

# 国立大学におけるミッションの再定義(共同利用・共同研究拠点関連の例)

## <医学分野>

・医学部と歯学部からなる国立大学で唯一の医療系総合大学の特色を活かし、医歯学融合教育を推進するとともに、生体材料・生体工学・難治性疾患の研究実績を活かした医歯工連携による教育・研究を実施し、高度な診療を提供する。(東京医科歯科大学－難治疾患研究所)

## <工学分野>

・材料科学、情報通信、流体科学、物質・デバイス科学、計算科学、災害科学等の強みを活かして、新しい学問領域の創成と発展のために、共同利用・共同研究を一層推進する。(東北大学－電気通信研究所)  
 ・環境リモートセンシング研究分野における共同利用・共同研究拠点として、グローバルな環境情報を収集するとともに、リモートセンシング及び関連技術の研究開発に関するアジアにおける国際拠点として、先端的研究を推進する。(千葉大学－環境リモートセンシング研究センター)

## <理学分野>

・低温条件下の物理・化学・生物現象の解明や地球規模の水物質循環・環境変動予測などの寒冷圏における自然科学に関する研究、及びエネルギー・資源の多様化と高度利用に資する固体触媒の原理解明と開発などの触媒科学に関する研究について、世界的研究拠点としての共同研究を推進する。(北海道大学－低温科学研究所)  
 ・先進超高压科学研究拠点では、世界最高硬度物質ヒメダイヤの合成に代表される超高压実験や放射光実験と、第一原理計算を中心とする数値計算分野の協同により、地球深部の物質科学・構造・ダイナミクスに関する研究において世界トップレベルの実績を上げてきたことを踏まえ、地球惑星の起源と進化を探索する先端的研究の一層の推進を図るとともに、地球惑星科学及び関連他分野との学際的共同研究を総合的に推進する。(愛媛大学－地球深部ダイナミクス研究センター)

## <農学分野>

・乾燥地科学分野では、「乾燥地植物資源バンク」を整備・活用し、乾燥地における農業生産の向上、砂漠化土地の修復、黄砂発生プロセスの解明・発生源対策等の研究を推進し、全国共同研究を実施するとともに、国連砂漠化対処条約及び国際協力機構に対して組織的に支援・協力をを行い、世界の砂漠化防止、乾燥地における国際協力に貢献する。(鳥取大学－乾燥地研究センター)

## <人文科学分野>

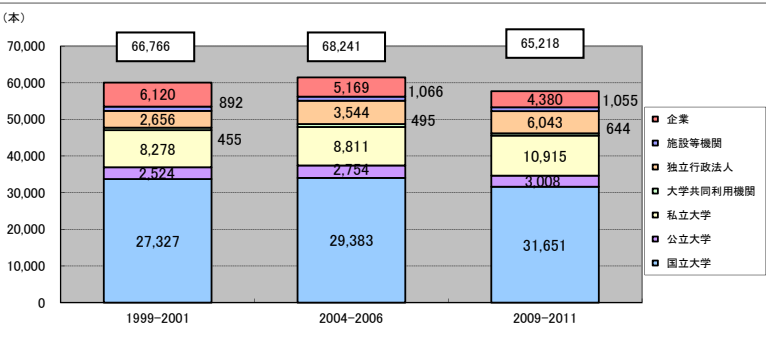
・卓越した所蔵研究資源を活用して、東西両洋文化の生成・文化交渉に関する実証研究や共同利用・共同研究を進め、その成果を学界や地域社会に向けて多角的に発信している。(京都大学－地域研究統合情報センター)

-61-

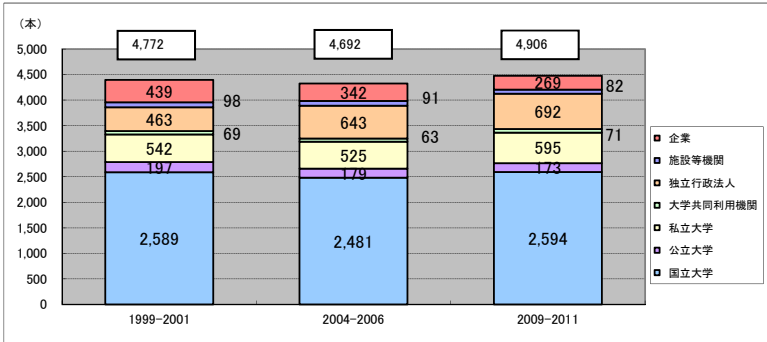
# 大学共同利用機関における論文数について①

被引用回数の多い論文数(※1)の割合、相対被引用度(※2)ともに日本国内で高い水準にあり、世界の主要国(アメリカ、イギリス等)と比較しても同水準である。

○ 論文数の推移



○ 被引用回数の多い論文数(※1)の推移



組織	1999-2001		2004-2006		2009-2011		前半5年の伸び (1999-2001基準)	後半5年の伸び (2004-2006基準)
	論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合	論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合	論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合		
国立大学	33,708	50.5%	34,066	49.9%	31,651	48.5%	1%	-7%
公立大学	3,242	4.9%	3,342	4.9%	3,008	4.6%	3%	-10%
私立大学	10,116	15.2%	10,549	15.5%	10,915	16.7%	4%	3%
大学共同利用機関	711	1.1%	780	1.1%	644	1.0%	10%	-17%
独立行政法人	4,550	6.8%	6,354	9.3%	6,043	9.3%	40%	-5%
施設等機関	1,142	1.7%	1,098	1.6%	1,055	1.6%	-4%	-4%
企業	6,538	9.8%	5,282	7.7%	4,380	6.7%	-19%	-17%
日本国内合計	66,766	100.0%	68,241	100.0%	65,218	100.0%	2%	-4%

組織	1999-2001		2004-2006		2009-2011		前半5年の伸び (1999-2001基準)	後半5年の伸び (2004-2006基準)
	インパクトの 高い論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合	インパクトの 高い論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合	インパクトの 高い論文数 (3年平均値)	日本国内全体 に占める割合		
国立大学	2,589	54.3%	2,481	52.9%	2,594	52.9%	-4%	5%
公立大学	197	4.1%	179	3.8%	173	3.5%	-9%	-4%
私立大学	542	11.4%	525	11.2%	595	12.1%	-3%	13%
大学共同利用機関	69	1.4%	63	1.3%	71	1.4%	-8%	12%
独立行政法人	463	9.7%	643	13.7%	692	14.1%	39%	8%
施設等機関	98	2.1%	91	1.9%	82	1.7%	-7%	10%
企業	439	9.2%	342	7.3%	269	5.5%	-22%	21%
日本国内合計	4,772	100.0%	4,692	100.0%	4,906	100.0%	-2%	5%

国	論文数(3年平均値)			前半5年の伸び (1999-2001基準)	後半5年の伸び (2004-2006基準)
	1999-2001	2004-2006	2009-2011		
米国	211,447	236,053	253,563	12%	7%
英国	56,527	55,978	57,725	-1%	3%
ドイツ	53,086	55,058	60,551	4%	10%
フランス	38,676	39,211	43,939	1%	12%
全世界	776,548	920,382	1,151,176	19%	25%

国	インパクトの高い論文数(3年平均値)			前半5年の伸び (1999-2001基準)	後半5年の伸び (2004-2006基準)
	1999-2001	2004-2006	2009-2011		
米国	32,088	34,487	37,134	7%	8%
英国	6,237	6,543	7,875	5%	20%
ドイツ	5,347	5,972	7,682	12%	29%
フランス	3,700	3,816	4,951	3%	30%
全世界	75,997	88,424	114,683	16%	30%

※1 被引用回数が各年各分野で上位10%に入る論文数。

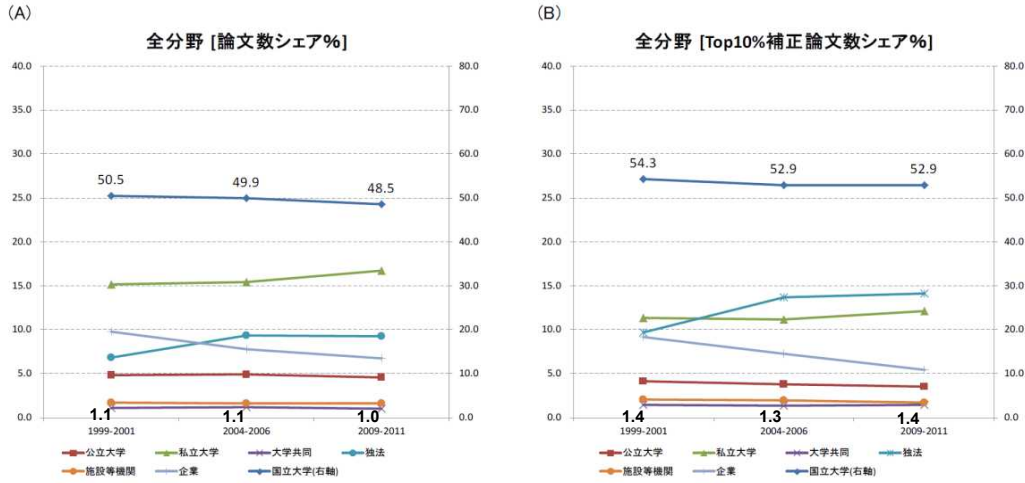
※2 論文1本あたりの平均被引用数を世界の論文1本あたりの平均被引用数で除した値。(1.00以上で世界平均よりも高い被引用度であることを示す。)

出展: 文部科学省科学技術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2012-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」より抜粋  
 【トムソン・ロイター社「Web of Science」を基に、科学技術政策研究所が集計。Article, letter, note, reviewを対象にカウント。】

# 大学共同利用機関における論文数について②

被引用回数の多い論文数(※1)の割合、相対被引用度(※2)ともに日本国内で高い水準にあり、世界の主要国(アメリカ、イギリス等)には及ばないものの、全世界の水準は上回っている。

組織区分別論文数および Top10%補正論文数の状況(全分野)



## ○ 論文数に占める被引用回数の多い論文数(※1)の割合

全分野	論文に占めるTop10%補正論文数の割合		
	1999-2001	2004-2006	2009-2011
国立大学	7.7	7.3	8.2
公立大学	6.1	5.4	5.7
私立大学	5.4	5.0	5.4
大学共同	9.6	8.1	11.1
独法	10.2	10.1	11.5
施設等機関	8.6	8.3	7.8
企業	6.7	6.5	6.1
日本全体	7.1	6.9	7.5

全分野	論文に占めるTop10%補正論文数の割合		
	1999-2001	2004-2006	2009-2011
米国	15.2	14.6	14.6
英国	11.0	11.7	13.6
ドイツ	10.1	10.8	12.7
フランス	9.6	9.7	11.3
全世界	9.8	9.6	10.0

## ○ 相対被引用度(※2)

全分野	相対被引用度		
	1999-2001	2004-2006	2009-2011
国立大学	0.86	0.86	0.96
公立大学	0.75	0.77	0.79
私立大学	0.72	0.72	0.75
大学共同	1.11	1.02	1.18
独法	0.99	1.04	1.19
施設等機関	1.09	1.08	1.03
企業	0.71	0.71	0.75
日本全体	0.82	0.83	0.90

全分野	相対被引用度		
	1999-2001	2004-2006	2009-2011
米国	1.50	1.45	1.47
英国	1.12	1.19	1.31
ドイツ	1.01	1.09	1.22
フランス	0.94	0.99	1.09
全世界	1.00	1.00	1.00

※1 被引用回数が各年各分野で上位10%に入る論文数。  
 ※2 論文1本あたりの平均被引用度を世界の論文1本あたりの平均被引用度で除した値。  
 (1.00以上で世界平均よりも高い被引用度であることを示す。)

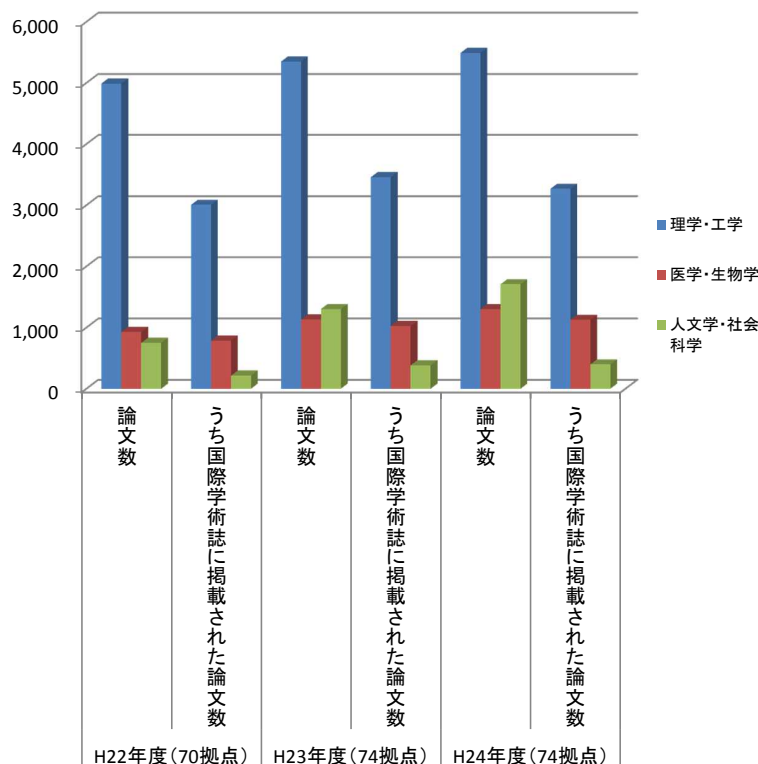
出展: 文部科学省科学技術政策研究所「科学研究のベンチマーキング2012-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」より抜粋  
 「トムソン・ロイター社「Web of Science」を基に、科学技術政策研究所が集計。Article, letter, note, reviewを対象にカウント。」

# 共同利用・共同研究拠点における論文数について

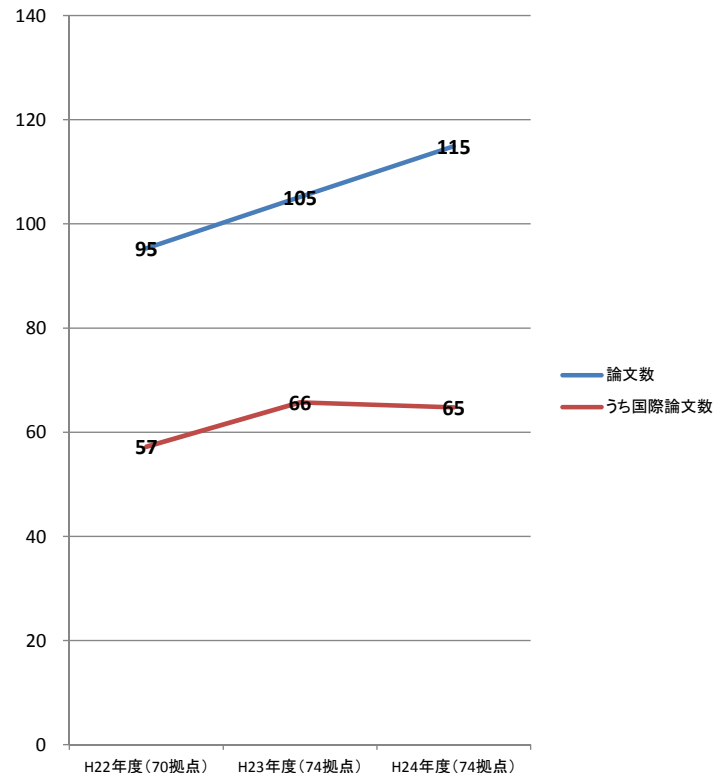
## 論文数分析

※共同利用・共同研究拠点実施状況報告書(対象: 国立大学の共同利用・共同研究拠点)を元に作成。

### 【共同利用・共同研究拠点における論文数推移】



### 【一拠点あたり(平均)の論文数推移】



# 国際的頭脳循環ハブ形成の状況について

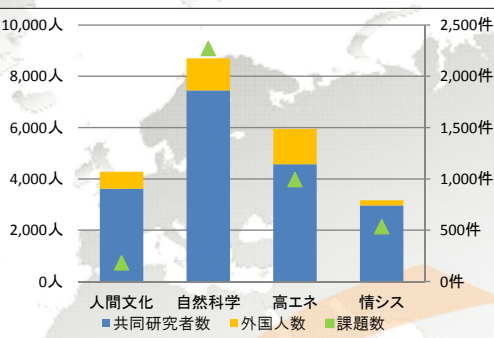
大学共同利用機関法人	国際的学術誌の編集委員数	国際学会等での招待講演件数	国際学会の幹部的地位を占める研究者数
<b>人間文化研究機構</b>	<b>17 人</b>	<b>61 件</b>	<b>8 人</b>
機構本部	2 人	2 件	1 人
国立歴史民俗博物館	0 人	8 件	0 人
国文学研究資料館	3 人	11 件	0 人
国立国語研究所	8 人	12 件	0 人
国際日本文化研究センター	0 人	3 件	4 人
総合地球環境学研究所	0 人	7 件	0 人
国立民族学博物館	4 人	18 件	3 人
<b>自然科学研究機構</b>	<b>65 人</b>	<b>119 件</b>	<b>10 人</b>
機構本部	0 人	0 件	0 人
国立天文台	11 人	68 件	8 人
核融合科学研究所	7 人	29 件	0 人
基礎生物学研究所	17 人	3 件	0 人
生理学研究所	20 人	5 件	2 人
分子科学研究所	10 人	14 件	0 人
<b>高エネルギー加速器研究機構</b>	<b>6 人</b>	<b>15 件</b>	<b>1 人</b>
<b>情報・システム研究機構</b>	<b>52 人</b>	<b>80 件</b>	<b>16 人</b>
機構本部	1 人	1 件	1 人
国立極地研究所	17 人	1 件	7 人
国立情報学研究所	5 人	4 件	0 人
統計数理研究所	7 人	25 件	4 人
国立遺伝学研究所	22 人	49 件	4 人
<b>計</b>	<b>140 人</b>	<b>275 件</b>	<b>35 人</b>

共同利用・共同研究拠点	国際的学術誌の編集委員数	国際学会等での招待講演件数	国際学会の幹部的地位を占める研究者数
<b>計</b>	<b>654 人</b>	<b>1,226 件</b>	<b>249 人</b>

## 大学共同利用機関が行う共同利用・共同研究の状況

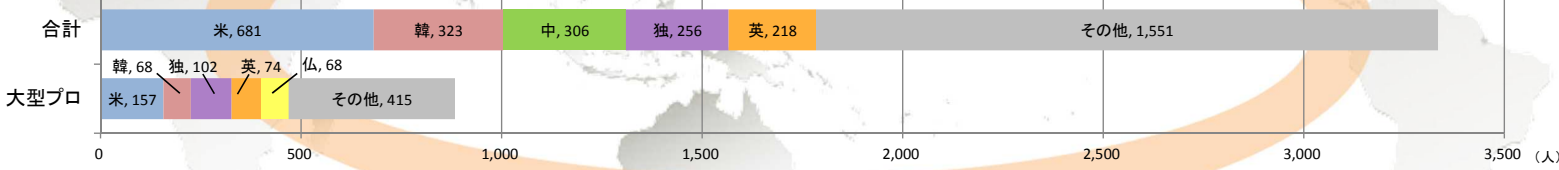
大学共同利用機関では、共同利用・共同研究者を18,606人（平成25年度実績）受け入れており、特に学術研究の大型プロジェクトにおいては、外国人割合が46%を超えるなど大学共同利用機関の国際的頭脳循環ハブ機能の向上に大きな役割を果たしている。

### 共同利用・共同研究者の参加状況



法人名等	共同利用・共同研究課題数	共同利用・共同研究者数	外国人数	割合	国数
人間文化研究機構	182 件	3,614 人	663 人	18.4%	55 カ国
自然科学研究機構	2,271 件	7,451 人	1,253 人	16.7%	41 カ国
高エネルギー加速器研究機構	994 件	4,573 人	1,371 人	30.0%	28 カ国
情報・システム研究機構	535 件	2,968 人	197 人	6.6%	27 カ国
<b>合計</b>	<b>3,982 件</b>	<b>18,606 人</b>	<b>3,484 人</b>	<b>18.7%</b>	<b>66 カ国</b>
うち学術研究の大型プロジェクト	201 件	1,977 人	918 人	46.4%	29 カ国

