

## 2.6 独立行政法人化による運営の改善状況及び課題

### 2.6.1 財務運営上の取組・課題

#### (1) 財務運営上の弾力的・積極的な取組（自由記述）

独立行政法人化により、運営費交付金が渡し切りで用途を特定しない形で配分されることとなり、法人独自の裁量に基づく柔軟で積極的な予算の執行が可能になった。また、経営努力の結果として得られた利益に関しては、目的積立金として法人内で留保し、中期計画に基づいた用途に利用することが可能であり、法人の経費削減・自己収入増へのインセンティブとされている。

法人から挙げられた取組は以下の通りである。

- 理事長裁量経費等を利用した予算の重点配分。
- 所内公募等による競争的な予算配分。
- 年度をまたがる予算執行（複数年契約の締結等）・繰越。
- 過去の業績評価の結果等を反映した予算措置。
- 年度途中の業務執行状況の評価とそれによる予算配分の見直し。
- 目的積立金の確保・活用。

具体的な取組としては以下のようなものがある。

- ①発展の見込まれる研究開発に対する効果的支援、②経営戦略上、機動的な資源の投入が必要と判断される事業の実施、③研究所の活性化に寄与する人材の育成等に活用する目的で、理事長裁量で措置する予算枠を設定。（放射線医学総合研究所）
- 内部研究評価の結果、理事長裁量費として 15.6 百万円を追加配分している。年度途中で新規研究課題を立ち上げる等、柔軟的な研究費配分を実施。（産業安全研究所）
- 研究開発ターゲットに対応した特別研究費（交付金プロジェクト研究費（1,455 百万円）、重点事項研究強化費（200 百万円）、高額機器の整備費（1,039 百万円）に加えて、緊急的な研究需要等に対応するための保留費（90 百万円）は、理事長裁量により重点的に配分可能。（農業・生物系特定産業技術研究機構）
- 年度途中で研究の進捗状況の中間点検を行い、研究の加速化及び顕著な成果が期待できる研究に対し、重点的に研究資源の追加配分を行うことができる強化研究費制度を理事長の裁量により実施。（農業工学研究所）
- 所内公募による研究費の配分、国際学会の参加のための渡航費の配分を行っている。（国立健康・栄養研究所）
- 海外との直接契約や納期に時間を要する調達等については、当初より年度をまたぐ契約を行い、また、計画変更等に伴う繰り越し等を実情に合わせ弾力的に行っている。（海洋研究開発機構）
- 各プロジェクトについて、予算の執行状況についての年 2 回以上の確認を行い、年度途中で計画変更が発生した場合には、プロジェクト間の予算調整を行う。（科学技術振興機構）
- 年度計画の範囲内で随時の予算配賦の見直しをすることが可能となり、研究開発計画の加速化、財源の経済的、合理的活用を図る事ができている。（宇宙航空研究開発機構）

- 年度の中で研究事業の進捗状況について所内ヒアリングを行い、予算の配分見直しを実施。（国立国語研究所）
- 一般研究費の効率的かつ柔軟な配分を目的に、研究チーム等への配分は研究グループ長等の裁量とした。年度の前半期終了時に共通経費の中間精算と後半期の執行計画の見直しを行い、予算の一部組み替え配分を行った。（農業生物資源研究所）
- 目的積立金を計上し、法人としての自由裁量経費を増加させるために、特許権収入等の自己収入の増加に努めている。（理化学研究所）
- 平成 13 年度・14 年度において余剰金を目的積立金として申請し、承認された金額を中期目標期間内に効果的に使用した。（文化財研究所）
- 目的積立金については、先年度からの繰り越し分を職員研修（派遣）、環境整備等に使用。（産業安全研究所、産業医学総合研究所）
- 目的積立金については、第 1 期中期目標期間において自己収入を財源として 9.5 百万円を確保し、研究用機器の整備及び研究成果の発表費用等に使用した。（農業工学研究所）
- 目的積立金は、経営努力に基づく知的財産権収入などにより、通則法第 4 4 条第 3 項に基づく承認を得ている。（産業技術総合研究所）
- 目的積立金の確保・活用状況  
第 1 期中期計画目標期間の確保額 : 91 百万円  
活用状況：研究基盤の整備充実のため、「水災害・リスクマネジメント国際センター」整備の一部に活用。（土木研究所）
- 「住宅・市街地の日常的な安全・安心性能の向上のための技術開発」の研究開発を推進するため、「研究開発及び研究基盤整備積立金」を活用し、ユニバーサルデザイン実験棟の整備を行った。（建築研究所）
- 平成 15 年度の決算において、施設・設備の整備のための目的積立金（約 9.33 百万円）が承認され、深海水槽の潮流発生装置を新設した。また、平成 16 年度の決算においては、目的積立金（約 1.85 百万円）が承認され、400m 水槽曳舟引車の整備・補修を行った。（海上技術安全研究所）
- 経営努力により約 76 百万円の目的積立金を確保し、その全額を、スマトラ沖大地震及びインド洋津波発生時の現地調査団の派遣、国際会議の開催と関連する研究の実施等に活用。（港湾空港技術研究所）
- 目的積立金の使途については短期集中的に取り組む研究の充実及び前倒し実施や、研究施設、機器の更新、整備等に充てる等、効果的に活用しており、その配分に関しては理事長のマネジメントにより決定。（北海道開発土木研究所）

