

3. 独立行政法人の資金配分活動について

科学技術関係業務を行う独立行政法人は、自ら研究開発を行うだけでなく、大学や公的研究機関、企業研究所等の研究者（あるいは機関自体）が行う研究開発に対し、資金配分（助成）を行う役割も期待されている。

ここでは科学技術関係業務を行う独立行政法人のうち、表 3-1 に示す資金配分機能を有するもの（以下、「配分機関型独法」）の活動について述べる。

なお、ここでは特に言及しない限り、各法人の実施する研究資金配分業務全般を対象とし、いわゆる「競争的資金¹」以外の配分業務も含むものとする。

表 3-1 配分機関型独法の一覧（全 9 法人）

| 所管官庁 | 法人名 | 略称 | 配分額（百万円） |
|-------|-------------------|----------------------|----------|
| 総務省 | 情報通信研究機構* | NICT ² | 8,730 |
| 文部科学省 | 科学技術振興機構* | JST ³ | 62,377 |
| | 日本学術振興会 | JSPS ⁴ | 97,617 |
| 厚生労働省 | 医薬基盤研究所* | NIBIO ⁵ | 9,434 |
| 農林水産省 | 農業・生物系特定産業技術研究機構* | NARO ⁶ | 7,054 |
| 経済産業省 | 新エネルギー・産業技術総合開発機構 | NEDO ⁷ | 146,363 |
| | 情報処理推進機構 | IPA ⁸ | 1,466 |
| | 中小企業基盤整備機構 | SMRJ ⁹ | 2,693 |
| | 石油天然ガス・金属鉱物資源機構* | JOGMEC ¹⁰ | 2,192 |
| 総計 | | | 337,926 |

（注） *印の 5 法人は内部にも研究開発機能を有する法人（研究所型独法）である。

¹ 本章以外では「競争的研究資金」と標記しているが、ここでは第 3 期科学技術基本計画における資金配分の標記に沿って「競争的資金」を用いる。

² National Institute of Information and Communications Technology

³ Japan Science and Technology Agency

⁴ Japan Society for the Promotion of Science

⁵ National Institute of Biomedical Innovation

⁶ National Agriculture and Bio-oriented Research Organization なお農業・生物系特定産業技術研究機構は平成 18 年 4 月 1 日に（独）農業工学研究所、（独）食品総合研究所および（独）農業者大学校と統合し、農業・食品産業技術総合研究機構となっている。

⁷ New Energy and Industrial Technology Development Organization

⁸ Information-technology Promotion Agency

⁹ Organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN

¹⁰ Japan Oil, Gas and Metals National Corporation

3.1 資金配分活動に関する観点

第 3 期科学技術基本計画において、競争的資金について言及されている内容から、研究開発をする者に対する資金配分活動を把握する上での観点は以下の通り。

(1) 資金配分による研究成果の創出状況の把握

第 3 期科学技術基本計画では、「研究分野の重点化にとどまらず、分野内の重点化も進め選択と集中による戦略性の強化を図る」とともに、基本計画で新たに設定された「6 つの政策目標との関係を明確」にすることが求められている。配分型独法においても、資金配分と政策目標との関係の明確化のためには、その研究成果の創出状況の把握および公表が求められる。

(2) 資金配分パフォーマンス

競争的資金の間接経費については「全ての制度において、30%の措置をできるだけ早期に実現」することが求められる。

また、競争的資金の拡充を目指す中で「若手研究者を対象とした支援を重点的に拡充」する等、人材育成施策との連動性が求められている。

(3) 資金配分システム改革

第 2 期基本計画での制度改革を継続し、「公正で透明性の高い審査体制の確立」「審査結果のフィードバック」「配分機関の機能強化」といった資金配分システムの一層の強化が求められている。

また研究テーマの重複・研究費の不合理な集中排除のための連携に加え、イノベーション創出の観点から「制度や機関を越えて切れ目なく研究開発を発展させ、実用化につないでいく仕組みの構築」が求められている。

3.2 配分機関型独法の全体像

配分機関型独法の活動状況を見る前に、まず各法人の全体像（資金配分の総額、職員の構成）について概観する。

3.2.1 資金配分の状況

(1) 競争的資金とそれ以外の内訳

配分機関型独法、全 9 法人で、研究資金の配分総額は 3,379 億円である。その内、競争的資金制度として総合科学技術会議のウェブサイトに登録されている配分プログラムの総額は 1,933 億円¹（全配分額の約 57%）である。

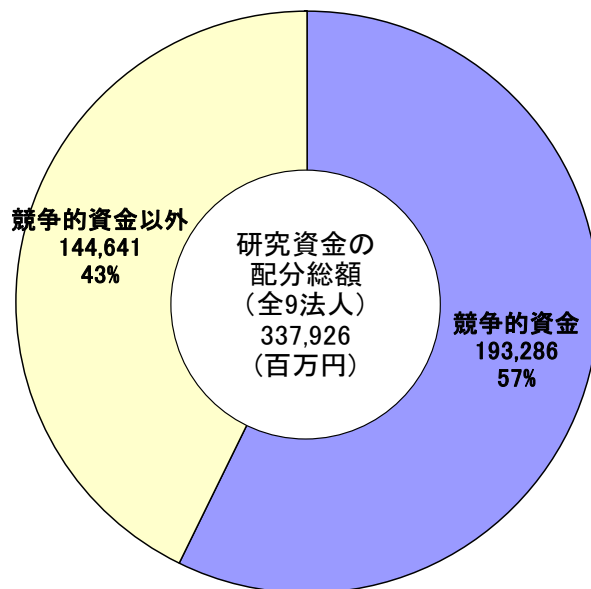


図 3-1 研究資金の配分額（9 法人全体）

¹ 配分機関型独法以外が配分している競争的資金もあり、本額は国全体の競争的資金の総額ではない。

法人別に見ると、配分額が最も多いのは「新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】」であり、9 法人による配分総額の約 4 割を占めている。次いで多いのは「日本学術振興会【JSPS】」「科学技術振興機構【JST】」であり、上位 3 法人で配分機関型独法（全 9 法人）による配分総額の約 9 割を占めている。

競争的資金に限ると、配分額が最も多いのは「日本学術振興会【JSPS】」であり、9 法人の競争的資金総額¹の約 5 割、次いで多い「科学技術振興機構【JST】」と合わせて、2 法人で配分機関型独法（全 9 法人）による競争的資金総額の約 8 割を占めている。

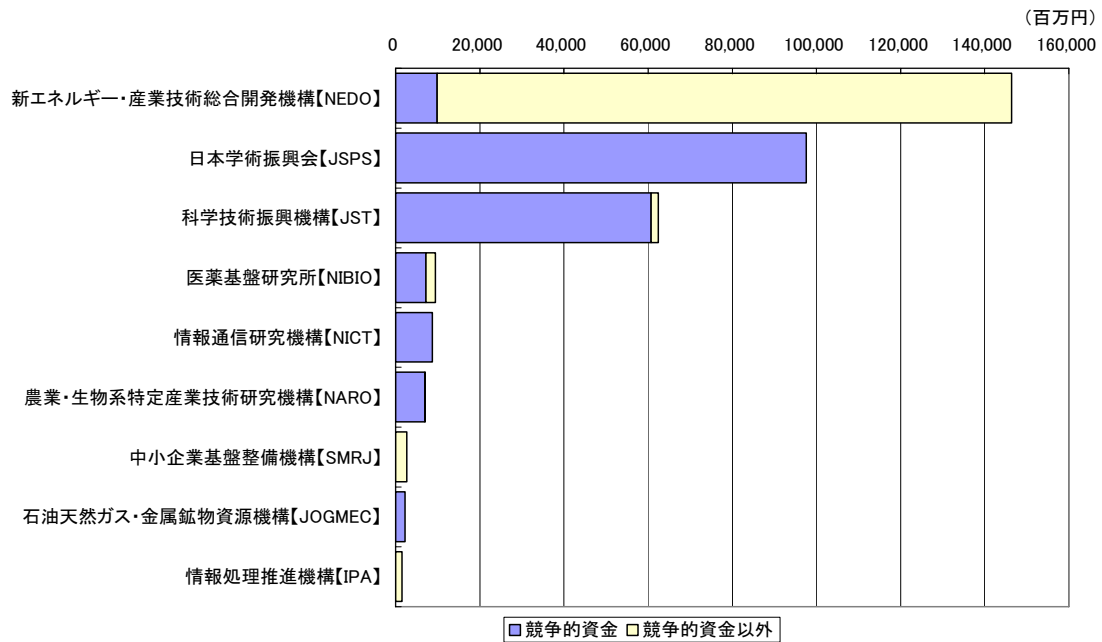


図 3-2 研究資金の配分額（法人別）

表 3-2 研究資金の配分額（法人別）

| 法人名 | 配分総額（百万円） | | |
|-------------------------|-----------|---------|----------|
| | 配分総額 | うち競争的資金 | 競争的資金の比率 |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | 146,363 | 9,861 | 6.7% |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 97,617 | 97,617 | 100.0% |
| 科学技術振興機構【JST】 | 62,777 | 60,734 | 97.4% |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 9,434 | 7,245 | 76.8% |
| 情報通信研究機構【NICT】 | 8,730 | 8,730 | 100.0% |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 7,054 | 6,910 | 98.0% |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | 2,693 | 0 | 0.0% |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | 2,192 | 2,189 | 99.9% |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 1,466 | 0 | 0.0% |
| 総計 | 337,926 | 193,286 | 57.2% |

¹ なお競争的資金の中には、資金配分型独法以外から配分されているものもある点に注意されたい。

(2) 分野別の内訳

第 3 期科学技術基本計画では、「基礎研究」の推進とともに、「政策課題対応型研究開発」においては、重点推進 4 分野および推進 4 分野について優先的に資源配分を行うとしている。そこで、ここでは、配分機関型独法がどの分野に資源配分を行っているかに着目する。

配分機関型独法からの研究資金の配分総額、約 3,379 億円について分野別内訳を見ると、全体の約 1/3 が「基礎¹」分野に配分されている。次いで多いのは「ライフサイエンス」「エネルギー」「情報通信」であり、上位 4 分野で配分機関型独法による配分総額の約 3/4 を占めている。なお「フロンティア」分野への資金配分は行われていない。