### 共同利用・共同研究者の国別分布



### 共同利用・共同研究者が参加する主な国

機関種別	参加する主な国	人数
人間文化研究機構	アメリカ	87人
	中国	82人
	韓国	32人
	ロシア	32人
	トルコ	29人
自然科学研究機構	アメリカ	406人
	ドイツ	129人
	イギリス	106人
	韓国	102人
	フランス	94人
高エネルギー加速器研究機構	韓国	188人
	中国	163人
	アメリカ	155人
	ドイツ	106人
	インド	88人
情報・システム研究機構	アメリカ	33人
	フランス	28人
	イギリス	20人
	中国	14人
	ドイツ	11人
学術研究の大型プロジェクト	アメリカ	157人
	ドイツ	102人
	イギリス	74人
	カナダ	68人
	韓国	68人

※国数等については、共同利用・共同研究者が所属する機関の所在地をもとに集計している。

# 大学共同利用機関における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25年度公募型共同研究の採択率70.8%(応募:4,854件、採択:3,438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		平成25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		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	182	64
機構本部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	15	-	14	-
国立歴史民俗博物館	-	25	29	0	47	0	42	1	42	1	38	2	31	3	35	3	34	3
国文学研究資料館	-	1	15	1	16	0	17	2	17	2	11	2	10	4	10	4	9	4
国立国語研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	23	0	37	6	40	8	39	7	32	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	18	3
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	29	25
国立民族学博物館	-	11	42	6	47	6	46	15	46	15	43	20	55	29	55	29	46	22
自然科学研究機構	-	1,023	1,222	1,158	1,898	1,869	1,982	1,967	2,042	2,022	2,253	1,834	2,061	1,895	2,281	2,063	2,151	1,974
機構本部	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	6	6	7	7
国立天文台	-	32	55	32	721	716	775	772	776	770	866	462	543	394	732	515	432	422
核融合科学研究所	-	389	446	435	441	427	443	443	465	465	558	558	587	587	582	582	593	593
基礎生物学研究所	-	66	64	59	76	66	68	68	71	71	104	104	164	164	171	171	167	167
生理学研究所	-	116	131	122	125	125	126	126	137	137	145	145	169	169	161	161	157	157
分子科学研究所	-	420	526	510	535	535	570	558	593	579	580	565	595	578	629	629	795	628
高エネルギー加速器研究機構	-	442	512	512	570	570	872	872	950	950	1,000	1,000	864	864	1,063	1,063	994	994
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	535	535
国立極地研究所	-	99	95	93	93	93	138	134	149	145	148	142	153	148	135	135	142	142
国立情報学研究所	-	60	74	65	106	30	90	29	103	30	101	41	79	79	89	89	83	83
統計数理研究所	-	124	131	122	128	120	144	138	159	154	143	135	174	174	186	186	187	187
国立遺伝学研究所	-	89	124	89	94	81	101	101	101	101	110	110	117	117	119	119	123	123
計	-	1,895	2,291	2,055	3,038	2,774	3,476	3,291	3,675	3,450	3,933	3,327	3,642	3,353	4,071	3,726	3,862	3,567

※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。

※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。

## 特色ある共同研究

### 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

【人間文化研究機構国文学研究資料館】  
 国内外の大学等及び機構内機関と連携し、古典籍30万点の画像化を行い、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。  
 ※1 37機関から56名の研究者が参画  
 ※2 機構内3機関が参加



古典籍の画像化のイメージ

### 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センターとの間で実施。

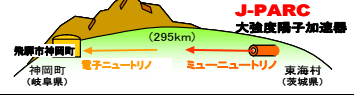


※6センターが保有する共同利用設備の利用において69機関から453名の研究者が参画

### 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向けて射出し、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。2013年、これまで収集したデータの解析を進め、ニュートリノから電子ニュートリノへ変化する現象の存在を世界で初めて確認させ、レプトンにおけるCP対称性の破れ探索への可能性を開いた。※66機関から約500名の研究者が参画



### 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が示す気候変動シグナルをとらえる計画。南極最大の大型大気レーダーとして観測を実施。※17機関、約70名の研究者が参画



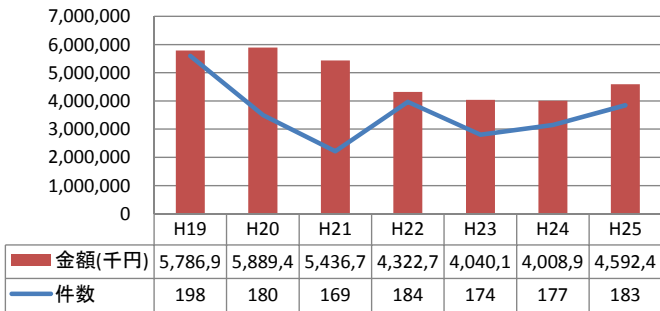
大型大気レーダー(PANSY)

# 大学共同利用機関における受託研究費及び民間等との共同研究費の推移について

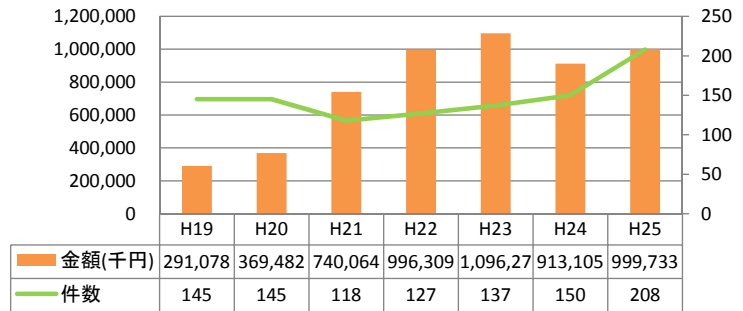
受託研究費は全体として減少傾向。共同研究費は受入れ金額、件数ともに増加傾向にある。

参考：平成25年度受託研究費受入実績は183件 4,592百万円 (平成24年度実績 177件 4,009百万円)  
 平成25年度共同研究費受入実績は208件 1,000百万円 (平成24年度実績 150件 913百万円)

### 受託研究費の推移(4機構合計)



### 民間等との共同研究費の推移(4機構合計)



### 受託研究費の推移

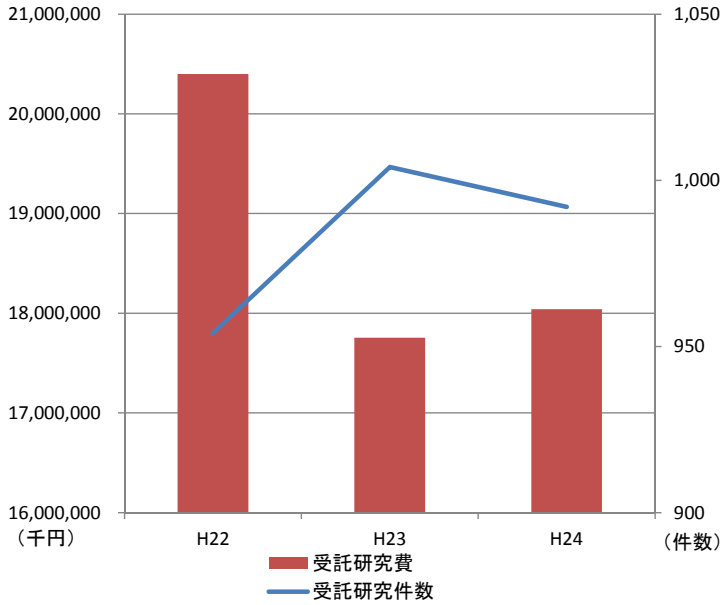
区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	
人間文化研究機構	件数	15件	14件	18件	21件	17件	14件	
	金額	85,358千円	76,478千円	84,091千円	90,988千円	72,613千円	56,533千円	47,670千円
自然科学研究機構	件数	82件	78件	82件	74件	65件	68件	70件
	金額	1,850,439千円	2,537,402千円	1,811,230千円	1,735,214千円	1,614,622千円	1,627,824千円	1,900,246千円
高エネルギー加速器研究機構	件数	28件	30件	31件	30件	33件	30件	32件
	金額	911,417千円	1,764,571千円	1,691,802千円	856,133千円	1,093,238千円	936,659千円	977,193千円
情報・システム研究機構	件数	73件	58件	38件	59件	59件	63件	67件
	金額	2,939,745千円	1,511,042千円	1,849,611千円	1,640,427千円	1,259,651千円	1,387,976千円	1,667,331千円

### 民間等との共同研究費の推移

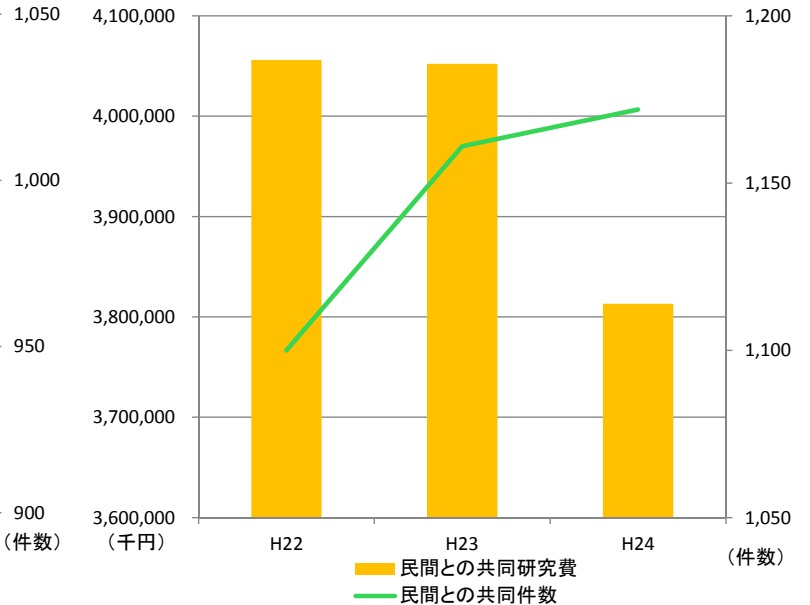
区分	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度
人間文化研究機構	件数	0件	0件	1件	1件	2件	1件
	金額	0千円	0千円	2,481千円	2,500千円	7,500千円	500千円
自然科学研究機構	件数	54件	55件	51件	52件	47件	60件
	金額	98,577千円	119,260千円	179,293千円	177,230千円	160,395千円	225,808千円
高エネルギー加速器研究機構	件数	61件	53件	42件	52件	63件	59件
	金額	119,700千円	81,622千円	309,125千円	780,334千円	892,000千円	644,816千円
情報・システム研究機構	件数	30件	37件	24件	22件	25件	30件
	金額	72,801千円	168,600千円	249,165千円	36,245千円	36,376千円	41,981千円

# 共同利用・共同研究拠点における受託研究費及び民間等との共同研究費の推移について

【受託研究費の推移(87拠点合計)】



【民間等との共同研究費の推移(87拠点合計)】



	H22	H23	H24
受託研究件数	954 件	1,004 件	992 件
受託研究費	20,399,000 千円	17,754,000 千円	18,041,000 千円
平均受託研究費	21,383 千円	17,683 千円	18,186 千円
民間との共同件数	1,100 件	1,161 件	1,172 件
民間との共同研究費	4,056,000 千円	4,052,000 千円	3,813,000 千円
平均共同研究費	3,687 千円	3,490 千円	3,253 千円

-69-

## 知的財産管理及びIR強化の実施体制

### ○専門部署及び専門的人材の配置状況

(H26.4.1現在)

- (A)専門の担当部署を設置
- (B)教職員の併任による委員会方式の組織等を設置
- (C)(A)(B)の両者を設置
- (D)担当部署、組織等は設けていない

【参考】

区分	IRの強化			
	専門部署を設けている	割合(%)	専門の担当部署は設けていないが教職員の併任による委員会方式の組織を設けている	割合(%)
国立大学	21大学/86大学	24%	11大学/86大学	13%
公立大学	7大学/82大学	9%	7大学/82大学	9%
私立大学	53大学/598大学	9%	63大学/598大学	11%

区分	IRの強化			
	専任の教員を配置	割合(%)	専任の職員を配置	割合(%)
国立大学	10大学/86大学	12%	16大学/86大学	19%
公立大学	1大学/82大学	1%	5大学/82大学	6%
私立大学	9大学/598大学	2%	47大学/598大学	8%

「大学における教育内容等の改革状況について」  
(平成24年度)(文部科学省)

(参考)知的財産管理、IRの機能強化例

- 新たに「研究戦略企画準備室」(H25年度中)、「研究戦略企画室」及び「研究戦略会議」(平成26年4月より)を設置し、以下の取組みを実施した。(情報・システム研究機構国立極地研究所)
  - ・科研費の応募支援を行った結果、応募数が増加した。
  - ・広報室と連携し、学術広報の支援を実施。2014年度のプレスリリース数は対前年度2倍以上となった。
  - ・所内論文の出版状況を独自に分析し、2017年度までの目標数を設定。研究者にフィードバックした結果、平成26年度の上半期は目標を達成した。

大学共同利用機関法人	知財管理の強化				IRの強化					
	専門部署	専門的人材			備考	専門部署	専門的人材			備考
		有/無	教員	職員			有/無	教員	職員	
人間文化研究機構		7機関	48人	23人		0機関	0人	0人		
機構本部	(A)	○	7人	8人	(D)	×	0人	0人	H26.10.1よりIRの専門人材を配置	
国立歴史民俗博物館	(B)	○	4人	7人	(D)	×	0人	0人		
国文学研究資料館	(B)	○	9人	2人	(D)	×	0人	0人		
国立国語研究所	(B)	○	3人	0人	(D)	×	0人	0人		
国際日本文化研究センター	(B)	○	7人	1人	(D)	×	0人	0人		
総合地球環境学研究所	(B)	○	9人	4人	(D)	×	0人	0人		
国立民族学博物館	(B)	○	9人	1人	(D)	×	0人	0人		
自然科学研究機構		4機関	16人	10人		4機関	9人	3人		
機構本部	(B)	×	0人	0人	(D)	×	0人	0人		
国立天文台	(C)	○	0人	1人	(A)	○	0人	1人		
核融合科学研究所	(B)	×	0人	0人	(D)	×	0人	0人		
基礎生物学研究所	(B)	○	6人	3人	(C)	○	4人	0人		
生理学研究所	(B)	○	4人	3人	(C)	○	4人	0人		
分子科学研究所	(B)	○	6人	3人	(C)	○	1人	2人		
高エネルギー加速器研究機構	(C)	1機関	3人	1人	(D)	0機関	0人	0人		
情報・システム研究機構		2機関	1人	5人		1機関	0人	5人		
機構本部	(B)	×	0人	0人	(D)	×	0人	0人		
国立極地研究所	(B)	×	0人	0人	(C)	○	0人	0人		
国立情報学研究所	(D)	○	0人	2人	(D)	×	0人	5人		
統計数理研究所	(B)	×	0人	0人	(D)	×	0人	0人		
国立遺伝学研究所	(C)	○	1人	3人	(D)	×	0人	0人		
計	(A)1機関 (B)14機関 (C)3機関 (D)1機関	14機関	68人	39人	回答割合 (A)5.3%、(B)73.7%、 (C)15.7%、(D)5.3%	(A)1機関 (B)0機関 (C)4機関 (D)14機関	5機関	9人	8人	回答割合 (A)5.3%、(B)0%、 (C)21.0%、(D)73.7%

共同利用・共同研究拠点	知財管理の強化				IRの強化					
	専門部署	専門的人材			備考	専門部署	専門的人材			備考
		有/無	教員	職員			有/無	教員	職員	
計	(A)2機関 (B)5機関 (C)1機関 (D)81機関	3機関	2人	5人	回答割合 (A)2.3%、(B)5.6%、 (C)1.1%、(D)91.0%	(A)4機関 (B)2機関 (C)1機関 (D)82機関	7機関	6人	7人	回答割合 (A)4.5%、(B)2.3%、 (C)1.1%、(D)92.1%

※共同利用・共同研究拠点については、法人全体としてではなく、拠点としての実施体制を表す数値である。

補足

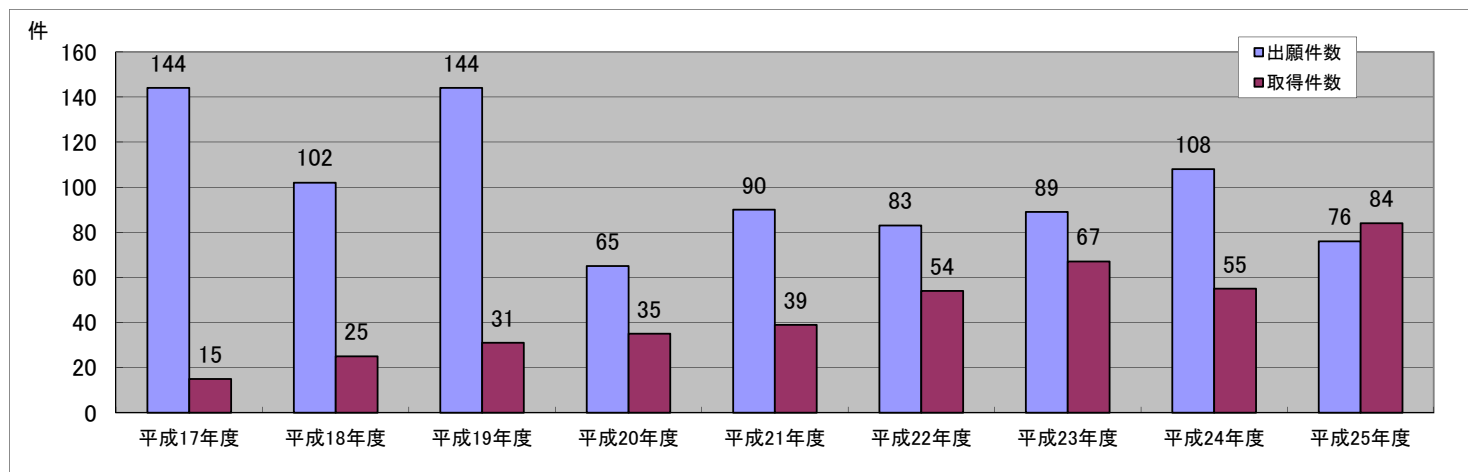
知的財産管理...知的財産の創出や保護、活用など、知的財産に関する業務。

IR (institutional research)...大学の組織や教育研究等に関する情報を収集・分析することで、学内の意思決定や改善活動の支援や、外部に対する説明責任を果たす活動といわれており、アメリカでは、IRを担当する部署で、連邦政府への報告や地域の基準認定に関連した業務、学生の履修登録管理等のデータ収集や分析を行っているとなっている。また、日本でも複数の大学が連携して共通のデータ収集を行うことによる大学間での相互評価や、学生の状況観測等の取組が行われている。

# 大学共同利用機関における特許の出願・取得状況

法人化後、特許出願が活発に行われ、取得件数が増加傾向にある。

## ○ 4機関の合計



## ○ 機関別の状況

[単位: 件]

大学共同利用機関法人	出願件数									取得件数								
	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	平成25年度	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	平成25年度
人間文化研究機構	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
自然科学研究機構	62	54	53	33	37	29	31	22	29	8	16	9	14	6	26	34	23	42
高エネルギー加速器研究機構	46	25	33	15	25	27	13	49	20	6	7	14	14	14	16	16	17	21
情報・システム学研究機構	36	23	58	17	28	27	45	37	27	1	2	8	6	18	12	17	15	21
計	144	102	144	65	90	83	89	108	76	15	25	31	35	39	54	67	55	84

-71-

※人間文化研究機構の取得件数の2件は平成17年度以前に出願したものの

# 広報活動の状況について①

## ○情報発信の状況について(平成25年度実績)

		大学共同利用機関法人	共同利用・共同研究拠点	
情報発信	定期刊行物(H25実績)	115 件	181 件*	
	HPによる情報発信(H25実績)	19/19 機関	89/89 機関	
	体制	専門職員の配置	19/19 機関	34/89 機関
		民間等での広報経験者の配置	7/19 機関	14/89 機関
	シンポジウム(H25実績)		162件 (うち、国際シンポジウム 85 件)	805件* (うち、国際シンポジウム 404 件)
		一般向け	42 件(25.7%)	310 件(38.5%)*
研究者向け		120 件(74.3%)	495 件(61.5%)*	