(2) 財務運営上の課題・問題点（自由記述）

上記のように財務運営に関する法人内での裁量は着実に拡大している一方で、財務運営上の実務的な側面から、運営費交付金の算定ルールや目的積立金の認定基準に関する意見・要望が多く寄せられている。主な意見・要望は以下のようなものである。

- 運営費交付金が効率化係数により一律的に縮小されることへの影響。
- 運営費交付金の算定ルール上、自己収入の増加が次年度の運営費交付金の減額につながることによる、（自己収入増を目指す）インセンティブの低下。
- 繰越等、年度をまたぐ予算執行。特に中期計画期間をまたぐ予算執行の困難。
- 目的積立金の承認に関わる、経営努力認定の厳しさ。

法人から寄せられた具体的な回答は以下の通り。

**運営費交付金の削減に対する影響**

- 独法としてのスタート時点ですでに一定の合理化・効率化がなされていた法人もあればそうでない法人もあったと思われる。これらを画一的なルールの下に置くことは本来無理があるものと思われる。国民の要請や各独法の特性に対応した柔軟な運営と多様性の確保が重要である。独法制度は各法人に「選択と集中」の重要性についての認識を強く植えつけたものと思われるが、制度が過度に画一化すると縮小均衡による各法人の活力の低下が懸念される。（理化学研究所）
- 中期目標により一般管理費等で効率化係数が定められており、研究事業等の拡大により附随して増加する一般管理費等に矛盾が生じることとなる。（医薬基盤研究所）

**自己収入に関する運営費交付金の算定ルール等**

- 自己収入額（特許収入、農産物売払代等）については、過去 5 年間の平均額により運営費交付金から控除されている。中期計画期間中、法人の努力により増収を図ったが、次の中期計画期間では増収を図った自己収入額を基礎として運営費交付金から控除されることとなった。そのため、自己収入増加の努力をしても、結果として運営費交付金の交付額が減少する。（農業・生物系特定産業技術研究機構）
- 運営費交付金の算定に当たり、歳入相当額として 46,768 千円を控除されている。この金額は平成 7 年度～平成 11 年度の歳入額の平均値から算出され、平成 13 年度から平成 17 年度まで毎年同額を控除されているが、自己収入は減少傾向にあり、現在は 46,768 千円の収入を達成するのは困難な状況にある。（食品総合研究所）
- 特許収入の増加が運営費交付金の減少につながるものが問題。このことが、特許取得へのインセンティブ低下につながるものが懸念される。（国際農林水産業研究センター）
- 自己収入の獲得の取組について、試験分析・鑑定等の収入をあげることに努めているが、運営交付金の算定に当たり、前中期目標期間の自己収入相当額を減額されるため、自己収入の獲得に向けてのメリットが薄れてしまう。（森林総合研究所）
- 特許料、観覧収入等の自己収入を確保しても、収入見合いによる運営費交付金の減額が行われること、目的積立金についても認定の基準が厳しく実現していないこと等、財務運営に関する自己努力が実質的に認定されない状況にある。（水産総合研究センター）

**予算の繰越等**

- 運営費交付金の未執行分については、翌年度以降の研究事業に研究所の裁量で使用できる等、中期目標期間中に弾力的に使用できるようにし、研究の推進に資することとなればよい。（国立健康・栄養研究所）

