

大学共同利用機関法人の現状について

文部科学省研究振興局

目 次

大学共同利用機関の制度等について

- 大学共同利用機関法人について
- 大学共同利用機関について
- 大学共同利用機関の構成
- 大学共同利用機関法人と国立大学法人、独立行政法人の比較
- 大学共同利用機関と共同利用・共同研究拠点の研究施設の比較

大学共同利用機関の取組について

- 共同研究の実施状況
- 近年の研究成果事例
- 学術国際協定の締結状況
- 機構長のリーダーシップによる戦略的・重点的な資源配分
- 機構の一体的な運営に関する取組例
- 大学共同利用機関における機構を越えた連携について

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

(基本的に国立大学法人と同じ)

○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、あらかじめ各機構(法人)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」が大学評価・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(半数以上)
- ・役割: 経営に関する重要事項を審議

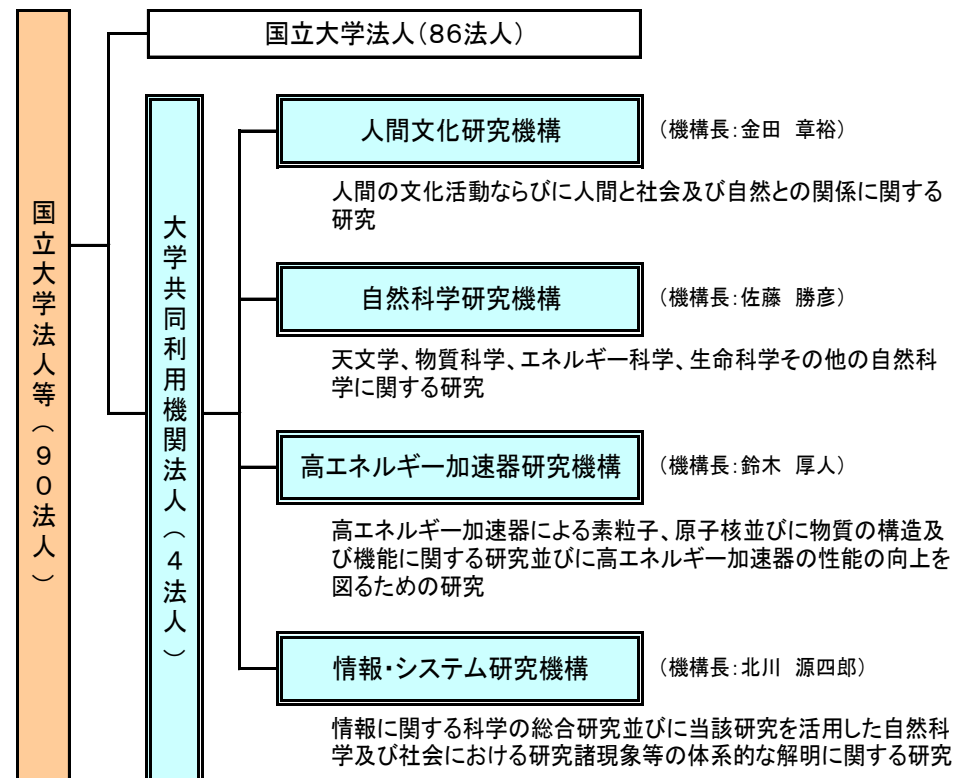
《教育研究評議会》

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

○研究に対する国の関与

- ・真理の探究を目指し、未知の領域を開拓するという性格上、個々の研究者の自主的な発意に負うところが大きく、研究者の発意に先立ち、国が予め目標を設定する手法は不適切であることから、研究者の自主性、自発性を尊重している

各大学共同利用機関法人と研究分野



大学共同利用機関について

基本的位置付け

- 個々の大学に属さない「大学の共同利用の研究所」(国立大学法人法により設置された大学と等質の学術研究機関)。
- 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独自のシステム。
- 各分野の研究者コミュニティの強い要望により、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。

組織的特性

- 関連分野の外部研究者が半数以上である運営会議が、人事も含めた運営全般に関与
- 常に「研究者コミュニティ全体にとって最適な研究所」であることを求められる存在(自発的改革がビルトインされた組織)
- 共同研究を行うに相応しい、流動的な教員組織(大規模な客員教員・研究員枠、准教授までは任期制、内部昇格禁止等)

具体的取組内容

- ① 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無償で提供。
- ② 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。
- ③ 全国の大学に対する技術移転(装置開発支援、実験技術研修の開催)。
- ④ 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)。
- ⑤ 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。
- ⑥ 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。)