※シンポジウムのカウント方法については、各機関・拠点によって異なる。

\*:平成24年度のデータ

## 広報活動の状況について②

○大学共同利用機関法人及び共同利用・共同研究拠点の広報活動の状況について(平成25年度実績)

大学共同利用機関法人	SNSの活用状況(件数)			報道状況(件数)			
	Facebook	twitter	その他 (youtube,Ustream,ブログ等)	新聞	テレビ	雑誌	インターネットメディア
人間文化研究機構	2件	3件	4件	388件	40件	43件	22件
機構本部	—	—	—	3	0	0	2
国立歴史民俗博物館	—	○	○	20	14	19	13
国文学研究資料館	—	—	—	7	0	0	0
国立国語研究所	—	—	○	14	1	1	7
国際日本文化研究センター	—	—	—	99	未集計	未集計	未集計
総合地球環境学研究所	○	○	○	19	3	0	0
国立民族学博物館	○	○	○	226	22	23	未集計
自然科学研究機構	2件	2件	3件	81件	2件	5件	35件
機構本部	—	—	—	0	0	0	0
国立天文台	○	○	○	未集計	未集計	未集計	未集計
核融合科学研究所	—	—	—	19	1	2	9
基礎生物学研究所	○	○	○	25	1	0	20
生理学研究所	—	—	○	23	0	0	0
分子科学研究所	—	—	—	14	0	3	6
高エネルギー加速器研究機構	0件	1件	0件	11件	2件	1件	13件
情報・システム研究機構	3件	4件	3件	163件	32件	74件	91件
機構本部	○	○	—	0	0	0	0
国立極地研究所	—	○	○	27	7	24	14
国立情報学研究所	○	○	○	93	22	38	47
統計数理研究所	—	○	○	10	1	8	7
国立遺伝学研究所	○	—	—	33	2	4	23
<b>計</b>	<b>7件</b>	<b>10件</b>	<b>10件</b>	<b>643件</b>	<b>76件</b>	<b>123件</b>	<b>161件</b>

共同利用・共同研究拠点	SNSの活用状況(件数)			報道状況(件数)			
	Facebook	twitter	その他 (youtube,Ustream,ブログ等)	新聞	テレビ	雑誌	インターネットメディア
<b>計</b>	<b>16件</b>	<b>17件</b>	<b>11件</b>	<b>919件</b>	<b>288件</b>	<b>200件</b>	<b>268件</b>

-73-

## 広報活動の取組例①

### 情報発信における取組例

- ・ 研究所の研究成果は広島大学東京オフィスを活用して所長(副所長)よりプレス発表を行い、全国に向け情報発信を行っている。(広島大学一原爆放射線医科学研究所)
- ・ 平成25年7月から大阪大学初の研究所としての定例記者会見を、基本的に大阪市内で毎月1回開催し、これまで15回(34件)の発表を行った。これにより新聞や情報番組に取り上げられる回数が増え、後日の個別取材の要請も増えている(平成25年度報道件数220件)。定例記者会見1周年を迎えた平成26年7月には報道関係者との懇談会を実施し、会見の運営方法や内容についての改善に役立っている。(大阪大学一産業科学研究所)
- ・ 機構としての発信力を強化することを目的として、機構長を「顔」とした、報道機関との定期的な情報交換・発信の場を設け、機構が推進する最先端の科学的な話題について、機構内外の研究者が講師として話題提供を行う「機構長プレス懇談会」を定期的実施している。(自然科学研究機構本部)
- ・ 関連学会において展示ブースを設置し、広報関係者が積極的に参加するとともに、他大学の展示等を参考に、より高度な広報活動を目指した研修を行っている。(愛媛大学一先進超高压科学研究拠点)
- ・ ニュース、イベント情報、公募情報については、新着情報が当センターのTwitter公式アカウント及びFacebook公式ページへ英日ともに自動配信しており、これらのアカウントをフォローしてもらうことで当センターが発信する最新情報が遅延なく届くよう配慮している。(東京大学一空間情報科学研究センター)

-74-

# 広報活動の取組例②

## 国際的な情報発信についての取組例

- 海外メディアのニーズに則した情報(英文)を、広く海外メディアに届けることを目的に、機構内の各機関と連携し、各機関の研究成果等をEurekAlert!へ配信しており、国立天文台では American Astronomical Society のメディア配信サービスと、AlphaGalileoのメディア配信サービスを利用して海外メディアへの情報発信を行っている。(自然科学研究機構本部・国立天文台)
- 所長交替に際して、大学のバンコク・ジャカルタ各連絡事務所において内外の学術機関関係者・マスコミを招き挨拶・紹介の機会を設け、それぞれ80、100人ほどの参加があった。(京都大学ー東南アジア研究所)
- Scienceなどの海外科学誌に機構の研究成果を紹介してもらうよう積極的にアプローチを行ったり、AAAS(アメリカ科学振興協会)主催の展示会に出展し、機構の研究活動を紹介する試みを行っている。(高エネルギー加速器研究機構本部)

## その他特筆すべき取組例

- 過度の誇張表現の有無など、多方面からのチェック体制をとっている。(東北大学ー金属材料研究所)
- 月に数度日本語勉強会を開催している。この勉強会は正しい日本語の使い方を今一度学ぶとともに、手紙の書き方や電話の応対など、渉外活動の多い広報に必要なコミュニケーション能力の向上にも繋がると考える。(自然科学研究機構ー生理学研究所)

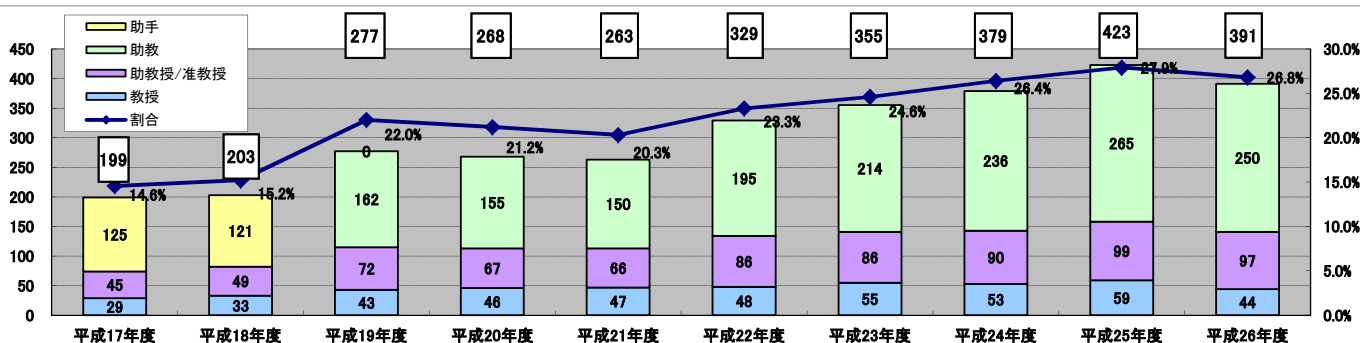
-75-

# 大学共同利用機関における任期制の導入状況

任期制の導入が積極的に行われ、任期付教員数・割合ともに増加傾向にある。

### ○ 4機関の合計

(人)



### ○ 機関別の状況

[単位:人]

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						
	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)							
人間文化研究機構	6	17	0	17	40	17.8%	6	18	0	15	39	18.8%	8	17	0	13	0	38	19.1%	9	13	0	13	0	35	18.1%	11	13	0	15	0	39	17.2%		
自然科学研究機構	23	28	0	81	132	25.5%	27	29	0	77	133	26.4%	28	51	0	111	0	190	40.5%	30	50	0	102	0	182	37.8%	30	49	0	90	0	169	34.8%		
高エネルギー加速器研究機構	0	0	0	0	0	0.0%	0	0	0	0	0	0.0%	3	0	0	0	0	3	0.8%	3	0	0	0	0	3	0.8%	0	0	0	0	0	0.0%			
情報システム研究機構	0	0	0	27	27	10.8%	0	2	0	29	31	12.3%	4	4	0	38	0	46	18.9%	4	4	0	40	0	48	20.5%	6	4	0	45	0	55	23.6%		
計	29	45	0	125	199	14.6%	33	49	0	121	203	15.2%	43	72	0	162	0	277	22.0%	46	67	0	155	0	268	21.2%	47	66	0	150	0	263	20.3%		
大学共同利用機関法人	平成22年度							平成23年度							平成24年度							平成25年度							平成26年度						
	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)	教授	准教授	講師	助教	助手	計	割合(%)
人間文化研究機構	9	20	0	23	0	52	19.8%	10	16	0	34	0	60	22.1%	10	14	0	37	0	61	22.9%	12	15	0	40	0	67	25.8%	13	19	0	46	0	78	29.4%
自然科学研究機構	29	58	0	97	0	184	38.7%	32	56	0	100	0	188	39.2%	32	61	0	91	0	184	39.5%	31	53	0	99	0	183	38.8%	18	47	0	77	0	142	30.6%
高エネルギー加速器研究機構	2	0	0	22	0	24	5.8%	4	2	0	27	0	33	7.9%	2	3	0	50	0	55	13.5%	5	7	0	60	0	72	17.1%	5	7	0	61	0	73	17.3%
情報システム研究機構	8	8	0	53	0	69	26.4%	9	12	0	53	0	74	27.2%	9	12	0	58	0	79	29.6%	11	24	0	66	0	101	33.2%	8	24	0	66	0	98	31.5%
計	48	86	0	195	0	329	23.3%	55	86	0	214	0	355	24.6%	53	90	0	236	0	379	26.4%	59	99	0	265	0	423	27.9%	44	97	0	250	0	391	26.8%

※ 割合…研究教育職員数全体に占める任期付き教員数の割合

-76-



# 共同利用・共同研究体制における人材流動性の促進に係る取組状況

○各制度の導入状況(平成26年度4月1日現在)

大学共同利用機関法人	年俸制						クロスアポイントメント制	内部昇格禁止
	有/無	教授	准教授	講師	助教	合計		
人間文化研究機構	7 機関	2 人	7 人	0 人	31 人	40 人	0 機関	0 機関
機構本部	○	0 人	0 人	0 人	22 人	22 人	×	×
国立歴史民俗博物館	○	0 人	0 人	0 人	2 人	2 人	×	×
国文学研究資料館	○	2 人	1 人	0 人	2 人	5 人	×	×
国立国語研究所	○	0 人	2 人	0 人	3 人	5 人	×	×
国際日本文化研究センター	○	0 人	1 人	0 人	1 人	2 人	×	×
総合地球環境学研究所	○	0 人	3 人	0 人	1 人	4 人	×	×
国立民族学博物館	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	×
自然科学研究機構	6 機関	1 人	13 人	0 人	46 人	60 人	0 機関	3 機関
機構本部	○	0 人	1 人	0 人	2 人	3 人	×	×
国立天文台	○	1 人	3 人	0 人	16 人	20 人	×	×
核融合科学研究所	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	×
基礎生物学研究所	○	0 人	2 人	0 人	4 人	6 人	×	○
生理学研究所	○	0 人	4 人	0 人	16 人	20 人	×	○
分子科学研究所	○	0 人	3 人	0 人	8 人	11 人	×	○
高エネルギー加速器研究機構	1 機関	5 人	7 人	0 人	94 人	106 人	0 機関	0 機関
情報・システム研究機構	4 機関	3 人	23 人	0 人	24 人	50 人	0 機関	0 機関
機構本部	○	0 人	10 人	0 人	11 人	21 人	×	×
国立極地研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	×
国立情報学研究所	○	2 人	8 人	0 人	5 人	15 人	×	×
統計数理研究所	○	0 人	0 人	0 人	8 人	8 人	×	×
国立遺伝学研究所	○	1 人	5 人	0 人	0 人	6 人	×	×
<b>計</b>	<b>18 機関</b>	<b>11 人</b>	<b>50 人</b>	<b>0 人</b>	<b>195 人</b>	<b>256 人</b>	<b>0 機関</b>	<b>3 機関</b>

共同利用・共同研究拠点	年俸制						クロスアポイントメント制	内部昇格禁止
	有/無	教授	准教授	講師	助教	合計		
<b>計</b>	<b>63 機関</b>	<b>50 人</b>	<b>66 人</b>	<b>21 人</b>	<b>232 人</b>	<b>369 人</b>	<b>2 機関</b>	<b>2 機関</b>

-77-

## 大学共同利用機関における研究者の流動状況

転入元・転出先ともに大学の割合が最も大きい。(転入元の約46%、転出先の約75%)

○平成25年度実績

大学共同利用機関法人	転入・新規採用											転出										
	流動状況(人)						転入元(%)					流動状況(人)						転出先(%)				
	教授	准教授	講師	助教	助手	計	うち共同利用・共同研究拠点	大学	大学共同利用機関	その他	教授	准教授	講師	助教	助手	計	うち共同利用・共同研究拠点	大学	大学共同利用機関	その他		
人間文化研究機構	17	11	0	18	0	46	1	76.9%	11.5%	11.5%	18	15	0	14	0	47	1	84.6%	7.7%	7.7%		
機構本部	0	0	0	4	0	4	0	100.0%	0.0%	0.0%	3	0	0	4	0	7	0	100.0%	0.0%	0.0%		
国立歴史民俗博物館	3	1	0	4	0	8	0	75.0%	0.0%	25.0%	3	2	0	3	0	8	0	-	-	-		
国文学研究資料館	4	2	0	2	0	8	0	60.0%	20.0%	20.0%	1	2	0	2	0	5	0	100.0%	0.0%	0.0%		
国立国語研究所	0	0	0	2	0	2	0	100.0%	0.0%	0.0%	0	1	0	0	0	1	0	-	-	-		
国際日本文化研究センター	4	0	0	2	0	6	0	0.0%	50.0%	50.0%	3	4	0	0	0	7	0	100.0%	0.0%	0.0%		
総合地球環境学研究所	2	4	0	2	0	8	1	100.0%	0.0%	0.0%	3	4	0	3	0	10	1	0.0%	100.0%	0.0%		
国立民族学博物館	4	4	0	2	0	10	0	80.0%	20.0%	0.0%	5	2	0	2	0	9	0	87.5%	0.0%	12.5%		
自然科学研究機構	5	8	0	14	0	27	0	33.3%	33.3%	33.3%	5	11	0	13	0	29	0	71.4%	7.1%	21.4%		
国立天文台	1	3	0	6	0	10	0	16.7%	66.7%	16.7%	1	3	0	5	0	9	0	50.0%	0.0%	50.0%		
核融合科学研究所	3	5	0	3	0	11	0	50.0%	0.0%	50.0%	2	3	0	5	0	10	0	100.0%	0.0%	0.0%		
基礎生物学研究所	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	2	0	0	2	0	4	0	66.7%	0.0%	33.3%		
生理学研究所	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	0	2	0	1	0	3	0	50.0%	50.0%	0.0%		
分子科学研究所	0	0	0	5	0	5	0	33.3%	0.0%	66.7%	0	2	0	0	0	2	0	100.0%	0.0%	0.0%		
岡崎共通研究施設	1	0	0	0	0	1	0	100.0%	0.0%	0.0%	0	1	0	0	0	1	0	100.0%	0.0%	0.0%		
高エネルギー加速器研究機構	17	19	6	30	0	59	1	62.1%	6.9%	31.0%	12	11	10	53	0	69	0	29.4%	47.1%	23.5%		
機構本部	6	0	0	7	0	13	-	62.5%	0.0%	37.5%	3	0	0	14	0	17	-	100.0%	0.0%	0.0%		
素粒子原子核研究所	6	3	3	10	0	22	0	40.0%	0.0%	60.0%	3	5	2	12	0	22	0	20.0%	40.0%	40.0%		
物質構造科学研究所	2	6	0	5	0	13	1	0.0%	50.0%	50.0%	1	1	5	8	0	15	0	33.3%	66.7%	0.0%		
加速器研究施設	2	8	2	5	0	17	0	0.0%	50.0%	50.0%	5	4	2	15	0	26	0	0.0%	0.0%	100.0%		
共通基盤研究施設	1	2	1	3	0	7	0	91.7%	0.0%	8.3%	0	1	1	4	0	6	0	0.0%	80.0%	20.0%		
情報・システム研究機構	7	4	0	12	2	25	0	41.2%	41.2%	17.6%	5	5	0	6	1	17	0	30.0%	40.0%	30.0%		
国立極地研究所	0	2	0	2	2	6	0	40.0%	60.0%	0.0%	0	0	0	1	1	2	0	0.0%	100.0%	0.0%		
国立情報学研究所	2	2	0	1	0	5	0	100.0%	0.0%	0.0%	3	2	0	0	0	5	0	33.3%	33.3%	33.3%		
統計数理研究所	2	0	0	7	0	9	0	42.9%	28.6%	28.6%	0	2	0	1	0	3	0	-	-	-		
国立遺伝学研究所	3	0	0	2	0	5	0	25.0%	50.0%	25.0%	2	1	0	4	0	7	0	33.3%	33.3%	33.3%		
<b>計</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>6</b>	<b>74</b>	<b>2</b>	<b>157</b>	<b>2</b>	<b>58.3%</b>	<b>19.0%</b>	<b>22.6%</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>10</b>	<b>86</b>	<b>1</b>	<b>162</b>	<b>1</b>	<b>53.7%</b>	<b>25.9%</b>	<b>20.4%</b>		

-78-

# 大学共同利用機関における人材育成のハブ機能と人材流動性(分子科学研究所の例)

## 分子科学研究所の人事制度について

分子科学研究所(以下「分子研」)は「常に若い」研究所をモットーとし、研究所創設時から原則として准教授、助教の内部昇格を禁止している。これにより、常勤職員の約70%が40歳以下となっており、現在まで約500人の研究者を大学等に輩出。

## 内部昇格禁止の効果

○内部昇格を禁止することで、大学等から優秀な人材を広く受け入れ、研究に集中できる環境で優れた業績を挙げてもらい、再び大学等に戻って大きく研究を展開する、という全国規模での大きな人材の流れを作り出す原動力を生み出しており、日本の物理化学研究者のほとんどが何らかの形で分子研に関係している。また、博士課程取得後2年以内の研究者に独立した研究室を主宰させる「若手独立フェロー」制度によって、力をつけた若手を大学等に輩出することで、流動性の一層の向上に貢献している。

例：旧7帝大の理学部化学教室の物理化学及び関連分野のうち45人中25名が分子研出身者。(平成26年4月1日現在)

## 分子研の研究者人事の基本パターン



## 参考：創設以来の人事異動状況

	教授	准教授	助教	技術職員	特別研究員 ／特任助教	非常勤研究員
就任者数	54人	82人	262人	154人	13人	215人
転出者数	38人	67人	226人	118人	7人	209人
現員	16人	15人	36人	36人	6人	6人

(平成26年4月1日現在)

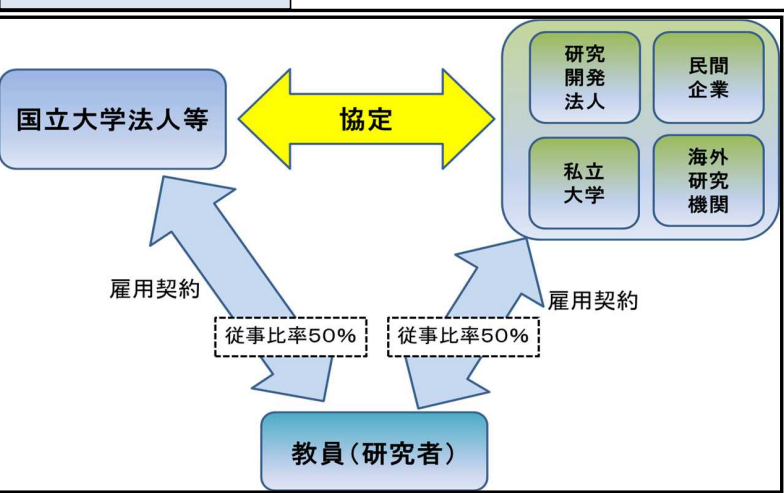
# クロスアポイントメント制度について ~文部科学省の取組状況~

## 基本的考え方

- ・クロスアポイントメント制度(混合給与)については、国立大学の機能強化等を図るため、平成26年11月に発出した国立大学改革プランにおいて、改革加速期間中(平成25~27年度)の重点的取組事項「人事・給与システムの弾力化」の一環として、その導入を促進。
- ・本取組により、多様な教育研究人材の確保が可能となり、国立大学における教育研究の活性化や科学技術イノベーションの促進にも資することが期待される。