**目的積立金に関する経営努力の認定基準等**

- 目的積立金の認定基準、特に一般管理費の節減努力の認定基準の明確化。（沖縄科学技術研究基盤整備機構）
- 目的積立金の認定基準が厳しすぎるため、目的積立金がほとんど認められていない。（放射線医学総合研究所）
- 現状の目的積立金の認定基準は、自己収入の該当年度実績が前年度実績を上回ることが要件の一つとなっている。この認定基準によると法人は右肩上がりの収益を計上しない限り目的積立金の承認が得られないこととなり、結果として法人の経営努力に対するインセンティブが著しく低下してしまう恐れがある。（理化学研究所）
- 目的積立金の協議期間が年末や年度末、翌々年度までかかるケースもあり、承認されたとしても使用できない、使用する時間が足りない、といったことになる懸念がある。目的積立金の算定において、独法会計基準に明記されている内容とは違う基準を設けている等、認定基準に不明な点がある。（科学技術振興機構）
- 研究の性質上、目的積立金の認定基準が示しにくい。（国立国語研究所）
- 目的積立金に関して、明確な認定基準が示されればもっと申請しやすくなるのではないかと考える。（文化財研究所）
- 当初想定された以上の、かつ経営努力という説明が可能な自己収入の増加及び経費削減に伴って生じたという説明が可能な剰余金が発生した場合は、目的積立金として認定していただきたい。（日本原子力研究開発機構）
- 研究所の目的が製品開発でないので、特許等による自己収入獲得が難しい等により目的積立金の認定が困難である。（産業安全研究所、産業医学総合研究所）
- 目的積立金の認定基準が厳しいため、予算の節減努力等による目的積立金の計上を行わず、年度内全額執行に傾きやすく、インセンティブが働き難い。中期計画期間の予算額が前期の最高額を基準として設定されるため、また、年度の評価が常に前年度を上回ることを要求されるため、節減や増収の取組に努めれば努めるほど、次期中期または次年度で自分の首を絞める状況となり、インセンティブが働き難い。自己収入の増収に努めれば努めるほど、次年度以降の運営費交付金が減額されるので、インセンティブが働き難い。（農業生物資源研究所）
- 目的積立金については、承認に係る判断基準、経営努力の認定に係る事例及びガイドラインの明確化・公表により、承認事務の迅速化を図るとともに、基準に沿った申請については積極的に承認していくべき。（農業工学研究所）
- 目的積立金の趣旨を踏まえて中期計画を跨ぐものであっても承認し、独法の経営努力を促すべき。（産業技術総合研究所）
- 目的積立金の認定基準については、基準の明確化及びその緩和をお願いしたい。（土木研究所）
- 業務運営の努力により得られた利益について、目的積立金として認められる額を多くし、業務運営向上へのインセンティブとするべき。（建築研究所）
- 目的積立金に関して、法人のモチベーションを高めるため、認定基準の緩和（「前年度実績を上回る」や「新規性がある」との条件は、法人にとっては厳しすぎる）とともに、個別具体的に認定基準を明確に提示していただきたい。（海上技術安全研究所）

## 2.6.2 組織運営上の取組・課題

### (1) 組織運営上の弾力的・積極的な取組（自由記述）

独立行政法人化にともない、分野横断（課題対応）型・時限的（プロジェクト型）組織等、機動的な研究組織編成が可能となり、研究領域の選択と集中（存在意義を薄れた組織、非効率な組織の廃止）が実現できるようになってきている。また、法人内の意思決定システムが見直され、理事長等によるトップマネジメントが人員配置や研究費・施設整備費の配分等で発揮されるようになってきている。

組織の見直しについて方針が示されている事例としては、産業技術総合研究所や物質・材料研究機構がある。

- 研究ユニットの評価結果、産業動向、及び科学技術動向等を踏まえた柔軟な再編・改廃を実施している。（産業技術総合研究所）
- 第1期中期目標期間中の体制の統廃合等による再編を行い、それぞれの研究組織については、研究課題の性格に応じた柔軟な体制にするとともに、存在意義の薄れた部署、非効率な部署は廃止する等の措置を講じている。（物質・材料研究機構）

研究組織の改変に関してほとんどの法人で実施されている。以下ではそれ以外の管理部門および研究支援に関する組織運営について取り上げる。

- 所内における諸問題の発生を未然に防ぐとともに、問題が発生した場合はその解決を図るためのコンプライアンス機能及び相談機能を有する「監査・コンプライアンス室」を設置している。（理化学研究所）
- 任期制研究者等の職員の転職活動やキャリアアップ支援等の組織的支援を行うために人事部に「キャリアサポート室」を設置。（理化学研究所）
- 戦略的に報道業務を実施するため、「報道室」を設置した。社会貢献事業に積極的に取り組むため「社会貢献事業推進プロジェクトチーム」を設置した。（海洋研究開発機構）
- 管理部門に研究職員及び事務職員から構成する「普及広報担当グループ」「知的財産担当グループ」を設置した。（国立国語研究所）
- 開発途上地域の問題を的確に把握し、研究戦略を立案する機能を強化するため、理事長、理事直属の研究戦略調査室を設け、開発途上地域の農林水産業に関する情報の収集・分析等の業務を確実に実施。（国際農林水産業研究センター）
- 全国各地の研究所等に駐在する総務系一般職については、本部で経理関係業務の集中化を図るほか、企画調整部門と一元化を図ることで、効率的な組織運営に努めている。（水産総合研究センター）