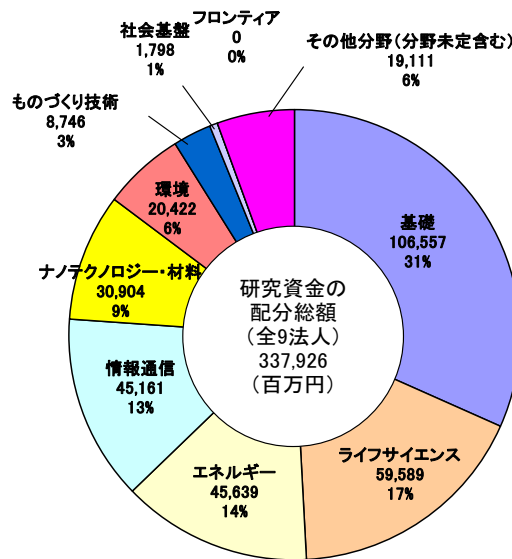


図 3-3 研究資金の分野別配分額 (9 法人全体)

¹ 「基礎」分野は、基礎的・基盤的な研究等に係る経費であり、適用範囲が広いとため、あるいは研究フェーズが若いとため、他の研究分野に分類できない研究費と定義した。以下、「基礎」分野はすべて同様。

法人別に見ると、「新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】」「科学技術振興機構【JST】」を除く 7 法人は特定の分野に集中して配分している。特に「日本学術振興会【JSPS】」は「基礎」分野に全額配分しており、それが配分機関型独法全体で「基礎」分野が最も多い理由となっている。

なお、「新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】」「科学技術振興機構【JST】」は複数の分野に分散して資金を配分しているが、配分総額が多いこともあり、各分野で大きなシェアを占めている。

第 3 期科学技術基本計画においては「研究分野の重点化にとどまらず、分野内の重点化も進め選択と集中による戦略性の強化を図る」ことが求められており、各法人がそれぞれの分野内でどのような戦略に基づき、どのような選択と集中を行っているかについて、今後着目していく必要がある。

表 3-3 特定分野に集中して配分している法人

| 分野 | 法人 | (集中度合) |
|----------|-------------------------|--------|
| 基礎 | 日本学術振興会【JSPS】 | (100%) |
| ライフサイエンス | 医薬基盤研究所【NIBIO】 | (100%) |
| | 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | (87%) |
| 情報通信 | 情報通信研究機構【NICT】 | (100%) |
| | 情報処理推進機構【IPA】 | (100%) |
| エネルギー | 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | (100%) |
| ものづくり技術 | 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | (100%) |

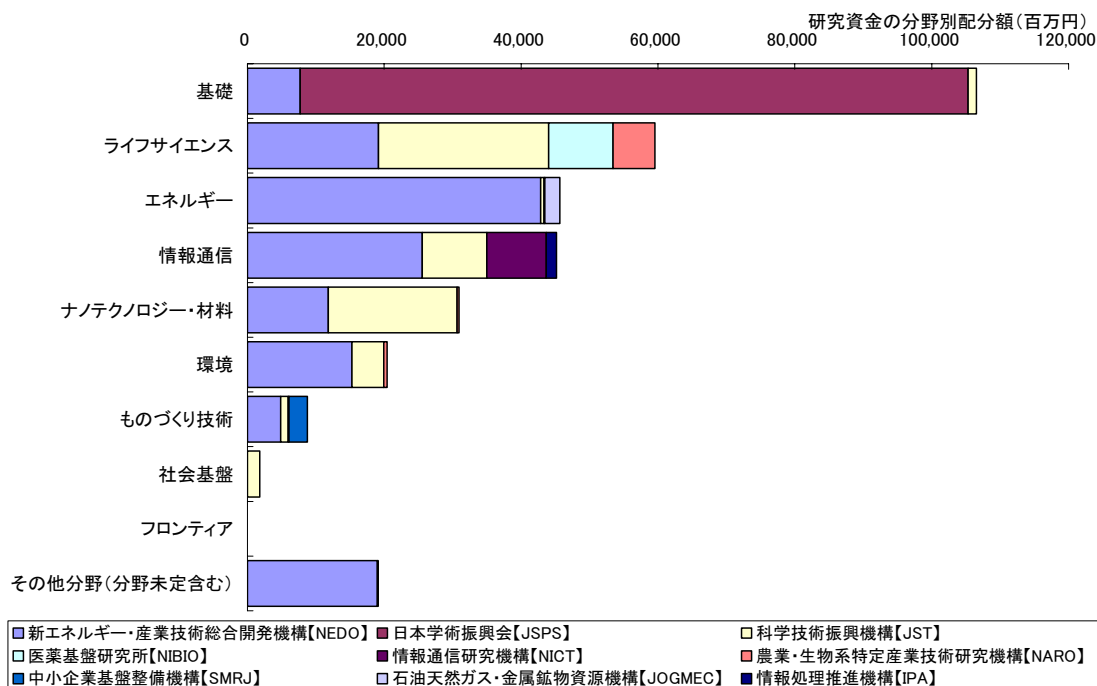


図 3-4 研究資金の分野別配分額（法人別）

表 3-4 研究資金の分野別配分額（法人別）

| 分野 | 基礎 | イノベーション | エネルギー | 情報通信 | ナノテクノロジー材料 | 環境 | ものづくりの技術 | 社会基盤 | その他（未定含む） | 総計 |
|-------------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-------------------|---------------------|
| 法人名 | | | | | | | | | | |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | 7,736 (5.3%) | 19,177 (13.1%) | 42,879 (29.3%) | 25,580 (17.5%) | 11,832 (8.1%) | 15,268 (10.4%) | 4,879 (3.3%) | 0 (0.0%) | 19,011 (13.0%) | 146,363 (100.0%) |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 97,617 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 97,617 (100.0%) |
| 科学技術振興機構【JST】 | 1,204 (1.9%) | 24,828 (39.8%) | 492 (0.8%) | 9,385 (15.0%) | 18,841 (30.2%) | 4,654 (7.5%) | 1,075 (1.7%) | 1,798 (2.9%) | 100 (0.2%) | 62,377 (100.0%) |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 0 (0.0%) | 9,434 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 9,434 (100.0%) |
| 情報通信研究機構【NICT】 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 8,730 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 8,730 (100.0%) |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 0 (0.0%) | 6,149 (87.2%) | 76 (1.1%) | 0 (0.0%) | 231 (3.3%) | 500 (7.1%) | 98 (1.4%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 7,054 (100.0%) |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2,693 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2,693 (100.0%) |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2,192 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 2,192 (100.0%) |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1,466 (100.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 0 (0.0%) | 1,466 (100.0%) |
| 総計 | 106,557 (31.5%) | 59,589 (17.6%) | 45,639 (13.5%) | 45,161 (13.4%) | 30,904 (9.1%) | 20,422 (6.0%) | 8,746 (2.6%) | 1,798 (0.5%) | 19,111 (5.7%) | 337,926 (100.0%) |

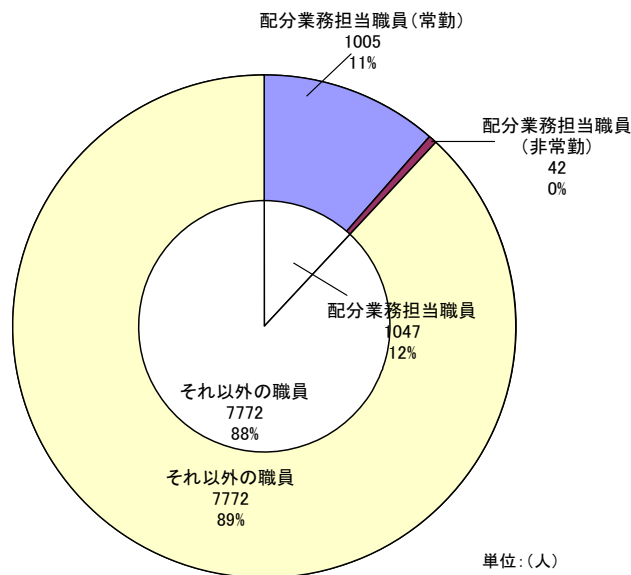
(注1) 上段：配分額（百万円）、下段：各法人内で当該分野が占めるシェア

(注2) フロンティア分野は全法人が配分額ゼロのため記載していない。

3.2.2 職員の構成

(1) 配分業務担当職員の人数

研究資金の配分業務を適切に行うためには、配分業務の業務量に見合った職員数が求められる。配分機関型独法、全 9 法人で全職員数は約 8,800 人であるが、その内、研究資金の配分業務を担当する職員は約 1,000 人（約 12%）である。



(注) 2006年3月31日時点

図 3-5 配分機関型独法の職員構成（全体）

法人別に見ると、最も配分業務担当の比率が高い「日本学術振興会【JSPS】（担当者 73 人で比率は 73.0%）」から最も低い「石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】（担当者 1 人で比率 0.2%）」まで担当者比率に大きな差がある。これは、研究資金の配分業務が法人の全業務に占める割合が法人毎に大きく異なることが原因と考えられる。