## 導入イメージ(例)

※ 従事比率は一例。



研究者が医療保険や年金で不利益を被らないよう、制度官庁とともに検討中

## 期待される効果

### 研究

- ・即戦力となる優秀な研究人材の確保
- ・国立大学の技術シーズの事業化
- ・企業の研究者が、国立大学の研究インフラを活用し共同研究を推進することにより、技術の実用化に向けた実証や性能評価の一層の推進

### 教育

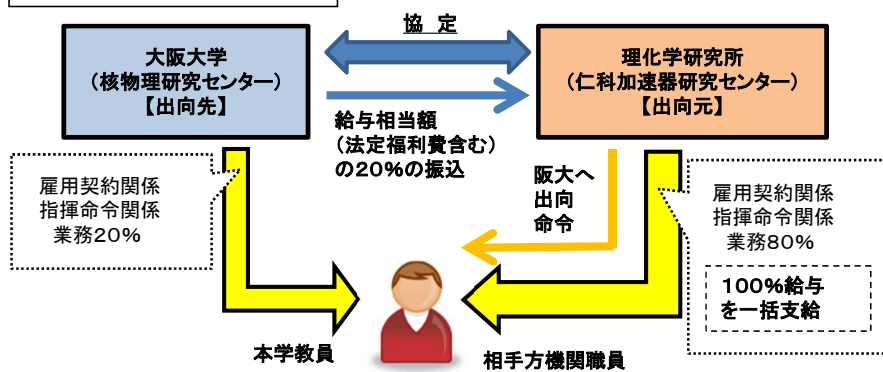
- ・企業における最先端研究の知見を学部・大学院教育へ展開し、専門性の高い人材の育成
- ・教員と企業の研究者が協同して、実践的な技術者教育プログラムを開発

# クロスポイントメント制度の実施例(大阪大学)

## 制度概要

- 本学の教育研究の発展に寄与する場合について、相手方機関との協定を締結することにより実施する。
- 本学及び相手方機関の双方に身分を有し、双方の業務を行う。
- 本学と相手方機関の勤務割合を協定において定め、本学の勤務割合に応じた給与を支給する。
- 対象範囲は、月給制適用教員・年俸制適用教員とする(期間の定めの有無を問わない)。
- 制度の対象とする相手方機関
  - ・大学・研究機関等(海外を含む)等を予定。
  - ・大学の方針、制度利用の目的等を総合的に勘案して、個別に承認する。
- 人事管理上は、「在籍出向」として取り扱う。

### 理化学研究所との実施例



※「大阪大学未来戦略(2012-2015)」に掲げる「柔軟な人事制度の構築」の実現に向けた施策の一つとして、平成26年1月1日から制度導入したもの

## 期待する効果等

- ・ 本学教員あるいは相手方機関の研究者等が現職を離れることなく、双方の身分を持ちつつ、柔軟に教育研究活動に従事することができる。
- ・ 相手方機関から優秀な人材を受け入れることにより、本学の教育研究活動のアクティビティを高め、教育研究基盤の強化・発展、産学連携の推進等に結びつけることができる。

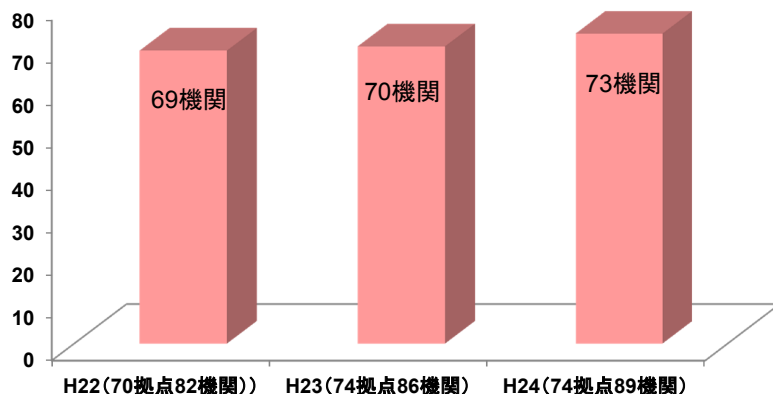
## 共同利用・共同研究拠点における人材の流動性と人材育成～現況データより～

### 拠点における人材育成

#### 【人材の流動性】

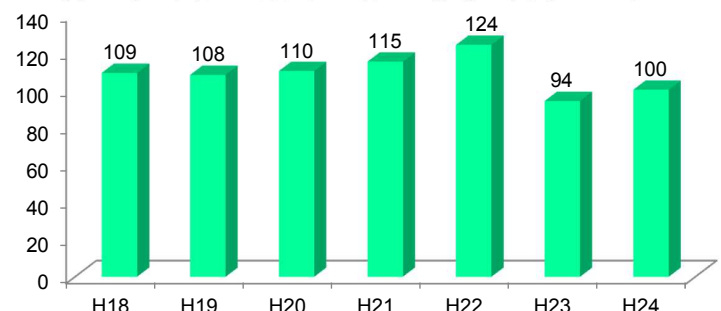
#### 任期制の導入拠点数の推移〔単位：機関〕

※共同利用・共同研究拠点として認定されている研究機関について確認。  
 ※ネットワーク拠点に属している研究機関については、研究機関毎に集計。



#### 【人材育成】

#### 大学院生等の受入人数(平均)の推移〔単位：人〕



※機関数 平成18年度～平成21年度：全国共同利用施設として位置付けられた附置研究所・研究センターの合計  
 平成22年度～平成24年度：文部科学大臣認定を受けた共同利用・共同研究拠点の合計

#### (事例) 学部・研究科等との教育上の特徴的な連携・協力に係る取組

##### (千葉大学真菌医学研究センター)

平成21～24年度の期間、若手研究者の海外での研究活動を支援すべく、「慢性疾患の革新的包括マネジメント実現へ向けた国際的医薬看研究者育成プログラム」を設立。

##### (広島大学原爆放射線医科学研究所)

平成25年度より、放射線医科学専門プログラムを設立し、放射線医科学研究所と放射線影響研究所を連携大学院として、オールドジャパンの教育体制を整備。

# テニュアトラック制の導入状況

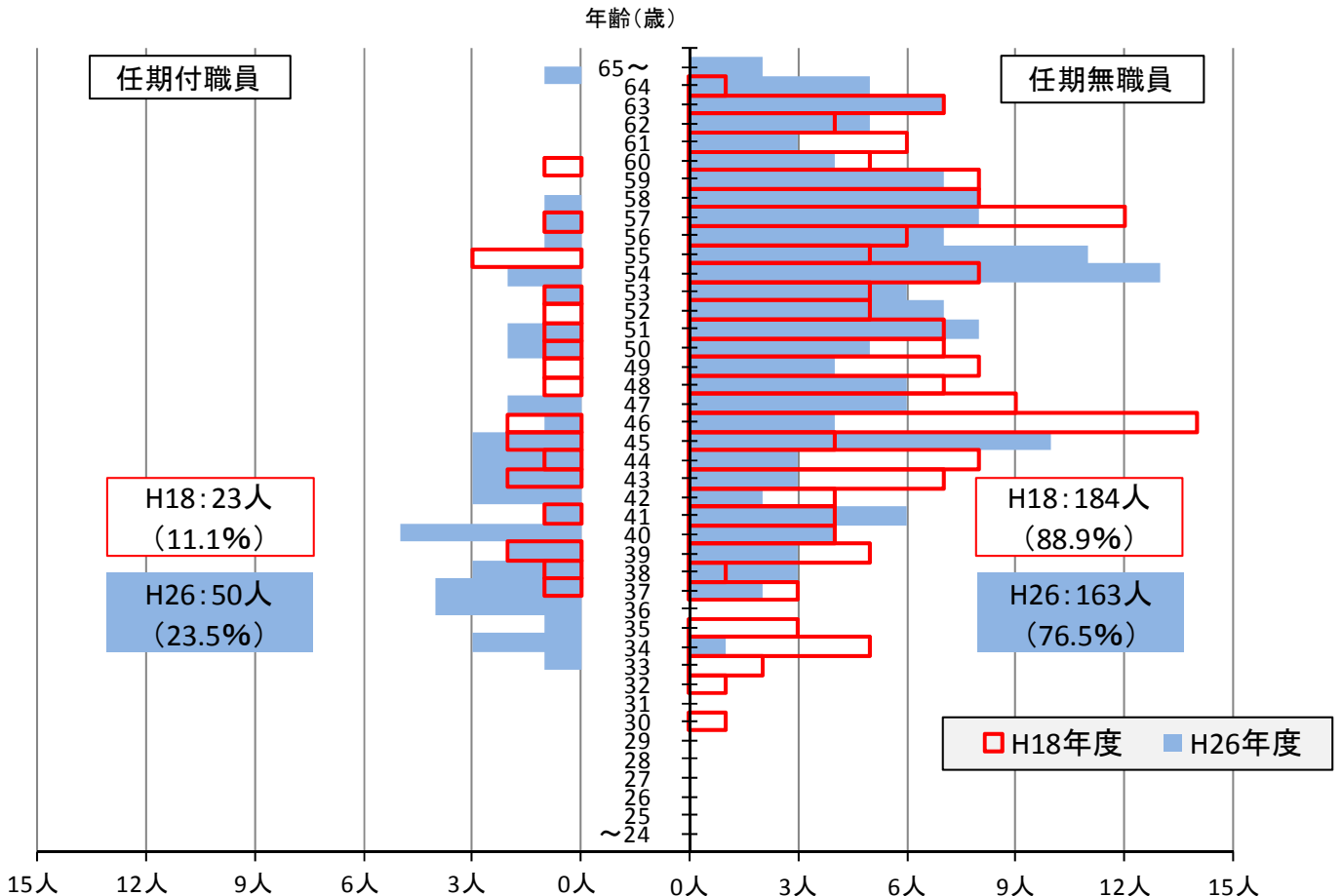
(1) テニュアトラック制※1 によって雇用された、新規採用若手教員※2数(「テニュアトラック教員」数)(平成25年度実績)  
 (2) テニュアトラック制※1 を経て採用されている教員数※3(「テニュア教員」数)(H26.4.1現在)

大学共同利用機関法人	(1)H25年度雇用者数					(2)採用されている教員				
	教授	准教授	講師	助教	合計	教授	准教授	講師	助教	合計
<b>人間文化研究機構</b>	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
機構本部	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立歴史民俗博物館	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国文学研究資料館	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立国語研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国際日本文化研究センター	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
総合地球環境学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立民族学博物館	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
<b>自然科学研究機構</b>	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
機構本部	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立天文台	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
核融合科学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
基礎生物学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
生理学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
分子科学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
<b>高エネルギー加速器研究機構</b>	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
<b>情報・システム研究機構</b>	0人	0人	0人	3人	3人	0人	1人	0人	3人	4人
機構本部	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立極地研究所	0人	0人	0人	3人	3人	0人	0人	0人	3人	3人
国立情報学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
統計数理研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
国立遺伝学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	1人	0人	0人	1人
<b>計</b>	<b>0人</b>	<b>0人</b>	<b>0人</b>	<b>3人</b>	<b>3人</b>	<b>0人</b>	<b>1人</b>	<b>0人</b>	<b>3人</b>	<b>4人</b>

共同利用・共同研究拠点	(1)H25年度雇用者数					(2)採用されている教員				
	教授	准教授	講師	助教	合計	教授	准教授	講師	助教	合計
<b>計</b>	<b>0人</b>	<b>6人</b>	<b>2人</b>	<b>16人</b>	<b>24人</b>	<b>5人</b>	<b>13人</b>	<b>0人</b>	<b>8人</b>	<b>26人</b>

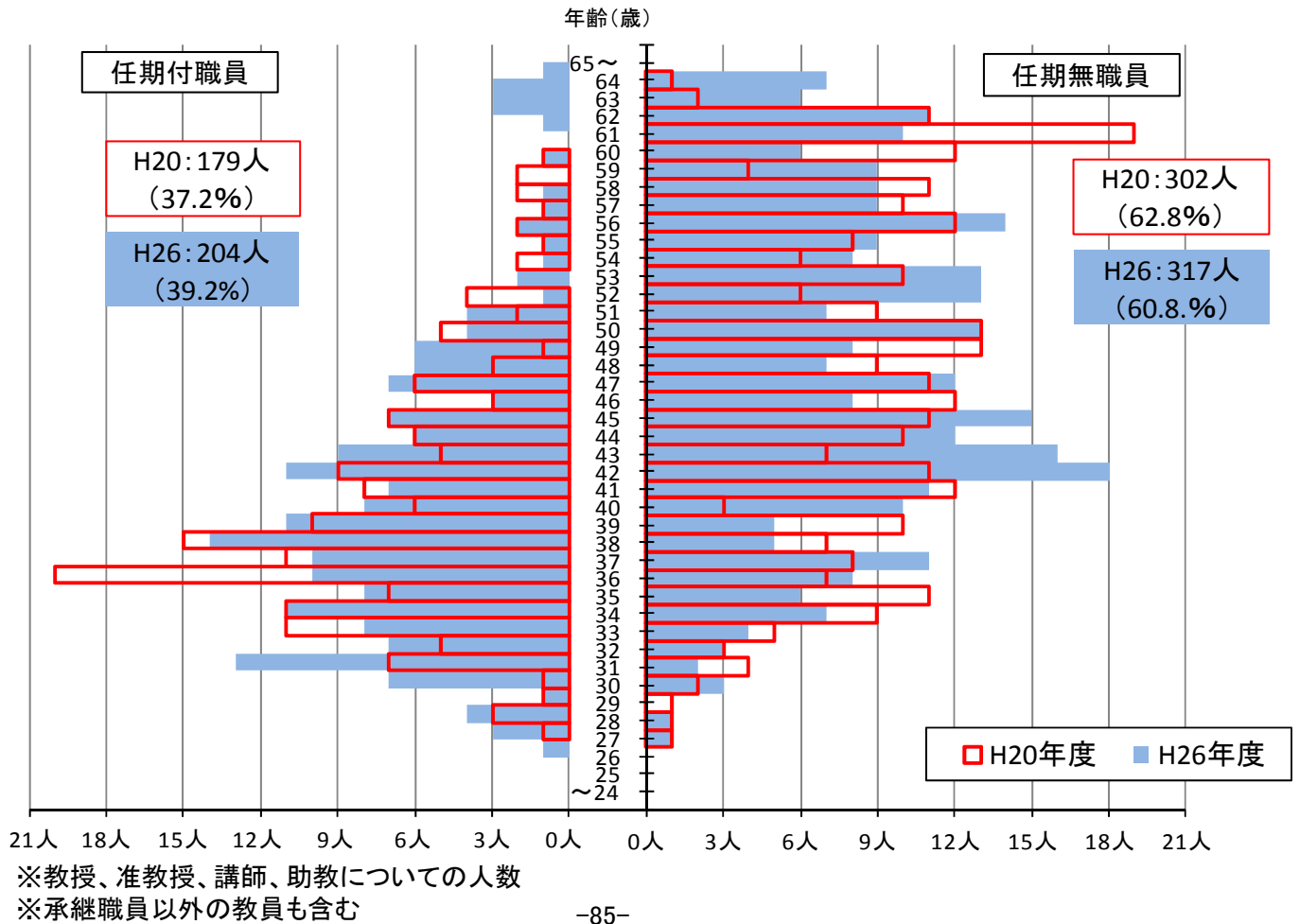
※1 テニュアトラック制とは、「大学において、公正で透明性の高い選抜により採用された若手研究者が審査を経てより安定的な職を得る前に、任期付きの雇用形態で自立した研究者として経験を積むことができる仕組み」を指す。機関において「テニュアトラック制」としている場合でも、この定義に当てはまらないものは、回答に含めない。  
 ※2 40歳未満。ただし、臨床研修を課された医学系分野においては43歳未満。  
 ※3 審査を経てテニュア教員として採用されている教員数を指す。(H26.4.1時点において「テニュアトラック教員」として雇用中の教員は含まない。)