### (2) 組織運営上の課題・問題点（自由記述）

上記のように、各法人では効率的な業務の遂行や研究活動の活性化を目指して様々な取組が行われているが、一方で以下の点が課題として指摘されている。

- 政策的な定員削減目標による、業務遂行に必要な人的資源確保の困難。また、これによる若手・任期付き研究者の採用を抑えざるを得ない等、新たな人材の獲得・育成の困難。
- 抜本的な組織改変（分野横断的な研究組織の設置、組織間の連携）を一層進めるた

めの体制確立とそれに伴う研究者の意識改革。

- 退職金の持ち越しが認められなくなることによる、人事交流の困難。

具体的な指摘は以下の通りである。

#### 人件費削減による人的資源確保の困難等

- 独法化、非公務員化等により研究者の流動化が進み、人事管理、安全管理の業務が質・量ともに想定以上に増大し、担当職員の養成、充当が困難となっている。（物質・材料研究機構）
- 人件費については、平成 17 年度と比して 5 年間で 5%の削減を図ることとされており、定年退職者の後任補充の一部凍結、業務効率化に伴う組織の見直しが必要となる。（国立科学博物館）
- 継続的な定員削減により、研究を実施する人員が減少し、長期的な観点からの研究推進が困難となりつつある。（水産総合研究センター）
- 増大する業務に対して定員枠を拡大することが困難な状況であるが、現在の定員で対応できる限界に近づきつつある。（交通安全環境研究所）
- 反面、独立行政法人となって、国等からの受託研究手続きに要する研究者の負担が増大しており、研究支援部門も含め鋭意、研究者の負担軽減努力は行っているが、年々定員による制約が重くのしかかっている。（港湾空港技術研究所）
- 中期目標期間の期初及び期末における定員が予算上決められているが、期中に法人の裁量でこれを超える人員を配置することができず、弾力的な組織運営の障害となっている。（電子航法研究所）
- 平成 18 年度以降の 5 年間で 5%以上人件費を削減することが求められており、研究の質を維持しつつ優秀な研究者の確保が今後の課題である。（国立環境研究所）

#### 組織改編の体制確立と研究者の意識改革等

- 国立研究機関当時からの職員と独法化後採用の職員との間で、研究に対する価値観の差が生じている。（物質・材料研究機構）
- 機構全体としての横断的研究開発課題への対応、センター間の連携が更に充実できる体制の構築が今後の課題。（海洋研究開発機構）
- 理事長のリーダーシップのもとに職員の意識改革をより一層進め、これまで以上の本研究所のミッションを意識した業務運営に努める必要がある。（国立特殊教育総合研究所）
- 第 2 期中期計画より、公務員型から非公務員型へと移行することとなり、より効率的かつ柔軟な人事管理が求められるようになった。しかし、実際には、会計の単年度主義等、様々な制約があり、公務員的な運営にならざるを得ないところが多い。（国立健康・栄養研究所）
- 異分野の研究とどう共同していくかが今後の課題。（産業安全研究所）

#### 退職金持ち越しに関する困難

- 通常は復帰前提以外は人事異動に伴う退職金の通算が認められていないことから、国立大学法人との人事交流に支障を来している。（国際農林水産業研究センター）
- 研究所から大学への退職金の持ち越しができないため、人事交流が著しく減少した。（森林総合研究所）

## 2.7 研究所型独法の研究開発成果

以下では、論文発表数や被引用数等、主に学術的な研究成果に関して整理する。知的財産に関する成果は2.5.1を、その他の成果は付録 A を参照されたい。

### 2.7.1 論文発表数

論文発表数に関するデータは以下の3通りの方法で収集した。これらのデータソースの特徴に関して表 2-25に示す。本表に示す通り、これら3種類のデータソースは互いに補完的な関係にあるので、それぞれについてデータを収集し、論文発表数を集計した。

表 2-25 論文データソースの特徴

データソース	特徴	注意点
査読付き論文発表数 (自己申告ベース)	法人として把握している論文は全てカウントされる。法人に所属する研究者の活動をよく把握している法人においては、全体の網羅性が高い。	自己申告を基本としているので、データの客観性という観点で限界がある。
JST 論文データベース	国内で発表された論文に対しては網羅性が比較的高い。ISI 論文データベースと補完的な関係にある。	海外雑誌を中心に発表をしている研究者（および法人）の業績は評価できない。
ISI 論文データベース	国際的な主要学術雑誌を中心に、広範なデータを保有し、一定の網羅性を確保している。	英語圏の雑誌が中心になっており、それ以外の言語による雑誌の網羅性はあまり高くない。 自然科学系に比べ、人文科学系雑誌の網羅性が低い。