施設・設備、学術資料等の例

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



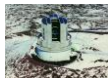
- 大型ヘリカル装置(LHD)
【自然科学研究機構核融合科学研究所】



- 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】



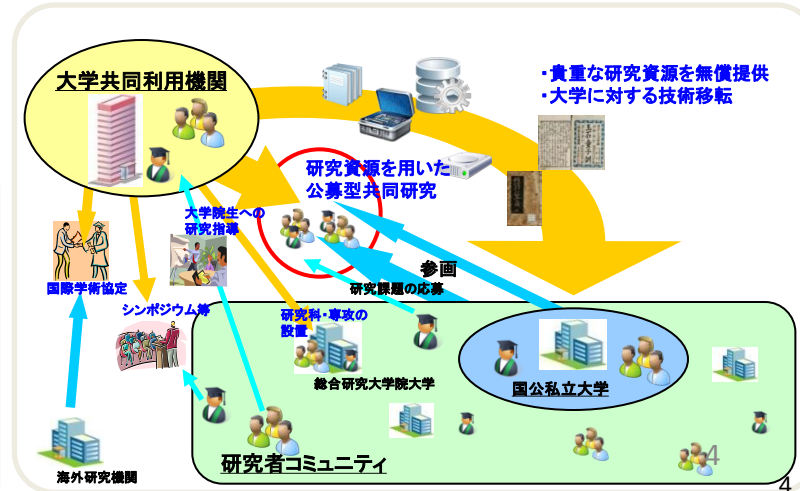
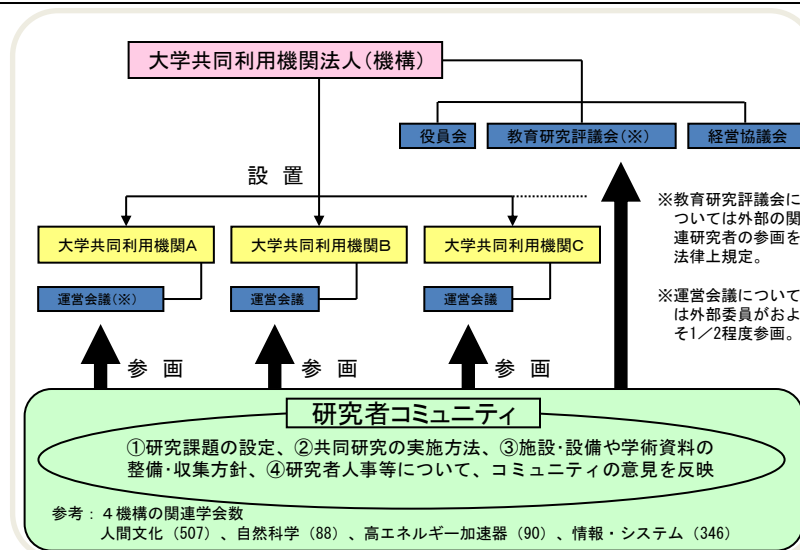
- 大型光学赤外線望遠鏡「すばる」
【自然科学研究機構国立天文台】



- 極端紫外光実験施設(UVSOR)
【自然科学研究機構分子科学研究所】



- 文献資料 調査・収集件数
マイクロフィルム: 47,701リール
紙焼写真: 86,308冊
史料: 473件(約50万点)
写本・版本: 49,481冊
【人間文化研究機構国文学研究資料館】



大学共同利用機関の構成

①人間文化研究機構（機構長:金田 章裕）

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:佐藤 勝彦）

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:鈴木 厚人）

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:北川 源四郎）

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 5

大学共同利用機関法人と国立大学法人、独立行政法人の比較

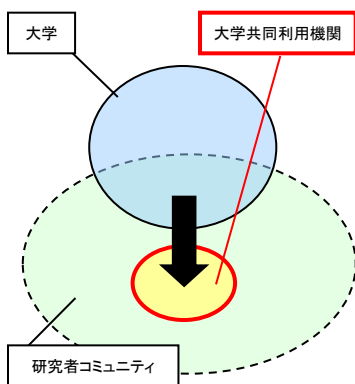
	大学共同利用機関法人	国立大学法人	独立行政法人
根拠法令	○国立大学法人法 ○各法人は法別表に規定 ○法人が設置する大学共同利用機関は省令に規定	○国立大学法人法 ○法人及び法人が設置する国立大学は法別表に規定	○独立行政法人通則法 ○各独立行政法人は個別法に規定
配慮事項	○国は、業務運営における自主性への配慮に加え、国立大学における教育研究の特性（自主性、自律性、専門性、長期性）に常に配慮しなければならない（国立大学法人法第3条）		○国は、法人の業務運営における自主性に配慮しなければならない（独立行政法人通則法第3条）
長の任命	○機構長（学長）を法人の長とする ○機構長（学長）は、「機構長（学長）選考会議」の選考に基づき文部科学大臣が任命		○主務大臣が法人の長を任命
中期目標	○中期目標は、文部科学大臣が、あらかじめ各機構（法人）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		○主務大臣が中期目標を策定・指示 ○中期目標期間は3～5年
評価	○「国立大学法人評価委員会」が大学評価・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		○各府省に置かれる「独立行政法人評価委員会」が評価を実施
運営組織	○基本的な運営組織は法定（各機構（大学）共通） 《役員会》 ・構成員：機構長（学長）、理事（学外者含む） ・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：学内代表者と学外有識者（半数以上） ・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：教育研究に関する学内代表者と学外有識者（機構のみ） ・役割：教育研究に関する重要事項を審議		○法人の組織・運営・管理は、役員以外は、原則として各法人の裁量
研究内容の性格	○新しい法則や原理の発見、分析や総合の方法論の確立、新しい技術や知識の体系化、先端的な学問領域の開拓など、研究者の自由闊達な発想と研究意欲を源泉として真理の探究を目指すもの		○公共の福祉など市場の原理になじまない分野や食料、エネルギー、資源確保等の政策遂行に必要な研究開発、高リスク、高コストで民間では対応し難い分野の研究開発、新たな技術の創出を目指した研究開発や技術的課題の解決のために基礎に立ち返った研究開発など、所管省庁の行政目的の下、社会経済の要請等に基づく課題の解決等を目指す研究を実施
研究に対する国の関与	○真理の探究を目指し、未知の領域を開拓するという性格上、個々の研究者の自主的な発意に負うところが大きく、研究者の発意に先立ち、国があらかじめ目標を設定する手法は不適切であることから、研究者の自主性、自発性を尊重する手法がとられている		○研究により何を達成するかについて、あらかじめ目標を明確にしておくことが重要であり、研究計画の立案等に先立ち、国において明確な目標を設定する手法がとられている ※ 研究者の発意に基づく研究もあるが、あくまで大枠の目標の下に実施されるもの

