

**独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果概要(平成18事業年度)**

## 独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果 — 基本方針 —

### ■ 科学技術関係業務を行っている独立行政法人の活動を2つの軸で把握

#### ① 研究開発活動(独立行政法人自らが法人内部で行う研究開発)

- ◆ 研究開発独法の全体像(財務状況、職員構成)
- ◆ 国の政策課題への対応
- ◆ 外部機関との連携促進
- ◆ 研究者の流動性促進
- ◆ ポスドクの人材育成・活用
- ◆ 国際的なベンチマークの実施
- ◆ 人件費削減への対応
- ◆ 施設・設備の共用化・有効利用
- ◆ 研究資金の獲得と研究成果の創出
- ◆ 研究開発マネジメント(研究者の評価システム、機動的・弾力的な組織運営)

#### ② 資金配分活動(大学や民間企業等の研究開発をする者に対する研究資金の配分)

- ◆ 資金配分独法の全体像(資金配分の状況、職員構成)
- ◆ 研究成果の把握(資金配分による成果の把握、把握された成果の具体例)
- ◆ 資金配分の方針
  - ❖ 研究資金の配分方針、プログラム別の配分状況、間接経費の拡充
  - ❖ 人材が生きる環境の形成、ハイリスク研究等のためプログラム整備に向けた取り組み
- ◆ 資金配分システム改革
  - ❖ 公平で透明性の高い審査体制の確立
  - ❖ 配分機関としての機能強化
  - ❖ 研究開発の効率的・効率的推進
  - ❖ 類似制度・種目の整理統合等、プログラム改善に向けた取り組み
  - ❖ 科学技術振興のための基盤の強化

# 独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果 — 基本方針 —

## ■ 対象とした独立行政法人

- 法人全体の予算またはその一部が、科学技術関係経費として登録されている独立行政法人
- 運営費交付金のうち、科学技術関係経費に登録されている割合が10%未満または額が5億円未満のものは除外
- 「研究開発」「資金配分」の活動領域ごとに主要な法人を選定

主務官庁	法人名	調査対象		研究開発系支出		資金配分系支出		その他支出	
		研究開発	資金配分	千円	(割合)	千円	(割合)	千円	(割合)
内閣府	沖縄科学技術研究基盤整備機構	○		3,150,475	(62%)	0	(0%)	1,906,045	(38%)
総務省	情報通信研究機構		○	36,700,909	(75%)	4,918,589	(10%)	7,095,337	(15%)
財務省	酒類総合研究所	○		944,475	(76%)	0	(0%)	305,280	(24%)
文部科学省	放射線医学総合研究所	○		14,178,904	(95%)	0	(0%)	815,832	(5%)
	防災科学技術研究所	○		9,496,841	(87%)	0	(0%)	1,366,946	(13%)
	物質・材料研究機構	○		16,706,617	(88%)	0	(0%)	2,178,415	(12%)
	理化学研究所	○		81,662,827	(93%)	0	(0%)	6,602,432	(7%)
	科学技術振興機構		○	12,445,640	(11%)	67,941,740	(60%)	33,010,336	(29%)
	海洋研究開発機構	○		40,091,299	(88%)	0	(0%)	5,265,359	(12%)
	日本学術振興会		○	0	(0%)	108,973,448	(79%)	29,200,679	(21%)
	宇宙航空研究開発機構	○		215,185,873	(92%)	0	(0%)	19,420,014	(8%)
	国立特殊教育総合研究所	○		902,955	(75%)	0	(0%)	308,236	(25%)
	国立科学博物館	○		1,571,892	(25%)	0	(0%)	4,681,486	(75%)
	国立国語研究所	○		851,155	(77%)	0	(0%)	254,371	(23%)
	文化財研究所	○		3,376,678	(78%)	0	(0%)	933,002	(22%)
	日本原子力研究開発機構	○		141,388,791	(69%)	0	(0%)	62,926,819	(31%)
厚生労働省	国立健康・栄養研究所	○		1,091,171	(90%)	0	(0%)	127,614	(10%)
	医薬基盤研究所		○	1,837,303	(13%)	10,488,936	(77%)	1,312,157	(10%)
	労働安全衛生総合研究所	○		1,885,087	(67%)	0	(0%)	921,928	(33%)
農林水産省	農業生物資源研究所	○		9,737,635	(85%)	0	(0%)	1,701,585	(15%)
	農業環境技術研究所	○		2,915,728	(68%)	0	(0%)	1,396,424	(32%)
	国際農林水産業研究センター	○		2,934,025	(87%)	0	(0%)	431,449	(13%)
	森林総合研究所	○		7,743,256	(72%)	0	(0%)	2,943,194	(28%)
	水産総合研究センター	○		23,004,792	(91%)	0	(0%)	2,248,066	(9%)
	農業・食品産業技術総合研究機構	○	○	44,089,337	(72%)	7,253,895	(12%)	10,122,295	(16%)
経済産業省	産業技術総合研究所	○		83,492,307	(79%)	0	(0%)	21,564,347	(21%)
	新エネルギー・産業技術総合開発機構		○	0	(0%)	155,315,567	(61%)	98,089,346	(39%)
	情報処理推進機構	○		2,760,317	(29%)	1,961,091	(21%)	4,761,161	(50%)
	中小企業基盤整備機構		○	0	(0%)	41,781	(0%)	1,171,042,109	(100%)
	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	○	○	7,789,021	(43%)	2,286,887	(13%)	7,836,840	(44%)
国土交通省	土木研究所	○		8,306,298	(79%)	0	(0%)	2,205,299	(21%)
	建築研究所	○		1,520,254	(66%)	0	(0%)	790,930	(34%)
	交通安全環境研究所	○		597,235	(15%)	0	(0%)	3,316,015	(85%)
	海上技術安全研究所	○		3,328,199	(82%)	0	(0%)	736,165	(18%)
	港湾空港技術研究所	○		2,918,022	(84%)	0	(0%)	553,229	(16%)
	電子航法研究所	○		1,788,125	(95%)	0	(0%)	86,904	(5%)
環境省	国立環境研究所	○		11,599,348	(86%)	0	(0%)	1,891,390	(14%)

## ■ 調査対象とした法人: 37法人

### ■ 活動領域毎の調査対象法人

- 研究開発活動: 33法人
- 資金配分活動: 9法人

(出所) 支出の値は、各法人へのアンケート調査結果(決算ベース)。

**研究開発系支出:** 研究費(資金配分プログラム分を除く)と人件費(研究開発系)を足した額

**資金配分系支出:** 研究費(資金配分プログラム分)と人件費(資金配分系)を足した額

**その他支出:** 法人の全支出から研究開発系支出、資金配分系支出を引いた額(区分不能を含む)

括弧内は法人全支出に占める割合(50%以上: 緑色、30%以上: 黄色)

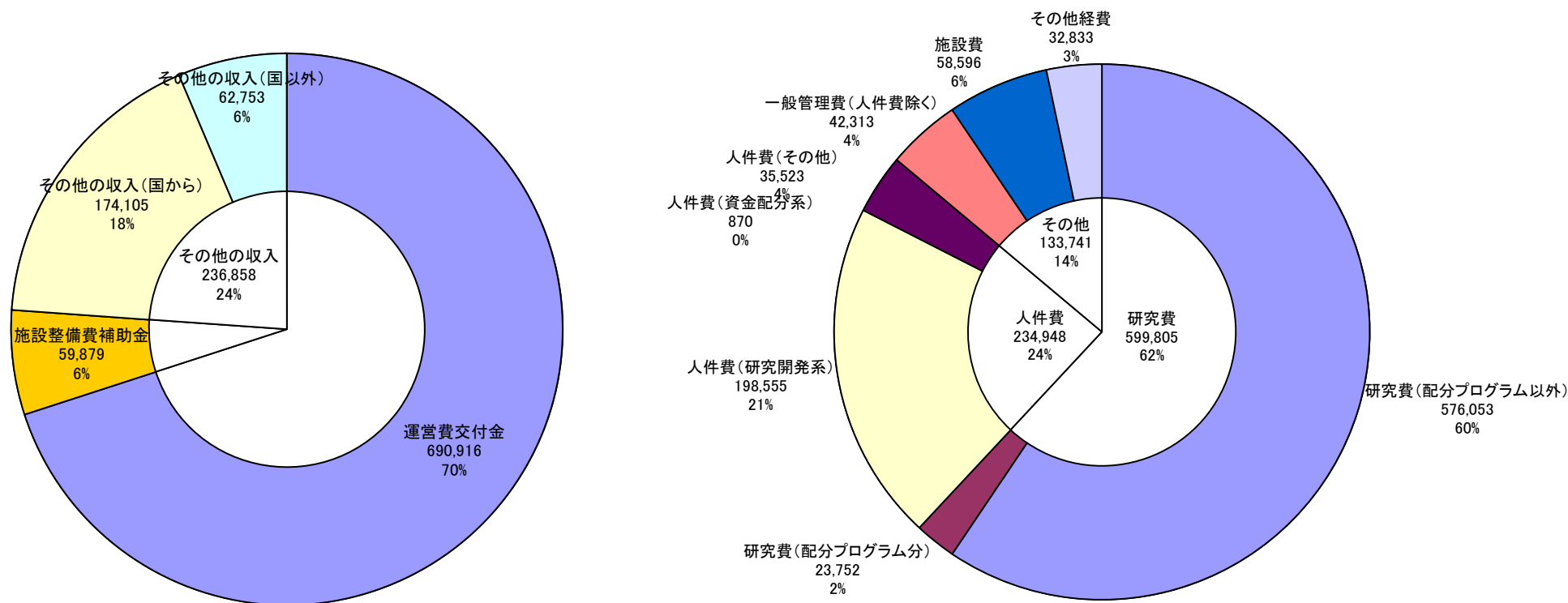
(注) 前年度までの調査対象であった研究開発、資金配分を主な業務としないその他の法人(日本スポーツ振興センター、製品評価技術基盤機構、原子力安全基盤機構、工業所有権情報・研修館)は今年度の調査分析対象からは除外した。

## 1. 独立行政法人の研究開発活動について

(注) 科学技術関係業務を行う独立行政法人のうち、内部に研究開発機能を有するものを以下、「研究開発独法」と記載。

## 研究開発独法の収入・支出

- 平成18年度の収入総額<sup>[注1]</sup>は9,877億円。
  - うち国からの収入(=運営費交付金+施設整備費補助金+その他の収入(国から))は全体の94%(9,249億円)
  - 前年度と比較<sup>[注2]</sup>すると、収入総額は3%増加、国からの収入が全収入に占める割合は1ポイント減少
- 平成18年度の支出総額<sup>[注1]</sup>は9,685億円
  - うち研究費(資金配分プログラム分除く)は5,761億円、研究者1人あたり3,894万円/人
  - 前年度と比較<sup>[注2]</sup>すると、支出総額は1%減少、研究費(資金配分プログラム分除く)は0.5%微増

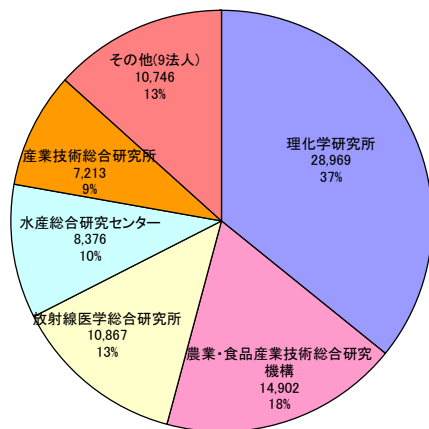


[注1]「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」を除いた31法人で集計。

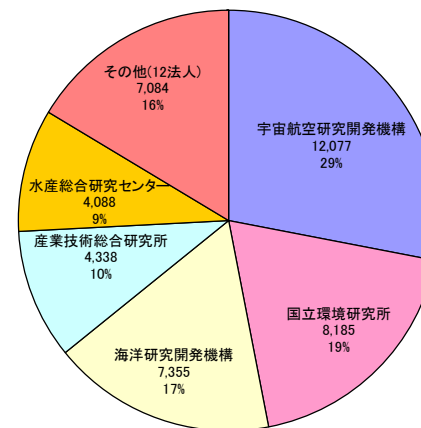
[注2] 前年度からの変化は、上記と共に平成17年度途中以降に発足した独法を除き28法人で集計。