#### (1) 査読付き論文発表数（自己申告ベース）

研究所型独法全体で、査読付き論文は、約 15,000 本（1 研究者あたり：約 0.95 本）発表されている（表 2-26）。法人別に見ると、産業技術総合研究所が最も論文発表数が多い。研究者 1 人当たりで見ると、国立健康・栄養研究所、国立科学博物館、海洋研究開発機構等が上位となっている（表 2-27）。

また、2004 年度と比較すると、産業技術総合研究所、土木研究所、交通安全環境研究所などで論文発表数が伸びている（表 2-28）。

表 2-26 研究所型独法全体の査読付き論文発表数（自己申告ベース）

法人名	査読付き論文発表数(件)
合計	14,861
集計対象法人数	37
平均値	402
中央値	132
研究者一人当たり	0.95

(注) 科学技術振興機構は除外して集計。

表 2-27 各研究所型独法の査読付き論文発表数（自己申告ベース）

2005年度査読付き論文発表数(件)			
実数	研究者一人当たり		
産業技術総合研究所	4,244	国立健康・栄養研究所	2.82
理化学研究所	2,855	国立科学博物館	2.71
物質・材料研究機構	1,041	海洋研究開発機構	1.76
農業・生物系特定産業技術研究機構	769	医薬基盤研究所	1.48
情報通信研究機構	762	食品総合研究所	1.45
海洋研究開発機構	690	情報通信研究機構	1.44
森林総合研究所	442	物質・材料研究機構	1.42
日本原子力研究開発機構	430	理化学研究所	1.40
水産総合研究センター	370	産業技術総合研究所	1.38
国立環境研究所	338	防災科学技術研究所	1.38
宇宙航空研究開発機構	289	港湾空港技術研究所	1.36
放射線医学総合研究所	278	農業環境技術研究所	1.30
農業生物資源研究所	238	農業工学研究所	1.22
国立科学博物館	198	土木研究所	1.19
土木研究所	192	産業医学総合研究所	1.14
農業環境技術研究所	187	酒類総合研究所	1.07
食品総合研究所	184	建築研究所	1.06
防災科学技術研究所	175	北海道開発土木研究所	1.06
農業工学研究所	132	産業安全研究所	1.03
港湾空港技術研究所	131	水産総合研究センター	1.02
国際農林水産業研究センター	122	国際農林水産業研究センター	0.98
海上技術安全研究所	117	森林総合研究所	0.95
北海道開発土木研究所	116	国立環境研究所	0.95
国立健康・栄養研究所	93	放射線医学総合研究所	0.90
文化財研究所	69	農業生物資源研究所	0.86
医薬基盤研究所	68	沖縄科学技術研究基盤整備機構	0.73
産業医学総合研究所	66	文化財研究所	0.68
建築研究所	66	交通安全環境研究所	0.67
酒類総合研究所	44	海上技術安全研究所	0.63
産業安全研究所	39	農業・生物系特定産業技術研究機構	0.48
交通安全環境研究所	35	国立特殊教育総合研究所	0.42
沖縄科学技術研究基盤整備機構	22	国立国語研究所	0.38
国立特殊教育総合研究所	19	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0.35
国立国語研究所	17	日本原子力研究開発機構	0.23
電子航法研究所	12	電子航法研究所	0.23
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	9	宇宙航空研究開発機構	0.19
情報処理推進機構	2	情報処理推進機構	0.01

(注) 科学技術振興機構は除外。

表 2-28 各研究所型独法の査読付き論文発表数（自己申告ベース）の経年変化

査読付き論文発表件数(件)				
法人名	2004年度	2005年度	差分	増加率
産業技術総合研究所	4066	4244	178	4%
土木研究所	164	192	28	17%
交通安全環境研究所	17	35	18	106%
農業環境技術研究所	172	187	15	9%
建築研究所	52	66	14	27%
国際農林水産業研究センター	112	122	10	9%
酒類総合研究所	35	44	9	26%
産業医学総合研究所	57	66	9	16%
国立国語研究所	12	17	5	42%
文化財研究所	65	69	4	6%

(注 1) 2005 年度と 2004 年度の差分について上位 10 法人（同順位の場合は全て）を抽出。

(注 2) 科学技術振興機構は除外。



(2) JST 論文データベース

科学技術振興機構（JST）が持つ論文データベースにおける、2005 年度の論文刊行数を表 2-29に示す。法人別に見ると、産業技術総合研究所が最も論文刊行数が多い。研究者 1 人当たりで見ると、建築研究所が最も多く、国立健康・栄養研究所、土木研究所などが続く。