※ 「研究内容の性格」及び「研究に対する国の関与」における「独立行政法人」は、研究開発を行う独立行政法人について記載

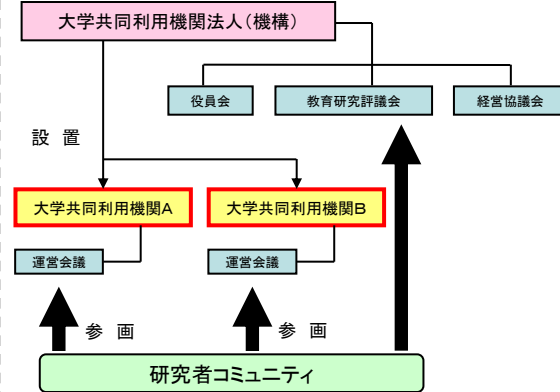
大学共同利用機関と共同利用・共同研究拠点の研究施設の比較

大学共同利用機関

【イメージ図】



【運営組織図】



【設置根拠等】

- 大学共同利用機関法人については、国立大学法人法に名称及び対象分野等を規定。
- 大学共同利用機関については、国立大学法人法施行規則に名称及び目的を規定。

【運営組織】

- (役員会)**
○国立大学法人法に定められた重要事項その他役員会で定める重要事項を審議
- (経営協議会)**
○国立大学法人法に定められた法人の経営に関する重要事項を審議(委員は、機構外有識者が2分の1以上でなければならないことを法律上規定)
- (教育研究評議会)**
○国立大学法人法に定められた大学共同利用機関の教育研究に関する重要事項を審議(評議員には、外部研究者を必ず含めることを法律上規定)
- (運営会議)**
○法人の運営会議規程等に定められた大学共同利用機関の運営に関する重要事項について、長の諮問に応じる。(委員の半数程度を外部研究者から任命)

【機関における意思決定プロセス】

- 大学共同利用機関で決定した事項を、機構の経営協議会、教育研究評議会及び役員会の審議を経て機構長が決定(大学共同利用機関の決定事項について、外部研究者が含まれる運営会議の意見が含まれるため、研究者コミュニティの意見を運営に反映)

【人事選考】

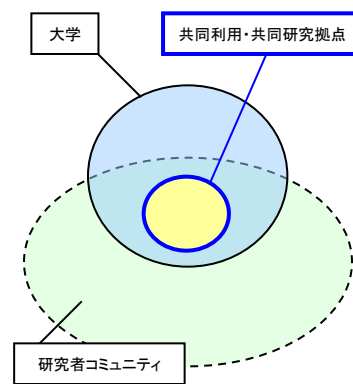
- 大学共同利用機関の長及び教員の人事については、運営会議の議を経て機構長が任命。

【国による財政措置】

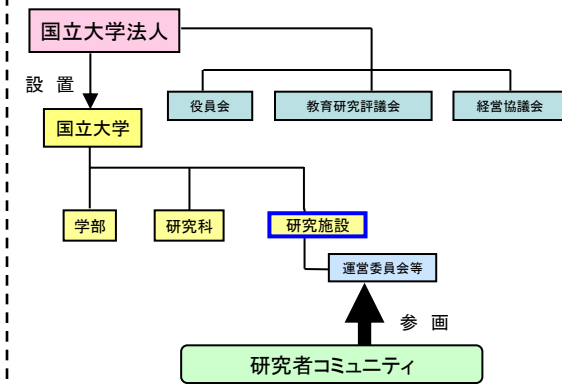
- 国立大学法人法第35条により準用する独立行政法人通則法第46条に基づき、国立大学法人運営費交付金等を措置。
- 共同利用・共同研究に係る経費は、国立大学法人運営費交付金大学共同利用機関経費及び特別経費等により措置。
- 学術研究の大型プロジェクトなどの特定の研究プロジェクトについては特別経費等により措置。