## 教員の雇用形態について(人間文化研究機構)

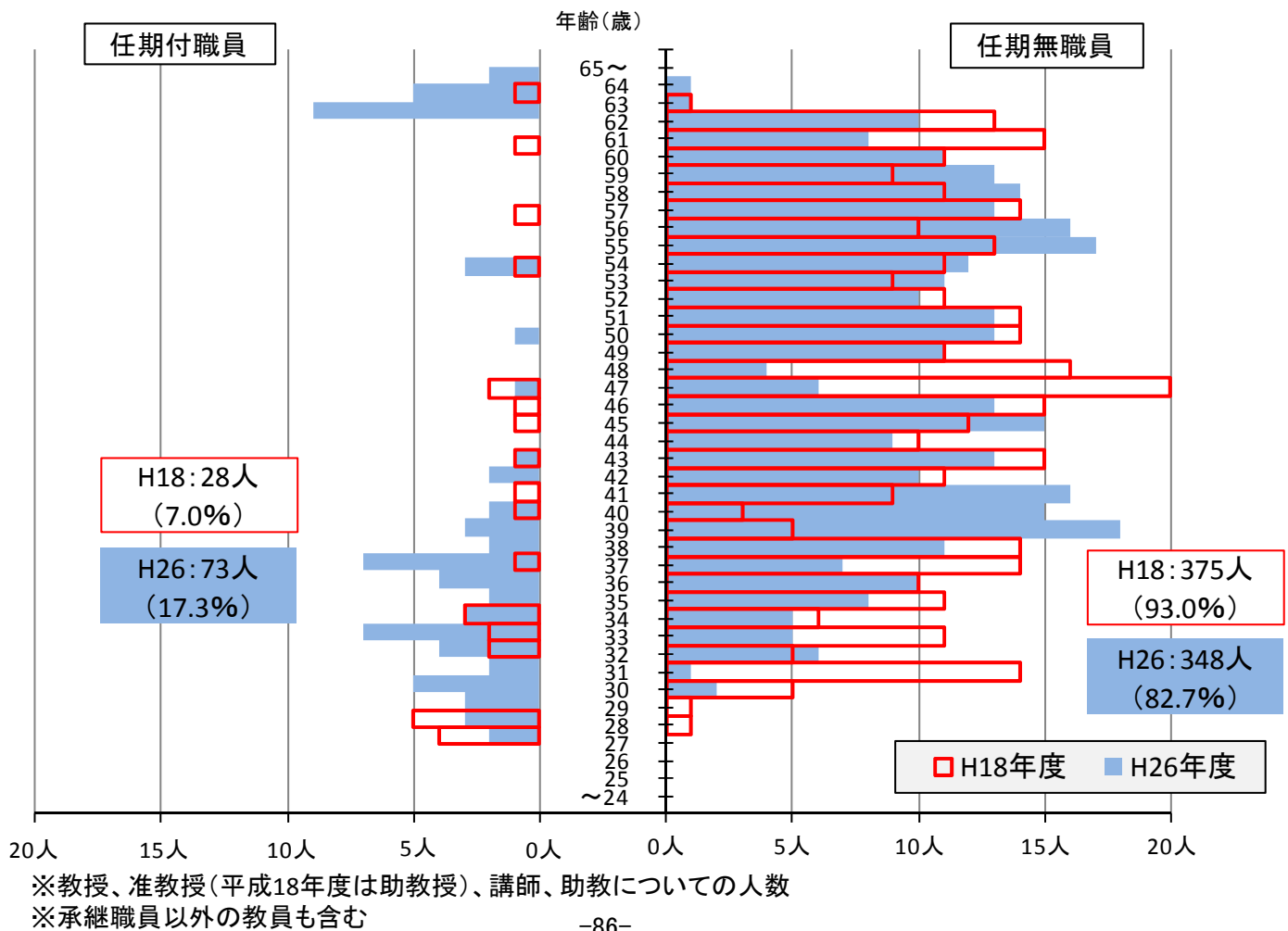


※教授、准教授(平成18年度は助教)、講師、助教についての人数  
 ※承継職員以外の教員も含む

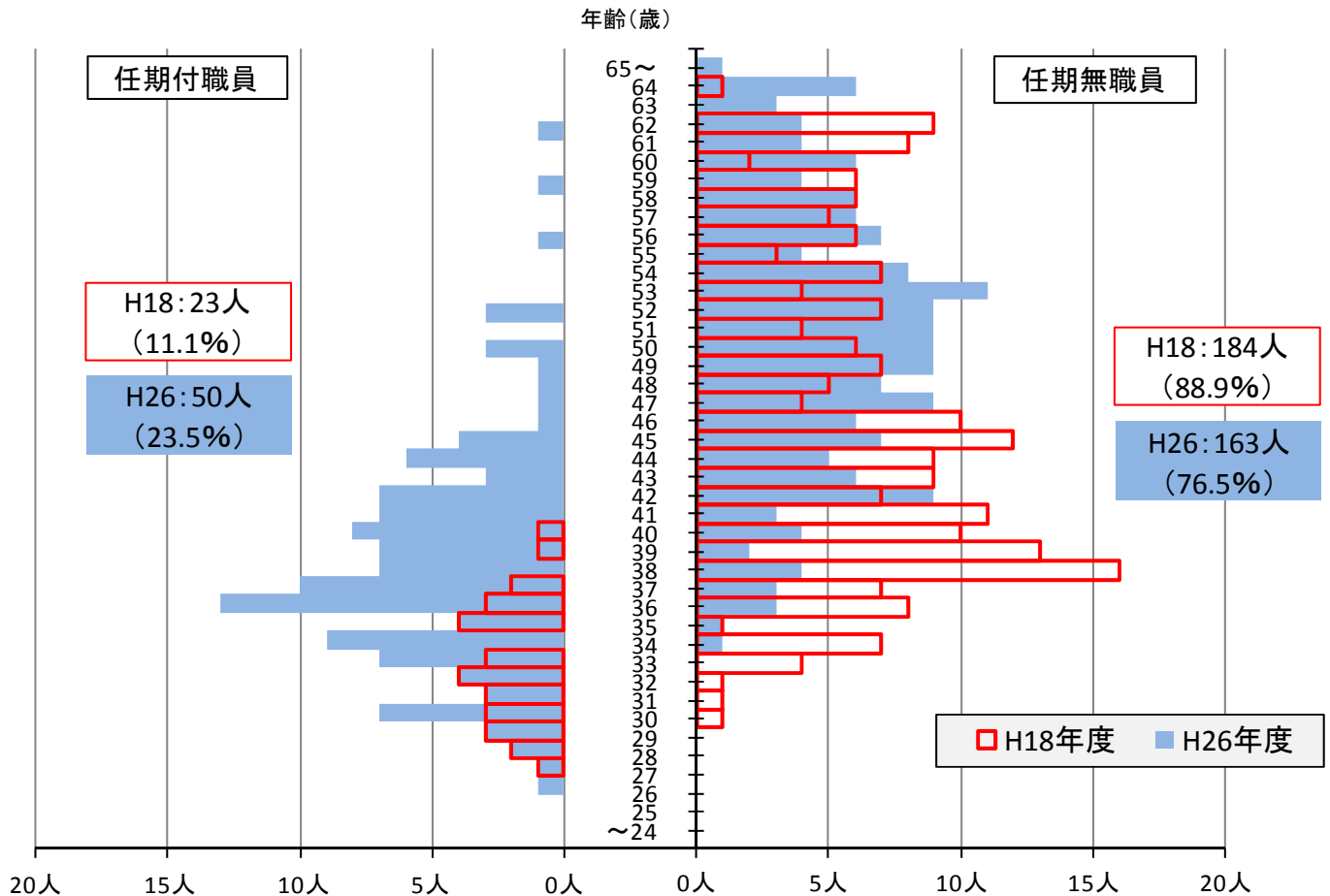
## 教員の雇用形態について(自然科学研究機構)



## 教員の雇用形態について(高エネルギー加速器研究機構)



# 教員の雇用形態について(情報・システム研究機構)



※教授、准教授(平成18年度は助教)、講師、助教について的人数  
※承継職員以外の教員も含む

## 外国人・女性研究者の受入状況(非常勤の研究教育職員を含む)

大学共同利用機関法人	全体	外国人		女性	
		人数	割合	人数	割合
人間文化研究機構	473人	59人	12.5%	142人	30.0%
機構本部	26人	4人	15.4%	7人	26.9%
国立歴史民俗博物館	56人	0人	0.0%	11人	19.6%
国文学研究資料館	51人	1人	2.0%	19人	37.3%
国立国語研究所	91人	11人	12.1%	38人	41.8%
国際日本文化研究センター	66人	20人	30.3%	20人	30.3%
総合地球環境学研究所	94人	13人	13.8%	24人	25.5%
国立民族学博物館	89人	10人	11.2%	23人	25.8%
自然科学研究機構	561人	8人	1.4%	21人	3.7%
国立天文台	175人	2人	1.1%	5人	2.9%
核融合科学研究所	148人	3人	2.0%	3人	2.0%
基礎生物学研究所	46人	0人	0.0%	2人	4.3%
生理学研究所	71人	1人	1.4%	8人	11.3%
分子科学研究所	77人	2人	2.6%	1人	1.3%
岡崎共通研究施設	22人	0人	0.0%	1人	4.5%
新分野創成センター	22人	0人	0.0%	1人	4.5%
高エネルギー加速器研究機構	578人	38人	6.6%	33人	5.7%
機構本部	29人	2人	6.9%	0人	0.0%
素粒子原子核研究所	169人	9人	5.3%	7人	4.1%
物質構造科学研究所	134人	8人	6.0%	12人	9.0%
加速器研究施設	189人	19人	10.1%	13人	6.9%
共通基盤研究施設	57人	0人	0.0%	1人	1.8%
情報・システム研究機構	377人	35人	9.3%	40人	10.6%
機構本部	23人	3人	13.0%	2人	8.7%
国立極地研究所	88人	3人	3.4%	5人	5.7%
国立情報学研究所	112人	17人	15.2%	15人	13.4%
統計数理研究所	65人	2人	3.1%	7人	10.8%
国立遺伝学研究所	89人	10人	11.2%	11人	12.4%
計	1,989人	140人	7.0%	236人	11.9%

※平成26年度5月1日現在

共同利用・共同研究拠点	全体	外国人		女性	
		人数	割合	人数	割合
計	3,243人	118人	3.6%	297人	9.16%

※平成25年度5月1日現在

※共同利用・共同研究拠点を有する機関単位での人数

【参考】

86国立大学法人女性研究者平均 14.4%

(平成25年5月1日現在)

【参考】専攻分野別 学部・大学院の教員数

専攻分野	計	女	割合
人文科学	3,050	697	22.9%
社会科学	3,830	723	18.9%
理学	5,148	348	6.8%
工学	11,846	560	4.7%
農学	3,970	327	8.2%
保健	17,350	3,381	19.5%
商船	16	1	6.3%
家政	138	78	56.5%
教育	5,587	1,190	21.3%
芸術	461	81	17.6%
その他	8,302	1,198	14.4%
合計	59,698	8,584	14.4%

「国立大学における男女共同参画推進の実施に関する第10回追跡調査報告書」

(一般社団法人国立大学協会 教育・研究委員会 男女共同参画小委員会)

【参考】

国立・公立・私立大学法人外国人研究者平均 4.03%

(平成26年5月1日現在)

教員数(国・公・私含む)				
計	男	女	うち、外国人	割合
180,882	140,139	40,743	7,290	4.03%

「平成26年度学校基本調査速報値」

# 男女共同参画について

## ○女性研究者枠による採用実績及び保育施設の開設状況(平成26年度4月1日現在)

大学共同利用機関法人	女性研究者枠による採用枠						保育施設	
	有/無	採用実績					有/無	件数
		教授	准教授	講師	助教	合計		
人間文化研究機構	0 機関	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 機関	0 件
機構本部	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立歴史民俗博物館	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国文学研究資料館	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立国語研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国際日本文化研究センター	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
総合地球環境学研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立民族学博物館	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
自然科学研究機構	5 機関	0 人	0 人	0 人	1 人	1 人	3 機関	1 件
機構本部	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立天文台	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
核融合科学研究所	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
基礎生物学研究所	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	○	1※1
生理学研究所	○	0 人	0 人	0 人	1 人	1 人	○	
分子科学研究所	○	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	○	
高エネルギー加速器研究機構	0 機関	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	0 機関	0 件
情報・システム研究機構	1 機関	0 人	0 人	0 人	1 人	1 人	0 機関	0 件
機構本部	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立極地研究所	○	0 人	0 人	0 人	1 人	1 人	×	0
国立情報学研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
統計数理研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
国立遺伝学研究所	×	0 人	0 人	0 人	0 人	0 人	×	0
計	6 機関	0 人	0 人	0 人	2 人	2 人	3 機関	1 件

共同利用・共同研究拠点	女性研究者枠による採用枠						保育施設※2	
	有/無	採用実績					有/無	件数
		教授	准教授	講師	助教	合計		
計	7 拠点	0 人	0 人	1 人	10 人	11 人	25 法人	48 件

※1 基礎生物学研究所、生理学研究所、分子化学研究所の3機関については、連携して1件の保育施設を設置。

※2 共同利用・共同研究拠点については、当該拠点が属する法人が設置している保育施設数をカウント。

-89-

## 共同利用・共同研究拠点及び大学共同利用機関の様々な取組例(人材関係)

### 教員の流動性を図る事例

- ・教員の内部昇格を禁止する規則は制定していないが、教員の採用、昇任は全て公募によって決定している。(自然科学研究機構－国立天文台)
- ・教員が転出した場合に、国立極地研究所の客員教員となることで国立極地研究所での研究テーマも継続して行うことができるようにするなど、転出しやすい環境を整える(情報・システム研究機構－国立極地研究所)
- ・理化学研究所仁科加速器研究センターの研究員をクロスアポイントメント制度を適用して採用した。(大阪大学－核物理研究センター)
- ・平成14年より、教授10年、准教授7年、助教5年とする任期制を導入している。採用に当たっては公募制としている。(広島大学－原爆放射線医科学研究所)

### 若手研究者、外国人研究者の確保のために行っている事例

- ・若手研究者の育成のために大型研究資金への応募を奨励し、ヒアリングに至ったが採択されなかった場合には、奨励研究費を配分している。(九州大学－先導物質化学研究所)
- ・若手教員を確保するため、テニュアトラック普及・定着事業を活用している。(帯広畜産大学－原虫病研究センター)
- ・平成26年度より、長期、短期招聘制度で招聘する機会をそれぞれ一度づつとしていた制限を撤廃し、繰り返し招聘することを可能とした。(東京大学－地震研究所)
- ・外国人研究者のために、学内の外国人研究者向け宿泊施設を活用するほか、民間の賃貸住宅の手配を行っている。英語によるコンピュータ環境利用案内、所内施設の利用案内を用意し、外国人研究者が来所後、できるだけ早く研究活動を実施出来るよう配慮している。(京都大学－基礎物理学研究所)

### 男女共同参画に資する事例

- ・民間のベビーシッター派遣会社と提携し、ベビーシッター利用時に費用の一部補助を実施している。(高エネルギー加速器研究機構本部)
- ・妊娠中、乳児保育中の所員については職務軽減を図っているほか、会議も17時以降は行わないようにしている。(東京外国語大学－アジア・アフリカ言語文化研究所)
- ・女性研究者(特任研究員)の保育支援のため、保育園の事情に配慮した研究業務を設定している。(東京大学－空間情報科学研究センター)
- ・女性職員の産後の職場復帰を支援するため、女子休憩室内に搾乳スペースを完備している。(東北大学－流体科学研究所)

-90-

# 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
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	<p>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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>※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</p> <p>※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。</p> <p>※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とする調査(無作為抽出調査)を担当。</p>	<p>東京大学宇宙線研究所が中心となって実施している大型重力波望遠鏡計画KAGRAを副ホスト機関として推進する。その一環として、開発した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。</p> <p>【国立天文台】 KAGRA干渉計の基本設計とその制御方式の策定及び実装。超高性能防振装置の開発。補助光学系の設計開発。これら装置のTAMA300を用いた性能評価。</p> <p>【高エネルギー加速器研究機構】 低温部分の設計と製作。</p> <p>【東京大学】 KAGRAサイトの基盤整備。大型ミラーの製作。低温懸架システムの開発。</p>	<p>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、天文宇宙分野の共同連携拠点を設置。</p> <p>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。</p> <p>【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</p> <p>【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</p> <p>【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</p>	<p>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。</p> <p>【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」。</p> <p>【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」。</p> <p>【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」。</p> <p>*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)。</p> <p>*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。</p>

## 国立大学全体を俯瞰する仕組みによる研究力の向上

### 大学共同利用機関を中核とする国内外の連携構築(大学等が行う研究との連携・支援に関する取組例)

(出典元:文部科学省)

#### 人間文化研究機構

##### ○地域研究の推進

学術的、社会的に重要な意義を有する地域(イスラーム地域、現代中国、現代インド)に関する地域研究を推進する。  
【相手先】東京大学、京都大学、神戸大学、広島大学、東京外国語大学、早稲田大学、慶應義塾大学、上智大学、龍谷大学、愛知大学、法政大学 等

##### ○日本関連在外資料調査研究事業

欧米・アジア諸国所在の日本関連の人間文化研究資料の調査分析、保存活用、公開を中心とする国際共同研究を推進することにより、近年の諸外国における日本研究の比重低下の状況を打破し、日本文化の世界的意義を明らかにする。  
【相手先】東京大学、京都大学 等

#### 自然科学研究機構

##### ○大学間連携による光・赤外線天文学教育研究拠点のネットワーク構築

北海道大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、広島大学、鹿児島大学、埼玉大学、及び兵庫県立大学の9大学と大学共同利用機関である国立天文台が連携し、日本国内と全世界規模の観測ネットワーク体制を確立して突発天体等の即時および連続観測を可能とし、その物理現象の解明をメインテーマとした最先端共同研究の推進と大学における天文学教育を促進するための研究教育拠点を形成する。  
【相手先】北海道大学、東京大学、東京工業大学、名古屋大学、京都大学、広島大学、鹿児島大学、埼玉大学、兵庫県立大学

##### ○大学連携バイオバックアッププロジェクト(基礎生物学研究所)

基礎生物学研究所を中核拠点として、大学サテライト拠点との双方向連携により生物遺伝資源のバックアップ体制を構築し、様々な研究分野に必要な不可欠な動物、植物、微生物、植物培養細胞、動物培養細胞、動物遺伝子、植物遺伝子の生物遺伝資源を超低温凍結保存法等の開発と推進により安定的に保存・管理する。またより多様な生物遺伝資源が凍結保存できる体制を整備するため生物遺伝資源新規保存技術開発共同利用研究を推進する。  
【相手先】全国の7大学(北海道大学、東北大学、東京大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、九州大学)サテライト拠点を拠点とした、国内の大学・研究所

#### 高エネルギー加速器研究機構

##### ○加速器科学総合支援事業(大学等連携支援事業)

大学等における加速器科学にかかる教育、研究等について機構の技術、能力等を活かして連携・支援する  
【相手先】北海道大学、東北大学、茨城大学、筑波大学、東京大学、東京工業大学、長岡技術科学大学、金沢大学、京都大学、大阪大学、大阪府立大学、名古屋大学、広島大学、広島工業大学、呉工業高等専門学校、九州大学

#### 情報・システム研究機構

##### ○NOE(Network Of Excellence)形成事業(統計数理研究所)

分野横断的な統計数理の特徴を活かし、リスク科学、次世代シミュレーション、調査科学、統計的機械学習、サービス科学の領域において、研究所が拠点・ハブの役割を担い、大学等の機関(国内57機関、海外9機関)と連携した共同研究を推進することで、新研究領域の創生および新しい共同研究体制の確立を図っている。

##### ○ODDBJ(日本DNAデータバンク)事業(国立遺伝学研究所)

DDBJは、欧州のEMBL-Bank/EBI および米国のGenBank/NCBIと共に「国際塩基配列データベース(INSD)」を構築・維持・配布している。INSD データは目的や国籍に拘わらず閲覧・ダウンロード・改変・再配布ができる世界科学の共有財で、世界中の研究者がINSDにデータを登録することができるよう支援し、データの質の向上を図っている。



## 異分野融合の事例

- ・新たな学問分野「宇宙における生命(アストロバイオロジー)」研究分野を立ち上げ、宇宙物理学や生命科学の知見を基に、世界的に最先端をリードする新分野の研究推進を図った。(自然科学研究機構本部)
- ・平成26年度より、地震研究所と協定を結んで同研究所に設置されている地震・火山噴火予知研究協議会に参加し、前近代に日本列島で生じた地震に関する文献資料を全文データベース化する事業を開始するとともに、時間と場所から過去に生じた地震に関する文献資料を検索できるシステムを構築した。(東京大学一史料編纂所)
- ・新分野「トランスオミクス医学」の創成を目指し、九州大学の大学改革活性化制度にトランスオミクス医学研究センターの設置を提案し、学内の教員ポストの再配置により2研究分野(教授2人、准教授2人、助教2人)を新設した。(九州大学一生物防御医学研究所)

## 技術開発のノウハウが共同利用・共同研究を通じて他機関に提供された事例

- ・古典籍資料の画像データ化(デジタルカメラによる撮影)の手法について、撮影マニュアルを作成し、国内20機関に提供している。(人間文化研究機構一国文学研究資料館)
- ・国立極地研究所が開発した動物装着型の加速度記録計は、動物の研究に幅広く応用できるため、国内外の様々な研究機関で使われている。例えば、京都大学、長崎大学、日本大学などの研究者は、加速度記録計を魚に取り付けることによってエサを捕る動きを詳細に観察できることを発見し、国際学術誌に発表した。(情報・システム研究機構一国立極地研究所)

-93-

## 大規模学術フロンティア促進事業の推進状況について

### 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 (人間文化研究機構国文学研究資料館)

人文学分野の長年の課題である研究の細分化、従来型の研究手法からの脱却を図るため、「日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク」を構築することによって、歴史学、社会学、哲学、医学などの諸分野の研究者が多数参画する異分野融合研究を醸成し、幅広い国際共同研究の展開を目指す。



### 大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進 (自然科学研究機構国立天文台)

日本(国立天文台)、米国(国立科学財団)及び欧州(欧州南天天文台)の3者の国際協力により、チリのアタカマ高地(標高5,000m)に口径12m及び口径7mの電波望遠鏡等を建設し、運用を行う。光学赤外線望遠鏡ではみることができない天体の状況を観測し、生命の材料となるアミノ酸の観測による地球外生命の存在や、原始銀河の探査による銀河形成過程の解明を目指す。



### 新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備 (情報・システム研究機構国立情報学研究所)

我が国の学術研究・教育活動に不可欠な学術情報基盤であるSINETを大学等と連携し、最先端のネットワーク技術を用いて高度化・強化し、通信回線及び共通基盤等を整備・運営することにより、最先端の学術研究をはじめとする研究教育活動全般の新たな展開を図る。SINETは、800以上の機関、約200万人の研究者・学生に活用されており、また、大学等と連携・協力して作成・収集した約1億7500万件の大量の学術情報に対して、月間640万回以上の検索が行われている。  
※H27年度より本事業に位置付け



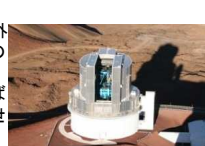
### 大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画 (東京大学宇宙線研究所)

一辺3kmの直交するレーザー干渉計を神岡鉱山地下に整備することにより、アインシュタインが予言した「重力波」を日本の独自の技術により、世界に先駆けて直接検出する。それにより、人類の空間に対する概念を変え、ブラックホール生成の瞬間などを研究する重力波天文学の国際的研究拠点の構築を目指す。



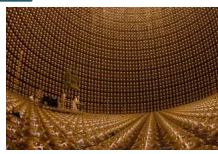
### 大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究 (自然科学研究機構国立天文台)

米国ハワイ島マウナケア山頂に建設した口径8.2mの「大型光学赤外線望遠鏡『すばる』」により、宇宙の涯に挑み、銀河が誕生した頃の宇宙の姿を探る。これまでに宇宙の果て約129億光年離れた銀河を発見するなど、世界が驚愕する多数の観測成果を挙げてきており、すばるで培った技術は、世界の天文学分野で非常に注目されており、次世代の大型望遠鏡計画への採用が見込まれている。