なお論文刊行数については分野別に大きく傾向が異なるため、各法人がどの分野で論文を発表しているかを考慮する必要がある。

表 2-29 各研究所型独法の JST2005 年論文刊行数（JST 論文データベース）

2005年JST論文数			
実数		研究者一人当たり	
産業技術総合研究所	5,619	建築研究所	9.02
理化学研究所	3,280	国立健康・栄養研究所	6.58
日本原子力研究開発機構	2,067	土木研究所	5.40
物質・材料研究機構	1,484	国立環境研究所	3.71
国立環境研究所	1,323	北海道開発土木研究所	3.49
情報通信研究機構	1,076	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3.31
土木研究所	874	防災科学技術研究所	3.28
放射線医学総合研究所	792	港湾空港技術研究所	3.25
森林総合研究所	707	交通安全環境研究所	3.23
宇宙航空研究開発機構	683	産業安全研究所	3.00
水産総合研究センター	682	農業環境技術研究所	2.90
農業生物資源研究所	579	産業医学総合研究所	2.69
建築研究所	559	放射線医学総合研究所	2.57
海洋研究開発機構	528	国立科学博物館	2.32
農業環境技術研究所	418	農業生物資源研究所	2.09
防災科学技術研究所	416	物質・材料研究機構	2.03
北海道開発土木研究所	380	情報通信研究機構	2.03
農業・生物系特定産業技術研究機構	345	農業工学研究所	2.01
港湾空港技術研究所	312	水産総合研究センター	1.88
国立健康・栄養研究所	217	産業技術総合研究所	1.83
農業工学研究所	217	理化学研究所	1.61
海上技術安全研究所	175	森林総合研究所	1.52
国立科学博物館	169	海洋研究開発機構	1.35
交通安全環境研究所	168	電子航法研究所	1.21
産業医学総合研究所	156	医薬基盤研究所	1.13
国際農林水産業研究センター	140	国際農林水産業研究センター	1.12
産業安全研究所	114	日本原子力研究開発機構	1.10
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	86	海上技術安全研究所	0.94
電子航法研究所	64	酒類総合研究所	0.90
医薬基盤研究所	52	国立国語研究所	0.60
酒類総合研究所	37	国立特殊教育総合研究所	0.56
国立国語研究所	27	宇宙航空研究開発機構	0.45
国立特殊教育総合研究所	25	農業・生物系特定産業技術研究機構	0.21
文化財研究所	6	文化財研究所	0.06
情報処理推進機構	3	情報処理推進機構	0.02
食品総合研究所	2	食品総合研究所	0.02
沖縄科学技術研究基盤整備機構	0	沖縄科学技術研究基盤整備機構	0.00

(注) 科学技術振興機構は除外。

出典：科学技術振興機構のJDream（JSTPlusとJMEDPlus・国内誌2005年発行分）収録件数

(3) ISI 論文データベース

研究所型独法全体で、ISI 論文データベースにおける 2005 年度の論文刊行数を表 2-30 に示す。法人別に見ると、産業技術総合研究所が最も論文刊行数が多い。研究者 1 人当たりになると、国立健康・栄養研究所が最も多く、物質・材料研究機構、食品総合研究所などが続く。