共同利用・共同研究拠点の研究施設(国立大学法人の場合)

【イメージ図】



【運営組織図】



【設置根拠等】

- 大学の研究施設全般については、学校教育法で各大学の判断による設置を可能としている。
- 共同利用・共同研究拠点となる研究施設については、学校教育法施行規則において文部科学大臣による認定制度を創設)

【運営組織】

- ※法人本体に置かれる役員会、経営協議会、教育研究評議会については同左。ただし、教育研究評議会の評議員に外部研究者を含めることは要件として規定されていない。

【運営委員会等】

- 共同利用・共同研究の実施に関する重要事項等について、長の諮問に応じる。(委員の半数程度を外部研究者から任命)

【研究施設における意思決定プロセス】

- 研究施設で決定した事項を、法人の経営協議会、教育研究評議会及び役員会の審議を経て学長が決定(拠点の決定事項について、外部研究者が含まれる運営委員会等の意見が含まれるため、研究者コミュニティの意見を運営に反映)

【人事選考】

- 研究施設の長及び教員の人事については、教授会等の議に基づき学長が任命。
- 一部の共同利用・共同研究拠点の研究施設では、教員の人事について運営委員会等の議を経ている。

【国による財政措置】

- 国立大学法人法第35条により準用する独立行政法人通則法第46条に基づき、国立大学法人運営費交付金等を措置。
- 共同利用・共同研究に係る経費は、国立大学法人運営費交付金及び特別経費等により措置。
- 学術研究の大型プロジェクトなどの特定の研究プロジェクトについては特別経費等により措置。

共同研究の実施状況

各大学共同利用機関が有する、大型の研究施設・設備や貴重な学術資料等を用いて共同研究を実施。
(参考) 平成24年度公募型共同研究の採択率73.0%(応募:4403件、採択:3214件)

共同研究課題数

[単位:件]

大学共同利用機関法人	平成17年度		平成18年度		平成19年度		平成20年度		平成21年度		平成22年度		平成23年度		平成24年度	
	うち公募型		うち公募型		うち公募型		うち公募型		うち公募型		うち公募型		うち公募型		うち公募型	
人間文化研究機構	-	58	133	16	149	11	149	50	171	48	178	65	194	76	198	71
機構本部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	15	-
国立歴史民俗博物館	-	25	29	0	47	0	42	1	42	1	38	2	31	3	35	3
国文学研究資料館	-	1	15	1	16	0	17	2	17	2	11	2	10	4	10	4
国立国語研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	23	0	37	6	40	8	39	7
国際日本文化研究センター	-	16	15	3	15	2	14	2	15	2	19	5	16	4	19	5
総合地球環境学研究所	-	5	32	6	24	3	30	30	28	28	30	30	28	28	25	23
国立民族学博物館	-	11	42	6	47	6	46	15	46	15	43	20	55	29	55	29
自然科学研究機構	-	1023	1222	1158	1898	1869	1982	1967	2042	2022	2253	1834	2061	1895	2281	2063
機構本部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	6
国立天文台	-	32	55	32	721	716	775	772	776	770	866	462	543	394	732	515
核融合科学研究所	-	389	446	435	441	427	443	443	465	465	558	558	587	587	582	582
基礎生物学研究所	-	66	64	59	76	66	68	68	71	71	104	104	164	164	171	171
生理学研究所	-	116	131	122	125	125	126	126	137	137	145	145	169	169	161	161
分子科学研究所	-	420	526	510	535	535	570	558	593	579	580	565	595	578	629	628
高エネルギー加速器研究機構	-	442	512	512	570	570	872	872	950	950	1000	1000	864	864	1063	1063
情報・システム研究機構	-	372	424	369	421	324	473	402	512	430	502	428	523	518	529	529
国立極地研究所	-	99	95	93	93	93	138	134	149	145	148	142	153	148	135	135
国立情報学研究所	-	60	74	65	106	30	90	29	103	30	101	41	79	79	89	89
統計数理研究所	-	124	131	122	128	120	144	138	159	154	143	135	174	174	186	186
国立遺伝学研究所	-	89	124	89	94	81	101	101	101	101	110	110	117	117	119	119
計	-	1895	2291	2055	3038	2774	3476	3291	3675	3450	3933	3327	3642	3353	4071	3726

※ 平成17年度における公募によらない公募型以外の共同研究の実施件数は未集計のため「-」表示。

※ 高エネルギー加速器研究機構は、機構全体の合計値を記載。

特色ある共同研究

日本語レキシコン(語彙)の総合的研究 【人間文化研究機構国立国語研究所】

和語・漢語・洋語・擬態語で複雑に構成された日本語レキシコン(語彙)が持つ世界的にもユニークな諸特性を、形態・意味・文法・音声に加えて歴史、方言、言語対照、言語習得など多角的な観点から理論的に明らかにする。