独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果（平成 17 事業年度）

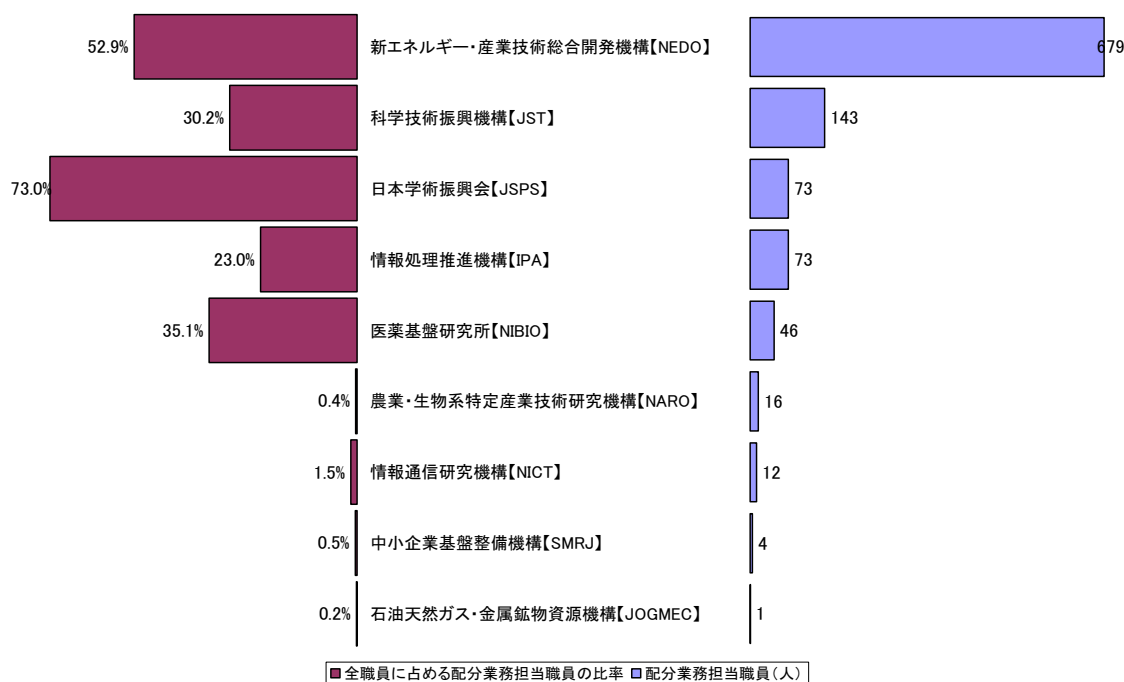


図 3-6 配分業務担当職員数と全職員数に占める比率（法人別）

表 3-5 配分機関型独法の職員構成（全体）

| 法人名 | 配分業務担当職員（人） | | | それ以外の職員（人） | 配分業務担当の比率 |
|-------------------------------------|-------------|-----|-------|------------|-----------|
| | 常勤 | 非常勤 | （計） | | |
| 科学技術振興機構【JST】 ¹ | 143 | 0 | 143 | 330 | 30.2% |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 73 | 0 | 73 | 27 | 73.0% |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 35 | 38 | 73 | 245 | 23.0% |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | 679 | 0 | 679 | 604 | 52.9% |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 46 | 0 | 46 | 85 | 35.1% |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 ² | 13 | 3 | 16 | 4,272 | 0.4% |
| 情報通信研究機構【NICT】 | 11 | 1 | 12 | 773 | 1.5% |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | 4 | 0 | 4 | 855 | 0.5% |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | 1 | 0 | 1 | 581 | 0.2% |
| 総計 | 1,005 | 42 | 1,047 | 7,772 | 11.9% |

（注） 2006年3月31日時点

¹ 配分業務担当職員は競争的資金を取扱う事業の業務を行う部署、一部管理系を含む。

² 配分業務担当職員は民間研究促進業務と基礎的研究業務の合算。

(2) 担当職員数と配分額との関係

研究資金の配分業務担当職員数と配分額の関係を見ると、担当職員 1 人当たりの配分額が、最も大きい「石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】（約 22 億円/人）」から最も小さい「情報処理推進機構【IPA】（約 20 百万円/人）」まで大きな差がある。各法人の資金配分プログラムの性格（基礎研究、応用研究、開発研究等）により配分額に差があることが原因と考えられる。

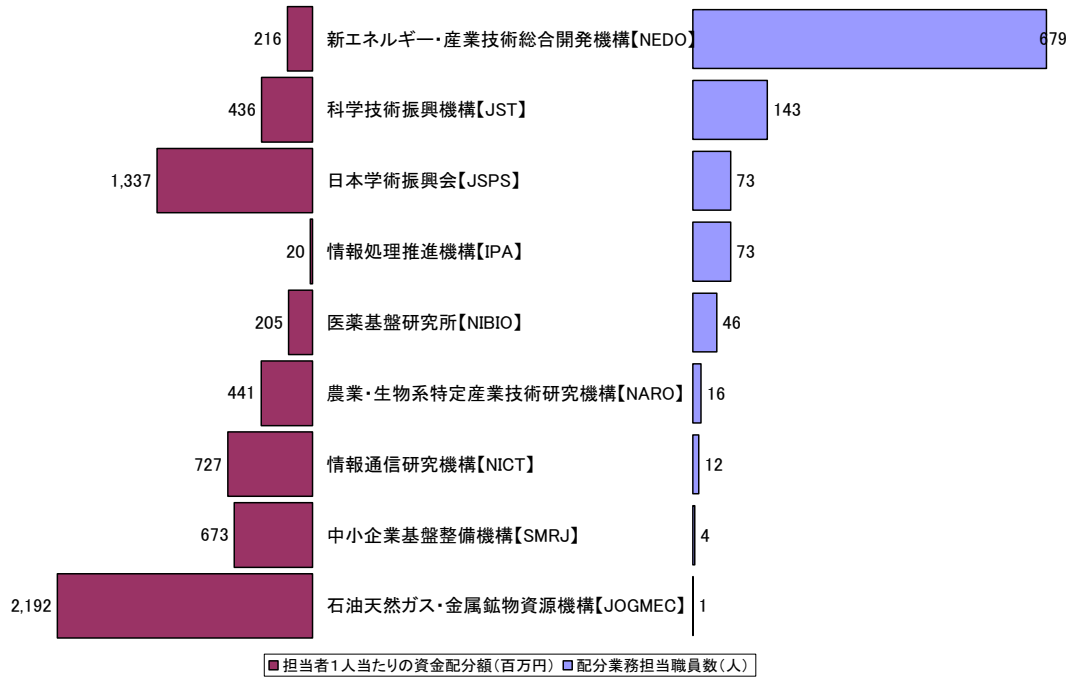
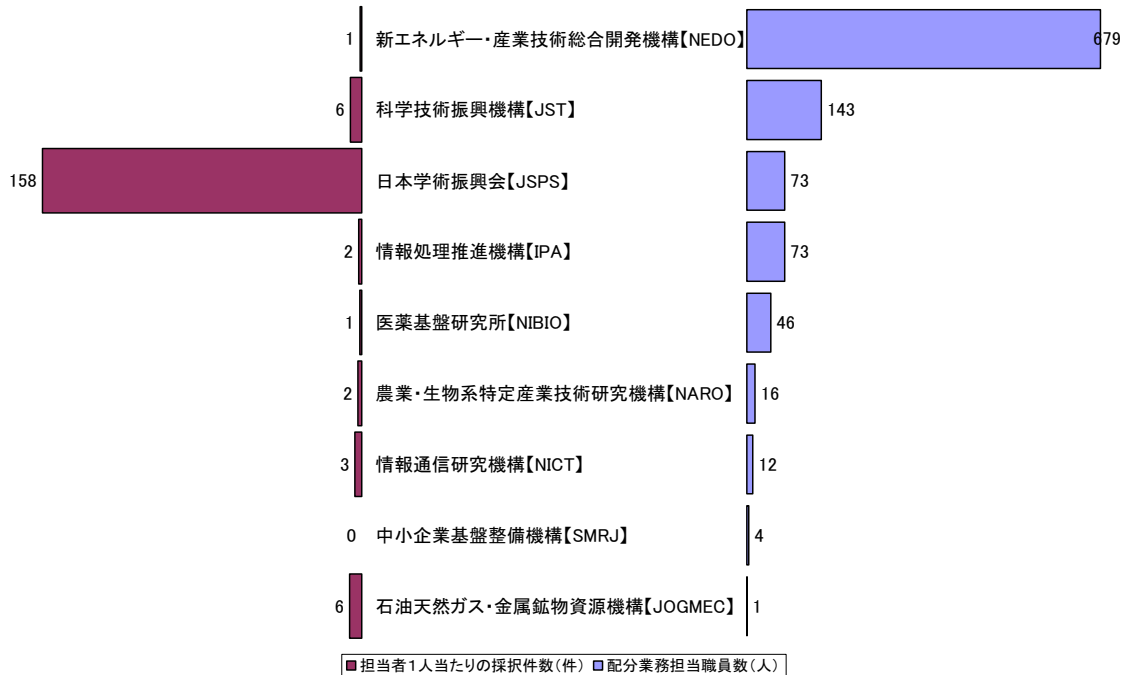


図 3-7 配分業務担当職員数と配分額の関係

(3) 担当職員数と新規採択件数との関係

前述の通り、資金配分業務の業務量の多寡は必ずしも配分額に比例するものではない。そこで、研究資金の配分業務担当職員数と新規採択件数の関係を見ると、担当職員 1 人当たりの新規採択件数は、「日本学術振興会【JSPS】」を除けば、担当職員 1 人当たり 10 件未満となり大きな差は見られなくなる。

「日本学術振興会【JSPS】」においては大学の研究者を中心に幅広く基礎研究を支援する「科学研究費補助金事業」を実施していることが、担当職員 1 人当たりの新規採択件数が突出して多い理由と考えられる。



(注) 採択件数は新規採択分のみ。

図 3-8 配分業務担当職員数と新規採択件数の関係

3.3 研究成果の把握

第3期科学技術基本計画では、研究開発投資について、基本計画で新たに設定された「6つの政策目標との関係を明確」にすることが必要とされており、資金配分と政策目標との関係の明確化のためには、その研究成果の創出状況について配分機関型独法が適切に把握し公表することが求められる。ここでは研究資金の配分により創出された研究成果に着目する。

3.3.1 資金配分による成果の把握状況

表 3-6に示す通り、ほぼ全ての配分機関型独法で、研究資金の配分により創出された成果やその活用状況を調査・把握する仕組みや体制が既に整備されている。

調査・把握している成果の内容として、論文発表や特許出願・取得の実績は全ての法人で調査・把握しており、技術移転（製品化、事業化等）や学会発表、報道発表の事跡についても大半の法人で調査・把握している。特筆すべき事例としては以下の取組が挙げられる。

- 中期計画の目標（指標）として、論文発表数や特許取得数を明記している。（新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】）
- プロジェクト終了後に追跡調査を行い、研究成果の活用状況をフォローアップ。（科学技術振興機構【JST】、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】）

一方、調査・把握した成果やその活用状況を公開・広報する仕組み、体制についても全ての法人で既に整備されている。具体的には、法人のホームページや成果発表会、成果集の発行等に加え、以下のような（単に成果を公開するだけでなく）成果の活用を促進および支援するための取組も実施されている。

- 産学連携事業本部で研究成果である特許等の技術移転を推進している。また担当コーディネーターが実用化に向けてサポートを行う。（科学技術振興機構【JST】）
- 「オープンソースソフトウェア活用整備基盤事業」においては研究開発成果（ソフトウェア）の公開を条件に資金配分を行う。（情報処理推進機構【IPA】）