## 研究開発独法の研究費支出(1/2)

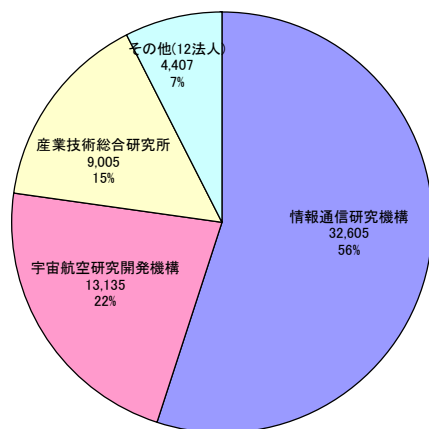
### ライフサイエンス



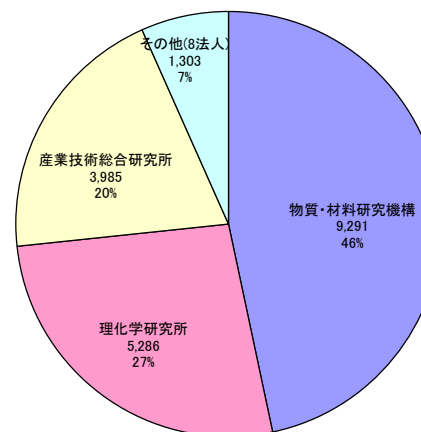
### 環境



### 情報通信



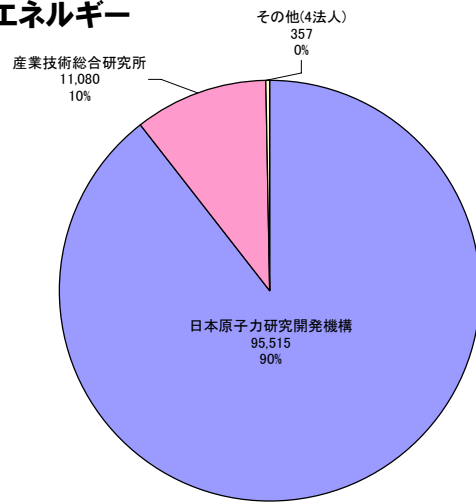
### ナノテクノロジー・材料



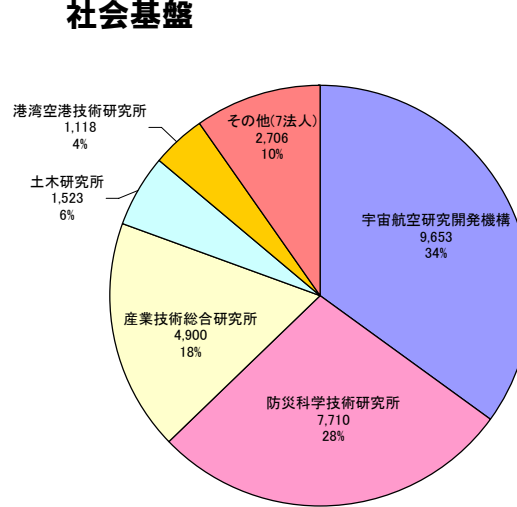
[注1] 「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」を除く31法人で集計。外部へ支出された資金配分プログラム分を除く。

**研究開発独法の研究費支出(2/2)**

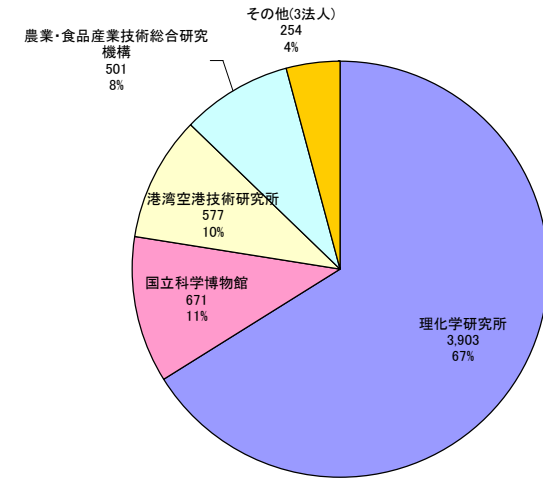
**エネルギー**



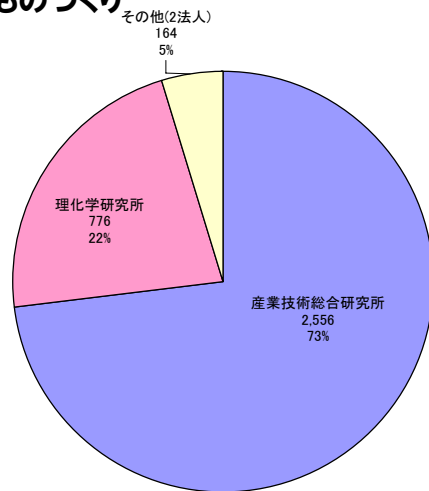
**社会基盤**



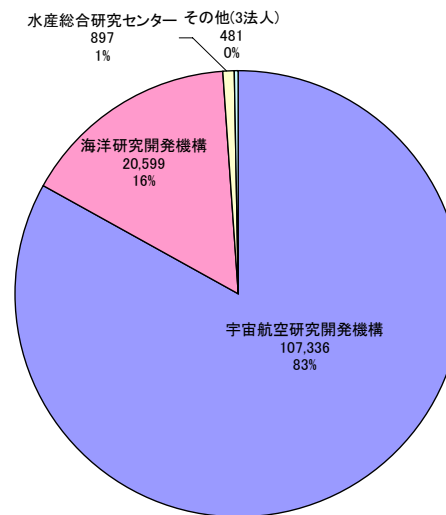
**基礎**



**ものづくり**



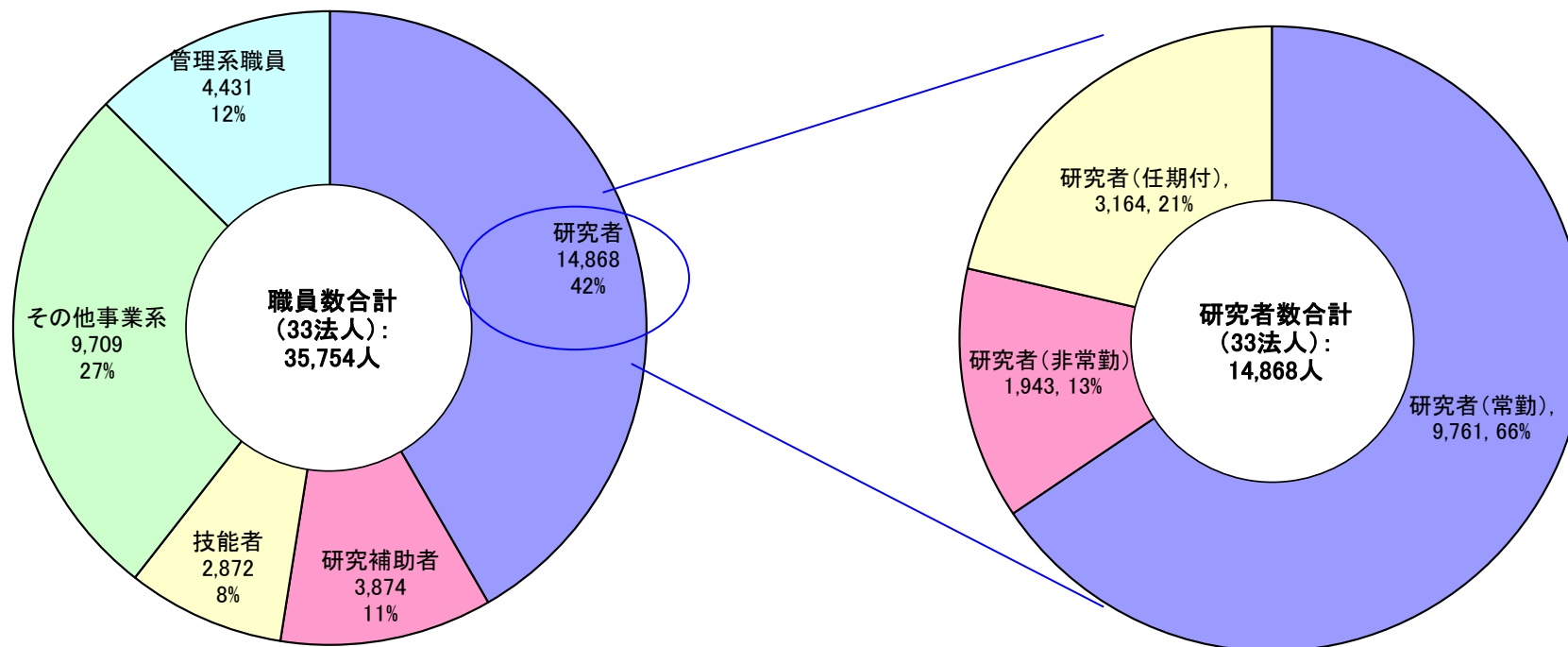
**フロンティア**



[注1] 「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」を除く 31法人で集計。外部へ支出された資金配分プログラム分を除く。

## 研究開発独法の職員構成

- 平成18年度の在籍職員数(全33法人)は35,754人
  - うち、研究者14,868人(全職員の42%)、研究補助者3,874人(11%)、技能者2,872人(8%)
  - 研究者1人あたりの研究補助者0.26人、技能者0.19人は国立大学より人数が多い。  
(国立大学87法人全体で教員(本務者)1人あたりの研究補助者0.09人、技能者0.13人<sup>[注1]</sup>)
- 全研究者の87%(12,925人)が常勤研究者で、その24%(3,164人)が任期付研究者



[注1] 国立大学法人等の科学技術関係活動に関する調査結果(平成18年度)より平成18年3月31日現在の値。

[注2] 前年度からの変化は、平成17年度途中で降に発足した独法を除き29法人で集計。



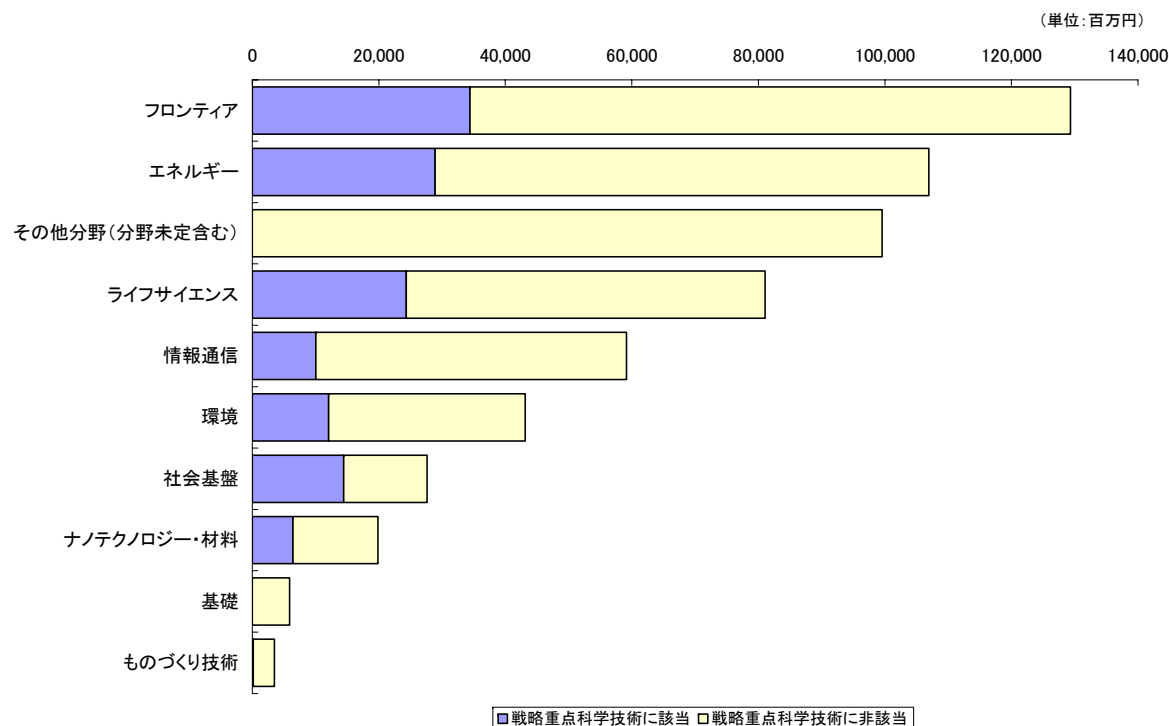
## 国の政策課題への対応 – 研究費配分の面から –

### ■ 研究費<sup>[注1]</sup> 5,761億円の分野別内訳

- 配分総額が大きいのは、フロンティア(22%)、エネルギー(19%)、ライフサイエンス(14%)、情報通信(10%)
- 前年度と比較<sup>[注2]</sup>すると、フロンティアが15%増加の一方、重点推進4分野は減少傾向  
⇒宇宙航空研究開発機構がライフサイエンス、情報通信、環境から、フロンティアへ分類の仕方を変えた影響が大

### ■ 戦略重点科学技術への重点化状況

- 戦略重点科学技術に該当する研究費<sup>[注1]</sup>は1,308億円(研究費総額の23%、重点推進4分野・推進4分野研究費の28%)



研究費(資金配分プログラム除く)の分野別内訳

[注1] 「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「石油天然ガス・金属鉱物資源機構」を除く31法人で集計。外部へ支出された資金配分プログラム分を除く。

[注2] 前年度からの変化は、上記と共に平成17年度途中以降に発足した独法を除き28法人で集計。

## 外部機関との連携促進

### ■ 独法間あるいは大学や民間企業等と連携して様々な取組を実施

#### ■ 独法間での連携

- 厚生労働省所管の(独)医薬品医療機器総合機構と連携して医療機器開発ガイドラインを策定。薬事承認審査を迅速化して新技術による医療機器使用を促進。医薬品医療機器総合機構への研究者の出向派遣や、アドバイザー及び専門委員としての承認審査への協力などの活動を実施【産業技術総合研究所】
- グリッド技術による地球観測衛星データと各種地質データの融合と活用を多くの研究開発独法、大学(東京大学、茨城大学、長崎大学、慶應義塾大学)と推進(GEO-gridプロジェクト)【産業技術総合研究所/宇宙航空研究開発機構/防災科学技術研究所/森林総合研究所/土木研究所/国立環境研究所】

#### ■ 民間企業との連携

- 企業研究者をリーダーとして迎え、理化学研究所の研究者と共同研究を実施。H16~H17年度に10チーム採択、うち2チームが終了し、既に企業内での具体的な事業化へ移行【理化学研究所】
- 企業名を冠した研究センターを理化学研究所内に設置し、共同研究を実施【理化学研究所】

