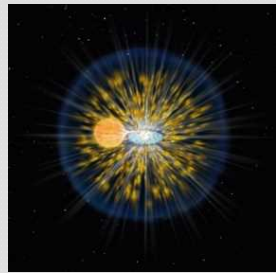
我々が住む地球も含めた宇宙は、138億年前に誕生し、現在の姿となっている。近年の観測研究の発展により、宇宙における通常の物質は4%しかなく、96%は正体不明の謎の物質であることがわかってきた。天文学研究は、このような宇宙の構造を知ることを通して、地球や人類の成り立ちに迫る研究である。

国立天文台は、我が国の天文学研究の中核拠点であり、天文学研究を自ら行うとともに、個々の大学では保有できない大型観測装置(野辺山45m電波望遠鏡、すばる望遠鏡、アルマ望遠鏡など)を建設し、共同利用装置として全国の関連研究者に提供している。また、国内の大学・研究機関が保有する光学望遠鏡、電波望遠鏡が協力して研究を進める大学間連携プロジェクトの中心機関である。さらに、大学院生を受け入れて幅広い研究指導も行っている。

## ○世界トップクラスの観測成果例



(左画像) アルマ望遠鏡を使って、131億光年かなたの銀河から、電離した酸素ガスを初めて検出した。これは観測史上最遠方の酸素の発見である。酸素ガスは多数の若くて巨大な星によって電離されていると考えられ、この発見は謎に包まれている「宇宙再電離」を探る重要な手がかりになる。(平成28年6月)



(右画像) 2013年8月の新星爆発をすばる望遠鏡で観測し、リチウムがこの新星で大量に生成されていることを突き止めた。リチウムを生成・放出している天体が直接的に観測されたのは初めて。新星爆発が現在の宇宙におけるリチウムの主要な起源であることが明らかになり、宇宙の物質進化の理解が大きく進むことが期待される。(平成27年2月)

## ○すばる望遠鏡(ハワイ島 マウナケア山)



マウナケア山頂(標高4,200m)のすばる望遠鏡



すばる望遠鏡本体

晴天率が高く、大気による揺らぎが少ないマウナケア山頂4,200mの高地に設置。一枚鏡としては世界最大級の口径8.2mの反射鏡を有する光学望遠鏡。大気による像の揺らぎを打ち消す補償光学装置及び超広視野主焦点カメラ(HSC)の開発により、ハッブル宇宙望遠鏡をしのぐ高解像度、高精度の画像を得ることができる。

## 今後の展望

全国の研究者と共同してすばる望遠鏡やアルマ望遠鏡などを活用し、さらに口径30メートルに及ぶ「TMT (Thirty Meter Telescope)」を建設して、宇宙の96%を占める正体不明の謎の物質(ダークエネルギー等)の調査、生命が存在する惑星の探査などを行い、宇宙の謎の解明を進める。

## ○アルマ望遠鏡(チリ アタカマ高原)

※アルマ(ALMA: Atacama Large Millimeter Submillimeter Array)



日本が作成を担当したアタカマコンパクトアレイ(モリタアレイ)

電波は大気中の水蒸気に吸収されるため、標高が高く乾燥した場所が観測の最適地。この条件を満たす、アタカマ砂漠(標高5,000m)に建設した電波望遠鏡(日米欧の国際協力により建設)。多数の電波望遠鏡を広範囲に配置することで高い解像度と感度を得て、より遠くの天体をより詳しく観測する。

※注釈がない限り数値は平成28年度実績

# 自然科学研究機構 核融合科学研究所

## 概要

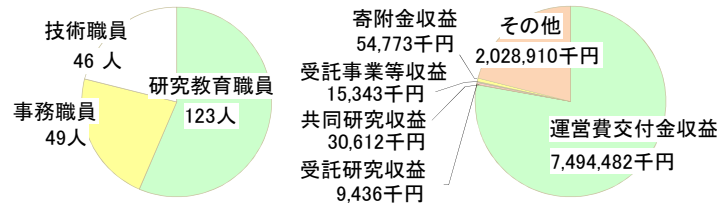


◆ **目的**  
核融合科学に関する総合研究

◆ **所在地**  
岐阜県土岐市

◆ **設置**  
H元.5 核融合科学研究所 設置  
H10.4 大型ヘリカル装置実験開始  
H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ **職員数** (H29.5.1現在) ◆ **決算額** (H28年度)