表 3-6 資金配分による成果の把握状況

| 法人名 | 資金配分により創出された成果や、その活用状況を調査・把握する仕組み・体制 | 創出された成果やその活用状況を公開・広報する仕組み・体制 | 調査・把握している成果の内容 | | | | | |
|-------------------------|---|------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|-------------------|
| | | | 論文発表実績 | 学会発表実績 | 報道発表実績 | 特許出願実績 | 特許取得実績 | 技術移転実績 （製品化など） |
| 情報通信研究機構【NICT】 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 科学技術振興機構【JST】 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 2 | 1 | 1 | 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 | 1 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 1 | 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 | 1 |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | 1.全ての配分(助成)プログラムで仕組み・体制が整っている 2.一部の配分(助成)プログラムで仕組み・体制が整っている 3.仕組み・体制はない | | 1.把握している 2.現在未把握だが、今後把握予定 3.把握していない(現時点で把握予定なし) | | | | | |

表 3-7 創出された成果やその活用状況を把握・公開する仕組みや取組（自由記述）

| 法人名 | 創出された成果やその活用状況を把握・公開する仕組みや取組 |
|-------------------------|--|
| 情報通信研究機構【NICT】 | <ul style="list-style-type: none"> 論文発表、特許出願・取得の研究成果が創出された際には機構に報告を求めている。 研究成果報告書の機構への提出、および同報告書の機構 HP 上での公開。 「CEATEC JAPAN」等の展示・発表会における研究成果の発表・展示。 |
| 科学技術振興機構【JST】 | <p>戦略的創造研究推進事業では、論文発表、学会発表、特許出願、受賞、プレス発表、招待講演等の成果について、随時研究者より連絡を受けるとともに、年1回の研究実施報告書にて把握に努めている。これらの成果については、ホームページ等にて公開している。また、領域会議やシンポジウム等を開催し、成果や活用状況の把握・公開に努めている。特許等については、産学連携事業本部と連携し、ライセンス等活用に努めている。</p> <p>他事業においても、研究開発終了後ある程度時間が経過したものについて適宜追跡調査を行い、研究開発成果のその後について把握したり、特許等については J-STORE（研究成果展開総合データベース）に掲載したり、コーディネーターが実用化に向けてサポートする等行っている。</p> |
| 日本学術振興会【JSPS】 | <p>科学研究費補助金では、研究期間終了後、研究成果報告書が国立国会図書館に納入されている。また研究実績報告書が国立情報学研究所のデータベースに登録され公開されている。</p> |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | <p>資金配分により創出された成果やその活用状況、製品化された医薬品等について、報告を通じて把握に努めており、知的財産権等の関係で公開できない部分を除き、成果発表会やパンフレット、また医薬基盤研究所【NIBIO】ホームページを通じて公表している。</p> |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | <p>基礎的研究業務では、資金配分により創出された成果およびその活用状況等については、毎年度末報告書により把握しているところ。終了課題については、生研センター主催の成果発表会を開催し、成果集を作成して会場で配布するほか、当センターの HP にも記載。また、優れた成果については積極的にプレスリリースを行う等により、広く公開に努めているところ。</p> <p>民間研究促進業務（融資事業については研究成果のうち対象企業の了解を得たもの）では、研究成果については、わかりやすく加工し、ホームページ等において積極的な広報を行っている。また、移転可能な特許権等についても、ホームページ等に掲載し、情報公開を行っている。</p> |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | <p>ほぼ全ての事業（実用化・企業化促進事業（5事業）を除く）において、成果報告書の電子データをホームページ上にアップし、成果報告書の検索およびその全文ダウンロードを可能とするデータベース（約 21,400 冊）を構築している。実用化・企業化促進事業においては、企業戦略に係る事項が含まれる場合があるため、成果報告書は非公開としている。</p> <p>評価業務を行う専門部署（研究評価部）を設置しており、全ての研究開発プロジェクトについて中間評価および事後評価を実施し、その評価指標の1つとして研究成果を評価し結果を公開している。また、プロジェクト終了後 5 年間は追跡調査・評価を実施し、プロジェクト成果の活用状況等の把握に努めている。</p> |
| 情報処理推進機構【IPA】 | <p>契約期間終了後、原則として 5 年間、毎年定期的に、および当機構から要請した場合はその都度、次の事項について報告してもらうこととしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 特許権等の申請状況および設定登録状況 実用化の状況（実用化等に関する実績及び計画） ライセンス供与件数（有償・無償は問わない） その他普及状況に関する事項 <p>また、オープンソースソフトウェア活用整備基盤事業では、開発成果を公開することを条件に資金配分を実施している。</p> |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | <p>創出された成果は、報告書としてとりまとめ、関係機関に配付するとともに、ホームページ上で公開している。</p> |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | <p>受託者による成果普及報告会等における研究成果の報告、成果報告書を配布・閲覧、研究成果のホームページ上で公開等を事業内容に応じて実施している。</p> |

3.3.2 把握された成果の具体例

(1) 定量的な研究成果

各法人が配分した資金により創出された研究成果について、調査・把握している実績値¹を表 3-8に示す。なお各法人の資金配分プログラムの性格や目的が異なるため、その成果の表出の仕方もプログラム毎に特徴が異なる点に注意する必要がある。従って、例えば、学術的な新規性を重視した資金配分では学術論文数、知的財産を重視した資金配分では特許出願・取得数、実用化・製品化を重視した資金配分においては収益納付額、といった各資金配分の性格・目的に応じた指標を参考とする等して成果を把握することが必要である。

表 3-8 定量的な研究成果（全体）

| 研究成果 | 実績 | (年度) |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| 査読付き論文発表数 | 約 97,000 件 | (2004 年度 ²) |
| 国内特許出願数 | 約 2,600 件 ³ | (2005 年度) |
| 国内特許取得数 | 約 500 件 | (2005 年度) |
| 収益納付額 | 約 760 百万円 | (2005 年度) |

(注) 収益納付額は資金配分の成果（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であり、また、事業の性格・目的によっては、技術的・経済的波及効果等、個別の成果に基づく収益納付を必ずしも目的としないものもある。

¹ 実績値は成果の創出された時期が 2004、2005 年度のものであり資金を配分した時期ではない点に注意。

² 論文数の大半を占める日本学術振興会【JSPS】で 2005 年度の論文数を集計中のため、2004 年度の値で代替した。

³ 一部、外国特許を含む。

表 3-9 定量的な研究成果の把握（法人別）

| 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が得た収益(千円) | 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】 | 2005年度 | 395 | 250 | 29 | 56 | 4 | 97,470 | 6,616 |
| | 2004年度 | 522 | 330 | 1 | 61 | 1 | 18,806 | 3,704 |
| 科学技術振興機構【JST】 | 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】 | 2005年度 | | | | | | | |
| | 2004年度 | 88,462 | 762 | | | | | |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 2005年度 | 312 | 59 | 6 | | | | 153,277 |
| | 2004年度 | 110 | 32 | | | | | 158,671 |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 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】 | 2005年度 | 286 | 1,255 | 154 | 351 | 86 | 10,132 | 224 |
| | 2004年度 | 321 | 1,431 | 255 | 408 | 94 | 100,637 | 37,945 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 2005年度 | 85 | 32 | 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】 | 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】 | 2005年度 | 5 | 14 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | 2004年度 | 0 | 23 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 |

(注1) 情報通信研究機構【NICT】：

論文発表数、特許出願・取得数：2005年度の値は現時点までに報告された集計値であり、受託者の報告遅れ等のため確定は2006年度後半となる見込み。2004年度の数値はほぼ確定の値。収益額および配分機関への収益納付額：2005年度の額が確定するのが本年12月のため見込額を記載。

(注2) 科学技術振興機構【JST】：

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収益ではなく売上高に応じて納付することとなっている。

(注3) 日本学術振興会【JSPS】：

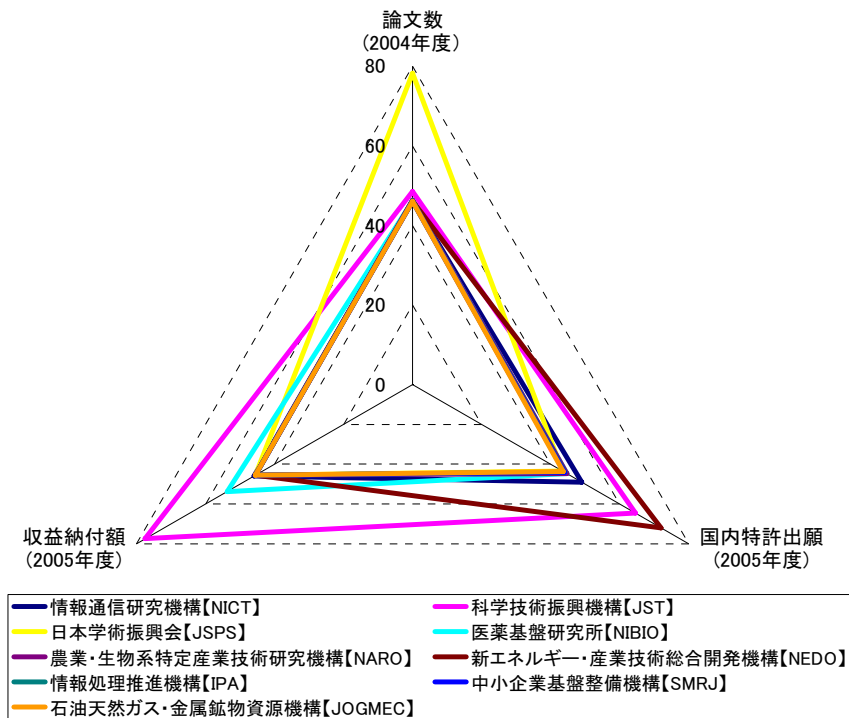
論文発表数、特許出願件数：2005年度の数値については集計中。また特許出願件数は国内と外国の区分の統計を行っていないため国内に件数を記入。特許取得件数：未集計。