※44機関から75名の研究者が参加

ドイツ・マックスプランク 進化人類学研究所との研究協力による国際シンポジウム(2012年8月)



双方向型共同研究

【自然科学研究機構 核融合科学研究所】

特長のある核融合関連研究設備を持つ大学附属研究所・センターと核融合科学研究所との間で双方向性のあるネットワーク型共同研究を進めることで、核融合研究における重要課題を解決する。現在は6センターが参加。

※42機関から444名の研究者が参加



長基線ニュートリノ振動実験(T2K実験)

【高エネルギー加速器研究機構】

茨城県東海村にあるJ-PARCの大強度ニュートリノビームラインからニュートリノを岐阜県飛騨市神岡町のスーパーカミオカンデにむけて射出し、ニュートリノからの電子ニュートリノ出現現象の精密測定を行う。2012年、ニュートリノから電子ニュートリノへ変化する現象が3.2シグマ(99.92%)の確度で存在する証拠を世界に先駆けて捉えた。さらに、ニュートリノが消失する現象の精密測定において世界最高精度の結果を得た。

※58機関から約500名の研究者が参加



南極昭和基地大型大気レーダー計画

【情報・システム研究機構 国立極地研究所】

地球環境の重要観測拠点である南極昭和基地に、大気重力波の作用を正確に観測できる大型大気レーダーを導入して、世界に先駆けて南極大気を示す気候変動シグナルをとらえる計画。南極最大の大気レーダーとして観測を実施。

※17機関、約70名の研究者が参加



大型大気レーダー(PANSY)

近年の研究成果事例

地球環境学に関する総合的研究の推進

【人間文化研究機構(総合地球環境学研究所)】

- ・人間と自然との相互作用環を解明し、地球環境問題の解決に資する学問的「知」の構築を目指して、未来可能性のある地球環境を創出する。



伝統漁法の実演をまじえた収穫祭
(2013年6月、ラグナ州カランバ市にて)

○研究プロジェクト「東南アジアにおける持続可能な食料供給と健康リスク管理の流域設計」

東南アジア各国では、人口増加と都市化の進展、異常気象の影響などによって、食と健康のリスクの拡大が懸念されている。本プロジェクトでは、私たちの食卓がいかに身近な生態環境に支えられているのかを解明するための研究を行ってきた。研究成果はすでに地元に還元し、フィリピンのラグナ湖で古くから行われてきた伝統漁法を現代に復活させる実証実験を試み、政策立案にも貢献した。

大型光学赤外線望遠鏡「すばる」による天文学研究の推進

【自然科学研究機構(国立天文台)】

- ・単一鏡としては、世界最大級の口径8.2mを持ち、同クラスの望遠鏡の中で唯一、視野の非常に広い主焦点で観測可能な望遠鏡
- ・銀河誕生時の宇宙の姿を探り、太陽系外の惑星の謎に迫る。



○地球から170光年離れた重い恒星の周りを回る巨大なガス惑星を、高コントラストコロナグラフ撮像装置による直接撮像で発見した。

○地球から129.1億光年先にある、これまでに観測された中で最遠方の銀河を発見し、「宇宙の夜明け前」の時代の宇宙空間の電離状態を調査した。

○原始惑星系円盤の構造を世界で最も鮮明かつ詳細に撮影することに成功し、円盤内に小さな渦巻き状の構造が存在していることを発見した。

「Bファクトリー」による素粒子物理学研究の推進

【高エネルギー加速器研究機構】

- ・世界最高の衝突性能を誇る電子・陽電子衝突型加速器
- ・物質と反物質との性質の違い(CP対称性の破れ)を解明する。



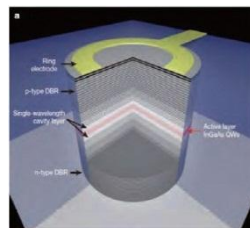
○反物質が消えた謎を解く鍵となる現象「CP対称性の破れ(粒子と反粒子の崩壊過程にズレが存在すること)」を実験的に証明し、小林・益川両博士の2008年ノーベル物理学賞受賞に貢献した。

○これまでの実験により、素粒子物理学における一般的な考え方である「標準理論」では説明が困難な現象を複数捉えており、加速器の高度化により、新たな物理法則の発見・解明を目指す。

量子情報処理研究の推進

【情報・システム研究機構(国立情報学研究所)】

- ・次世代のコンピュータ技術とされる量子コンピュータの実現に向けた研究
- ・量子力学の中心的概念である量子もつれを用いて、計測、標準、通信、情報処理技術の4つの分野で、わが国の独創的なアプローチに基づいて研究開発を行い、世界をリードする潮流を形成する。