### 「スーパーカミオカンデ」によるニュートリノ研究の展開 (東京大学宇宙線研究所)

2002年の小柴氏のノーベル物理学賞に貢献した「カミオカンデ」によりニュートリノの存在を人類で初めて検出。カミオカンデの後継機である「スーパーカミオカンデ」は、ニュートリノ振動実験によりニュートリノの質量の存在を確認。今後、ニュートリノの実体の解明に迫ることにより、現在まで人類を含め社会に存在する「物質」がなぜこの世界に生まれたのかという物理学上の大きな謎の解明を目指す。



### スーパーBファクトリーによる新しい物理法則の探求 (高エネルギー加速器研究機構)

2008年のノーベル物理学賞を受賞した小林・益川両氏の「CP対称性の破れ」理論について、世界最高性能の電子・陽電子衝突型加速器で宇宙から反物質が消え、物質のみが存在しているのかという謎を実証。今後は、宇宙の謎(「消えた反物質」「暗黒物質の正体」「質量の起源」)の解明など、世界を先導する新たな物理法則の発見を目指す。



### 30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進 (自然科学研究機構国立天文台)

日・米・カナダ・中国・インドの国際協力科学事業として口径30mの光学赤外線望遠鏡(TMT)を米国ハワイ島マウナケア山頂に建設し、太陽系外の第二の地球探査と生命の確認、ダークエネルギーの性質の解明、宇宙で最初に誕生した星の検出など、銀河の誕生と宇宙の夜明けの解明を目指す。

[Courtesy TMT Observatory Corporation]



### 「大強度陽子加速器施設(J-PARC)」による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進 (高エネルギー加速器研究機構)

高エネルギー加速器研究機構(KEK)と日本原子力研究開発機構(JAEA)が共同で、世界最大級のビーム強度を持つ陽子加速器施設を運営。多様な粒子ビーム(中間子、ニュートリノ、中性子、ミュオンなど)を用いた世界最先端の陽子加速器でこれまでにない研究手法を幅広い分野に提供し、物質の起源の解明や生命機能の解析などで画期的な成果が期待されている。波及効果として、新薬の開発や燃料電池など産業利用にも貢献。

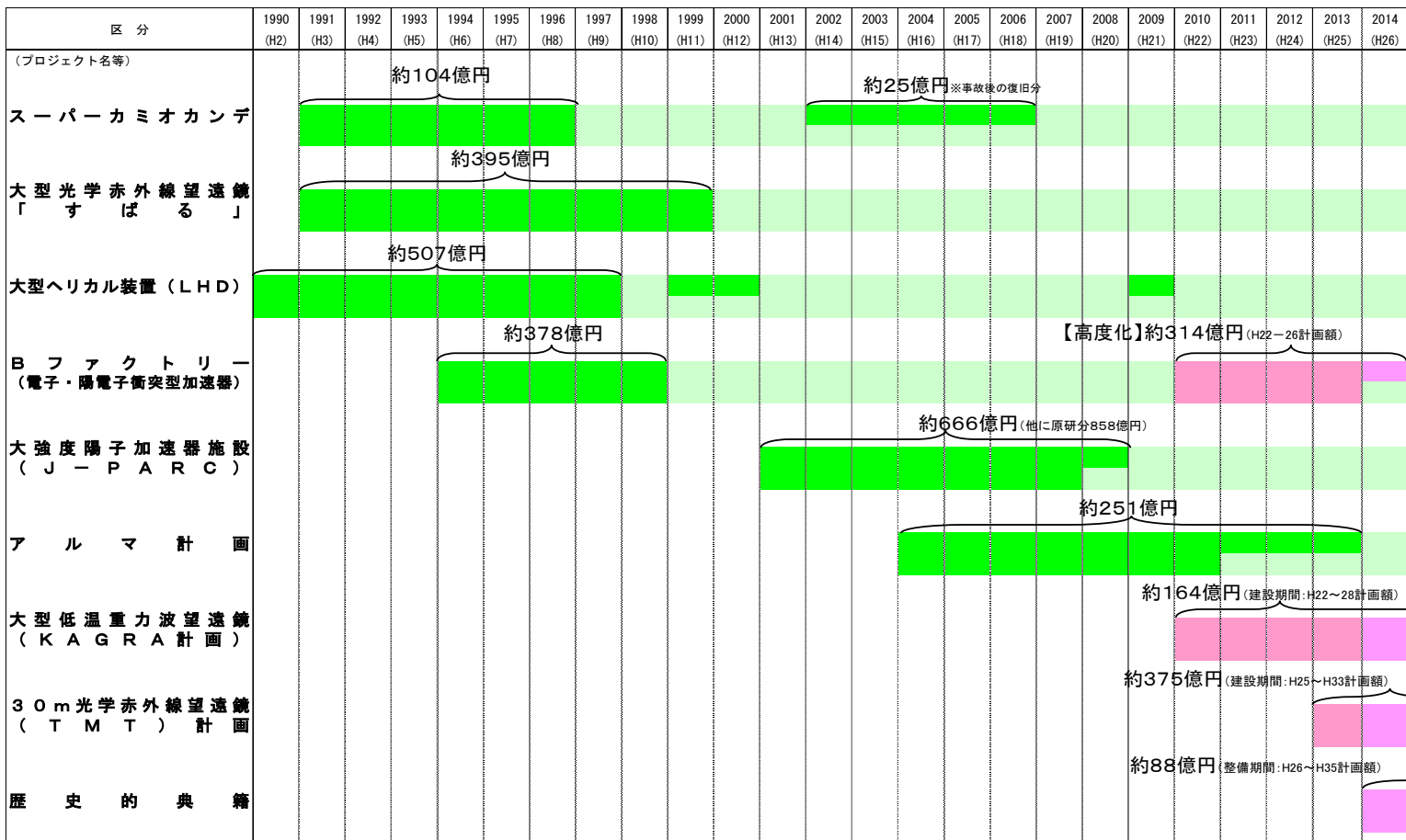


### 超高性能プラズマの定常運転の実証 (自然科学研究機構核融合科学研究所)

我が国独自のアイデアに基づく超伝導コイルを用いた「大型ヘリカル装置(LHD)」により、高温高密度プラズマの実現と定常運転の実証を目指す。また、ヘリカル磁場閉じこめ方式のプラズマの学理を十分体系的に理解し、将来の核融合発電を見越した炉心プラズマ実現に必要な物理的、工学的研究課題の解明を目指す。



# 学術研究の大型プロジェクトの整備状況



※ 表中の金額は施設・設備の建設費

※ ■ 建設 (施設・設備) ■ 運転・実験 ■ 建設・整備中

# 学術研究の大型プロジェクトの評価一覧①

事業名	法人名	科学技術・学術審議会学術分科会等における提言			
		評価	時期	実施機関	報告書等
日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワークの構築計画	人間文化研究機構 国文学研究資料館	事前	H24. 10	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について(報告) 「日本語の歴史的典籍のデータベースの構築計画」
		事前	H25. 9	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について(報告) 「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」
「スーパーカミオカンデ」によるニュートリノ研究の推進	東大宇宙線研究所	事前	H2. 7	学術審議会特定研究領域推進分科会宇宙科学部会	「天文学研究の推進について(報告)」
		中間	H14. 5	科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会天文学WG	
Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求	高エネルギー加速器研究機構	事前	H5. 7	学術審議会特定研究領域推進分科会加速器科学部会	「加速器科学研究の推進について」
		中間	H12. 11	学術審議会特定研究領域推進分科会加速器科学部会	「我が国における加速器科学研究について(報告)」
「大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画」の推進	東大宇宙線研究所	事前	H22. 7	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について(報告) 「大型低温重力波望遠鏡(LCGT)計画」
		事前	H9. 6	学術審議会特定研究領域推進分科会加速器科学部会	「高エネルギー加速器研究機構における加速器科学研究について」
「大強度陽子加速器(J-PARC)」による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進	高エネルギー加速器研究機構	事前	H12. 8	学術審議会特定研究領域推進分科会加速器科学部会及び原子力委員会・大強度陽子加速器施設計画評価専門部会	「大強度陽子加速器計画評価報告書」
		中間	H12. 11	学術審議会特定研究領域推進分科会加速器科学部会	「我が国における加速器科学研究について(報告)」
		中間	H15. 12	科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会大強度陽子加速器計画評価作業部会	「大強度陽子加速器計画中間評価報告書」
		中間	H19. 6	科学技術・学術審議会学術分科会学術研究推進部会/研究計画・評価分科会原子力分野の研究開発に関する委員会 大強度陽子加速器計画評価作業部会	「大強度陽子加速器計画中間評価報告書」
		中間	H24. 6	科学技術・学術審議会学術分科会学術研究推進部会/研究計画・評価分科会原子力分野の研究開発に関する委員会 大強度陽子加速器計画評価作業部会	「大強度陽子加速器計画中間評価報告書」
30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進	自然科学研究機構 (国立天文台)	事前	H24. 9	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について(報告) 「30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画」

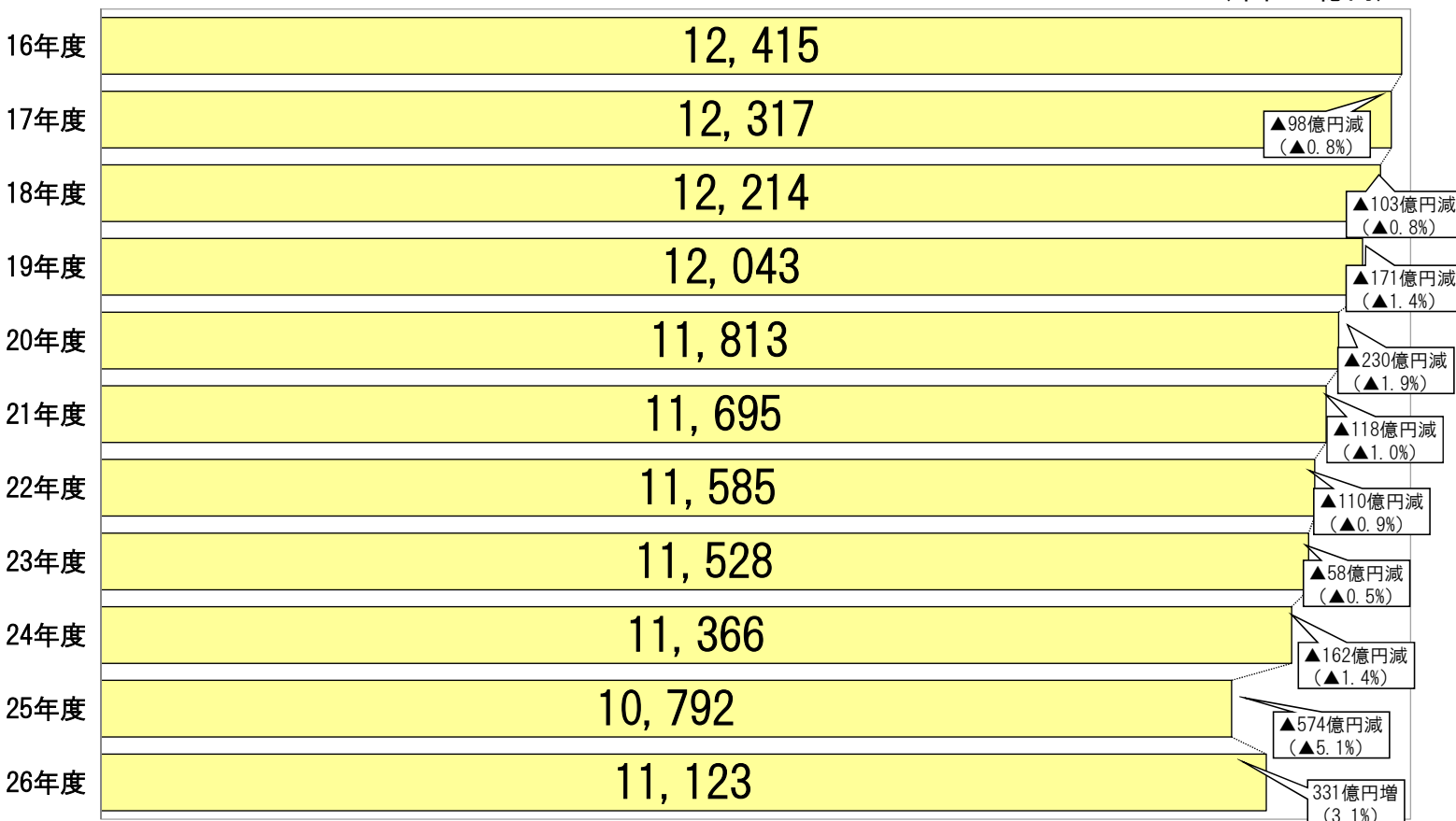
# 学術研究の大型プロジェクトの評価一覧②

事業名	法人名	科学技術・学術審議会学術分科会等における提言			
		評価	時期	実施機関	報告書等
大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進	自然科学研究機構（国立天文台）	事前	H12. 12	学術審議会特定研究領域推進分科会宇宙科学部会	「我が国における天文学研究の推進について」
		事前	H15. 1	科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会天文学研究WG	「アルマ実施計画に関する評価について」
		中間	H20. 7	科学技術・学術審議会学術分科会学術研究推進部会アルマ計画評価作業部会	「アルマ計画中間評価報告書」
		中間	H25. 9	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について（報告） 「アルマ計画の推進」
大型光学赤外線望遠鏡「すばる」計画の推進	自然科学研究機構（国立天文台）	事前	H2. 7	学術審議会特定研究領域推進分科会宇宙科学部会	「天文学研究の推進について」
		中間	H12. 11	学術審議会特定研究領域推進分科会	「我が国における天文学研究の推進について」
超高性能プラズマの定常運転の実証	自然科学研究機構（核融合科学研究所）	事前	S61. 2	学術審議会特定研究領域推進分科会核融合部会	「大学における今後の核融合研究について（報告）」
		中間	H12. 11	学術審議会特定研究領域推進分科会核融合部会	「大学における核融合研究の在り方について（報告）」
		中間	H15. 1	科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会核融合研究WG	「今後の我が国の核融合科学の在り方について（報告）」
		中間	H19. 6	科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力分野の研究開発に関する委員会核融合研究作業部会	「ITER計画、幅広いアプローチをはじめとする我が国の核融合研究の推進方策について」
		中間	H21. 1	内閣府原子力委員会核融合専門部会	「原子力政策大綱等に示している核融合研究開発に関する取組の基本的考え方の評価について」
		中間	H25. 9	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について（報告） 「超高性能プラズマの定常運転の実証」
新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備	情報・システム研究機構（国立情報学研究所）	事前	H26. 8	科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会	大型研究計画に関する評価について（報告） 「新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)」

-97-

## 国立大学法人運営費交付金予算額の推移

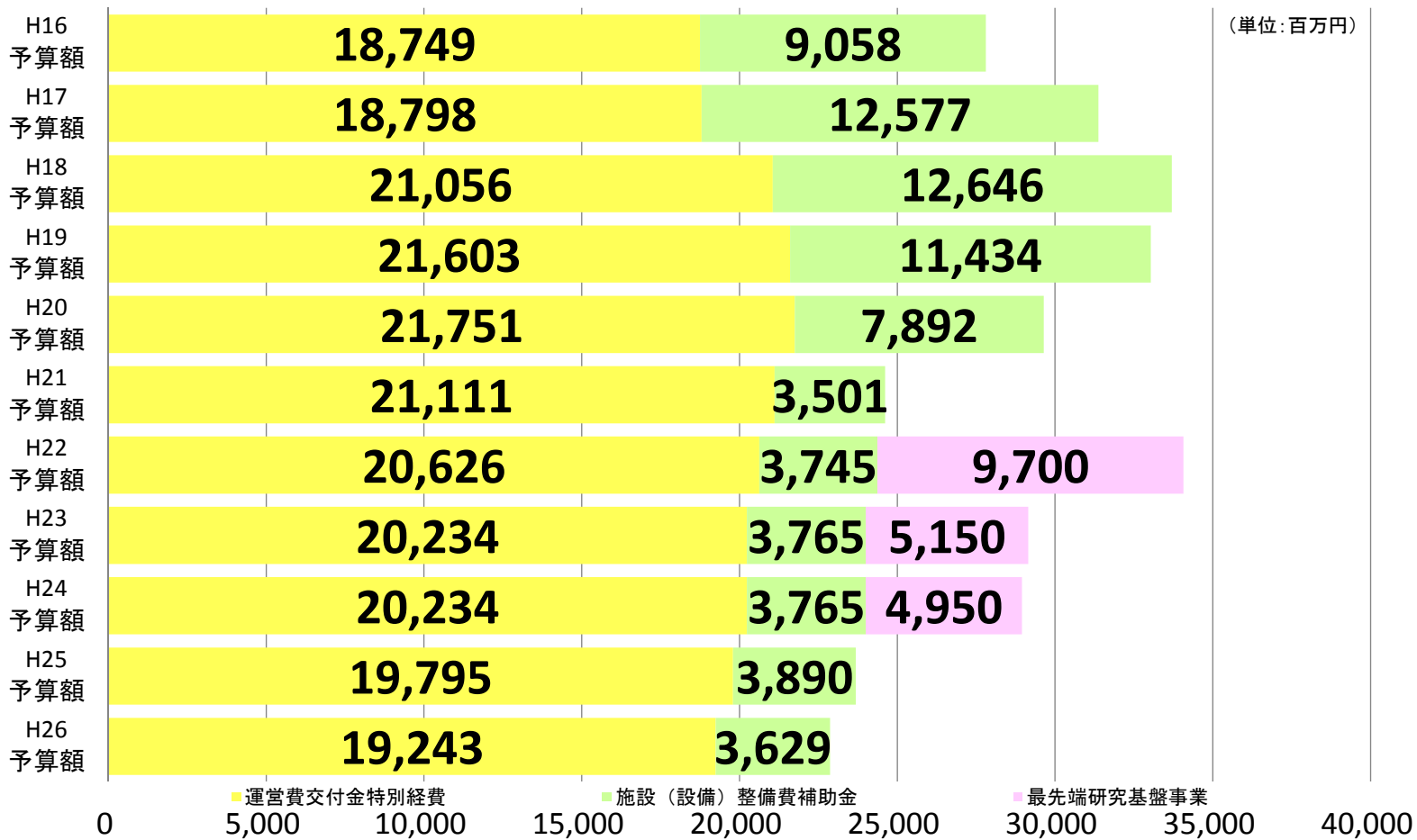
（単位：億円）



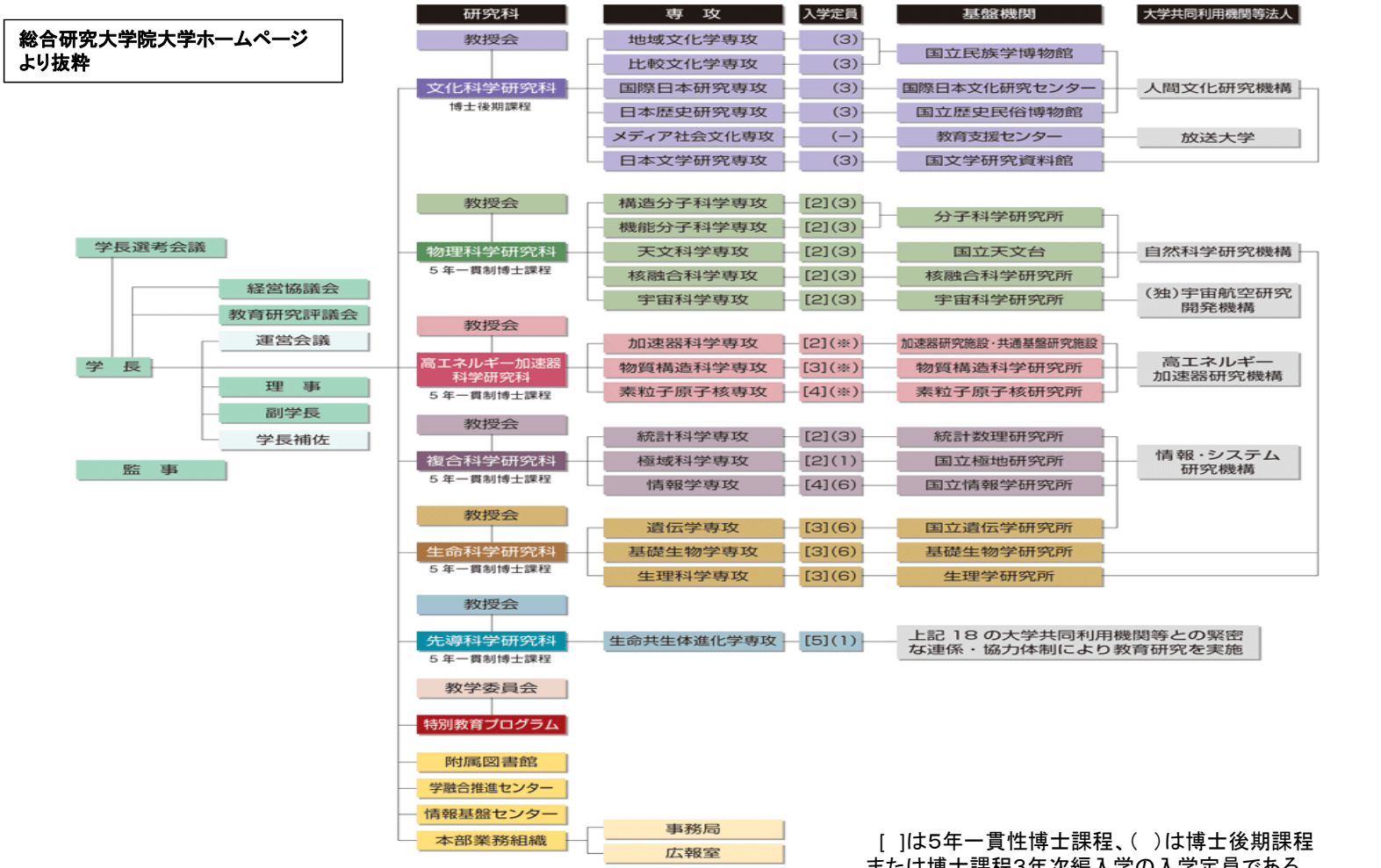
※平成25年度については給与臨時特例法等による減額分、平成26年度については同法の終了に伴う増額分が含まれる。