(注4) 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】：

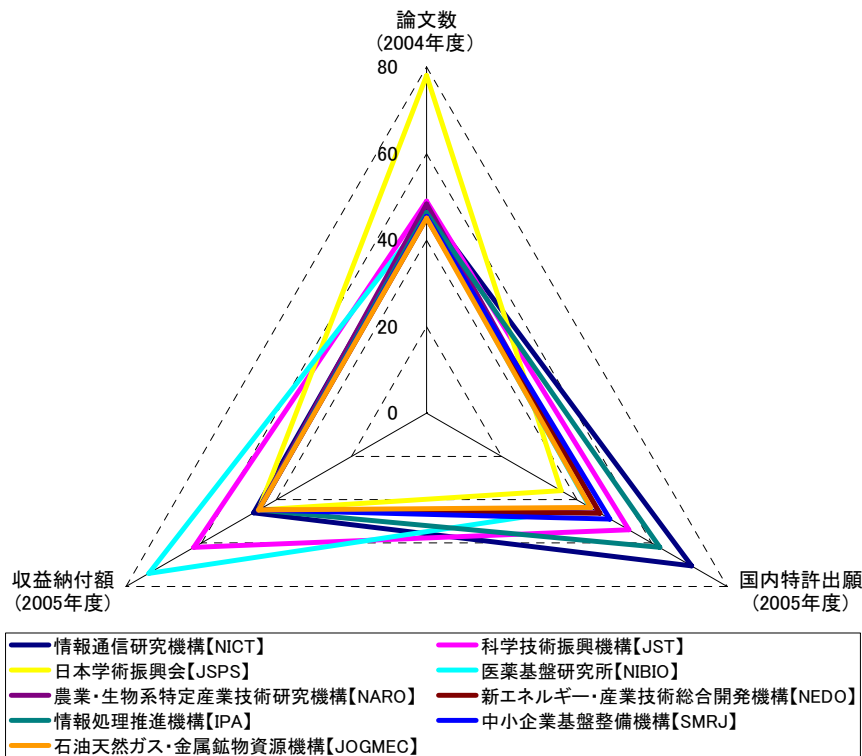
論文発表数：把握するまでにタイムラグがあるため、特に2005年度実績は今後増大する見込み。特許取得件数：特許出願から権利取得までに時間がかかるため、2003年9月以前の特殊法人時代に出願したもので2004年度または2005年度に権利となったものも含む。また把握するまでにタイムラグがあるため、特に2005年度実績は今後増大する見込み。配分先が得た収益および配分機関への収益納付額：2005年度分（数値2006年8月1日現在）が2004年度と比べて著しく低い数値となっているのは、2005年度分は企業化状況報告書を未受領のケースがあるため。（2005年度は今後増加があり得る）。また納付額算出の際には、当年度収益額から控除額を減じる為、収益が発生しても納付対象に至らないケースがある。

(注5) 情報処理推進機構【IPA】：

配分先が得た収益および配分機関への収益納付額：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（日本版パイドール法）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。



(注) 各成果の実績値を偏差値化したもの
図 3-9 資金配分による成果の表出状況の違い（実績値）



(注) 各成果の実績値を 2005 年度の配分額¹で除した値を偏差値化したもの
図 3-10 資金配分による成果の表出状況の違い（2005 年度配分額で除した値）

¹ 前述のとおり、資金配分による成果は 2005 年度の資金配分によるものではない。2005 年度配分額で除しているのは各法人の配分額の大小の影響を考慮するためのものである。

(2) 定性的な研究成果

定量的な指標として表されないが、資金配分により創出された優れた研究成果について表 3-10に示す。なお資金配分により創出された研究成果の具体例は付録 B を参照されたい。

表 3-10 資金配分による研究成果の創出状況（自由記述）

| 法人名 | 資金配分による研究成果の創出状況 |
|-------------------------|---|
| 情報通信研究機構【NICT】 | ○ 研究成果を社会に還元するため、論文発表のみならず特許取得件数を増加させるよう推進している。 |
| 科学技術振興機構【JST】 | <p>【戦略的創造研究推進事業】</p> <p>○ トムソン・サイエンティフィック社の「トムソンサイエンティフィック栄誉賞」に選ばれた日本人 3 名（2005 年、自然科学分野）が機構の支援を受けている。また、被引用回数に関する分野毎の比較の結果、全分野に渡り機構は日本平均の 1.5～3.4 倍、7 割の分野について米国より高い結果となっている。</p> <p>【委託開発（独創的シーズ展開事業）】</p> <p>○ 開発費の投入額延べ 1,465 億円（うち 1,027 億円回収済）回収率は 70%。平成 17 年度末までの累計実施料は約 138 億円であり、実施料率平均 3%で換算すると約 4,600 億円程度の売上（市場効果）があったものと見積もられる。</p> <p>【大学発ベンチャー創出推進（独創的シーズ展開事業）】</p> <p>○ 平成 17 年度末までに終了した 56 課題中 41 課題が起業した。</p> |
| 日本学術振興会【JSPS】 | <p>○ 科学研究費補助金により論文 88,462 件、図書 6,483 件および工業所有権 762 件が創出されている。</p> <p>○ また、日本学士院賞、日本国際賞、猿橋賞、日本 IBM 科学賞、サントリー学芸賞等主な科学賞、学術賞の受賞につながっている。</p> |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | <p>【基礎研究推進事業】</p> <p>○ 平成 17 年度における採択課題 1 件当たりの査読付き論文数および特許出願件数が、過去 5 年間の平均値より 10%以上増加しており、各採択課題においても医薬品等の開発に向けた研究開発段階の着実な進捗が見られる等、一定の成果が得られている。</p> <p>【実用化研究支援事業】</p> <p>○ 一昨年開始したプロジェクトは概ね治験に入ったところである。</p> <p>【希少疾病用医薬品等研究振興事業】</p> <p>○ 平成 5 年度の本助成金プログラム発足以降平成 17 年度末までに 116 品目のオーファンドラッグに対して支援し、そのうち 64 品目について開発に成功（製造販売承認を取得）した。なお、資源配分により創出された成果としての収益は、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。</p> |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | <p>○ 中期計画の指標（目標）として、「提案公募型事業」において査読付き論文発表数を 1000 本以上としており、2006 年 7 月 24 日までの累計で 755 本の実績を有する。</p> <p>○ 中期計画の指標（目標）として、「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 件以上としており 2006 年 7 月 25 日までの累計で国内 3440 件、海外 936 件の実績を有する。</p> <p>○ 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、単純に補助金交付額と一定年限の収益納付額の大小でその成否を判断するのは適切ではないと考えている。</p> <p>○ 産業技術関連受賞：産学官連携功労者表彰、日本産業技術大賞、十大新製品賞、独創性を拓く先端技術大賞、日経 BP 技術賞、第 5 回グリーン・サステイナブル・ケミストリー賞、日本エネルギー学会賞、第 38 回市村学術賞</p> |
| 情報処理推進機構【IPA】 | <p>○ 2005 年度上期分として 12 名、2005 年度末踏ユース分として 6 名のスーパークリエイターを認定。本事業開始からのスーパークリエイターの累計は 112 名（うち、ユース 25 名）。</p> <p>○ ビジネスグリッドコンピューティング分野では、昨年に引き続き、積極的な国際標準化活動を展開。2005 年度の国際標準仕様の採択実績は、以下のとおり。</p> <p>○ GGF（グリッドコンピュータの国際標準化団体）：5 件（全 7 件中）</p> <p>○ OASIS（ウェブサービス等の国際標準推進組織）：2 件（全 44 件中）</p> |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | ○ 2005 年度実績として総額 241 百万円の収益を上げており中小企業を支援する研究開発としては大きな成果を上げているものとする。 |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | ○ 研究開発により導かれた成果を実際に展開されている現場技術への実証・応用を模索。 |

3.4 資金配分パフォーマンス

研究資金の配分においては、間接経費の拡充や人材育成の支援等が基本計画で求められている。ここでは、各法人の設置している資金配分事業（資金配分プログラム）別にその特徴を示すこととする。なお配分機関型独法（全 9 法人）が設置している資金配分プログラムは表 3-11の通り。

表 3-11 配分機関型独法が設置している資金配分プログラム

| 法人名 | 資金配分プログラム名称 | 配分額 (百万円) |
|-------------------------|--------------------------------|--------------|
| 情報通信研究機構【NICT】 | ★ 先進技術型研究開発助成金制度 | 455 |
| | ★ 民間基盤技術研究促進制度 | 8,275 |
| 科学技術振興機構【JST】 | ★ 戦略的創造研究推進事業(社会技術研究推進(公募型)除く) | 40,085 |
| | ★ 社会技術研究推進(公募型) | 888 |
| | ★ 先端計測分析技術・機器開発事業 | 3,821 |
| | ★ 革新技術開発研究事業 | 1,685 |
| | ★ 独創的シーズ展開事業 | 8,958 |
| | ★ 重点地域研究開発推進事業 | 2,834 |
| | ★ 地域結集型共同研究事業 | 2,464 |
| | ★ 人道的対人地雷探知・除去技術研究開発推進 | 632 |
| | ★ バイオインフォマティクス推進センター | 1,011 |
| 日本学術振興会【JSPS】 | ★ 科学研究費補助金事業 基盤研究(S) | 7,203 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 基盤研究(A) | 22,290 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 基盤研究(B) | 34,231 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 基盤研究(C) | 20,429 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 奨励研究 | 529 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 研究成果公開促進費 | 2,726 |
| | ★ 科学研究費補助金事業 学術創成研究費 | 10,209 |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | ★ 保健医療分野における基礎研究推進事業(公募分) | 7,245 |
| | 保健医療分野における基礎研究推進事業(指定分) | 750 |
| | 医薬品・医療機器実用化研究支援事業 | 974 |
| | 希少疾病用医薬品等試験研究助成金 | 465 |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | ★ 新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業 | 4,357 |
| | ★ 生物系産業創出のための異分野融合研究支援事業 | 2,553 |
| | 出資事業 | 144 |
| | 融資事業 | 0 |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | ★ 産業技術研究助成事業 | 7,294 |
| | ★ 大学発事業創出研究開発事業 | 2,567 |
| | 提案公募型事業(産業技術研究助成事業を除く研究者向け) | 442 |
| | 中長期ハイリスクの研究開発事業 | 120,165 |
| | 実用化・企業化促進事業(大学発事業創出研究開発事業を除く) | 15,894 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | ★ 未踏ソフトウェア創造事業 | 615 |
| | 次世代ソフトウェア開発事業 | 341 |
| | ★ オープンソースソフトウェア活用基盤整備事業 | 511 |
| 中小企業基盤整備機構【SMR】 | ★ 戦略的基盤技術力強化事業 | 2,693 |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | ★ 石油・天然ガス開発促進型大型研究 | 2,189 |
| | ★ 炭物減容化技術開発 | 3 |