○量子コンピュータや量子通信の実現に不可欠な任意の量子状態を保存する素子である量子メモリの動作原理の実証に成功し、超伝導磁束量子ビットとダイヤモンド格子中の量子ビット間で「量子もつれ」振動を世界で初めて制御した。

○大規模集積回路の消費電力を現在の100分の1以下にすることが可能な、光の代わりに励起子という粒子を活用するレーザーを開発した。

学術国際協定の締結状況

- 種々の学術協定等に基づき、我が国を代表して国際協力を推進する役割。
- 米欧2極に対し、第3極としてのアジアの学術を牽引する役割。

○ 平成24年度実績

大学共同利用機関法人	協定数 (件)	受入 (人)	派遣 (人)
人間文化研究機構	97	110	552
機構	7	4	17
国立歴史民俗博物館	11	29	39
国文学研究資料館	9	1	29
国立国語研究所	2	10	0
国際日本文化研究センター	1	0	0
総合地球環境学研究所	50	42	387
国立民族学博物館	17	24	80
自然科学研究機構	78	196	332
機構	6	5	3
国立天文台	33	100	97
核融合科学研究所	18	74	176
基礎生物学研究所	5	7	4
生理学研究所	9	5	43
分子科学研究所	7	5	9
高エネルギー加速器研究機構	106	609	304
情報・システム研究機構	118	211	77
機構	2	1	2
国立極地研究所	18	12	25
国立情報学研究所	80	185	31
統計数理研究所	18	13	19
国立遺伝学研究所	0	0	0
計	399	1,126	1,265

○ 主な協定内容

- ・ピアレビューにおける協力
- ・研究者の相互派遣
- ・留学生の受入
- ・博士号取得後の研修
- ・学術情報や資料の交換
- ・共同研究の実施
- ・国際シンポジウム、研究集会等の共同実施
- 等

○ 主な協定締結先

- ・人間文化研究機構：
 - 芸術・人文リサーチカウンスル(英)、フランス高等研究所(仏)、
 - 国際アジア研究所(蘭)、ミュンヘン国立民族学博物館(独)
- ・自然科学研究機構：
 - 欧州南天天文台、米国立科学財団(米)、台湾中央研究院(台)、
 - 欧州分子生物学研究所、ウズベキスタン国立大学、
 - プリンストン大学(米)
- ・高エネルギー加速器研究機構：
 - 高能物理研究所(中)、台湾放射光研究センター(台)、
 - フェルミ国立加速器研究所(米)、欧州合同原子核研究機関(瑞)、
 - 国立核物理研究所(伊)、ブドカ原子核研究所(露)、
 - ドイツ電子シンクロトロン研究所(独)、ポール・シェラー研究所(瑞)、
- ・情報・システム研究機構：
 - ノルウェー国極地研究所(ノ)、タスマニア大学(豪)、
 - チュラロンコン大学(泰)、北京大学(中)、
 - 中央研究員統計科学研究所(台)、中南大学(中)
 - 等

○ アジアとの関係の具体例

- 博物館学集中コース【国立民族学博物館】
JICAからの委託事業として、発展途上のキュレーターを対象とした集中コースを開催。
- GUAS-Subaru Asian Winter School【国立天文台】
東アジアの学生を対象として、すばる望遠鏡の観測データ解析実習を実施。
- アタカマリ波・サブミリ波干渉計(アルマ)計画【国立天文台】
チリ・アタカマ高地に日米欧が協力して建設中のアルマ望遠鏡では、日本が建設費の1/4を分担し、国立天文台が東アジアの代表機関として計画を牽引。

- 東南アジア素粒子物理スクール【高エネルギー加速器研究機構】
機構とマレーシア原子力庁、マラヤ大学の共同で、東南アジア地域の大学生・大学院生を対象にスクールを開催。
- 宇宙論素粒子弦理論に関するアジア冬の学校【高エネルギー加速器研究機構】
機構と総合研究大学院大学が連係し、インド・韓国・中国の関係機関とともに各国の大学院生を対象にスクールを開催。
- アジア極地研究フォーラム【国立極地研究所】
国立極地研究所が中心となり、アジア諸国の極地における共同研究活動の基盤の提供、アジア諸国の極地活動の国際極域社会への発信などについて、中国・韓国・インド・マレーシア等と連携を強化。