-98-

# 大規模学術フロンティア促進事業予算額の推移



# 総合研究大学院大学の教育研究組織(平成26年度)



# 総合研究大学院大学在学生数・留学生数

○平成26年5月1日現在

研究科・専攻	全体	外国人	割合	女性	
				人数	割合
文化化学研究科	65人	20人	30.8%	36人	55.4%
地域文化化学専攻	11人	5人	45.5%	4人	36.4%
比較文化化学専攻	14人	4人	28.6%	7人	50.0%
国際日本研究専攻	19人	9人	47.4%	9人	47.4%
日本歴史研究専攻	9人	1人	11.1%	5人	55.6%
メディア社会文化専攻	2人	0人	0.0%	2人	100.0%
日本文学研究専攻	10人	1人	10.0%	9人	90.0%
物理化学研究科	113人	35人	31.0%	24人	21.2%
構造分子化学専攻	21人	6人	28.6%	2人	9.5%
機能分子化学専攻	17人	11人	64.7%	8人	47.1%
天文化学専攻	30人	6人	20.0%	9人	30.0%
核融合総合専攻	18人	9人	50.0%	2人	11.1%
宇宙科学専攻	27人	3人	11.1%	3人	11.1%
高エネルギー加速器化学研究科	53人	10人	18.9%	6人	11.3%
加速器科学専攻	9人	3人	33.3%	1人	11.1%
物質構造科学専攻	6人	2人	33.3%	3人	50.0%
素粒子原子核専攻	38人	5人	13.2%	2人	5.3%
複合化学研究科	125人	46人	36.8%	17人	13.6%
統計科学専攻	29人	3人	10.3%	3人	10.3%
極域科学専攻	18人	0人	0.0%	7人	38.9%
情報学専攻	78人	43人	55.1%	7人	9.0%
生命化学研究科	134人	30人	22.4%	57人	42.5%
遺伝学専攻	43人	13人	30.2%	16人	37.2%
基礎生物学専攻	46人	5人	10.9%	21人	45.7%
生理科学専攻	45人	12人	26.7%	20人	44.4%
先導科学研究科	30人	2人	6.7%	18人	60.0%
生命共生体進化学専攻	30人	2人	6.7%	18人	60.0%
<b>計</b>	<b>520人</b>	<b>143人</b>	<b>27.5%</b>	<b>158人</b>	<b>30.4%</b>

(総合研究大学院大学ホームページより)

## 大学共同利用機関における人材育成に関する取組(総合研究大学院大学への協力)

総合研究大学院大学(総研大)の学生を440名受入。(平成25年度実績)

○平成25年度実績

[単位:人]

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						情報・システム研究機構									
専攻名	修士			博士			専攻名	修士			博士			専攻名	修士			博士									
	H23	H24	H25	H23	H24	H25		H23	H24	H25	H23	H24	H25		H23	H24	H25	H23	H24	H25							
日本歴史研究専攻(歴博)	0	0	0	14	11	9	天文科学研究専攻(天文台)	7	12	12	19	16	18	加速器科学(加速器施設)	1	0	0	12	11	8	極域科学(極地研)	3	5	6	12	10	10
日本文学研究専攻(国文研)	0	0	0	13	12	10	核融合科学研究専攻(核融合研)	2	4	5	15	12	13	物質構造科学(物構研)	2	1	1	7	5	4	情報学(情報研)	14	12	12	56	53	63
国際日本研究専攻(日文研)	0	0	0	16	16	17	基礎生物学研究専攻(基生研)	11	7	14	23	27	27	素粒子原子核(素核研)	13	12	9	31	26	24	統計科学(統計研)	2	2	4	26	29	25
地域文化学専攻(民博)	0	0	0	13	13	10	生理科学研究専攻(生理研)	11	10	9	41	48	45								遺伝学(遺伝研)	13	10	12	29	24	23
比較文化学専攻(民博)	0	0	0	17	15	10	構造分子科学研究専攻(分子研)	2	4	7	15	13	12														
							機能分子科学研究専攻(分子研)	3	5	2	12	17	19														
<b>計</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>56</b>	<b>計</b>	<b>36</b>	<b>42</b>	<b>49</b>	<b>125</b>	<b>133</b>	<b>134</b>	<b>計</b>	<b>16</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	<b>36</b>	<b>計</b>	<b>32</b>	<b>29</b>	<b>34</b>	<b>123</b>	<b>116</b>	<b>121</b>

※ 数字はいずれも平成26年5月1日現在の学生数

※ 総研大は5年一貫制修士課程と博士後期課程を併設しており、修士課程(博士前期課程)は設置していない。

そのため、ここでは5年一貫制博士課程のうち、1・2年生を修士、3～5年生を博士として計上した。

※ 人間文化研究機構では、博士後期課程学生のみを受け入れている。

### 総研大学生の主な進路(平成25年度)

卒業生の約6割が研究者、1割が民間企業等へ

○人間文化研究機構(卒業生の約1割が研究者)

→国文学研究資料館、帝京大学、大阪大学 等

○自然科学研究機構(卒業生の約8割が研究者)

→日本学術振興会、大阪大学、岡山大学、マックス・プランク化学エネルギー変換研究所、日本電気航空宇宙システム(株) 等

○高エネルギー加速器研究機構(卒業生の5割が研究者、3割が民間企業等へ)

→高エネルギー加速器研究機構、産業技術総合研究所、京都大学、株式会社ロイヤリティマーケティング、有限責任監査法人トーマツ 等

○情報・システム研究機構(卒業生の6割が研究者、2割が民間企業等へ)

→国立感染症研究所、金沢工業大学、九州先端科学技術研究所、法政大学、富士通株式会社、防衛省、筑波大学、あらた監査法人 等

# 大学共同利用機関における人材育成に関する取組(大学院教育(総研大以外)への協力)

総研大以外の国公立大学の大学院学生の学生(修士・博士)を300名受入。(平成25年度実績)

## ○各年度の推移

[単位:人]

大学共同利用機関法人	特別共同利用研究員(※2)										連携大学院による受入学生数(※3)									
	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25
人間文化研究機構	48	36	39	30	32	22	18	27	25	23	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
国立歴史民俗博物館	7	4	6	4	10	3	1	3	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国文学研究資料館	13	14	11	9	5	4	6	11	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国立国語研究所	-	-	-	-	-	0	0	0	0	4	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0
国際日本文化研究センター	4	6	7	3	3	8	5	3	7	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
総合地球環境学研究所	12	2	4	0	0	0	4	5	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
国立民族学博物館	12	10	11	14	14	7	2	5	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自然科学研究機構	109	79	93	79	84	82	67	63	71	72	25	20	85	74	54	78	61	49	41	49
国立天文台	18	25	26	18	19	12	18	13	13	8	3	2	39	44	33	29	30	26	29	35
核融合科学研究所	31	9	27	26	30	33	22	14	13	15	22	18	46	30	21	49	31	23	12	14
基礎生物学研究所	19	16	12	13	10	11	9	12	7	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
生理学研究所	24	15	14	9	13	10	9	5	8	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
分子科学研究所	17	14	14	13	12	16	9	19	30	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
高エネルギー加速器研究機構	15	9	17	16	16	16	10	10	11	11	27	19	19	4	2	2	20	24	28	28
素粒子原子核研究所	3	2	4	4	5	4	1	3	2	4	15	11	11	2	1	0	14	18	20	23
物質構造科学研究所	5	4	9	8	7	8	4	3	3	3	3	1	0	0	0	0	1	1	1	1
加速器研究施設	4	2	2	3	3	3	5	3	3	2	2	0	1	2	1	2	3	4	4	4
共通基盤研究施設	3	0	1	1	1	1	0	1	3	2	3	2	3	0	0	0	2	1	3	0
大強度陽子加速器計画推進部	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4	5	4	0	0	0	0	0	0	0
情報・システム研究機構	23	24	51	47	32	34	58	57	72	62	28	38	41	36	34	45	56	60	66	54
国立極地研究所	6	13	12	10	15	15	19	16	12	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
国立情報学研究所	16	11	24	27	7	16	33	37	50	41	28	38	41	36	34	45	56	59	66	53
統計数理研究所	0	0	1	2	7	2	2	1	5	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
国立遺伝学研究所	1	0	14	8	3	1	4	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	195	148	200	172	164	154	153	157	179	168	80	77	145	114	90	125	138	134	136	132

※1 数字はいずれも各年度5月1日現在の学生数

※2 特別共同利用研究員:全国の国公立大学の大学院学生を対象に、大学院学生の所属する大学院研究科からの委託を受けて、一定期間、特定の研究課題に関して研究指導を行い、単位認定、学位論文の審査を行う制度(学位授与等については、大学院学生の所属する大学院で行われることが前提)

※3 連携大学院による受入れ相手先(平成25年度)

- (参考)・人間文化研究機構:名古屋大学1名  
 ・自然科学研究機構:東京大学32名、名古屋大学14名、東邦大学3名  
 ・高エネルギー加速器研究機構:東京大学23名、東京理科大学2名、東京工業大学2名  
 ・情報・システム研究機構:東京大学37名、北陸先端科学技術大学院大学6名、電気通信大学1名、東京工業大学9名、早稲田大学1名

-103-

# 大学共同利用機関における人材育成に関する特色ある取組例

各機関において、産業界・学部学生・外国人等を含めた人材育成に関する様々な取組を実施。

## ●産業界も含めた人材育成に関する取組例

### ■高エネルギー加速器研究機構

若手研究者の育成と加速器科学への理解を深めることを目的として、大学生、大学院生のほか民間企業等の研究者も対象とした「高エネルギー加速器セミナー—OH<sup>+</sup>12—」を開催。

(平成24年度は9/4~9/7開催、80名が参加) ※うち38名が産業界出身

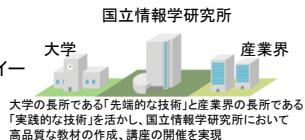


### ■情報・システム研究機構 国立情報学研究所

産業界の人材を対象にした、次世代の中核となる高度ソフトウェア技術者養成を目的とした「トップエスイープロジェクト」講座を毎年実施。

(平成25~26年度(第8期))は41名がプログラムを修了)

※うち40人が産業界出身



### ■情報・システム研究機構 統計数理研究所

統計数理に関する力量を要したT型、π型人材育成を目的として平成23年度に設置した「統計思考院」において、平成25年度は、公開講座(年15回)、夏期大学院(年1回)、オープンハウス(年1回)に多くの民間企業研究者・大学院生を受け入れた。(約1200人が参加)



## ●学部学生等を対象とした人材育成に関する取組例

### ■高エネルギー加速器研究機構

全国の大学等の学部学生(主に3年生)に講義、見学、実験、検証そして発表といった研究の流れを体験してもらう「サマーチャレンジ」において、8月20日から28日までの9日間、89名の学生が参加し、全員参加の講義のほか、少人数のグループ編成により、素粒子・原子核コース9テーマ、物質・生命コース6テーマの実験課題に取り組み、更に物質・生命コースでは11月23日及び24日の2日間、24名の学生が参加し、機構ならではの量子ビームを使った実習を行った。



### ■自然科学研究機構 基礎生物学研究所

学部学生を対象とした3日間の「大学生のための夏の実習」を実施し、11コースの実習に計39名が参加した。また、研究室に1週間程度滞在して研究を行う「体験入学」を毎年実施しており、25年度は年間を通して32名の学部学生等が体験を行った。

### ■自然科学研究機構 国立天文台

学部学生を対象に、サマーステューデント(長期滞在型研究指導)(14名が参加)及びスプリングスクール(滞在型集中講義)(47名が参加)を実施している。

## ●国際的な人材育成に関する取組例

※…参加した外国人の人数  
(平成25年度実績)

### ■人間文化研究機構

英国芸術・人文リサーチ・カウンシル(AHRC)との研究交流協定に基づき、イギリスの大学院生を受け入れ研究指導を実施。 ※5人

### ■人間文化研究機構国文学研究資料館

国際日本文学研究会のショートセッション及びポスターセッションを、若手研究者、特に若手外国人研究者育成のための枠として活用している。 ※10人

### ■自然科学研究機構 基礎生物学研究所

メダカを用いた国際プラティカルコースをシンガポールにおいてシンガポール国立大学、テマセク生命科学研究所と共催している。(平成25年度は未実施)

### ■自然科学研究機構 生理学研究所

外国の学生等を2週間程度生理研究の研究室に配属する、体験入学を毎年実施している。平成25年度は、199名の応募者の中から選抜された10名が来日した。

### ■自然科学研究機構 分子科学研究所

アジアコア、JENESYプログラム、それらの継承プログラムを通じて、アジアの大学院生、若手研究者に対して最先端研究の体験、また大学院レベルの教育プログラムを実施している。 ※12名

### ■高エネルギー加速器研究機構

日米科学技術協力事業、頭脳循環若手研究者戦略的海外派遣プログラムにおいて国際共同研究に参加する国内の大学、研究機関の研究者や大学院生を積極的に海外へ派遣した。  
[日米188名(うち大学院生40名)、頭脳循環プログラム5名]



### ■高エネルギー加速器研究機構

現在ヨルダンに建設を行っている中東放射施設(SESAME)に関連し、6月にトルコで開催された中東地域の若手研究者が参加するスクールに、機構から講師等を派遣するなど同地域の若手研究者の育成に協力した。



### ■情報・システム研究機構 国立情報学研究所

ドイツ学術交流会(DAAD)国際研究協力協定に基づいて、若手研究者や大学院生を受け入れ、また、日仏情報学連携研究拠点(JFLI)として合同ワークショップ及び研究者相互交流を行っている。 ※受入10人、派遣11人



# 大学共同利用機関等における大学院教育について

	大学の外にあって教育に協力する方式		大学院の組織の一部を担う方式
	学生の受入	連携大学院	総合研究大学院大学
イメージ図			
方式の概要	大学院の学生が、所属する大学院以外の研究機関等において、研究指導を受けるもの	大学と研究機関等との間で、学生の指導方法、研究員の派遣等の協定書を結び、研究機関の研究員に大学院の客員教授の発令を行うなど、組織的に学生の受入と指導を行うもの	研究科の専攻を編制する際に、大学共同利用機関を基盤機関として、その一部の教員が総研大の教員として、専攻全体が構成されるもの
関連規程	大学院設置基準 第13条第2項	大学院設置基準 第13条第2項	国立大学法人法 別表第一 備考 二
大学共同利用機関	○(※)	○	○
附置研究所	○	-	-
独立行政法人等	○	○	-

※ 大学共同利用機関側では、「特別共同利用研究員(当該機関で研究に従事し、併せて研究指導を受ける大学院学生)」として受け入れている。(文部科学省作成)

(参考)1 大学院設置基準 第13条第2項

大学院は、教育上有益と認めるときは、学生が他の大学院又は研究所等において必要な研究指導を受けることを認めることができる。ただし、修士課程の学生について認める場合には、当該研究指導を受ける期間は、一年を超えないものとする。

2 国立大学法人法 別表第一 備考 二

総合研究大学院大学は、大学共同利用機関法人及び独立行政法人宇宙航空研究開発機構との緊密な関係及び協力の下に教育研究を行うものとする。

-105-

## 大学共同利用機関における連携大学院の実施状況①

○平成26年11月現在の状況

大学共同利用機関法人	連携大学院数	大学共同利用機関法人	連携している大学院において指導を行っている教員数								
			教授	准教授	講師	助教	特任研究員	研究員	専門研究職員	合計	
人間文化研究機構	3	人間文化研究機構	5人	2人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	7人
機構本部	-	国立歴史民俗博物館	1人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	1人
国立歴史民俗博物館	1	国文学研究資料館	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国文学研究資料館	-	国立国語研究所	1人	2人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	3人
国立国語研究所	1	国際日本文化研究センター	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国際日本文化研究センター	-	総合地球環境学研究所	3人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	3人
総合地球環境学研究所	1	国立民族学博物館	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国立民族学博物館	-	自然科学研究機構	25人	11人	0人	4人	1人	1人	1人	1人	43人
自然科学研究機構	24	国立天文台	10人	8人	0人	4人	1人	1人	1人	1人	25人
国立天文台	9	核融合科学研究所	13人	3人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	16人
核融合科学研究所	5	基礎生物学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
基礎生物学研究所	2	生理学研究所	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
生理学研究所	2	分子科学研究所	2人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	2人
分子科学研究所	5	岡崎共通研究施設	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人
岡崎共通研究施設	1	新分野創成センター	-	-	-	-	-	-	-	-	-
新分野創成センター	-	高エネルギー加速器研究機構	15人	4人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	19人
高エネルギー加速器研究機構	5	素粒子原子核研究所	7人	3人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	10人
情報・システム研究機構	13	物質構造科学研究所	6人	1人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	7人
機構本部	1	加速器研究施設	2人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	2人
国立極地研究所	2	共通基盤研究施設	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国立情報学研究所	6	情報・システム研究機構	20人	9人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	29人
統計数理研究所	4	国立極地研究所	3人	2人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	5人
国立遺伝学研究所	-	国立情報学研究所	10人	3人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	13人
計	45	統計数理研究所	7人	4人	0人	0人	0人	0人	0人	0人	11人
		国立遺伝学研究所	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		計	65人	26人	0人	4人	1人	1人	1人	1人	98人