#### ■ 大学との連携

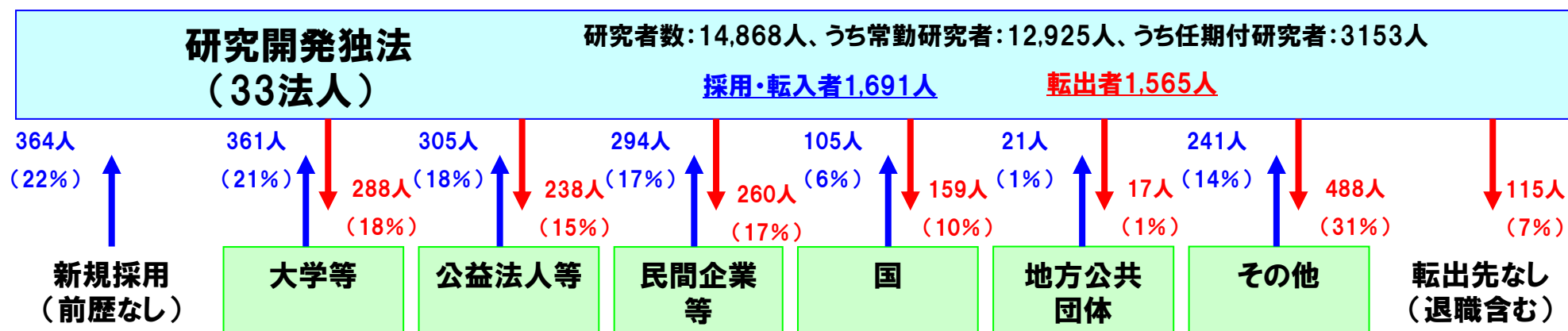
- 「筑波大学との関係大学院」筑波大学と物質・材料研究機構の連携のもとで運営される博士後期課程(数理物質科学研究科物質・材料工学専攻)を平成16年4月から開設。初めて国立研究機関に設置された大学院独立専攻で、専攻長を含む全教員が物質・材料研究機構の研究者(学位授与は筑波大学が行う)。【物質・材料研究機構】

#### ■ 国際機関との連携

- UNESCOの支援を受けてICHARM(水災害リスクマネジメントセンター)を設置。また1年で学位を取得できる修士課程「水災害リスクマネジメントコース」を国際協力機構(JICA)、政策研究大学院大学(GRIPS)とICHARMが共同で実施【土木研究所】
- 国際農業研究協議グループ(CGAR)のわが国における拠点研究機関として、同グループ本部に職員を長期派遣し連携強化を図るとともに、CGAR傘下の研究機関と不良環境耐性作物開発等の開発途上地域に貢献する研究協力を推進【国際農林水産業研究センター】

## 研究者の流動性促進

- 採用・転入研究者<sup>[注1]</sup>(出向者含む)は1,691人(6法人が新規採用なし)
  - 経年変化<sup>[注2]</sup>を見ると、平成16～17年度で8%減、平成17～18年度で24%増と年度毎に変動が激しい。
- 転出研究者<sup>[注1]</sup>(出向者、退職者含む)は1,565人(退職を含む「転出先なし」は7%)
  - 経年変化<sup>[注2]</sup>を見ると、平成16～17年度で21%増、平成17～18年度で3%増と増加傾向。



### ■ 流動性を高めるための取り組み

- 大学等への転職を含む早期退職者への手当の優遇制度の整備【情報通信研究機構】
- 優秀な研究成果を収めた研究者の中から希望者を選抜し、最大6ヶ月間、国内外の研究機関又は大学に派遣するサバティカル制度を整備。【物質・材料研究機構】
- 全ての任期制研究者と、定年制のうち専任研究員および准主任研究員に年俸制を導入。人件費は年俸制に含まれる将来的な退職金を加味して予算化。【理化学研究所】
- 人事部キャリアサポート室を設置し、キャリアアップ研修、就職情報提供、コンサルティング・就職相談など、各種支援活動を積極的に展開。【理化学研究所】

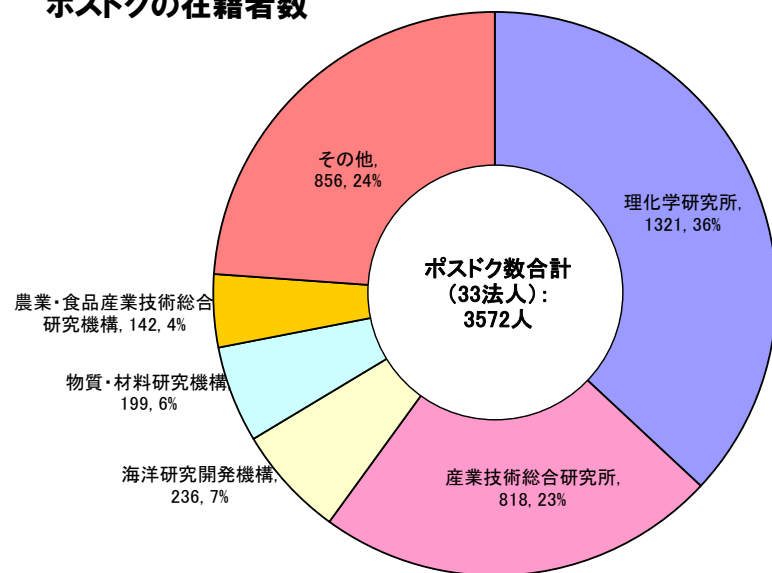
[注1] 33法人の合計。 [注2] 法人の発足時期の違いを考慮して、平成17～18年度の増減比較は27法人、平成16～17年度の増減比較は26法人で集計。

[注3] 括弧内は採用・転入者合計(あるいは転出者合計)全体に占める割合

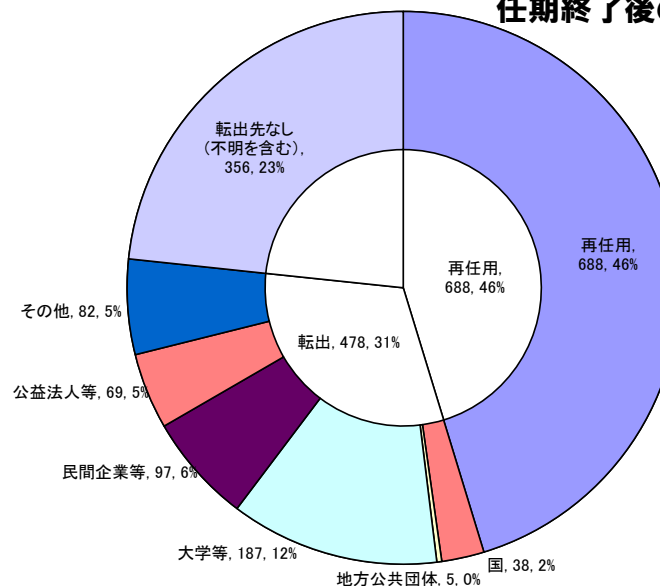
## ポスドクの人材育成・活用

- 研究開発独法(全33法人)に在籍するポスドクは3,572人
  - 過去3年間で在籍人数はほとんど変化なし
  - 理化学研究所および産業技術総合研究所に在籍者の6割が集中
- 任期終了後のポスドク(1,522人)の進路は「再任用」(45%)が最も多く、「大学等」(12%)がこれに続く
  - 「転出先なし(不明含む)」も23%あり、独法がポスドクの転出先を把握しきれていない可能性あり

ポスドクの在籍者数



任期終了後のポスドクの進路



### ■ ポスドクの人材育成・活用に関する事例

- ポスドクの採用段階から企業(住友電工)を加え、住友電工との合意の下で産業技術総合研究所がポスドクを任期付き採用。研究開発がある程度進展した段階で、成果と共に、研究に従事したポスドクは住電に研究者(パーマネント)として就職。これによって、ポスドク対策と効果的な技術移転の両方の実現を目指す。【産業技術総合研究所】
- 文部科学省委託事業「科学技術関係人材のキャリアパス多様化促進事業」の一環として、理系博士研究者のキャリア開発情報を発信するサイト「Dr'sイノベーション」を平成19年10月29日に開設。セミナー等のイベント情報やポスドク等を対象とした求人情報を掲載。【産業技術総合研究所】

## 国際的なベンチマーキング

- 研究開発独法(33法人)中、ベンチマーキングを「実施している」7法人、「実施予定」5法人、「予定なし」21法人
- 法人ミッションに対応した評価指標の選定や、ベンチマーキング対象の選定が行われている事例もある。

### ■ 国際的なベンチマーキングに関する事例

#### □ 法人ミッションに対応した独自の指標でベンチマーキング

- ◆ 炉工学分野では、欧州の研究機関とテストブランケットモジュール体系の核特性試験の比較を実施。材料分野では、JAEAの低放射化フェライト鋼F82Hと欧州のEUROFERを比較。【日本原子力研究開発機構】
- ◆ 宇宙開発プロジェクトでは政策の透明性を高め、説明責任を果たす一環として、「サクセスクライテリア(ミッションの成功を判断する基準)」を設定する必要があり、そのために技術目標などに関する国際的なベンチマーキングを実施。【宇宙航空研究開発機構】
- ◆ 研究開発の成果として、国連の専門機関である国際海事機関( IMO )等に対する国際基準・国際標準の提案件数・内容を指標にベンチマーキングを実施。【海上技術安全研究所】

#### □ 類似組織をベンチマーキング対象として選び、組織運営面、財務状況を比較

- ◆ 海外の公的研究機関について、主に組織情報(設立経緯、ミッション、マネジメント、組織規模等)、資金情報(研究予算と資金)、成果情報(論文数、特許登録件数、企業との共同研究数、企業からの受託研究数等)を中心に調査。【産業技術総合研究所】
- ◆ 海外の類似の研究機関における規模や重点研究分野を調査。【電子航法研究所】

#### □ 論文の被引用数で幅広くベンチマーク

- ◆ Materials Science分野の直近5年間の研究機関別論文被引用数(サイテーション)を世界中の大学や公的研究機関も含めて比較。独法化後、直近5年間(2003~2007年)のサイテーションは6,382に増加し世界6位に躍進。【物質・材料研究機構】
- ◆ 論文被引用数を成果指標の1つとし、国内評価はトップ、全世界評価はケンブリッジ大学、スタンフォード大学と同等レベルを確認。過去10年間の単年ベースの被引用数がトップ1%、10%の順位に入った論文数割合のトレンドを調査。【理化学研究所】

## 人件費削減への対応 —人件費財源の面から—

### ■ 研究開発独法(全33法人)の役職員数(35,936人)の人件費総額は約2,586億円

□ 国(競争的研究資金除く)を財源とする部分が98%

□ 競争的研究資金、民間企業等を財源とする人件費はそれぞれ全体の1.1%、0.4%

法人名	運営費交付金		国からの委託費など (競争的研究資金除く)		民間企業等		競争的研究資金		その他	
	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合	実数	割合
沖縄科学技術研究基盤整備機構	746,826	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
情報通信研究機構	5,936,301	96%	113,282	2%	0	0%	15,266	0%	147,894	2%
酒類総合研究所	515,964	99%	5,428	1%	0	0%	1,334	0%	0	0%
放射線医学総合研究所	4,816,978	95%	196,576	4%	16,401	0%	60,544	1%	0	0%
防災科学技術研究所	2,022,636	91%	127,647	6%	8,825	0%	62,411	3%	761	0%
物質・材料研究機構	7,452,899	91%	240,862	3%	122,299	1%	388,151	5%	0	0%
理化学研究所	24,109,098	89%	2,066,695	8%	57,500	0%	814,947	3%	8,743	0%
海洋研究開発機構	7,466,260	91%	184,708	2%	558,508	7%	36,185	0%	0	0%
宇宙航空研究開発機構	21,905,453	91%	2,146,630	9%	1,230	0%	22,347	0%	0	0%
国立特殊教育総合研究所	780,256	100%	0	0%	0	0%	1,814	0%	0	0%
国立科学博物館	1,484,087	99%	5,194	0%	0	0%	5,858	0%	1,571	0%
国立国語研究所	579,774	97%	4,870	1%	0	0%	11,457	2%	0	0%
文化財研究所	1,629,357	99%	11,953	1%	0	0%	0	0%	0	0%
日本原子力研究開発機構	52,885,440	98%	876,426	2%	0	0%	101,798	0%	0	0%
国立健康・栄養研究所	652,494	87%	0	0%	29,707	4%	53,772	7%	11,354	2%
医薬基盤研究所	974,689	88%	0	0%	122,918	11%	4,372	0%	0	0%
労働安全衛生総合研究所	1,233,900	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
農業生物資源研究所	4,199,005	88%	307,923	6%	23,657	0%	224,730	5%	0	0%
農業環境技術研究所	2,065,720	93%	87,861	4%	0	0%	78,673	4%	0	0%
国際農林水産業研究センター	1,808,886	98%	17,687	1%	0	0%	18,046	1%	6,851	0%
森林総合研究所	6,385,925	98%	134,304	2%	0	0%	8,698	0%	8,089	0%
水産総合研究センター	9,124,600	89%	1,167,448	11%	0	0%	0	0%	0	0%
農業・食品産業技術総合研究機構	29,678,087	96%	688,391	2%	43,871	0%	461,701	1%	198,531	1%
産業技術総合研究所	35,197,589	99%	248,521	1%	0	0%	0	0%	0	0%
情報処理推進機構	1,624,462	71%	73,830	3%	0	0%	37,296	2%	538,732	24%
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	5,363,104	87%	697,434	11%	20,788	0%	0	0%	105,238	2%
土木研究所	3,591,643	98%	49,282	1%	3,098	0%	24,409	1%	0	0%
建築研究所	1,100,240	98%	0	0%	0	0%	17,446	2%	6,165	1%
交通安全環境研究所	929,181	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
海上技術安全研究所	2,333,810	96%	18,502	1%	53,712	2%	20,143	1%	0	0%
港湾空港技術研究所	1,045,283	91%	105,682	9%	0	0%	0	0%	0	0%
電子航法研究所	756,968	99%	9,601	1%	27	0%	266	0%	0	0%
国立環境研究所	3,312,516	81%	301,513	7%	42,533	1%	400,727	10%	8,926	0%
合計	243,709,431	94.2%	9,888,250	3.8%	1,105,074	0.4%	2,872,391	1.1%	1,042,855	0.4%