なお前述のとおり、論文刊行数については分野別に大きく傾向が異なるため、各法人がどの分野で論文を発表しているかを考慮する必要がある。

表 2-30 各研究所型独法の ISI2005 年論文刊行数（ISI 論文データベース）

2005年ISI論文数			
実数		研究者一人当たり	
産業技術総合研究所	2,654	国立健康・栄養研究所	1.67
理化学研究所	1,797	物質・材料研究機構	1.65
物質・材料研究機構	1,206	食品総合研究所	1.13
日本原子力研究開発機構	848	農業生物資源研究所	0.94
農業・生物系特定産業技術研究機構	425	理化学研究所	0.88
宇宙航空研究開発機構	336	産業技術総合研究所	0.86
情報通信研究機構	274	国立環境研究所	0.71
海洋研究開発機構	272	海洋研究開発機構	0.69
農業生物資源研究所	261	農業環境技術研究所	0.66
国立環境研究所	255	国立科学博物館	0.59
水産総合研究センター	201	産業医学総合研究所	0.59
放射線医学総合研究所	180	放射線医学総合研究所	0.58
食品総合研究所	143	水産総合研究センター	0.55
森林総合研究所	127	情報通信研究機構	0.52
農業環境技術研究所	95	国際農林水産業研究センター	0.48
国際農林水産業研究センター	60	酒類総合研究所	0.46
国立健康・栄養研究所	55	医薬基盤研究所	0.46
防災科学技術研究所	48	日本原子力研究開発機構	0.45
国立科学博物館	43	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0.38
産業医学総合研究所	34	防災科学技術研究所	0.38
医薬基盤研究所	21	産業安全研究所	0.32
酒類総合研究所	19	森林総合研究所	0.27
土木研究所	16	農業・生物系特定産業技術研究機構	0.26
産業安全研究所	12	沖縄科学技術研究基盤整備機構	0.23
農業工学研究所	12	宇宙航空研究開発機構	0.22
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	10	農業工学研究所	0.11
海上技術安全研究所	10	土木研究所	0.10
沖縄科学技術研究基盤整備機構	7	建築研究所	0.10
建築研究所	6	交通安全環境研究所	0.10
交通安全環境研究所	5	海上技術安全研究所	0.05
港湾空港技術研究所	5	港湾空港技術研究所	0.05
国立特殊教育総合研究所	2	国立特殊教育総合研究所	0.04
文化財研究所	2	国立国語研究所	0.02
国立国語研究所	1	文化財研究所	0.02
電子航法研究所	1	電子航法研究所	0.02
北海道開発土木研究所	1	北海道開発土木研究所	0.01
情報処理推進機構	0	情報処理推進機構	0.00

(注) 科学技術振興機構は除外。

出典：Thomson Scientific 社刊行"ISI National Citation Report for Japan 1996-2005"(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

## 2.7.2 論文引用度（ISI 論文データベース）

研究所型独法について、1996 年から 2005 年までに発表された全論文（ISI 論文データベース登録分）および、それら論文に対する 2005 年における引用度（1 論文あたり引用数）で見ると、表 2-31 のようになる。引用度は概ね 1～2 程度であり、理化学研究所が最も引用度が高い。

なお論文刊行数と同様に、論文の引用度についても分野別に大きく傾向が異なるため、各法人がどの分野で論文を発表しているかを考慮する必要がある。分野別の引用度については本節最後に参考として示す。

表 2-31 過去 10 年間の ISI 論文刊行数および論文引用度（ISI 論文データベース）

1996-2005年ISI論文数・引用度		
実数	論文数	引用度
産業技術総合研究所	23,190	(1.62)
理化学研究所	13,943	(2.95)
日本原子力研究開発機構	8,421	(1.03)
物質・材料研究機構	8,211	(1.49)
農業・生物系特定産業技術研究機構	4,096	(1.45)
宇宙航空研究開発機構	3,487	(1.42)
情報通信研究機構	2,202	(1.40)
農業生物資源研究所	2,114	(2.70)
国立環境研究所	1,976	(1.75)
水産総合研究センター	1,876	(1.37)
放射線医学総合研究所	1,750	(1.46)
海洋研究開発機構	1,472	(2.14)
食品総合研究所	1,265	(1.59)
森林総合研究所	1,031	(1.12)
農業環境技術研究所	690	(1.35)
国立健康・栄養研究所	509	(2.93)
国際農林水産業研究センター	433	(2.60)
国立科学博物館	416	(1.33)
防災科学技術研究所	323	(1.21)
産業医学総合研究所	289	(0.88)
酒類総合研究所	125	(1.24)
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	113	(0.68)
海上技術安全研究所	100	(0.75)
農業工学研究所	96	(0.88)
土木研究所	93	(0.85)
建築研究所	81	(0.89)
港湾空港技術研究所	60	(0.85)
産業安全研究所	42	(0.33)
交通安全環境研究所	29	(0.86)
文化財研究所	22	(1.00)
医薬基盤研究所	22	(0.14)
国立特殊教育総合研究所	15	(1.20)
電子航法研究所	13	(0.00)
沖縄科学技術研究基盤整備機構	11	(1.36)
情報処理推進機構	7	(0.00)
北海道開発土木研究所	6	(0.17)
国立国語研究所	3	(1.67)

(注) 科学技術振興機構は除外。

出典：Thomson Scientific 社刊行"ISI National Citation Report for Japan 1996-2005"(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

### 2.7.3 国際学会での招待講演・基調講演

研究所型独法全体で、国際学会での招待講演・基調講演は、約 1,400 件（1 研究者あたり約 0.1 件）行われている（表 2-32）。

法人別に見ると、物質・材料研究機構が 418 件と最も多い（表 2-33）。研究者当たりの講演件数を求めると、国立健康・栄養研究所が最も多く、物質・材料研究機構、電子航法研究所、国立環境研究所が続く。