## ◆ 共同研究者の受入れ状況

	計	国立大学	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
研究者(人)	1,491	891	40	38	148	200	35	116	23
機関数	237	57	9	11	45	42	24	49	0

## ◆ 公募型共同研究実施件数

321件(新規)、287件(継続)

## ◆ 高いインパクトを持つ雑誌等掲載論文数

90本

## ◆ 関連学会数

29学会(うち、4学会に役員在籍者)

## ◆ 締結している学術交流協定

25件(うち、我が国を代表する形で海外のCOEと締結している協定: 25件)

## 中核拠点としての機能

核融合エネルギーはエネルギー環境問題の解決に大きく寄与することが期待される。核融合には1億度以上の状態(プラズマ)の理解と制御が必要となる。核融合科学の中核的な研究拠点として、世界最大級の大型ヘリカル装置、スーパーコンピュータ、大規模炉工学実験施設を用いて世界の大学・研究機関との共同研究、大学院生・若手研究者への教育、研究者コミュニティの意見の集約を行い、国際連携研究を推進している。さらに研究成果の体系化等の機能も保有している。

## 国際的な動向と我が国独自のアイデアに基づくヘリカル方式の意義

- ITER(国際熱核融合実験炉)計画が、世界7極の国際協力の元、仏で進行中。実験炉の建設・運転を通じて、300~500秒の核融合燃焼の実証を目的としている。  
※ITER: International Thermonuclear Experimental Reactor
- ヘリカル方式は定常性(長時間運転が可能)と安定性等で、ITERに採用されているトカマク方式にない長所があり、トカマク方式との異同の理解を通じて環状プラズマの総合理解を進め、核融合エネルギーの早期実現に貢献。
- JT-60SA(量研機構)が稼働するまでの約3年間、国内には同規模の大型実験装置が不在となるため、核融合研究の推進には大型ヘリカル装置計画が不可欠。

## 核融合科学を他分野に発展させる学術拠点

- 天文学、材料科学等、他分野との研究連携の中核拠点としても活動。
- 約1,500人の研究者と大学院生が本研究所の共同研究に参加。

## 双方向型共同研究

- 核融合研を中心に日本の大学が達成すべき研究課題を集約し、核融合研と大学附属研・センターがこれを分担して、全国の研究者による共同研究を実施。
- 弾力的な予算配分により、これまで一機関では導入不可能であった、大規模実験装置の製作等に大きく寄与。

## 産業界への波及効果

- 低コストの陶磁器焼成、アスベストの無害化等、多くの技術のスピノフを達成。

## 今後の展望

- 大型ヘリカル装置で生成される高温高密度プラズマの超高性能化を重水素実験などで目指すとともに、シミュレーション研究、炉工学研究を推進して核融合炉設計に必要な学術体系基盤を確立する。さらに、核融合発電炉を目指した工学研究者コミュニティの中核拠点としての研究機能を高め、将来の核融合発電の早期実現につなげる。

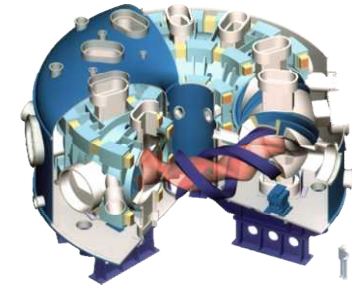


◆ 大型ヘリカル装置内部の真空容器、体積30立方メートル、温度1億度以上のプラズマを閉じ込める

◆ 世界最高性能を更新、近年、急速にプラズマ性能が向上。目標のイオン温度1億度を達成し、さらなる高温・高密度・長時間運転のための超高性能化を計画

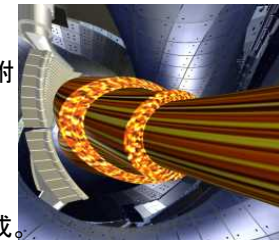
## 大型ヘリカル装置

LHD: Large Helical Device



核融合発電に向けた高温・高密度プラズマの生成・閉じ込めの実験を行う装置。

核融合発電の実用化には、高温・高密度プラズマの定常的な維持が必要。大型ヘリカル装置計画は、我が国独自の磁場方式で、核融合炉を見通すことが可能な超高性能プラズマの実現と、それを支える学術研究を推進する。核融合装置として世界最大の超伝導電磁石を有し、世界最高の定常運転性能を持つ。



◆ 大型ヘリカル装置のプラズマ中の乱流をスーパーコンピュータを用いてシミュレート(予測研究)