[注1] 人件費全体に占める割合が10%以上は  
緑色、5%以上は黄色の網掛け。

← 国の財源 98% →

## 施設・設備の有効利用・共用化

- 全ての研究開発独法において、研究施設・設備の有効活用の取組が普及(昨年度調査)。
- 外部の者が施設・設備を利用できるような制度面・運用面での整備が行われ、利用実績が挙がっている。

### ■ 施設・設備の共用化への取組

- 平成13年度から外部機関への施設貸付を実施(5年間で総件数151件、総収入227百万円)。施設貸付のための規定類の策定、対応体制の整備、広報の強化を実施。  
※( )内の数値は統合前の土木研究所のデータ 【土木研究所】
- 共用施設・装置の範囲を拡大(12施設→17施設)。機構研究者による利用者支援(役務提供、技術指導)サービスの充実化。利用申込を原則公募として透明性・公平性に配慮。  
平成18年度は利用件数1,233件、利用金額333,810千円。 【日本原子力研究開発機構】
- 13のオープンラボ情報をホームページや冊子で公開。共同研究、技術講習等での利用を促進。  
平成18年度2,470件の利用 【農業・食品産業技術総合研究機構】
- 研究課題の公募により、機構の船舶、深海調査システム、観測機器等を用いた調査・観測の機会を研究者へ提供(学術研究船2隻の運航日数が、東大海洋研究所からの移管前と比較し、年間約100日増加)。地球シミュレータについても民間を含めた利用を推進(定期点検時以外はほぼフル稼働)。この他、潜水訓練プール施設等の供用を実施。 【海洋研究開発機構】

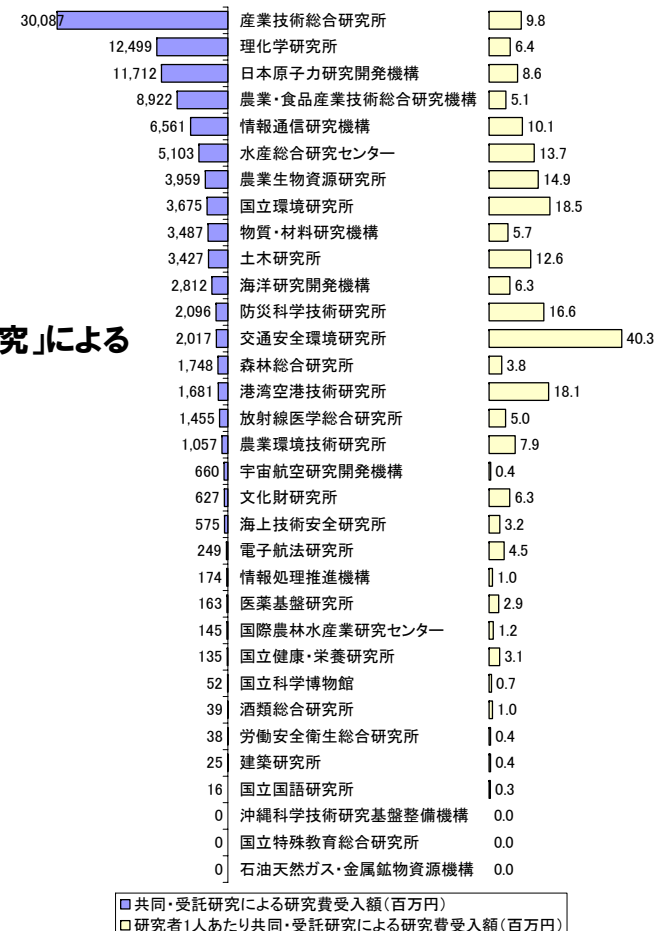
## 外部からの研究資金の獲得

- 「競争的研究資金を原資とした資金」の平成18年度獲得額は360億(全33法人)
  - 平成16~17年度で3%増、平成17~18年度で10%増と順調に増加 [注1]
- 「共同・受託研究」の平成18年度の受入研究費(全33法人)は1,051億円、契約件数は3,373件(全33法人)
  - 金額ベースでは平成16~17年度で3%増、平成17~18年度で1%増と増加傾向 [注1]
  - 件数ベースでは平成16~17年度で20%増、平成17~18年度で11%増と大幅な増加傾向 [注1]

「競争的研究資金を原資とした資金」獲得額



「共同・受託研究」による研究費受入額



[注1] 独法発足年度に差があるため、経年変化については平成16~17年度は26法人、平成17~18は27法人で集計。



(1. 独立行政法人の研究開発活動について)

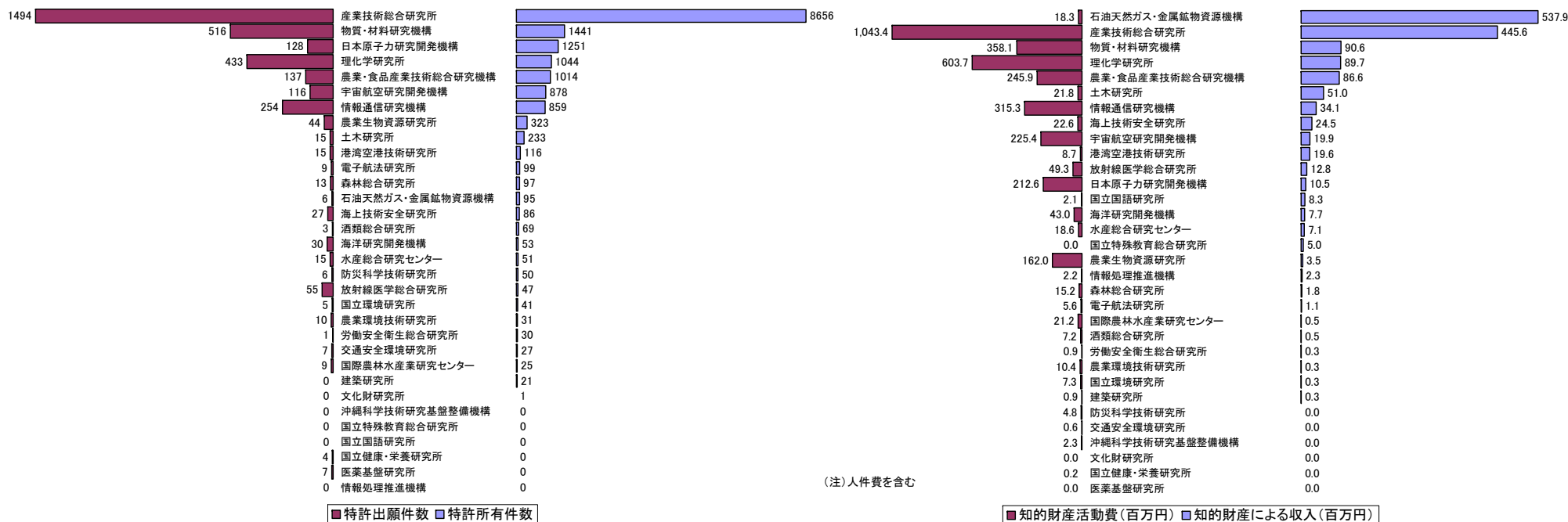
## 研究成果の創出 - 1. 知的財産の創出・活用

■ 平成18年度の特許出願件数は3,359件、特許所有件数は16,638件(ともに国内外合計<sup>[注1]</sup>)

□ 前年度比で出願件数は6%減少、所有件数は5%増加<sup>[注2]</sup>

■ 平成18年度の知的財産収入は15億円、知的財産支出は34億円<sup>[注1]</sup>

□ 前年度比で収入は37%増加、支出は5%減少<sup>[注2]</sup>



[注1] 国立科学博物館を除いた32法人で集計。 [注2] 前年度からの変化は、左記と共に平成17年度途中以降に発足した独法を除き28法人で集計。

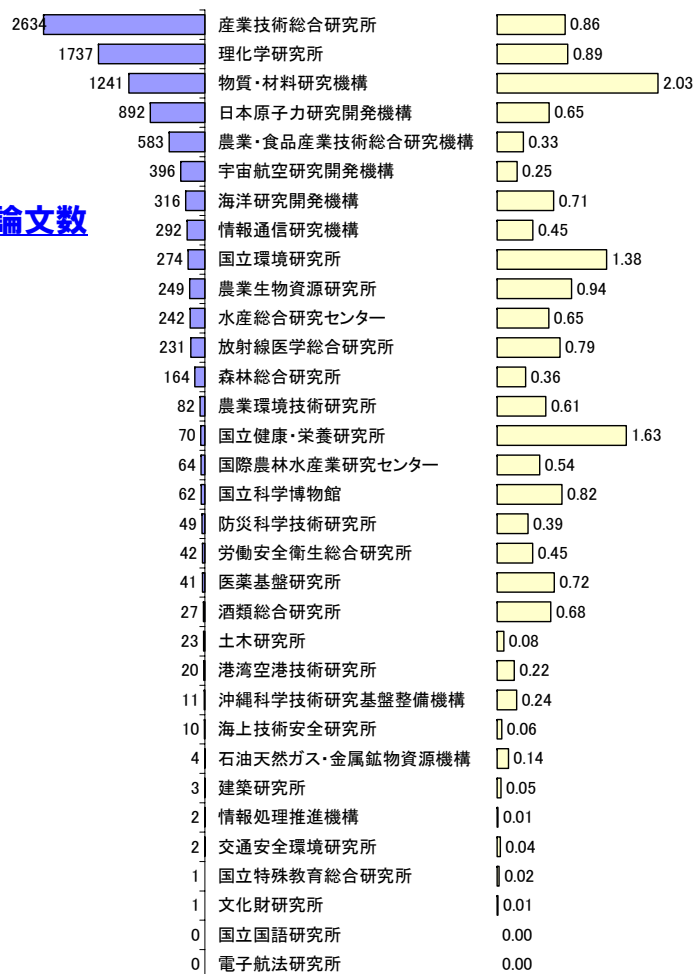
### ■ 知的財産の創出・活用を目的とした取組

- パテントプール契約制度を活用。また研究コンソーシアムを設立し普及過渡期にある技術サポート等を実施【土木研究所】
- 平成19年9月から共同研究成果について独占的ライセンスとしない場合は原則不実施補償を請求しない方針とした。【産業技術総合研究所】
- 複数特許を分野横断的に統合、追加研究で補強して知財群を形成し、大規模な技術移転を実現(IPインテグレーション)【産業技術総合研究所】
- 民間企業に使いやすい形にして技術移転。例えば、周辺情報の提供や技術指導などとセットで提供。【情報通信研究機構】

## 研究成果の創出 - 2. 学術論文の創出

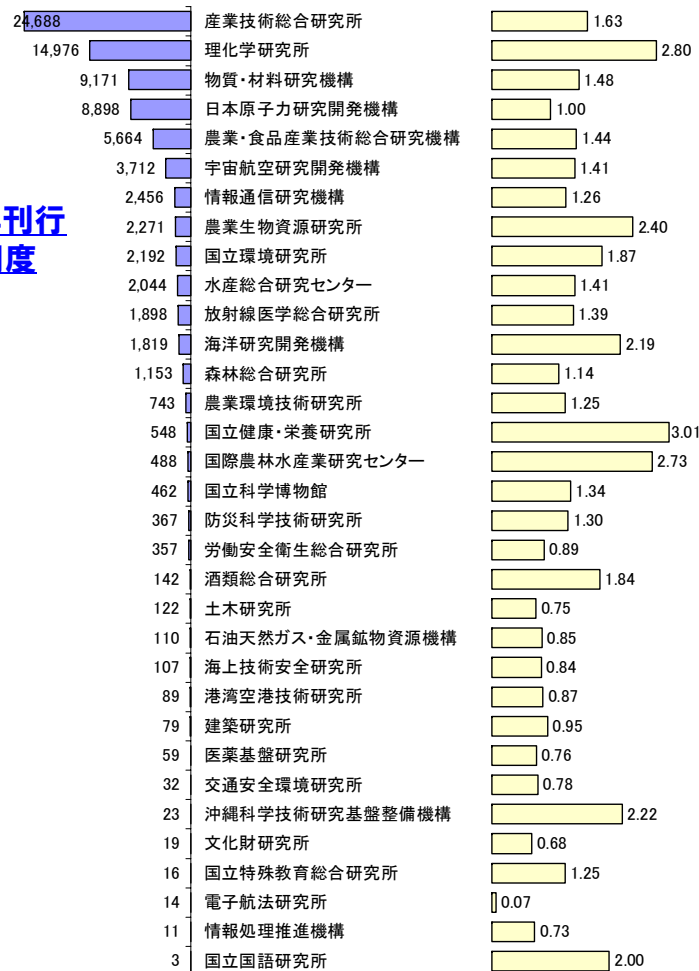
- 研究開発独法(33法人)による2006年の刊行論文数は9,765本(前年度は9,444本)
  - 2005年と比較すると20法人が刊行論文数を増加
- 論文引用度でみると工学、生態・環境学、微生物学、神経科学、動植物学で国内トップの引用度(次頁)

2006年刊行論文数



■ 2006年刊行論文数 □ 研究者1人あたり2006年刊行論文数

1996-2006年刊行論文数と引用度



■ 1997-2006年論文数 □ 引用度

出典: Thomson Scientific社刊行"ISI National Citation Report for Japan 1997-2006" (NCR-J) に対する情報・システム研究機構国立情報学研究所・根岸正光の調査統計結果