(注) ★印は競争的資金制度として登録されているもの

なお各法人の研究資金の配分状況については表 3-12の通り。

表 3-12 研究資金の配分に関する取組状況（自由記述）

| 法人名 | 研究資金の配分に関する取組状況 |
|------------------------|---|
| 情報通信研究機構【NICT】 | <p>『新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援』</p> <p>助成 3 制度のうち、先進技術型研究開発助成については、産学連携枠および重点技術分野枠を設け、助成の上限を 1 千万円上乗せし、4 千万円としているほか、IT ビジネスモデル地区構想において、指定を受けた地方公共団体が、当該研究開発テーマがアプリケーション開発等の促進に資する事業と認めた場合は、優先採択することとしている。</p> <p>また、高齢者・障害者向け通信・放送サービス充実研究開発助成についても同様に、身体障害者が通信・放送サービスの円滑な利用を可能にするための情報の入出力に係る技術に関する研究開発を身体障害者等支援研究開発として、助成の上限を 1 千万円上乗せし、4 千万円としている。</p> <p>『民間基盤技術研究促進制度』</p> <p>地域のベンチャー等における情報通信分野の研究開発を促進するため、応募枠として、従来の「一般型」に加え、「中小企業・ベンチャー支援型」を新設した。</p> <p>「中小企業・ベンチャー支援型」は、2 年以内の研究開発で、研究規模を年間 4 千万～2 億円程度としており、公募および採択評価に際する書面審査等については大学と連携して実施している。</p> |
| 科学技術振興機構【JST】 | <p>戦略的創造研究推進事業では、重点 4 分野を中心に、国（文部科学省）により示された戦略目標の下に機構が研究領域を設定し研究を推進している。また、研究開発戦略センターでは「戦略プロポーザル」をまとめ、戦略的創造研究推進事業本部へ新規研究領域案として提示することにより、同事業の推進機能強化に貢献している。競争率は 15 倍。</p> <p>その他事業においても重点 4 分野を中心に事業特色を生かし、課題の重点化を図っている。</p> <p>また 17 年度には、これまで取り組んできた各種公募事業の体制を整理するとともに事業を再編し、独創的シーズ展開事業、重点地域研究開発推進事業、地域結集型共同研究事業を新たに競争的資金に登録した。</p> |
| 日本学術振興会【JSPS】 | <p>科学研究費補助金については、文部科学省の間接補助事業として、審査・配分業務を行っており、文部科学省から提示された予算配分額に基づいて事業を実施しているが、配分額自体は年々拡充が図られている。また特別研究員事業および国際交流事業については、運営費交付金の中で配分額確保に努めている。</p> |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | <p>基礎研究推進事業においては、「基礎」と付されているが、純粋基礎研究ではなく、大学や研究機関等で生み出された成果を製薬企業等による医薬品・医療機器の開発につながる実用化に向けた研究であることが特色であり、競争率は例年概ね 10 倍程度である。この点が、基礎研究から実用化へ向かうことは研究者にとって実際上必ずしも容易なことではなく、この程度の競争率を勝ち残ることは課題の選定上最低条件として必要であると考える。また希少疾病用医薬品等開発支援事業においては、再生不良性貧血等の難治性疾患やエイズを対象とした医薬品等については、医療上の必要性が高いにもかかわらず、患者数が少ないことから研究開発資金の回収が困難である。このため開発企業によるこうした希少疾病用医薬品（オーファンドラッグ）の開発を支援するために厚生労働大臣によりオーファンドラッグとして指定された医薬品等の開発に助成金を交付している。</p> |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | <p>基礎的研究業務では、2005 年度は、「基礎研究推進事業」の若手型および「異分野融合研究支援事業」の異分野型の研究実施期間を見直すことにより、より多くの研究者が研究資金を受けられるよう制度の弾力化に努めている。このような取組により、競争率は若干低下しているところ。（なお、本事業にかかる予算については、独立行政法人の運営費交付金のため、主務省が予算要求している。主務省としては、本事業の重要性に鑑み、資金の拡充を要望していると承知している。）</p> <p>民間研究促進業務では、（出資事業）新規採択に当たっては、企業経営の専門家を含む外部の専門家で構成する選考委員会を設け、研究開発課題の重要性、波及性等について技術的審査を行うほか、研究成果に基づく事業化を通じた収益の可能性について経営的な視点からの審査を厳正に行い、採択は、収益の可能性がある場合等に限定する。このため、選考委員会を構成する外部専門委員には当該研究分野に関して技術的な知見を有する者のほか、企業経営の専門家を加える。（融資事業）新規採択に当たっては、外部専門家で構成する審査委員会を設け、研究開発計画等の妥当性についての技術的審査を行うほか、企業の財務状況等により償還の確実性を厳正に審査する。</p> |

独立行政法人の科学技術関係活動に関する調査結果（平成 17 事業年度）

| 法人名 | 研究資金の配分に関する取組状況 |
|-------------------------|---|
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | <ul style="list-style-type: none"> ・NEDO として取り組むべき基本理念を明示し、各分野の重点分野を定めた「NEDO 技術開発機構の今後の運営方針」を策定することで、真に必要な事業について、「選択と集中」を重視し、戦略的かつ重点的に取り組む意識を全職員で共有した。 ・今後の産業技術の方向等を定めた「技術戦略マップ」の策定に係る産学官の有識者との議論を通じ、戦略的な重点分野を明確にし、資金配分の選択と集中を実施している。 ・目覚ましい成果を挙げている研究テーマに対しては、資金を迅速に投入する加速制度を導入し、中間評価の結果を反映させてプロジェクトの縮小・拡大を行う等、柔軟な資金配分を行っている。 ・国際動向や社会情勢の変化に応じて、課題解決の必要性が顕在化したテーマに対しては、従来の国の予算要求プロセスにとらわれない、迅速なプロジェクト立案を行っている。 ・研究資金の有効活用を目指し技術分野の近い研究テーマに関しては、NEDO 内の担当部署間の意見交換を行い、融合領域に資金を投入している。 ・競争的資金制度の効果を最大限に発揮し、制度の趣旨や目的を明確化するため、産業技術研究助成事業において、ステージゲート方式を導入して途中段階で研究テーマを絞り込む等、資金配分におけるマネジメント上の工夫を行っている。 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | <p>研究資金配分の戦略的重点化を図るため、産学官の専門家から構成される情報技術動向研究会（平成 18 年度より「ソフトウェア未来技術研究会」に改称）を設置し、当機構の重点的に取り組むべきテーマを抽出し、内外の情報を収集した上で技術ロードマップ等を作成し、事業への反映を行っている。これらの検討結果を踏まえ、公募事業について、提案公募だけでなく、政策ニーズをより明確に反映した技術開発に取り組むため、あらかじめテーマを設定した形での公募を行う「テーマ型公募」を実施している。また、オープンソースソフトウェア分野については、外部有識者を技術 WG、ベストプラクティス WG の委員に委嘱して、導入実証の結果やオープンソースソフトウェアのユーザーが認識している課題等を洗い出して、開発、調査、導入実証で取り組むべき新規テーマを発掘している。</p> |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | <p>前年度の研究成果を評価し、研究資金の配分に格差を付けている。</p> |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | <p>プログラム毎に重点研究課題を定め、公募によりテーマを募っており、プログラムによっては外部専門家による評価委員会の評価を経て採択している。</p> |

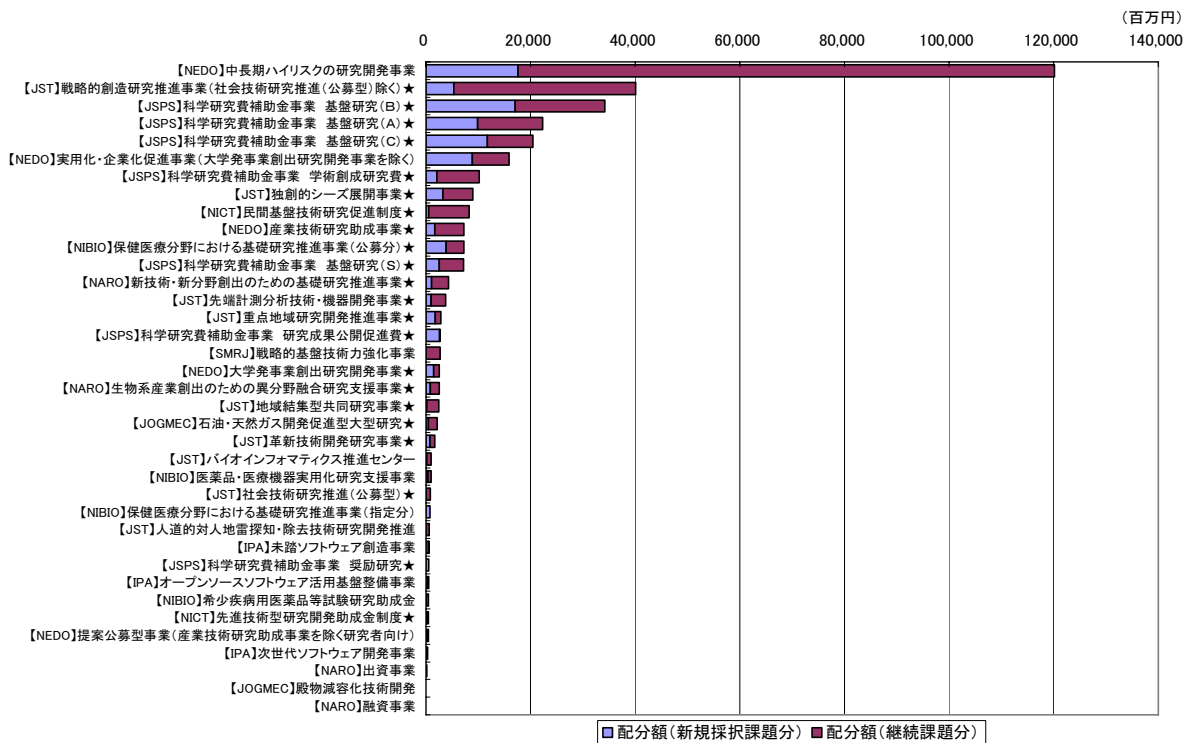
3.4.1 プログラム別の配分状況

(1) 各プログラムの配分額

プログラム別で最も配分額が大きいのは「新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】」の「中長期ハイリスクの研究開発事業」の 1,202 億円で、配分機関型独法の全配分額 3,379 億円の約 1/3 を占める。

競争的資金に限定すると、最も配分額が大きいのは「科学技術振興機構【JST】」の「戦略的創造研究推進事業（社会技術研究推進（公募型）除く）」の 401 億円で、配分機関型独法の競争的資金配分額 1,933 億円の約 1/5 を占める。