-106-

# 大学共同利用機関における連携大学院の実施状況②

## ○平成26年11月現在の状況

大学共同利用機関法人	連携している大学院・講座、研究科名、開始年度
<b>人間文化研究機構</b>	
機構本部	-
国立歴史民俗博物館	千葉大学大学院工学研究科(平成22年度)
国文学研究資料館	-
国立国語研究所	一橋大学大学院、日本語教育学位取得プログラム、言語社会研究科(平成17年度)
国際日本文化研究センター	-
総合地球環境学研究所	名古屋大学大学院環境学研究科(平成22年度)
国立民族学博物館	-
<b>自然科学研究機構</b>	
機構本部	-
国立天文台	東北大学大学院理学研究科(平成20年度)
	お茶の水女子大学大学院人間文化創成科学研究科 大学との協定(平成25年度)、研究科との覚書(平成26年度)
	東京大学大学院理学系研究科 平成16年度
	神戸大学大学院理学研究科 平成25年度
	広島大学大学院(協定に理学研究科とは明記されていない)(平成20年度)
	鹿児島大学大学院理工学研究科(平成13年度)
	金沢大学(協定に大学院とは明記されていない)(平成22年度)
	東邦大学大学院理学研究科(平成14年度)
	法政大学大学院理工学研究科(平成26年度)
	名古屋大学 大学院工学研究科(平成6年度)、理学研究科(平成8年度)
核融合科学研究所	北海道大学 大学院工学院(平成17年度)
	富山大学 大学院理工学教育部(平成19年度)
	九州大学 大学院総合理工学府(平成21年度)
	東北大学 大学院工学研究科(平成22年度)
基礎生物学研究所	名古屋大学(平成24年度)
	名古屋大学大学院理学研究科、生命農学研究科(平成26年度)
生理学研究所	名古屋大学(平成24年度)
	九州大学大学院薬学府(平成25年度)
分子科学研究所	名古屋大学(平成20年度)
	東京工業大学大学院理工学研究科(平成22年度)、総合理工学研究科(平成24年度)
	名古屋工業大学(平成23年度)
岡崎S機関	千葉大学大学院融合科学研究科(平成26年度) 名古屋大学大学院理学研究科・生命農学研究科(平成26年度) 名古屋工業大学(平成24年度)
<b>高エネルギー加速器研究機構</b>	
機構本部	東北大学大学院、理学研究科(16年度) 東京大学大学院、理学系研究科(16年度)
物質構造科学研究所	東京理科大学大学院、理工学研究科及び基礎工学研究科(16年度)
	東京大学大学院、新領域創成科学研究科(18年度)
	北海道大学大学院、工学院(平成22年度(23年度に改正))
加速器研究施設	東京工業大学大学院、総合理工学研究科(21年度)
<b>情報・システム研究機構</b>	
機構本部	-
国立極地研究所	九州大学大学院 地球社会統合科学府 極域地圏環境学分野(平成26年度)
	「国際南極大学プログラム」に参加している北海道大学大学院環境科学院に平成26年度から教員を派遣。
国立情報学研究所	東京大学大学院 情報理工学系研究科(平成13年度)
	東京工業大学大学院 情報理工学研究科(平成14年度)、総合理工学研究科(平成15年度)
	早稲田大学大学院 基幹理工学研究科(平成17年度)、創造理工学研究科(平成17年度)、先進理工学研究科(平成17年度)
	北陸先端科学技術大学院大学大学院 情報科学研究科(平成20年度)
	九州工業大学大学院 情報工学府(平成22年度)
統計数理研究所	電気通信大学大学院 情報システム学研究科(平成24年度)
	東北大学大学院 情報科学研究科(平成18年度)
	東京大学大学院 理学系研究科(平成21年度)、情報理工学系研究科(平成24年度)
	東京工業大学大学院 社会理工学研究科(平成21年度)、総合理工学研究科(平成22年度)
国立遺伝学研究所	名古屋大学大学院 医学系研究科(平成25年度)

-107-



## 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)

平成27年度予定額 : 9,610百万円  
(平成26年度予算額 : 9,610百万円)

(背景) 優れた頭脳の獲得競争が世界的に激化してきている中で、我が国が科学技術水準を維持・向上させていくためには、世界中から研究者が「そこで研究したい」と集う拠点を構築し、優秀な人材の世界的な流動の「環」の中に位置づけられることが必要である。

(概要) 大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、**優れた研究環境**と**高い研究水準**を誇る「**目に見える拠点**」を形成する。

### 拠点形成に向けて求められる取組

#### ○国際水準の運営と環境

- ・職務上使用する言語は**英語を基本**
- ・拠点長の強力な**リーダーシップ**
- ・スタッフ機能の充実等により**研究者が専念できる環境**等

#### ○中核となる研究者の**物理的な集合**

- 国からの**予算措置額**と同程度以上の**研究費等のリソースの別途確保**

-Science- 世界最高レベルの研究水準

-Reform- 研究組織の改革

同時達成により  
**トップレベル拠点を構築**

-Globalization- 国際的な研究環境の実現

-Fusion- 融合領域の創出

### 拠点のイメージ

- ・総勢100~200人程度あるいはそれ以上(WPIフォーカスは70人~)
- ・世界トップレベルの主任研究者(PI)10~20人程度あるいはそれ以上(WPIフォーカスは7人~)
- ・研究者のうち、**常に30%程度以上は外国人**

### 支援内容

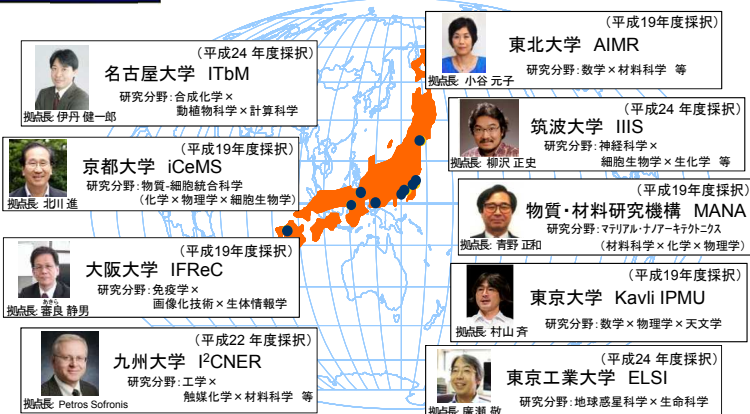
対象: 基礎研究分野

期間: 10~15年(平成19年度より支援開始)

支援額(1拠点あたり/年): 13~14億円程度(WPIフォーカスは~7億円程度)

フォローアップ: ノーベル賞受賞者や著名外国人有識者等による「プログラム委員会」を中心とした強力なフォローアップ体制による、**丁寧な状況把握ときめ細やかな進捗管理**

### WPI拠点

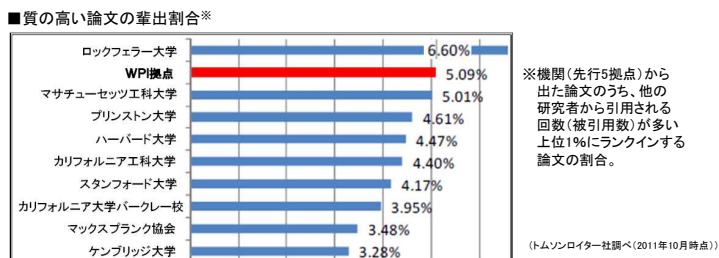


### 拠点形成期にある4拠点の構築を推進する

- 平成22年度採択の九州大学i2CNERの着実な拠点構築に向けて、きめ細やかに進捗を把握・支援。
- 平成24年度採択のWPIフォーカス3拠点(筑波大学IIIS、東京工業大学ELSI、名古屋大学ITbM)の拠点形成を加速。
- 先鋭な領域における世界の競争に新規参入し、「国際基準で世界と戦う、世界に見える部分」の拡大を目指す。

### 先行5拠点の成果創出を確実に支援する

- 各拠点とも国内外より人材を獲得、**平均で研究者の約40%が外国人**。英語使用が名実ともに「当たり前」。
- 各拠点の若手研究者公募には世界中から応募、海外民間財団からの寄附を獲得等、「**目に見える拠点**」として知られる存在に。
- 世界トップの大学等と同程度あるいはそれ以上の**質の高い論文を輩出**。



-108-

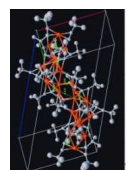


# ナノテクノロジープラットフォーム

**【背景】**  
 ・**ナノテクノロジー・材料科学技術**は、我が国が強みを有する分野として、基幹産業(自動車、エレクトロニクス等)をはじめ、あらゆる産業の技術革新を支える、**我が国の成長及び国際競争力の源泉**。  
 ・しかし、近年、先進国に加えて、中国、韓国をはじめとする新興国が戦略的な資金投入を行い、**国際競争が激化**。  
 ・世界各国が鎬を削る中、ナノテクノロジーに関する最先端設備の有効活用と相互のネットワーク化を促進し、我が国の**部素材開発の基礎力引上げとイノベーション創出に向けた強固な研究基盤の形成**が不可欠。

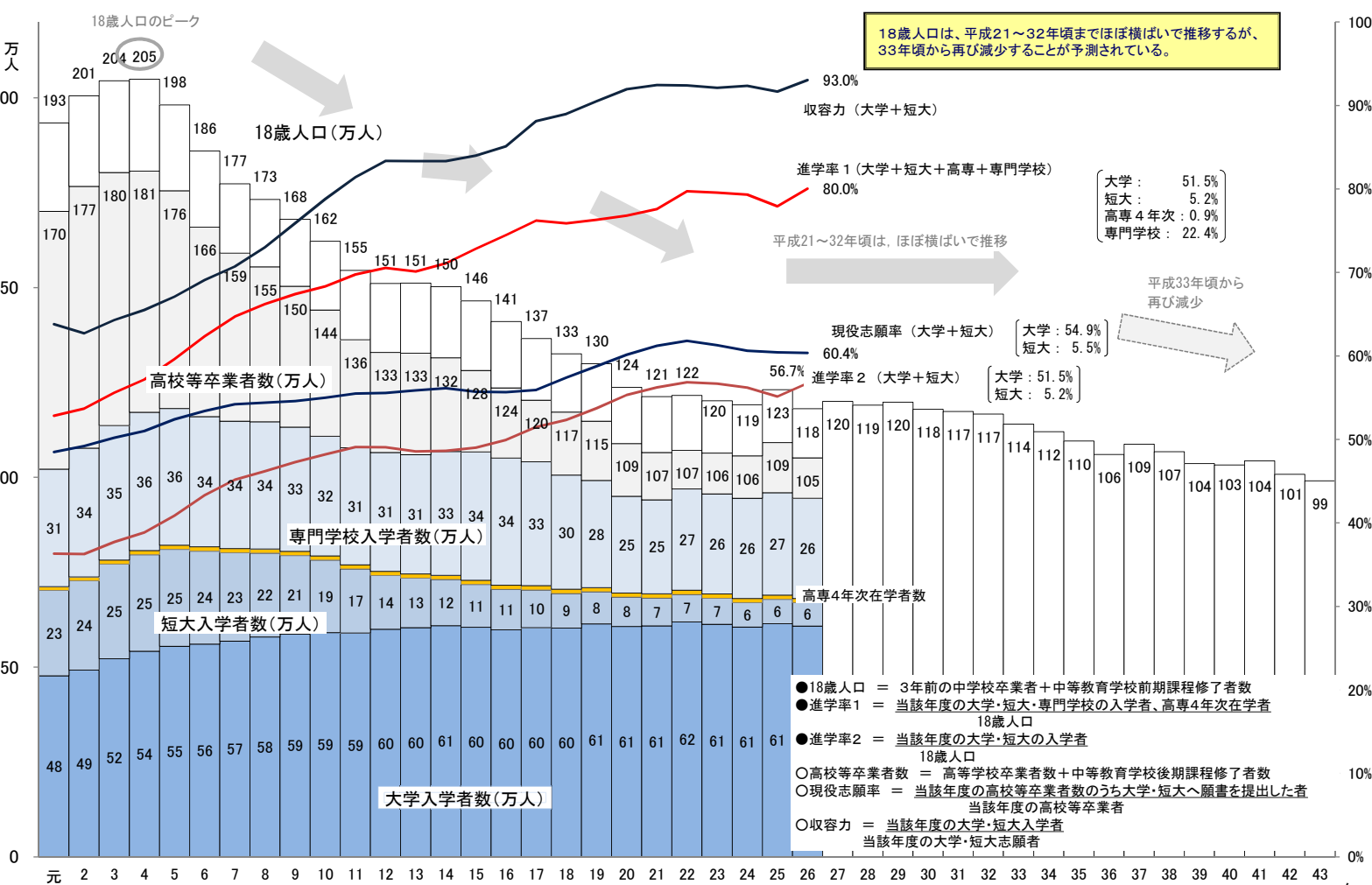
**【概要】**  
 ・**ナノテクノロジーに関する最先端の研究設備とその活用のノウハウ**を有する大学・研究機関が連携し、**全国的な共用体制を構築**。  
 ・部素材開発に必要な技術(①微細構造解析②微細加工③分子・物質合成)に対応した強固なプラットフォームを形成し、若手研究者を含む産学官の利用者に対して、**最先端の計測、評価、加工設備の利用機会を、高度な技術支援とともに提供**。  
**ポイント①**:プラットフォーム内の一体的な運営方針(外部共用に係る目標設定、ワンストップサービス、利用手続の共通化等)の下、**企業等の利用者ニーズに迅速かつ確に対応**。  
**ポイント②**:産業界をはじめ、利用者のニーズを集約・分析するとともに、**研究現場の技術的課題に対し、総合的な解決法を提供**。  
**ポイント③**:施設・設備の共用を通じた交流や知の集約によって、**産学官連携、異分野融合、人材育成を推進**。

**【事業内容】**  
 ○事業期間:10年(平成24年度発足)  
 ○技術領域:

<b>微細構造解析</b> <10機関> 超高圧透過型電子顕微鏡、高性能電子顕微鏡(STEM)、放射光 等 	<b>微細加工</b> <16機関> 電子線描画装置、エッチング装置、イオンビーム加工装置、スパッタ装置 等 	<b>分子・物質合成</b> <11機関> 分子合成装置、分子設計用シミュレーション、システム質量分析装置 等 
--	--	---

- 【プラットフォームの目標】**
- 最先端研究設備及び研究支援能力を分野横断的にかつ最適な組合せで提供できる体制を構築して、**産業界の技術課題の解決に貢献**。
  - 全国の産学官の利用者に対して、**利用機会が平等に開かれ、高い利用満足度を得るための研究支援機能を有する共用システムを構築**。  
(外部共用率達成目標:国支援の共用設備50%以上、それ以外30%以上)
  - 利用者や技術支援者等の国内での相互交流や海外の先端共用施設ネットワークとの交流等を継続的に実施することを通じて、**利用者の研究能力や技術支援者の専門能力を向上**。

## 18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移(平成元年度以降)



# 都道府県・市区町村に対する寄附金(ふるさと納税)について

## ふるさと納税制度の概要

- ・都道府県・市区町村に対して寄附(ふるさと納税)をすると、寄附金のうち2千円を超える部分について、一定の上限まで、原則として所得税・個人住民税から全額が控除される。
- ・控除を受けるためには、寄附をした翌年に、確定申告を行うことが必要。
- ・自分の生まれ故郷や応援したい自治体など、どの自治体に対する寄附でも対象となる。

## ふるさと納税制度を活用した教育・研究への支援例

### ○さわやか軽井沢ふるさと寄附金『教育応援分』(長野県軽井沢町)

さわやか軽井沢ふるさと寄附金のメニューの中から『教育応援分』として学校を指定して寄附すると、町がその指定の学校に交付・補助して各学校の特色を生かした教育等に活用する。  
(平成26年4月1日受付分より、寄附額の95%を指定の学校へ交付・補助し、寄附額の5%は町の教育振興事業に活用。)

#### 【応援対象】

軽井沢町立小学校・中学校、長野県立高等学校、私立高等学校(インターナショナルスクール・オブ・アジア軽井沢)

### ○ふるさと納税で難病を治す研究支援(佐賀県)

佐賀県に対する寄附金のメニューの中から、1型糖尿病の2025年までの根治を目指して活動している、佐賀県に事務所を置くNPO法人日本IDDMネットワークを指定して寄附できる。寄附金は佐賀県庁よりNPO法人日本IDDMネットワークに全額渡され、不治の病の根治に向けた研究費の助成に使われる。

科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会における審議経過

科学技術・学術審議会 学術分科会(第52回:平成25年2月21日)において、「研究環境基盤部会」の設置を決定。

第60回:平成26年3月14日(金)

○共同利用・共同研究拠点の在り方に関する論点整理

第61回:平成26年4月8日(火)

○共同利用・共同研究拠点の現状と課題についてヒアリング

深尾 京司 一橋大学経済研究所長

国立大学共同利用・共同研究拠点協議会長

○共同利用・共同研究拠点の今後の在り方(基本的方向性イメージ)について

第62回:平成26年5月27日(火)

○共同利用・共同研究拠点の今後の在り方についてヒアリング

八木 康史 大阪大学産業科学研究所長

河村 純一 東北大学多元物質科学研究所長

垣花 真人 東北大学多元物質科学研究所 副所長

○「共同利用・共同研究体制の強化に向けて(たたき台)」について

第63回:平成26年6月12日(木)

○「共同利用・共同研究体制の強化に向けて(素案)」について

第64回:平成26年7月25日(金)

○「共同利用・共同研究体制の強化に向けて(中間まとめ)(案)」について

第65回:平成26年9月9日(火)

○共同利用・共同研究体制の強化についてヒアリング

立本 成文 人間文化研究機構長

佐々木 裕之 九州大学生体防御医学研究所長

第66回:平成26年10月1日(水)

○大学共同利用機関法人の果たすべき役割、機能強化についてヒアリング

佐藤 勝彦 自然科学研究機構長

鈴木 厚人 高エネルギー加速器研究機構長

第67回:平成26年10月20日(月)

○大学共同利用機関の大学院教育に係る連携についてヒアリング

岡田 泰伸 総合研究大学院大学長

○共同利用・共同研究拠点と大学共同利用機関法人・機関との連携方策についてヒアリング

梶田 隆章 東京大学宇宙線研究所長

北川 源四郎 情報・システム研究機構長(研究環境基盤部会 臨時委員)

第68回:平成26年10月27日(月)

○共同利用・共同研究拠点及び大学共同利用機関の広報活動の状況についてヒアリング

瀧澤 美奈子 臨時委員

横山 広美 臨時委員

本吉 洋一 情報・システム研究機構 国立極地研究所 副所長

○共同利用・共同研究拠点及び大学共同利用機関法人の評価についてヒアリング

稲永 忍 国立大学法人評価委員会大学共同利用機関分科会長

(研究環境基盤部会 臨時委員)

観山 正見 自然科学研究機構 理事

第69回:平成26年11月11日(火)

○今後の大型プロジェクトの推進の在り方について

○審議のまとめに向けた議論の視点について

第70回:平成26年12月2日(火)

○クロスアポイントメント制度の現状及び課題について

○審議のまとめに向けた主な論点について

第71回:平成26年12月25日(木)

○国立大学共同利用・共同研究拠点協議会との意見交換

○「審議のまとめ(素案)」について

第72回:平成27年1月28日(水)

○「審議のまとめ(案)」について

科学技術・学術審議会学術分科会  
研究環境基盤部会 委員名簿

(50音順)

(委員)

秋池 玲子                      ボストンコンサルティンググループ  
  シニアパートナー&マネージング・ディレクター  
柘植 綾夫 (部会長代理) 公益社団法人科学技術国際交流センター会長、元日本工学会会長  
西尾 章治郎                      大阪大学大学院情報科学研究科特別教授、  
  大阪大学サイバーメディアセンター長  
濱口 道成 (部会長) 名古屋大学総長

(臨時委員)

伊藤 早苗                      九州大学応用力学研究所教授  
稲永 忍                          ものづくり大学長  
海部 宣男                      国立天文台名誉教授  
北川 源四郎                      情報・システム研究機構長  
金田 章裕                      京都大学名誉教授  
瀧澤 美奈子                      科学ジャーナリスト  
西澤 直子                      石川県立大学生物資源工学研究所教授、  
  東京大学名誉教授  
野崎 京子                      東京大学大学院工学系研究科教授  
藤井 孝藏                      宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所教授  
横山 広美                      東京大学大学院理学系研究科准教授

(専門委員)

青木 克己                      長崎大学名誉教授、国際連携研究戦略アドバイザー  
井本 敬二                      自然科学研究機構生理学研究所長  
江崎 信芳                      京都大学名誉教授  
大竹 文雄                      大阪大学理事・副学長、社会経済研究所教授  
大西 公平                      慶應義塾大学理工学部教授  
中村 雅美                      科学・技術ジャーナリスト (前日本経済新聞社編集委員)  
藤川 英華                      千葉大学大学院理学研究科准教授  
山内 正則                      高エネルギー加速器研究機構素粒子原子核研究所長

(平成27年1月28日現在)