## 研究成果の創出 - 2. 学術論文の創出 (参考:1997年から2006年までに発表された全論文数に対する2006年における引用度)

### ■ 1997年から2006年までに発表された全論文数に対する2006年における引用度(論文あたり引用数)

- 微生物学、神経科学:理化学研究所がトップ
- 工学、生態・環境学:産業技術総合研究所がトップ
- 動植物学:農業生物資源研究所がトップ

#### 【集計注】

分野別論文発表数を国内の公的研究機関(独法以外に国公立大学、大学共同利用機関法人、国立高等専門学校機構を含む)毎に集計し、10年間の論文発表数の上位10機関を抽出。抽出された10機関の中で引用度を元に順位付けし、研究所型独法のみ表示。

宇宙科学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
5	宇宙航空研究開発機構	(1,142)	2.75
7	理化学研究所	(347)	2.27
10	情報通信研究機構	(197)	1.53

材料科学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
2	産業技術総合研究所	(3,689)	1.32
4	物質・材料研究機構	(2,722)	1.31

微生物学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(513)	2.52
2	産業技術総合研究所	(482)	2.37
9	農業・食品産業技術総合研究機構	(493)	1.74

化学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
6	産業技術総合研究所	(6,731)	1.88

物理学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
7	物質・材料研究機構	(6,263)	1.42
8	産業技術総合研究所	(9,690)	1.37
10	日本原子力研究開発機構	(4,534)	1.20

分子生物学・遺伝学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
3	理化学研究所	(1,389)	5.65

コンピュータ科学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
9	情報通信研究機構	(360)	0.25

農学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
5	農業・食品産業技術総合研究機構	(1,537)	1.07

神経科学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(962)	3.95

工学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
1	産業技術総合研究所	(3,167)	1.08
10	日本原子力研究開発機構	(3,499)	0.65

生物学・生化学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
2	理化学研究所	(2,317)	3.48

動植物学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
1	農業生物資源研究所	(1,069)	2.49
7	農業・食品産業技術総合研究機構	(2,289)	1.16
8	水産総合研究センター	(1,504)	1.12

地球科学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
2	海洋研究開発機構	(1,190)	2.22
5	産業技術総合研究所	(1,219)	1.64
10	宇宙航空研究開発機構	(650)	0.95

生態・環境学			
順位	法人名	(論文数)	引用度
1	産業技術総合研究所	(334)	2.07
3	国立環境研究所	(516)	1.84

学際研究			
順位	法人名	(論文数)	引用度
2	産業技術総合研究所	(386)	2.72

出典: Thomson Scientific社刊行“ISI National Citation Report for Japan 1997-2006”(NCR-J)に対する情報・システム研究機構国立情報学研究所・根岸正光の調査統計結果

[注] 科学技術振興機構は集計対象から除外している。

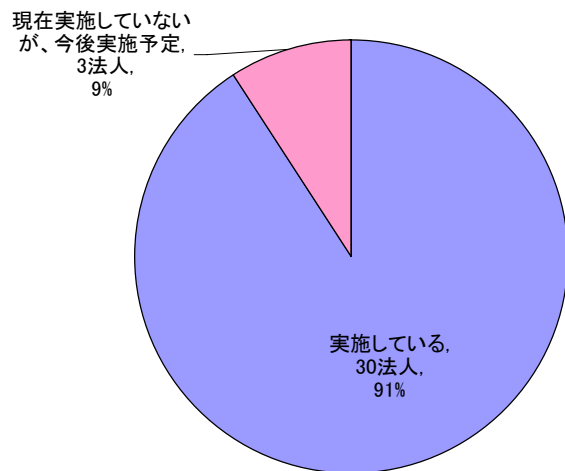
## 研究者の業績評価システム

### ■ 研究者の業績評価は平成18年度に入ってさらに浸透

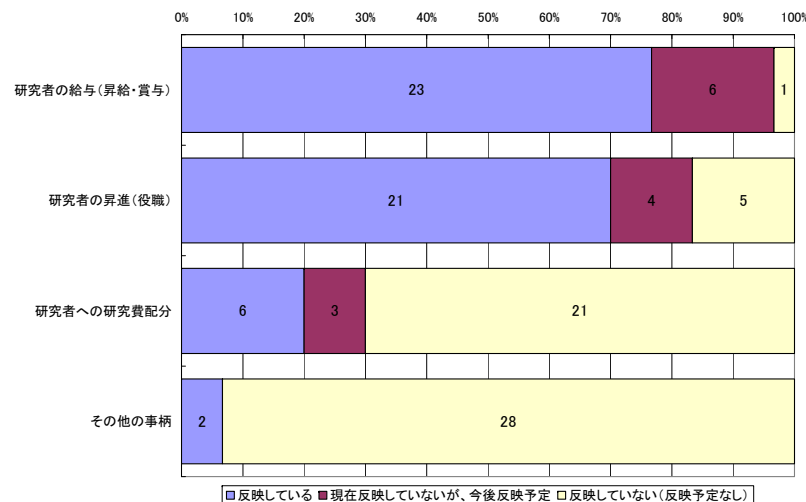
- 平成17年9月設立の沖縄科学技術研究基盤整備機構に加え、平成18年度から新たに国立特殊教育総合研究所、国立国語研究所、土木研究所が業績評価を開始。
- 研究開発独法(33法人)の内、30法人が業績評価を実施、残り3法人も「今後実施予定」と回答。

### ■ 評価結果は給与面を中心として研究者の処遇へ反映

- 平成18年度から、新たに6法人が業績評価結果を「研究者の給与(昇給・賞与)」に反映開始。
- 業績評価を実施している30法人の内、23法人が業績評価結果を「研究者の給与(昇給・賞与)」へ反映と回答。



研究者業績評価の実施状況



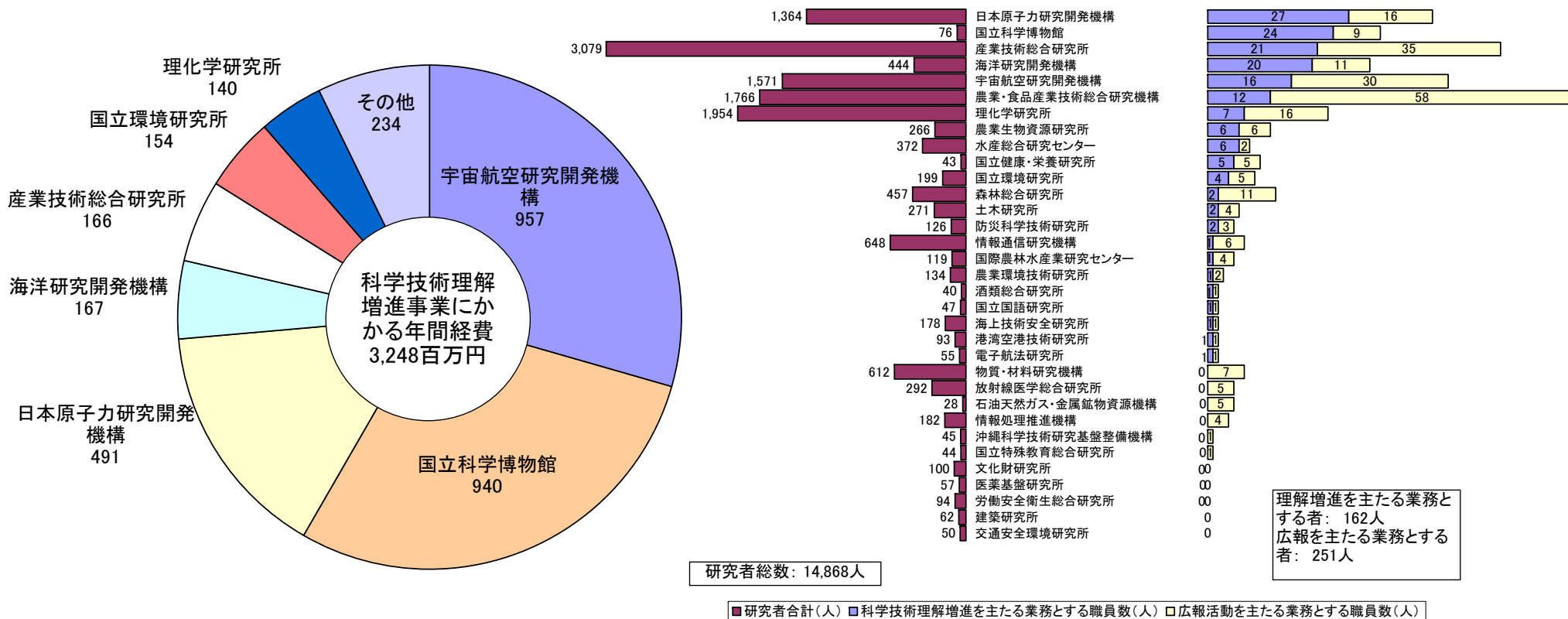
業績評価結果の処遇への反映状況

### ■ 研究者の業績評価に関する取り組み

- 毎年度実施する「短期評価」は、結果を翌年の賞与に反映。各級で一定年数を満たした職員に実施する「長期評価」は、結果によって昇進に差をつけており、実際48歳時点の年収額が最大で400万円位の差がついている。【産業技術総合研究所】
- 3P(paper, patent, product)を数値化・ポイント化し業績評価を実施(評価制度としては上長評価も加味)。評価結果はウェブで公開され、賞与に反映される(最大で百万円程度の差)。【物質・材料研究機構】

## 科学技術への理解増進活動

- 研究開発独法(全33法人)で理解増進事業にかかる年間経費は32億円(前年度比で11%増加<sup>[注1]</sup>)
- 研究開発独法33法人の内、専任職員を置くものは22法人(67%)
  - 農業生物資源研究所、農業環境技術研究所、海上技術安全研究所が理解増進活動のための専任職員を新たに配置。



[注1] 前年度からの変化は、平成17年度途中以降に発足した独法を除き除き29法人で集計。

## 法人化後の財務・組織運営の課題

### ■ 目的積立金の申請・認定

- 平成16～18年度にかけての3年間で目的積立金の申請を行った独法は、研究開発独法33法人中10法人
- うち、目的積立金として認定されたのは6法人
- 独法別に見ると、平成16～18年度における認定額合計は、石油天然ガス・金属鉱物資源機構が7.6億円で最も大きく、産業技術総合研究所(1.4億円)、土木研究所(0.4億円)が続く

### ■ 財務運営上の課題では、運営費交付金の算定ルールや人件費削減による影響についての意見が多い

### ■ 組織運営上の課題には、退職金持ち越しなど人材流動化の障害についての意見が上がっている。

- 目的積立金の基準の明確化
- 業績や法人の事情によらない運営費交付金の一律削減
- 自己収入の増加が運営費交付金の削減につながっており、自己収入を増加させるインセンティブが欠けている
- 一律の人件費削減により、人員確保や集中的な人員投入が困難
- 長期的な研究開発(中期計画を越えたプロジェクトの継続性等)が困難
- 研究所から大学への退職金の持ち越しができないことが人事交流上の大きな障壁

## 2. 独立行政法人の資金配分活動について

(注)配分プログラム別標記において法人名を以下の略号で省略表示する。

情報通信研究機構【NICT】

科学技術振興機構【JST】

日本学術振興会【JSPS】

医薬基盤研究所【NIBIO】

農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】

新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】

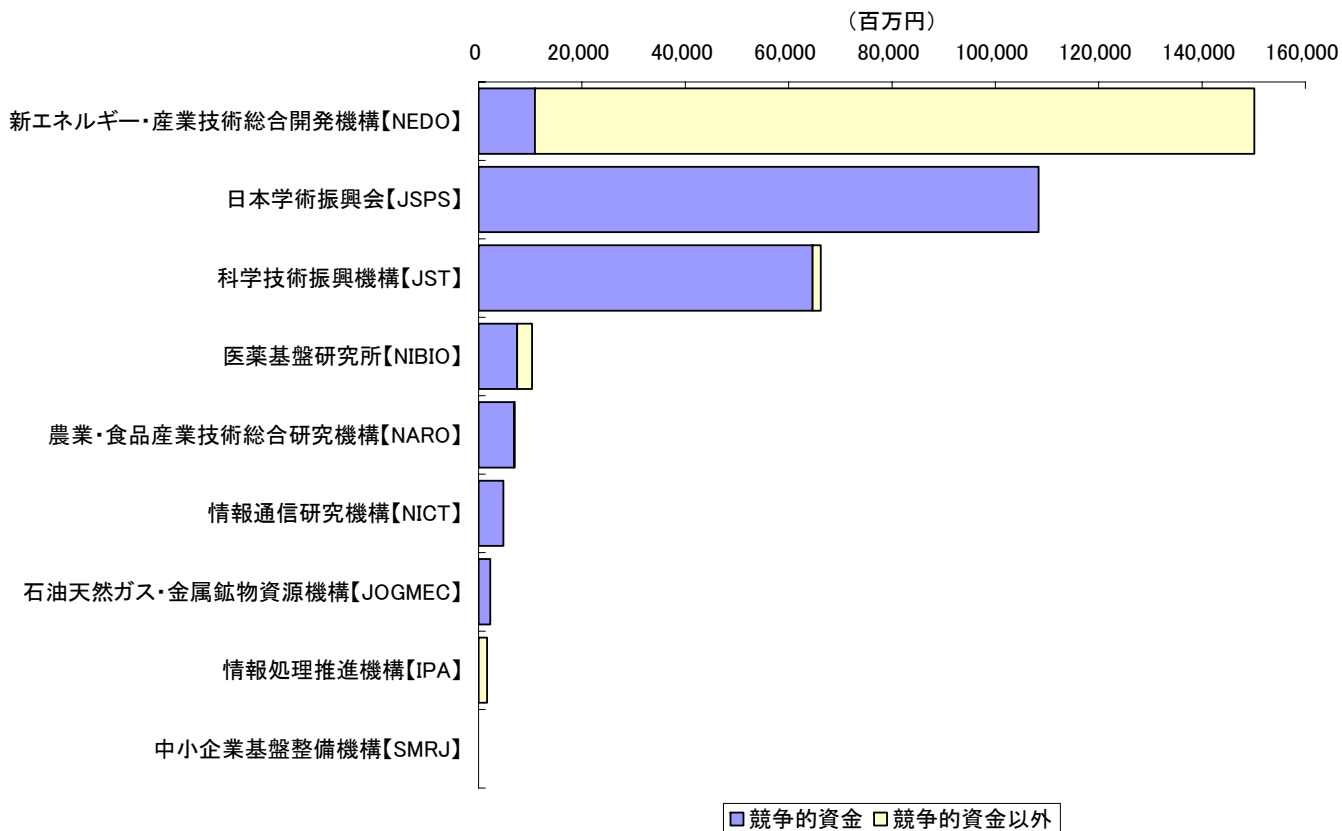
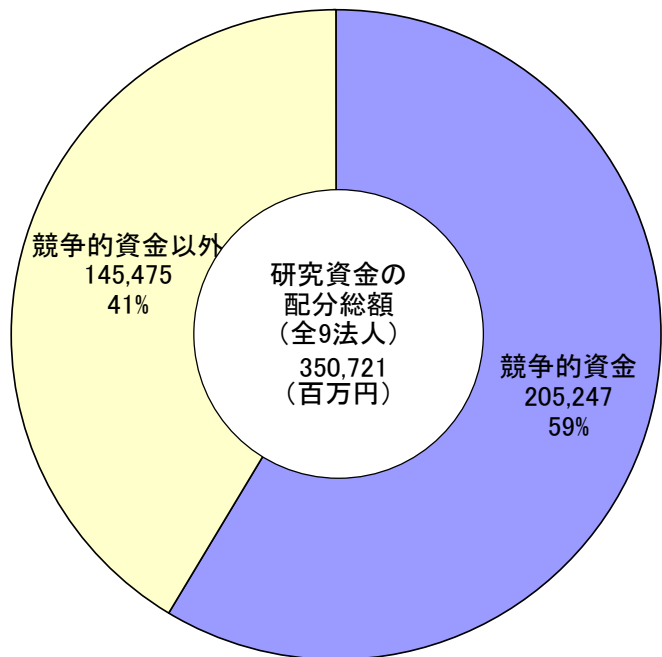
情報処理推進機構【IPA】