新規採択課題分と継続課題分の内訳を見ると、新規採択課題分は配分機関型独法全体で 977 億円となり、全配分額の約 3 割を占める。



(注) ★印は競争的資金制度として登録されているもの

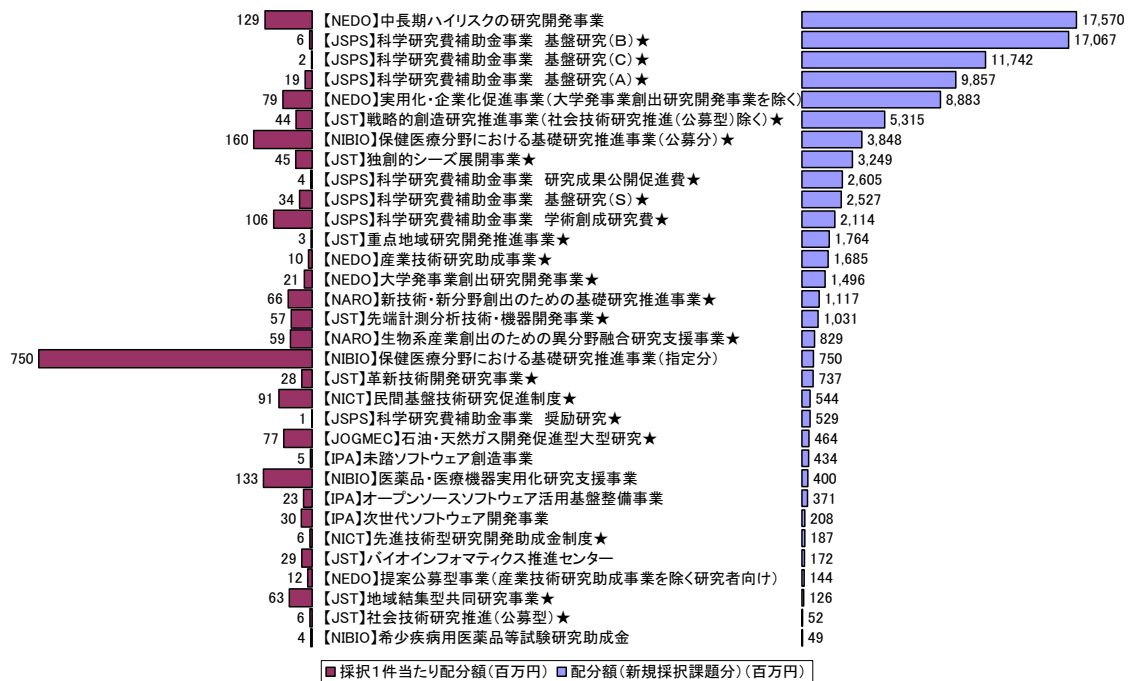
図 3-11 研究資金の配分額（プログラム別）

(2) 1 採択当たりの配分額

2005 年度の配分額（新規採択課題分）と、配分額を採択件数で除した値（採択 1 件当たりの配分額）を図 3-12、表 3-13 に示す。1 採択当たりの配分額は、競争的資金で 5.5 百万円/件、競争的資金以外では 72.1 百万円/件と大きく差がある。これは「日本学術振興会【JSPS】」の「科学研究費補助金事業」は 4.0 百万円/件と 1 採択当たりの配分額が特に小さいためであり、「科学研究費補助金事業」を除く競争的資金では 1 採択あたり 19.7 百万円/件となる。

1 採択あたりの配分額が最も大きいのは「医薬基盤研究所【NIBIO】」の「保健医療分野における基礎研究推進事業（指定分）」の 750 百万円である。

競争的資金に限定すると、1 採択あたりの配分額が最も大きいのは「医薬基盤研究所【NIBIO】」の「保健医療分野における基礎研究推進事業（公募分）」の 160 百万円である。



(注 1) ★印は競争的資金制度として登録されているもの
 (注 2) 案件規模が異なる多数の事業で構成されるものもあるため、1 件当たりの配分額は単純平均した参考値

図 3-12 配分額と採択 1 件あたり配分額（プログラム別）

表 3-13 配分額と採択 1 件あたり配分額（全体）

| | 配分額(新規採択課題分) | 採択件数 | 1 採択当たりの配分額 |
|------------|--------------|----------|-------------|
| 全体 | 97,864 百万円 | 13,041 件 | 7.5 百万円/件 |
| 競争的資金 | 68,884 百万円 | 12,639 件 | 5.5 百万円/件 |
| 科学研究費補助金事業 | 46,442 百万円 | 11,501 件 | 4.0 百万円/件 |
| 上記以外の競争的資金 | 22,443 百万円 | 1,138 件 | 19.7 百万円/件 |
| 競争的資金以外 | 28,980 百万円 | 402 件 | 72.1 百万円/件 |

(3) プログラムの競争率

競争的資金について 2005 年度の採択件数と、応募件数を採択件数で除した値（競争率）を図 3-13、図 3-14に示す。2005 年度の採択件数 12,639 件に対し、応募件数は 58,372 件で競争率は 4.6 倍である。競争率が最も高いのは「科学技術振興機構【JST】」の「先端計測分析技術・機器開発事業」の 15.6 倍である。なお、採択件数や 1 採択当たりの配分額と競争率の間に明確な関係は見られない。