機構長のリーダーシップによる戦略的・重点的な資源配分

○ 4機構すべてが機構長の裁量による経費や定員等を設定

大学共同利用機関法人	平成24年度機構長裁量経費等配分方針	実際に配分した事例
人間文化研究機構	・中期目標・中期計画に沿った要望、予算の不足している事業、経費削減等を図るための取組や外部評価で求められている取組に配意し、配分。	・グローバル展示における日本文化展示の新構築(民博) ・「日本語の歴史的典籍のデータベース構築計画」準備経費(国文研)
	・施設については、緊急性・必要性・重要性に留意し、配分。	・国立歴史民俗博物館共同研究棟新設(歴博)
自然科学研究機構	・国際的な連携を図り、国内研究者を海外とつなぐハブとしての機能を果たすために、創造性を発揮できるプロジェクトを設定し、国際的(国内外)研究者コミュニティの共同研究交流拠点の形成を図る活動に配分。	・モデル生物による環境応答研究の国際的学術拠点の形成 ・シミュレーションによる「自然科学における階層と全体」に関する新たな学術分野の開拓
	・若手研究者が既存の研究分野にとらわれず、国内外の研究者と連携を通して、異分野の研究手法や知見を融合させることにより、自然科学研究分野の新たな展開と発展に資する研究課題に配分する。	・天体観測に用いる補償光学を応用した植物細胞の新規観察手法の確立などの、分野間連携研究プロジェクト
高エネルギー加速器研究機構	・機構長がリーダーシップを機動的・戦略的に発揮し、中期目標・中期計画に沿ってより高度な研究の実現及び研究環境の充実を図るための経費として配分する。	・先端加速器の研究開発に必要な整備、調査 ・KEKB高度化に関し必要となる設備の整備 ・法改正や老朽化により必要となった設備の更新
情報・システム研究機構	・ビッグデータの可視化システムや遠隔共同研究システムなど、次年度以降の研究・事業推進に役立つ準備事業に対して配分。	・データ中心科学リサーチコモンズ基盤整備に向けた先導的研究・事業(4機関)
	・新しい融合領域の萌芽的成果が期待される課題等に対して配分	・将来の融合プロジェクトに発展する可能性のある小型の萌芽的研究テーマを公募し、融合研究シーズを育成(育成融合プロジェクト:2件) ・融合研究アイデアの調査・探索を助成(融合シーズ探索提案:9件)

機構の一体的な運営に関する取組例

人間文化研究機構

○人間文化研究の連携共同推進事業(機構内外機関間連携研究推進)

機構の各機関による協同研究を推進するとともに、機構外の研究機関等との連携研究を図ることにより、新しい研究分野を創成し、人間文化研究全体の発展に資する。【「人間文化資源」の総合的研究】や【アジアにおける自然と文化の重層的関係の歴史的解明】等を継続して実施するとともに、平成24年度から新たに「大規模災害と人間文化研究」を開始した。

○日本関連在外資料の調査研究事業

近年の諸外国における日本研究の比重低下の状況を打開し、日本文化の世界的意義を明らかにするため、国内外の大学、研究機関及び博物館等と共同して、欧米・アジア諸国に所在する日本関連資料の調査分析、保存活用等を中心とする国際共同研究を推進している。この研究は、機構内の各機関はもとより、東京大学や京都大学を連携するとともに、海外の研究機関や博物館等と協力・協業して行っている。

自然科学研究機構

○新分野の創成

新分野創成センターにおいて、脳科学研究者コミュニティの合意形成を図りながらブレイン・サイエンス・ネットワークの構築を進める。また、本機構の分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成事業から生まれた自然現象の4次元可視化を企図するイメージングサイエンスの進展を図る。さらに、これらに続く新たな学問分野として、「宇宙における生命(アストロバイオロジー)」を創成し、宇宙物理学や生命科学の知見を元に、先端的な研究を推進する。

○自然科学研究における国際的学術拠点の形成

機構の5機関が行う、宇宙、エネルギー、物質、生命等の分野の研究活動を基盤として、その研究を発展させるために、サバティカル制度による研究者の受入を行うほか、国内外から共同研究参加者を募り、新たな学術分野の開拓も視野に入れて自然現象のシミュレーションや新技術開発を生かした創造的研究活動を推進する国際的にも評価される自然科学の国際的学術拠点を形成する。

高エネルギー加速器研究機構

○大強度陽子加速器による実験研究

世界最高レベルのビーム強度を有する大強度陽子加速器(J-PARC)によって得られる中性子やミュオン、ニュートリノ、中間子など多彩な粒子を用いて、原子核・素粒子物理学、物質・材料科学、生命科学など広範な研究分野での共同利用実験を推進。

○先端加速器の基礎開発研究

加速器科学の更なる発展を目指し、既存加速器施設の性能向上を図るとともに、超伝導技術等を応用したりニアックによる衝突型加速器、エネルギー回収型ニアックなど今後の次世代線形加速器の開発にもつながる先端的な加速器技術の基礎開発研究を推進。

情報・システム研究機構

○データ中心科学リサーチコモンズ事業の開始

ビッグデータを有効活用した学術研究や社会における課題の解決のため、経験科学、理論化学、計算科学に次ぐ第4の科学と呼ばれる新しい科学的方法論であるデータ中心科学を確立するためのオープンな共同利用・共同研究の中核的拠点を構築し、本機構の4研究所、機構直轄の2センター(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)が連携し、データ基盤整備、モデリング・解析基盤整備、人材育成の三位一体の事業を、機構の総力をあげて推進し、また、これらの研究基盤を活用して、生命科学、地球科学、人間・社会科学におけるデータ中心科学に基づく融合研究を推進する事業を開始した。