中小企業基盤整備機構【SMRJ】

石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】

## 資金配分の傾向 – 競争的資金登録の状況 –

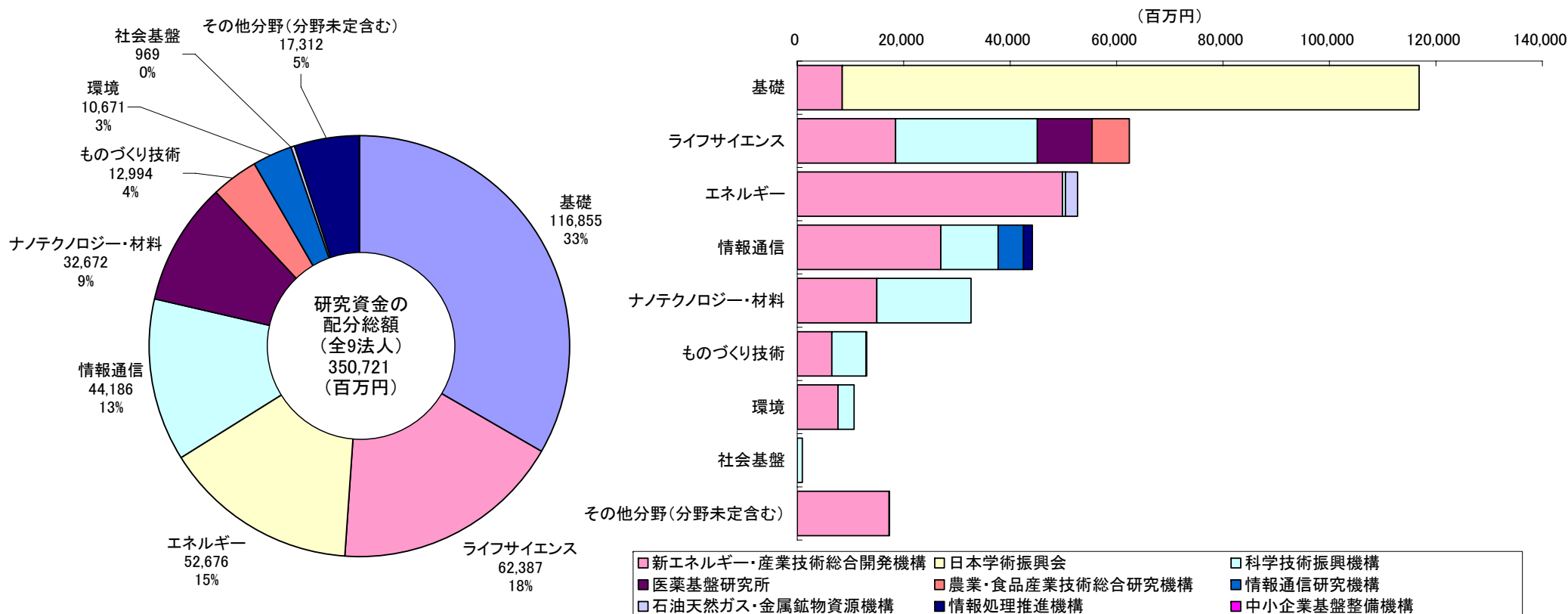
- 総額で約3,507億円の研究資金を配分(うち約6割が競争的資金登録)
  - 配分機関型独法(9法人)全体: 総額3,507億円(うち競争的資金登録2,052億円の研究資金を配分)
- 競争的資金はJSPSとJST、競争的資金以外ではNEDOが大半
  - 全配分額: NEDOが全配分額の約4割 (NEDO、JSPS、JSTで全配分額の約9割)
  - 競争的資金: JSPSが全配分額の約5割 (JSPS、JSTで全配分額の約9割)





## 資金配分の傾向 – 分野別の配分状況 –

- 「基礎」「ライフサイエンス」「エネルギー」「情報通信」で全体の約3/4
  - 「基礎」分野: 全配分額の約1/3(その大半はJSPS)
  - 「社会基盤」「フロンティア」は配分額が僅か ⇒ 独法以外から研究資金が配分されている状況
- 基礎研究はJSPS、その他はNEDO、JSTの比率が高い
  - JSPS: 全て「基礎」分野
  - NEDO、JST: 複数の分野に跨って配分、配分額が多いこともあり各分野で大きなシェアを占める



## 資金配分の傾向 — 戦略重点科学技術分野への配分状況 —

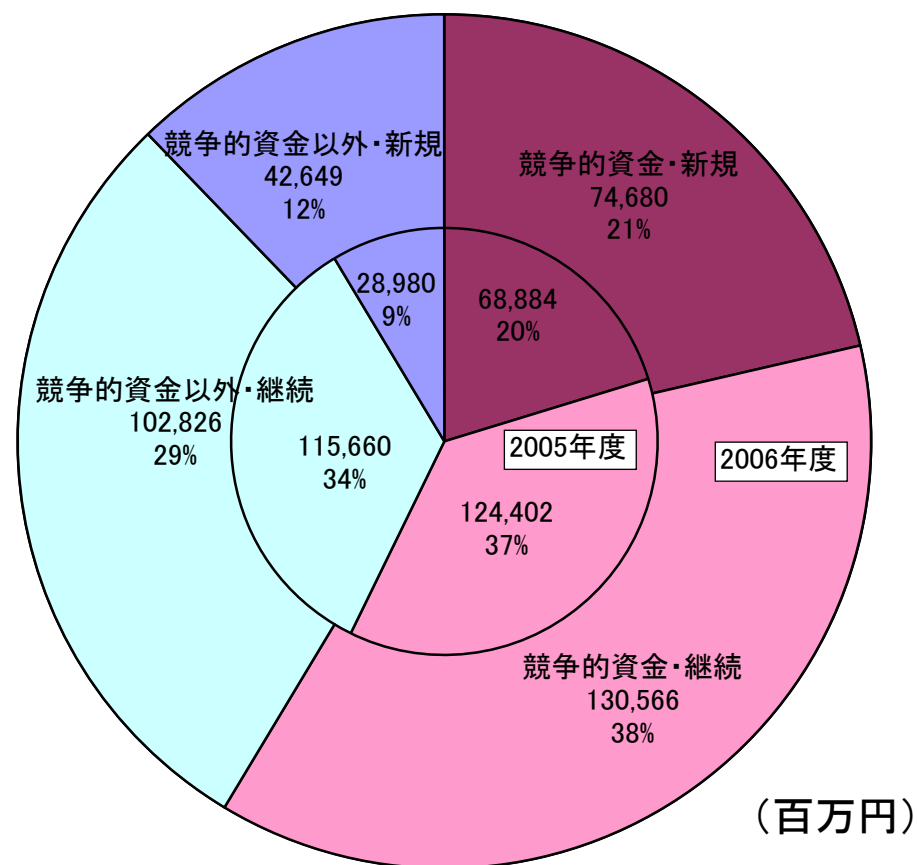
- 各分野への配分額のうち戦略重点科学技術分野への配分額
  - エネルギー：約2/3を戦略重点科学技術分野へ集中
  - 情報通信、ライフサイエンス、ナノテクノロジー、環境、ものづくり：1/2～1/4が戦略重点科学技術分野
- 各法人の配分額のうち戦略重点科学技術分野への配分額
  - NARO：配分額の全額を戦略重点科学技術に対して配分
  - 戦略重点科学技術への配分額が0(ゼロ)の法人も存在 ⇒ 資金配分の戦略性の強化が今後の課題

法人名	基礎		ライフサイエンス		エネルギー		情報通信		ナノテクノロジー・材料		ものづくり技術		環境		社会基盤		その他分野(分野未定含む)	重点8分野計	
			うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点	うち戦略重点			うち戦略重点
新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】	8,461	18,470	14,293 (77.4%)	49,829	34,249 (68.7%)	26,976	21,902 (81.2%)	14,937	9,295 (62.2%)	6,490	2,119 (32.7%)	7,666	3,652 (47.6%)	0	0 (-)	17,269	124,369	85,510 (68.8%)	
日本学術振興会【JSPS】	108,384	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	-	-	
科学技術振興機構【JST】	10	26,613	874 (3.3%)	581	0 (0.0%)	10,761	0 (0.0%)	17,735	0 (0.0%)	6,462	4,022 (62.2%)	3,005	0 (0.0%)	969	157 (16.2%)	42	66,126	5,052 (7.6%)	
医薬基盤研究所【NIBIO】	-	10,322	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	10,322	(0.0%)	
農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】	-	6,982	6,982 (100.0%)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	6,982	6,982 (100.0%)	
情報通信研究機構【NICT】	-	-	(-)	-	(-)	4,800	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	4,800	(0.0%)	
石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】	-	-	(-)	2,266	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	2,266	(0.0%)	
情報処理推進機構【IPA】	-	-	(-)	-	(-)	1,649	781 (47.3%)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	1,649	781 (47.3%)	
中小企業基盤整備機構【SMRJ】	-	-	(-)	-	(-)	-	(-)	-	(-)	42	(-)	-	(-)	-	(-)	-	42	(0.0%)	
総計	116,855	62,387	22,148 (35.5%)	52,676	34,249 (65.0%)	44,186	22,682 (51.3%)	32,672	9,295 (28.5%)	12,994	6,141 (47.3%)	10,671	3,652 (34.2%)	969	157 (16.2%)	17,312	216,555	98,325 (45.4%)	