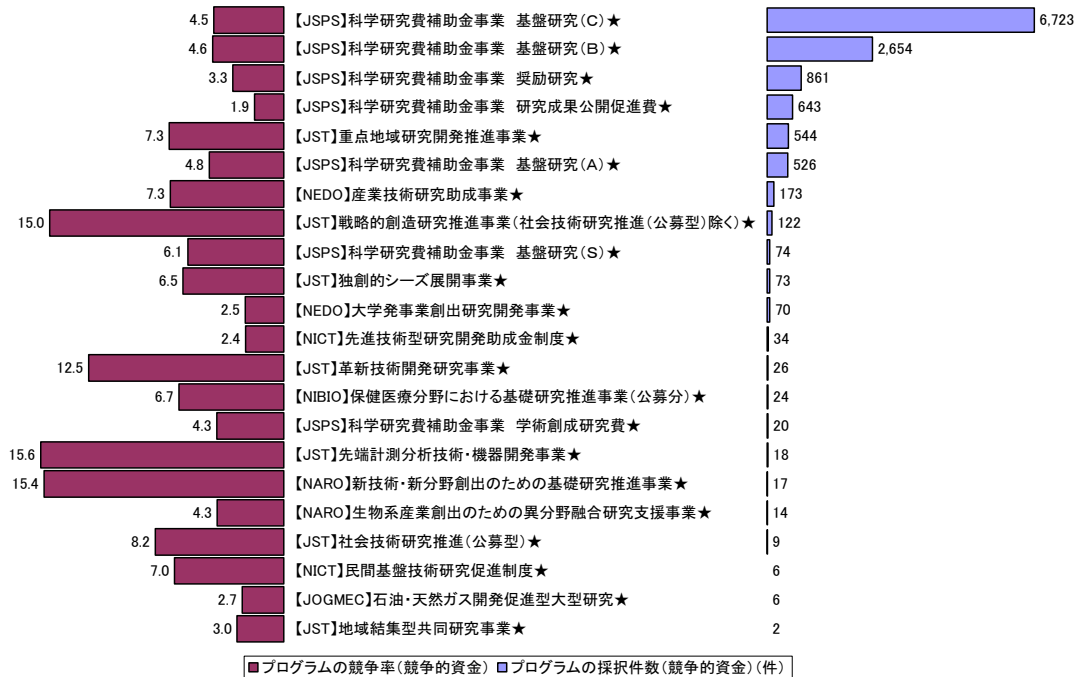


図 3-13 採択件数と競争率（プログラム別）

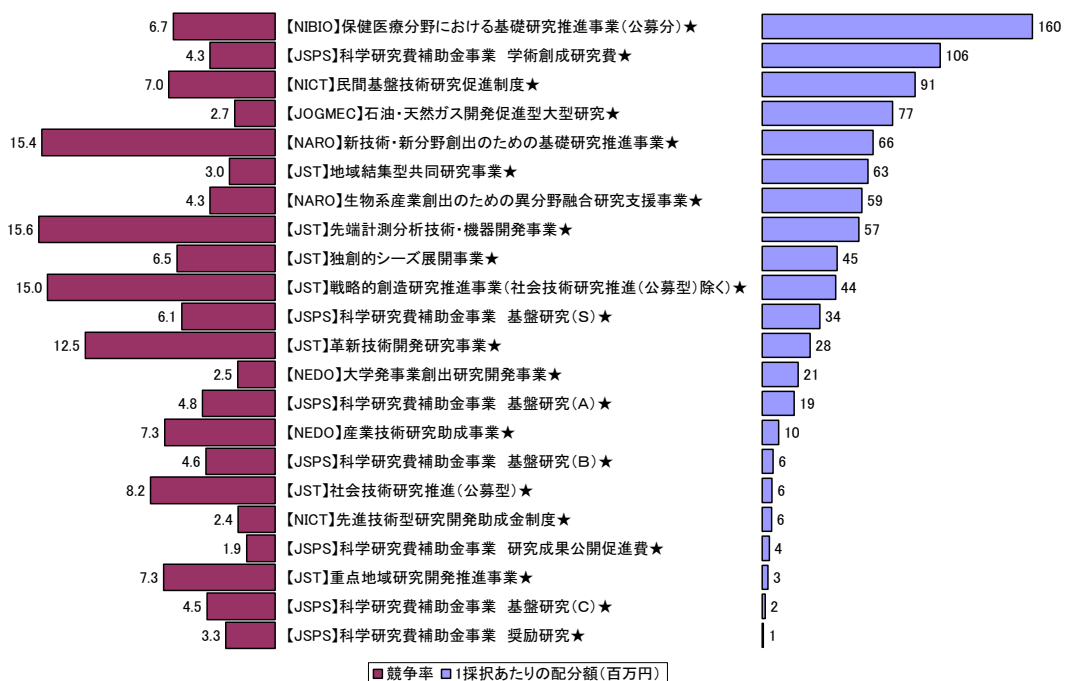


図 3-14 1 採択当たりの配分額と競争率（プログラム別）

3.4.2 間接経費の拡充

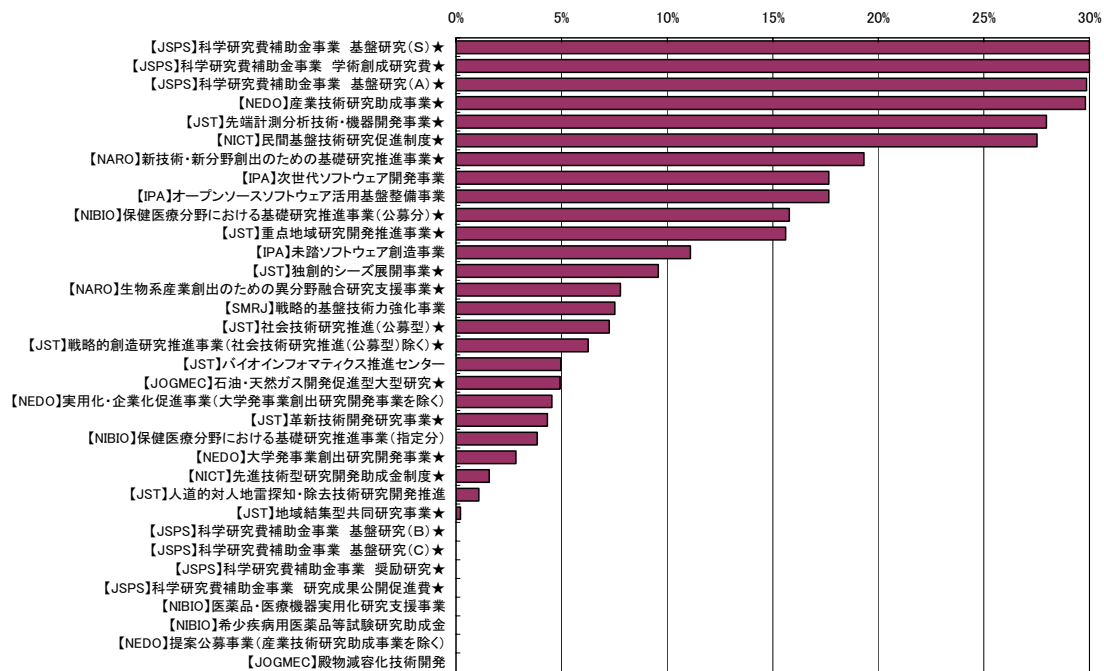
(1) 間接経費の配分実績

2005 年度の間接経費配分実績（直接経費に占める間接経費の比率）を図 3-15、図 3-16、表 3-14に示す。

競争的資金について見ると、間接経費は約 192 億円で直接経費の約 11%にとどまっている。競争的資金以外を含めた配分プログラム全体で見ると間接経費総額は約 300 億円で直接経費の約 10%である。

一方、プログラム別に見ると、「日本学術振興会【JSPS】」の「科学研究費補助金 基盤研究(A) (S)、学術創成研究費」や、「新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】」の「産業技術研究助成事業」で第 3 期科学技術基本計画の目標値（30%）をほぼ達成しており、プログラム毎に間接経費比率が大きく異なる。

各法人の回答（表 3-15）を見ると、配分先が民間企業の場合には間接経費を認めていない（あるいは比率を下げて）ケースが見られる。従って、間接経費比率については、各プログラムの配分先セクター（特に大学か民間企業か等¹）で大きく異なることが予想され、今後、基本計画に掲げた目標値の達成状況を把握するためには、各プログラムの性格（配分先の構成）を踏まえ、研究者向けを中心に検証することが必要である。



- (注 1) 間接経費比率は直接経費に対する比率
- (注 2) ★印は競争的資金制度として登録されているもの
- (注 3) 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】については一部未集計の「中長期ハイリスクの研究開発事業」を除く。

図 3-15 間接経費比率（プログラム別）

¹ 研究者の人的費が直接経費として認められるか否かで大きく異なると考えられる。

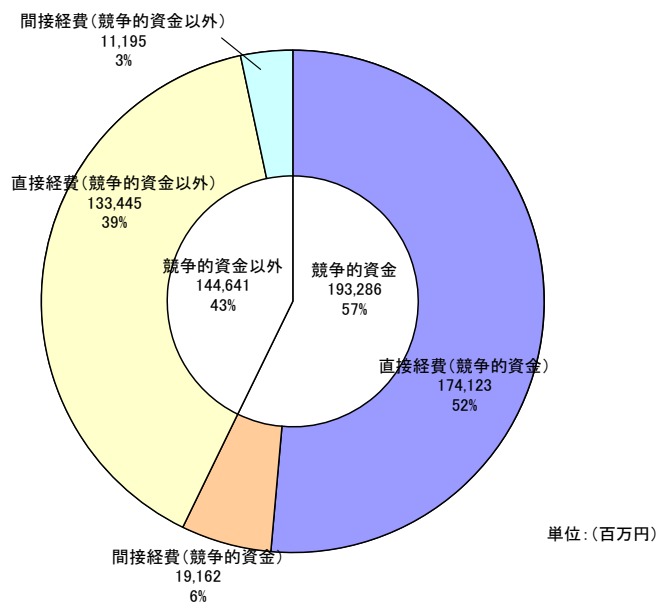


図 3-16 間接経費比率 (全体)

表 3-14 間接経費比率 (全体)

| | 配分総額 (百万円) | うち間接経費 (百万円) | 間接経費比率 |
|---------|------------|--------------|--------|
| 全体 | 337,926 | 30,358 | 9.9% |
| 競争的資金 | 193,286 | 19,162 | 11.0% |
| 競争的資金以外 | 144,641 | 11,195 | 8.4% |

表 3-15 間接経費の配分状況と整備・拡充へ向けた取組（自由記述）

| 法人名 | 間接経費の配分状況と整備・拡充へ向けた取組 |
|-------------------------|---|
| 情報通信研究機構【NICT】 | 『新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援』：助成 3 制度のうち、国際共同研究助成については、平成 17 年度から総合科学技術会議の指針に基づき間接経費の配分を実施している。なお、他の 2 制度については、民間主導による新規事業を側面的に支援するもので、民間研究機関にあっては資金獲得のインセンティブが高いと認められるため、間接経費を導入していない。『民間基盤技術研究促進制度』：間接経費 30%の配分を実施している。 |
| 科学技術振興機構【JST】 | 科学技術基本計画に基づき間接経費の拡充に努めてきた。戦略的創造研究推進事業においては、平成 13 年度より委託研究費に対して間接経費を 30%と設定している（民間企業等の場合、間接経費比率 10～30%）。予算上大きな割合を占めるチーム型研究（CREST 型）については、従来委託研究は研究費全体の 1 割程度であったが、H16 年度発足領域分より、研究費の全額を研究機関に委託することとし、間接経費の拡充に努めている。他の競争的資金事業においても、同様に間接経費 30%を上限として措置を行うよう体制を改革している。間接経費比率が 30%に達していない事業があるのは、間接経費比率向上策が採られる以前の継続課題が残っているため等である。 |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 科学研究費補助金における間接経費については、文部科学省の指示に基づいて配分しているが、研究種目のうち、学術創成研究費、基盤研究 S・A の比較的配分額の大きい種目に対して措置している。 |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 基礎研究推進事業では、間接経費の推移については、平成 13 年 3 月 30 日閣議決定された「科学技術基本計画について」に基づき、平成 15 年度までは 8%～10%の範囲内、平成 16 年度は 20%の範囲内、平成 17 年度より 30%の範囲内で委託先機関の規定等を踏まえ、機関毎に取り決めている。 |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 基礎的研究業務では間接経費の使用結果の報告に関して、報告徴収のための内部規定は存在しないが、毎年「競争的資金に係る間接経費執行実績報告書」を翌年度の 6 月末日までに提出させることとしており、実質的な管理を実施。なお、間接経費比率については、直接経費の 30%を上限として各機関の必要に応じて配分。異分野融合研究支援事業は民間企業の割合が約 5 割と高く、間接経費を取らない企業も多いことから、間接経費比率が低めに設定される。 |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | 「産業技術助成事業」では、直接経費の 30%相当を間接経費として配分している。「大学発事業創出実用化研究開発」では、大学等の規程に基づいて間接経費を配分している。これら 2 事業の間接経費については、執行に係る実績報告を提出させることとしており、配分した資金の適切な執行の確保に努めている。 業務委託契約に基づく「中長期・ハイリスクの研究開発事業」の多くの事業においては、委託先の一般管理比率または NEDO の認める上限値（10%）のいずれかの低い方を間接経費として認めている。なお、上記以外の助成事業では間接経費を助成対象とはしていない。 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 間接経費の配分については、事業毎に合理的な配賦基準（未踏ソフトウェア創造事業 10%、他 15%）を作成の上、配分することとしており、事業の実施にあたっては、費用対効果の観点から、契約に当たり各プロジェクトの費用について精査し、実施後の確定検査も厳密に行っている。 また、未踏ソフトウェア創造事業においては、開発者が開発に専念できる環境を整備するため、開発プロセス全体を通じて、当機構と開発者の中に立ち、開発に係る支出管理や費用請求等に係る事務処理代行等を行う「プロジェクト管理組織」制度を導入している。 |
| 中小企業基盤整備機構【SMRJ】 | 研究開発に係る直接経費の 10%以内を、一般管理費として認めている。 |
| 石油天然ガス・金属鉱物資源機構【JOGMEC】 | 石油・天然ガス開発促進型大型研究および特別研究についてのみ、間接経費について定めている。間接経費は原則 15%を超えないものとするが、配分先等で間接経費の計上が規程で定められている場合は、規定に基づき算出し計上。配分先が政府もしくは政府機関等と締結する契約においても同様の率が採用されている場合であれば、その率を上限とすることができる。 |

(2) 間接経費の使用結果の把握

「農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】」「中小企業基盤整備機構【SMRJ】」以外の7法人は間接経費の使用結果についての報告徴収規程が既にある。

「農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】」は「競争的資金に係る間接経費執行実績報告書」の提出を配分先に求めており、実質的な間接経費の管理を実施している。

間接経費については「獲得した研究者の属する部局等の研究環境の整備や、当該研究者に対する経済面での処遇、研究者による円滑な申請等を支援する事務体制の強化等に活用」されることが期待されており、今後は間接経費の有効活用事例（ベストプラクティス）を配分機関型独法が発信することが期待される。

表 3-16 間接経費の報告徴収規程の有無

| 法人名 | 間接経費の使用結果に関する報告徴収規程 |
|-------------------------|---|
| 情報通信研究機構【NICT】 | 1 |
| 科学技術振興機構【JST】 | 1 |
| 日本学術振興会【JSPS】 | 1 |
| 医薬基盤研究所【NIBIO】 | 1 |
| 農業・生物系特定産業技術研究機構【NARO】 | 3 |
| 新エネルギー・産業技術総合開発機構【NEDO】 | 1 |
| 情報処理推進機構【IPA】 | 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】 | 1 |
| | 1. 報告徴収規程がある 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) |