業務の効率化(4機構共通の事例)

○事務組織の見直し

各機関の事務組織の統合等、事務体制の見直しや、職員の弾力的な配置を行うことにより、業務の集約化・合理化を推進。

○各種事務システムの導入

給与事務システム、財務会計システム等について機構内統一のネットワークを導入することにより、業務を効率化。

○財務内容の改善

消耗品等の一括購入や警備清掃・設備保全等の業務委託契約の見直し等を行うことにより、経費の削減をするとともに業務を効率化。

大学共同利用機関における機構を越えた連携について

近年、機構間での組織的な連携を図る特色ある取組が出てきている。

※ この他、研究者個人レベルでも機構を越えた多種多様な共同研究が行われている。

事業名等	社会調査・言語調査研究及び関連領域の研究・教育における連携・協力の推進	大型重力波望遠鏡計画用試験設備としてのTAMA300重力波施設利用	計算基礎科学連携拠点	南極地域観測事業の一般研究観測における連携
実施主体	人間文化研究機構 国立国語研究所、情報・システム研究機構 統計数理研究所	自然科学研究機構 国立天文台	高エネルギー加速器研究機構 自然科学研究機構 国立天文台、筑波大学	情報・システム研究機構 国立極地研究所
連携先		高エネルギー加速器研究機構、東京大学		自然科学研究機構 国立天文台、筑波大学、東北大学
実施期間	平成23年10月～	平成23年4月～	平成20年11月～	平成22年4月～
概要	山形県鶴岡市、愛知県岡崎市において、共通語・敬語の使用に関する追跡調査（定点経年言語調査）を行っている。この調査は、昭和25年から約20年間隔で両研究所が連携して実施してきたものであり、世界でも例の少ないコホート系列法（※1）による大規模・長期間の調査である。平成23年10月には、より密接な連携・協力を図るため、正式に両研究所間で基本協定書を締結し、平成23～24年に第4回鶴岡調査を実施して分析を進めている。 【国立国語研究所】 調査内容の策定、調査の実施（※2）、言語データの整理、言語という観点から見た分析結果の解釈 【統計数理研究所】 調査の実施（※3）、データ分析・統計モデル構築 ※1 コホート系列法…同年齢の集団に対して横断的調査を実施した後で、同じ集団を追跡し縦断的調査を実施する調査方法 ※2 生涯を通じた言語変化の実態を明らかにするため、同一人物を数十年間にわたって追跡する調査（パネル調査）を担当。 ※3 地域社会全体の言語変化をとらえるため、住民基本台帳にもとづいてランダム抽出された数百名を対象にする調査（無作為抽出調査）を担当。	東京大学宇宙線研究所が主体となって実施している大型重力波望遠鏡計画を副ホスト機関として推進し、使用する防振機構や光学部品の一部をTAMA300の施設と設備を用いて試験し性能評価を行う。 【国立天文台】 TAMA300を用いた防振機構の性能評価、光学部品の性能評価 【高エネルギー加速器研究機構】 低温部分の設計と製作 【東京大学】 防振機構の製作、光学部品の選定	3機関の研究開発能力を効果的に連携させ、計算科学分野の手法を用いた素粒子原子核、天文学分野の共同連携拠点を設置。 本拠点として文部科学省のHPCI戦略プログラム・分野5（物質と宇宙の起源と構造）の戦略機関を担当し、当該分野の研究開発課題の推進と計算科学技術推進体制構築を担う。 【高エネルギー加速器研究機構】 体制構築の中核として、素粒子原子核分野における全国的な計算基礎科学の基盤整備を担当 【自然科学研究機構国立天文台】 特に天文分野における計算基礎科学の基盤整備を担当 【筑波大学】 戦略プログラムの中心として、研究開発課題の推進と体制構築、計算科学との連携を推進	国立極地研究所の観測施設であるドームふじ基地は、南極大陸内陸部に位置し、気温が非常に低く、水蒸気なども少ないため、非常に透明度が高い。特にサブミリ波～赤外線を用いた天文観測には、極めて適した立地となっており、天文学の未解明領域「暗黒銀河」解析に向けて連携を行う。 【筑波大学※1】 超広視野アンテナ技術、低電力冷凍技術、連続発振技術等に基づく「南極テラヘルツ望遠鏡※2」による暗黒銀河の“捕捉”。 【東北大学※1】 すばる望遠鏡の開発にも貢献した大型赤外線カメラの開発技術等に基づく「南極赤外線望遠鏡※2」による捕捉した暗黒銀河の“スペクトル（距離／性質）決定”。 【国立天文台】 「アルマ望遠鏡」による特定された暗黒銀河の“内部構造解析”。 ※1 平成17年度より、南極地域観測事業（課題公募型共同利用・共同研究枠）において、望遠鏡の低温対策技術を開発（現在-80℃までの耐寒性能）。 ※2 各望遠鏡の開発に当たっては、上記4機関の技術を結集。