(注1) 上段：配分額(百万円)、下段：各分野内で戦略重点科学技術分野への配分額が占めるシェア

## 資金配分の傾向 — 新規採択/継続採択の比率 —

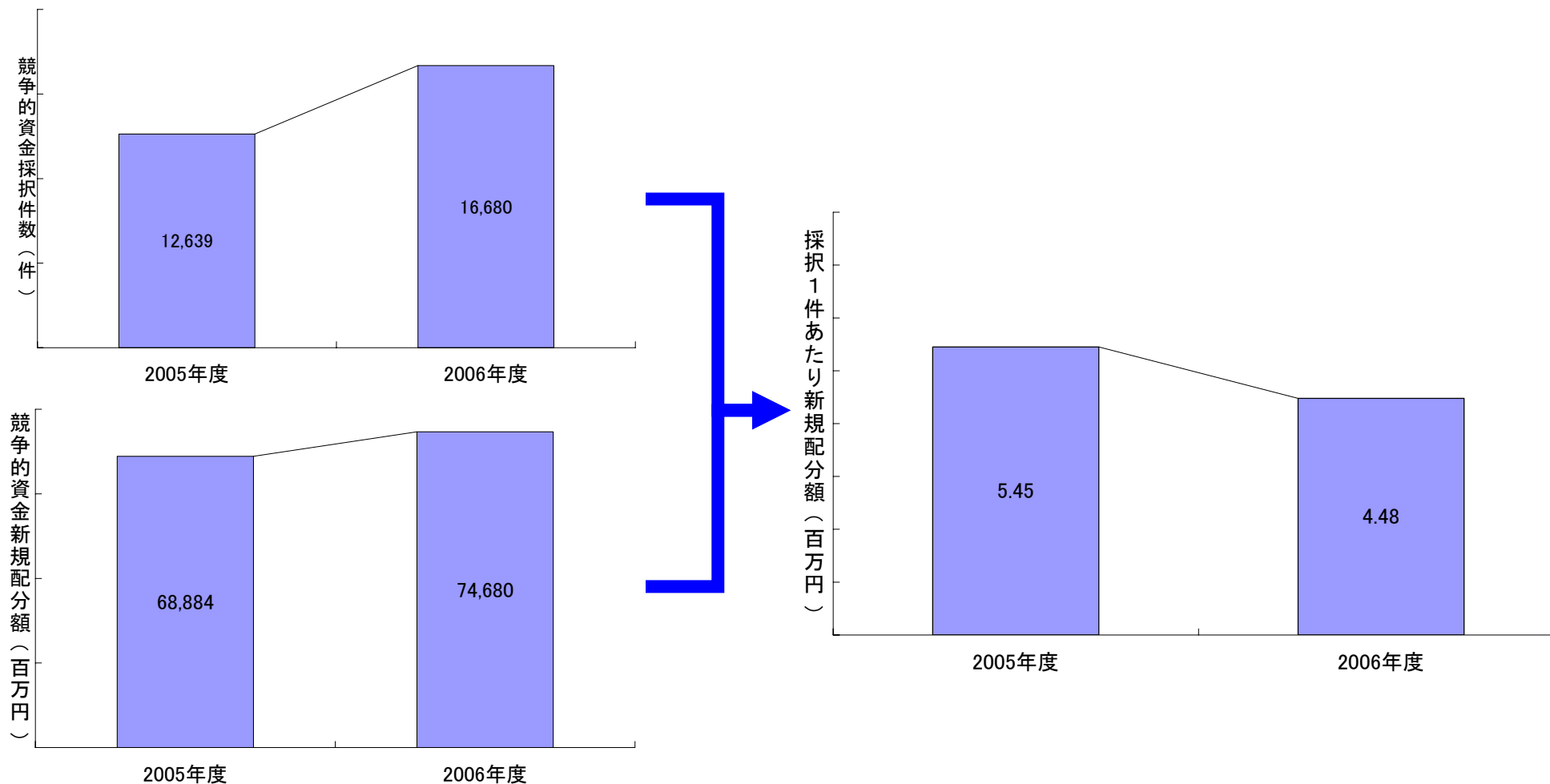
- 資金配分総額は3,379億円から3,507億円に3.8%増加
  - うち新規採択分の資金配分総額に占める比率は29%から33%に増加
- 競争的資金に限ると1,933億円から2,052億円に6.2%増加
  - うち新規採択分の競争的資金総額に占める比率は35.6%から36.4%に増加



## 資金配分の傾向 - 1採択あたりの配分額(競争的資金) -

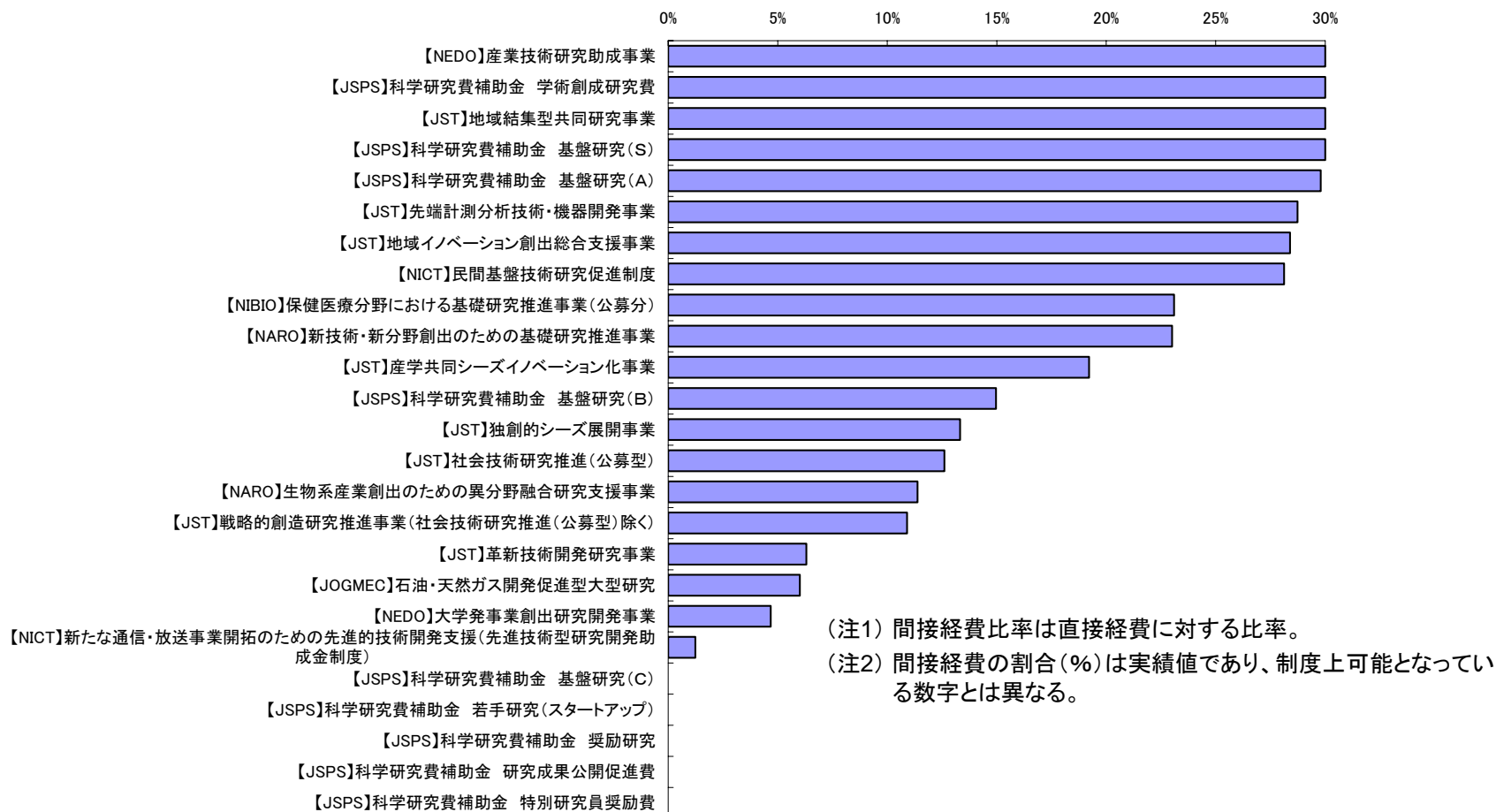
### ■ 競争的資金について、新規採択分の配分額、採択件数、1件あたりの配分額に着目

- 採択件数: 12,639件(2005年)から16,680件(2006年)へ増加
- 配分額(新規採択課題分): 68,884百万円(2005年)から74,680百万円(2006年)へ増加
- 1件あたりの配分額: 5.5百万円/件(2005年)から4.5百万円/件(2006年)へ減少



## 資金配分の傾向 – 間接経費の配分状況(競争的資金) –

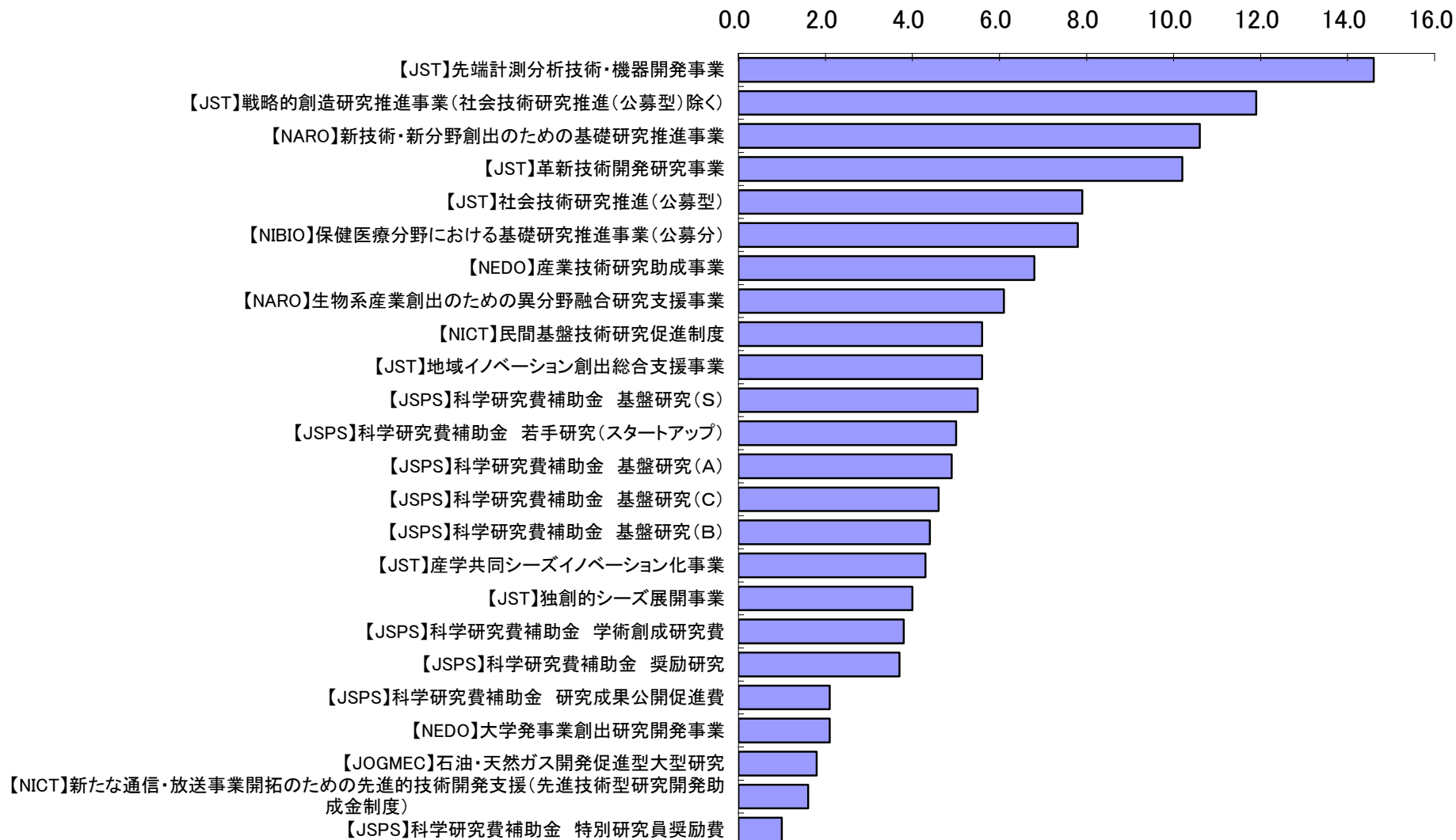
- 競争的資金の間接経費比率は直接経費の約15%
  - 間接経費総額 約274億円:約15% (競争的資金以外を含めると、間接経費総額 約381億円:約10%)
- 配分プログラムの性格(配分先の構成)を考慮して、大学向けを中心に間接経費の水準を検証する必要
  - プログラム別にみると、科学研究費補助金(基盤研究(S)(A))等で第3期基本計画の目標値(30%)を達成
  - 競争的資金制度については、各法人で目標値到達に向けて取組中



## 資金配分の傾向 — 競争倍率(競争的資金)—

■ 競争的資金の競争率(応募件数／新規採択件数)は、約1.0倍～15倍に分布

□ 応募件数69,710件 / 新規採択件数17,172件 = 競争率4.1倍(平均)



(注)2006年度新規採択分に関する応募件数および採択件数。

## 資金配分の方針 —若手・女性・外国人研究者への配慮—

- 若手・女性研究者へ配慮した取組は確実に進展。
- 外国人研究者への対応(英語申請対応)は昨年度から大きな変化はなし。
  - 国内の事業者等を対象としているプログラムにおいても、グローバル化の進展により外国人研究者が職責に当たることも考えられるため、英語申請受入体制を整備することも今後必要。

### ■ 若手研究者向けのプログラム整備(昨年度からの新たな動き):

- 従来の「若手研究(A・B)」に加え、新たに研究機関に採用されたばかりの研究者が1人で行う研究(期間2年、年間150万円以下)を対象とする「若手研究(スタートアップ)」を新設し、平成19年度からは42歳以下の研究者が1人で行う研究(期間5年、1億円程度)を対象とする「若手研究(S)」を新設。【JSPS】

### ■ 女性研究者への配慮:

- 若手研究者支援制度において、実年齢から出産・育児等休業日数を差し引く。【NIBIO、NARO】
- 出産・育児等休業による研究中断について研究再開または研究期間延長が可能。【JSPS、NEDO】
- 出産・育児等休業を行った女性研究者の研究現場復帰支援制度を導入。【JST、JSPS】

### ■ 外国人研究者の申請受入態勢:

- 未踏ソフトウェア創造事業において、外国人のプロジェクトマネージャを採用。【IPA】

法人名	英語で対応可能な配分プログラムの有無	英語で対応している内容			
		英文での募集要項掲示	英文での申請書(応募書類)受理	審査時の英語でのヒアリング	英語での成果報告受理
情報通信研究機構【NICT】	2	1	3	3	3
科学技術振興機構【JST】	2	1	1	1	1
日本学術振興会【JSPS】	1	1	1	1	1
医薬基盤研究所【NIBIO】	3	—	—	—	—
農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】	3	—	—	—	—
新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】	2	1	1	3	1
情報処理推進機構【IPA】	2	1	1	1	1
中小企業基盤整備機構【SMRJ】	3	—	—	—	—
石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】	3	—	—	—	—
	1. 全ての配分(助成)プログラムで対応している 2. 一部の配分(助成)プログラムで対応している 3. 対応していない	1. 対応している 2. 現在対応していないが、今後対応予定 3. 対応していない(現時点で対応予定なし)			

## 資金配分の方針 –ハイリスク研究、異分野連携など–

### ■ イノベーションの元となる研究成果創出のためリスクが高い研究への支援や異分野連携の促進を支援。

#### □ 自由な発想に基づく萌芽的研究支援

- ◆ 独創的な発想、特に意外性のある着想に基づく芽生え期の研究を支援するため、研究種目「萌芽研究」(期間1～3年、500万円以下)を設けている。【JSPS】

#### □ 異分野連携の促進

- ◆ 同じ研究領域に専門分野、出身母体の異なる研究者が参加し、交流・触発するよう異分野連携、新領域創成に資する研究環境を構築し、研究を推進。【JST】
- ◆ 「基礎的研究業務」の中で「生物系産業創出のための異分野融合研究開発支援事業」により異分野連携を推進。【NARO】
- ◆ NEDO内の複数の部に属する部横断的なリエゾン担当を配置し、当該分野におけるNEDO全体としての研究開発効率の向上、成果の有効活用の強化。【NEDO】

### ■ 多様な研究機関の強化・育成のためのプログラム整備や取組も実施。

- 地域における波及効果の選考基準への取入れ。【JST】
- 地方経済産業局、地域の産業支援機関及び大学等と協力し、テーマ公募型事業の合同説明会を開催。【NEDO】
- 「NEDO特別講座(NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開)」の実施。【NEDO】



## 資金配分システム改革 – 審査の公正さ・透明性の更なる確保 –

- 公正さ、透明性の確保については全ての法人が対応
  - 研究情報の秘密保持、利害関係者の取扱規定、審査方法・採択基準の公開は全法人が対応
- 資金配分業務と研究開発業務を両方行っている場合、審査の中立性担保のための措置を実施
  - 法人内研究者への資金配分を行わない：JST、NIBIO、JOGMEC
  - 資金配分業務と他の業務を組織上明確に分断している：NARO

法人名	審査員が利害関係者となる場合の取扱規程・方針	審査員に関するデータベースの保有	審査方法・採択基準の公開	(公開の場合)採択結果および採択課題に関する情報の公開状況			
				応募件数・採択件数	採択された研究課題名	採択された研究者の氏名	採択された研究内容(研究計画書等)
情報通信研究機構【NICT】	1	1	1	1	1	1	1
科学技術振興機構【JST】	1	1	1	1	1	1	1
日本学術振興会【JSPS】	1	1	1	1	1	1	1
医薬基盤研究所【NIBIO】	1	1	1	1	1	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】	1	2	1	1	1	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】	1	1	1	1	1	1	1
情報処理推進機構【IPA】	1	1	1	1	1	1	1
中小企業基盤整備機構【SMRJ】	1	1	1	1	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】	1	2	1	3	1	3	3
	1. 取り扱い規程がある 2. 現在規程はないが、今後整備予定 3. 規程はない(現時点では整備予定なし)	1. データベースを保有している 2. 現在は保有していないが、今後は整備予定 3. 保有していない(現時点では整備予定なし)	1. 公開している 2. 現在公開していないが、今後公開予定 3. 公開していない(現時点では整備予定なし)	1. 公開している 2. 現在未公開だが、今後公開予定 3. 公開していない(現時点で公開予定なし)			

### □ 法人内研究者への資金配分を行わないことに対応

- ◆ 研究開発を行っているが、配分プログラムと同様に、外部の研究者による研究チームの研究活動を支援する形で支援しており、外部資金を自ら獲得する事業ではないため、特に審査の中立性について問題はない。【JST】
- ◆ 基盤研所属の研究者に対する資金配分は行っていない。【NIBIO】
- ◆ 機構内には応募は行っていない。【JOGMEC】

### □ 組織を分断して対応

- ◆ 資金配分業務と他の業務を組織上明確に分断している。【NARO】

### □ 審査体制を外部化して対応

- ◆ 中立性を担保するため、全て外部有識者から構成される評価委員会が審査を実施している。【NICT】

## 資金配分システムの改革 — 外部との連携 —

- 資金配分活動に関する情報交換が進展
  - 「研究テーマの重複」「エフォート率を活用した研究費の集中」排除のための他機関との連携が進展
  - 関係省庁との連携によるシームレスな支援が進展

### ■ 他機関との連携に関わる取り組み

法人名	テーマの重複・資金の集中を排除するための取り組み	
	他機関との研究テーマ重複排除	エフォート率を活用した研究費の集中排除
情報通信研究機構【NICT】	1	1
科学技術振興機構【JST】	1	1
日本学術振興会【JSPS】	1	1
医薬基盤研究所【NIBIO】	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】	1	1
情報処理推進機構【IPA】	1	3
中小企業基盤整備機構【SMRJ】	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】	1	3
	1. 実施している 2. 現在未実施だが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)	

- 中間評価、事後評価及び追跡評価の結果を分析した結果について、NEDO職員が研究・技術計画学会、プロジェクトマネジメント学会、American Evaluation Association(米国評価学会)といった各種学会等において発表。【NEDO】
- 科学技術振興機構、日本学術振興会、新エネルギー・産業技術総合開発機構の3者間で、各機関の役割を踏まえた業務の効果的な遂行に向けた情報交換、その他協力を実施。【JST、JSPS、NEDO】
- 関係他省庁(厚労省、農水省、国交省、環境省)との垂直連携。【NEDO】
- 共同による公募説明会【JST、NEDO】

## 資金配分による研究成果の創出状況

### ■ 研究成果の把握

- 研究成果を把握する取組は着実に進展
  - ◆ プロジェクト終了後の追跡調査で成果の活用状況フォローアップ【JST、NIBIO、NARO、NEDO、IPA、SMRJ】
- 事業化(製品化)に到るまでのきめ細かなフォローを実施
  - ◆ 製品化に至らない開発企業に対して開発状況を毎年度報告を求め状況を把握【NIBIO】
- 資金配分の成果を広く一般に紹介
  - ◆ 日本科学未来館と連携し、基礎研究事業の顕著な成果を一般国民にわかりやすい形で情報発信【JST】
  - ◆ NEDO booksや広報ビデオを制作・発表し事業成果をわかりやすく発信【NEDO】

### ■ 研究成果の具体例

- 科学技術振興機構【JST】
  - ◆ 戦略的創造研究推進事業では、1論文当たりの被引用回数に関する分野毎の国際比較は、全分野にわたり日本平均の1.3倍～4.4倍の被引用数を示し、7割の分野において米国より被引用回数が高い結果となっている。
- 日本学術振興会【JSPS】
  - ◆ 科研費により論文91,737件、図書7,339件及び工業所有権1,016件が創出されている。これらの成果は、日本学士院賞、日本国際賞、猿橋賞など主な科学賞、学術賞の受賞につながっている。
- 医薬基盤研究所【NIBIO】
  - ◆ 希少疾病用医薬品等開発振興事業は平成5年度の本プログラム発足以降平成18年度末までに124品目のオーファンドラッグに対して支援し、そのうち73品目について開発に成功(製造販売承認を取得)した。
- 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】
  - ◆ 中期計画の指標(目標)として、「提案公募事業」において査読付き論文発表数を1000本以上としており、2007年10月16日までの累計で目標を上回っている。同じく「中長期ハイリスクの研究開発事業」において国内特許5000件以上、海外特許1000件以上とした目標を平成19年度中に目標を達成する見込み。

## 資金配分による研究成果の創出状況(参考データ)

### 【定量的な研究成果】

- 論文発表数: 約100,000件<sup>(注1)</sup>
  - 特許出願数: 国内約2,200件、海外約860件
  - 特許取得数: 国内約750件、海外約390件
  - 収益納付額: 約580百万円<sup>(注2)</sup>
- (注1) JSPSが2006年度実績を未集計のため、ここでは2005年度実績を記載。  
 (注2) 収益納付額: 資金配分の成果(知的財産権、ノウハウ等)を活用した事業・製品により配分先に生じた売上・収益等から算定された配分機関への納付額。  
 (注3) 各法人毎に資金配分制度の目的の違いや集計方法の違いがある点に注意(次頁参照)。

法人名	年度	論文発表数	国内		海外		資金配分の成果を活用して配分先に生じた売上(千円) (a)	資金配分の成果を活用して配分先が得た利益(千円) (b)	(a)または(b)の内、配分機関への収益納付額(千円)
			特許出願件数	特許取得件数	特許出願件数	特許取得件数			
情報通信研究機構【NICT】	2006年度	224	118	72	62	25		157,678	12,860
	2005年度	409	255	32	62	5		18,806	3,704
	2004年度	522	333	2	66	1		1,990	378
科学技術振興機構【JST】	2006年度	7,239	682	352	336	194	15,964,896		466,785
	2005年度	7,229	930	281	271	122	17,022,118		598,103
	2004年度	6,810	1,063	255	627	97	28,283,252		985,202
日本学術振興会【JSPS】	2006年度	0	0	0	0	0			0
	2005年度	91,737	1,016	0	0	0			0
	2004年度	88,462	762	0	0	0			0
医薬基盤研究所【NIBIO】	2006年度	373	67	1	0	0	11,300,000		96,145
	2005年度	312	59	6	0	0	17,100,000		153,373
	2004年度	110	32	0	0	0	17,600,000		158,671
農業・食品産業技術総合研究機構【NARO】	2006年度	424	39	18	7	27		1,556	1,301
	2005年度	450	59	30	10	11		1,384	550
	2004年度	630	73	15	11	11		804	402
新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】	2006年度	331	1,206	301	455	142			
	2005年度	304	1,446	161	468	103		137,069	29,229
	2004年度	321	1,462	257	491	103		100,637	37,945
情報処理推進機構【IPA】	2006年度	73	37	2	2	0	858,818		0
	2005年度	85	33	0	5	0	425,270		0
	2004年度	53	76	0	3	0	214,943		0
中小企業基盤整備機構【SMRJ】	2006年度	0	1	0	0	0	3,154,572		0
	2005年度	41	29	6	3	0	241,334		0
	2004年度	29	39	1	3	0	154,893		0
石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】	2006年度	3	11	2	0	0			0
	2005年度	5	14	0	1	0			0
	2004年度	0	23	0	6	0			0

## 資金配分による研究成果の創出状況(参考データに関わる注釈)

- (注1) 情報通信研究機構[NICT]:  
配分機関への収益納付額が実際にNICTへの収入となるのは翌年度となることから、資金配分の成果を活用して配分先が得た利益については前年度発生分を記入。
- (注2) 科学技術振興機構[JST]:  
特許件数に関しては、PCT各国移行した案件は国際出願日に遡及してカウントするため過去年度の件数が増加する。※例えば2005年度にPCT出願し、各国への移行が2006年度だった場合でも出願件数は2005年度でカウントされる(PCT出願の国際出願日に遡及する)。また外国の特許取得件数は、連絡遅延のため昨年度の調査段階よりも2005年度の数値が増加している。配分先が得た収益額および配分機関への収益納付額:委託開発(独創的シーズ展開事業)による配分先の製品売上高を記載。委託開発においては、開発終了以降、成功認定を受けた開発実施企業から新技術に係る製品の売上高に応じた実施料を納付することとなっている。
- (注3) 日本学術振興会[JSPS]:  
(論文発表数)平成18年度の発表数については集計中。(特許)平成18年度までは、国内・外国別、出願・取得別の統計を行っていないため国内に件数を記入。また、特許取得件数については未集計。
- (注4) 医薬基盤研究所[NIBIO]:  
論文および特許における成果は主として基礎研究推進事業によるものである。医薬品・医療機器実用化研究支援事業は平成16年度からの開始であるため研究成果については製品化という形では創出されていない。なお、資源配分により創出された成果としての収益については、その収益を当所のオーファンドラッグの開発振興業務に充てており、収益が本プログラムの最終目標ではなく、一刻も早くオーファンドラッグを医療現場に届けることを支援することである。
- (注5) 農業・食品産業技術総合研究機構[NARO]:  
「配分機関への収益納付額」については、収益に係る知的財産権がすべて共有特許のため、「資金配分の成果を活用して配分先が得た利益」の内数ではなく、配分機関が直接得た金額を記載している。
- (注6) 新エネルギー・産業技術総合開発機構[NEDO]:  
論文発表数:把握までにタイムラグがあるため、2006年度実績は今後増大する見込みである。  
特許取得件数:特許出願から権利取得までに時間がかかるため、2003年9月以前の特許出願時代に出願したもので2004年度から2006年度に権利となったものも含む。  
なお、当該指数は把握するまでにタイムラグがあるため、特に2006年度実績は今後増大する見込みである。  
収益納付:2006年度の資金配分先の収益納付額については、2007年度に提出される企業化状況報告書により算出されるが、報告書が未接受または収益納付額が未確定のものが集計中である。なお、納付額算出の際は、当年度収益額から控除額を減じるため、収益が発生しても納付対象とならないケースがある。NEDOは、研究開発の成果としてはむしろ経済全体への波及効果という公共・公益性の観点において社会に還元するものを目指しており、単純に一定年限の収益納付額の大小においてその成否を判断するのは適切ではないと考えている。
- (注7) 情報処理推進機構[IPA]:  
論文数には、査読付きであるか不明なものも含まれている。開発成果に係る知的財産権については、産業活力特別措置法第30条(日本版ハイドール法)に基づき、原則として開発者に帰属させており、ロイヤリティ収入等は発生しない。IPAは、IT分野における国家戦略・計画の中で位置付けられた政策課題の解決に向けた業務を実施する機関として、ITの信頼性・安全性向上に資する基準・標準の提供、高度IT人材の育成等を業務の主要な柱としており、他の独立行政法人が行っている研究開発業務とは異なっている。[「独立行政法人の科学技術関係活動の把握・所見とりまとめ」(2005年10月18日)参照。]
- (注8) 中小企業基盤整備機構[SMRJ]  
現在実施している戦略的基盤技術高度化支援事業が2~3年間の研究開発期間を要する研究テーマを2006年度から開始し、1年目の委託期間中であるため、成果の創出には至っていない(論文発表数)。配分先の収益額は、2005年度までに創出された成果から得られた額。