表 2-32 研究所型独法全体の国際学会での招待講演・基調講演件数

法人名	国際学会での招待講演・基調講演数(件)
合計	1,441
集計対象法人数	37
平均値	39
中央値	10
研究者一人当たり	0.09

(注) 科学技術振興機構は除外。

表 2-33 各研究所型独法の国際学会での招待講演・基調講演件数

実数	国際学会での招待講演・基調講演件数(件)	
	実数	研究者一人当たり
物質・材料研究機構	418	国立健康・栄養研究所 1.18
産業技術総合研究所	329	物質・材料研究機構 0.57
理化学研究所	113	電子航法研究所 0.32
国立環境研究所	92	国立環境研究所 0.26
海洋研究開発機構	66	産業医学総合研究所 0.17
情報通信研究機構	64	海洋研究開発機構 0.17
宇宙航空研究開発機構	46	医薬基盤研究所 0.15
国立健康・栄養研究所	39	建築研究所 0.13
農業・生物系特定産業技術研究機構	38	港湾空港技術研究所 0.13
農業生物資源研究所	31	情報通信研究機構 0.12
放射線医学総合研究所	27	農業生物資源研究所 0.11
土木研究所	18	土木研究所 0.11
電子航法研究所	17	国立科学博物館 0.11
日本原子力研究開発機構	15	産業技術総合研究所 0.11
情報処理推進機構	13	国際農林水産業研究センター 0.09
農業環境技術研究所	12	放射線医学総合研究所 0.09
港湾空港技術研究所	12	農業環境技術研究所 0.08
国際農林水産業研究センター	11	文化財研究所 0.08
産業医学総合研究所	10	石油天然ガス・金属鉱物資源機構 0.08
防災科学技術研究所	8	情報処理推進機構 0.07
国立科学博物館	8	防災科学技術研究所 0.06
文化財研究所	8	農業工学研究所 0.06
水産総合研究センター	8	理化学研究所 0.06
建築研究所	8	食品総合研究所 0.05
医薬基盤研究所	7	交通安全環境研究所 0.04
農業工学研究所	6	宇宙航空研究開発機構 0.03
食品総合研究所	6	農業・生物系特定産業技術研究機構 0.02
森林総合研究所	3	国立国語研究所 0.02
海上技術安全研究所	3	水産総合研究センター 0.02
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	2	海上技術安全研究所 0.02
交通安全環境研究所	2	日本原子力研究開発機構 0.01
国立国語研究所	1	森林総合研究所 0.01
沖縄科学技術研究基盤整備機構	0	沖縄科学技術研究基盤整備機構 0.00
酒類総合研究所	0	酒類総合研究所 0.00
国立特殊教育総合研究所	0	国立特殊教育総合研究所 0.00
産業安全研究所	0	産業安全研究所 0.00
北海道開発土木研究所	0	北海道開発土木研究所 0.00

(注) 科学技術振興機構は除外。

#### 2.7.4 研究成果に対する学術面での評価状況（自由記述）

論文掲載数、引用数といった定量的なデータでの評価や、研究者の受賞実績、国際機関や学会での活動を掲げている法人が多い。具体的な事例を以下に示す。

○ 物質・材料研究機構

トムソンサイエンティフィック社が提供する Essential Science Indicators (ESI)データベースをもとに分析した結果、当機構の Materials Science 部門における総サイテーションは、独法化前 5 年間の 1996～2000 年では 1,570 で 31 位だったが、独法化後 5 年間の 2001～2005 年では 5,375 に増加して 5 位に躍進している。

○ 理化学研究所

平成 16 年に発表された論文についてはその 29.7%が被引用度ランク上位 10%に入っており、また、5.4%が被引用度ランク上位 1%に入っている。これらの数値は我が国のトップレベルであるばかりでなく、世界有数の研究機関や大学に匹敵する。

○ 海洋研究開発機構

機構の主催する国際学会（国際極限環境生物シンポジウム:ISEA2005）においても、海外から多くの研究者の参加があった（合計 1200 名）。

○ 宇宙航空研究開発機構

平成 17 年度には、小惑星探査機「はやぶさ」が 9 月中旬から 11 月下旬にかけて小惑星イトカワの科学観測を行い、その成果は米国科学振興協会発行の「サイエンス」でイトカワ科学観測特集号（平成 18 年 6 月 2 日号）が発行された。

○ 国立特殊教育総合研究所

研究成果のほとんどは、教育現場の実践に直結した研究報告書やマニュアル、ガイドブック等の形で提供している。

○ 産業技術総合研究所

巨大トンネル磁気抵抗 (TMR) 効果を持つ高性能 TMR 素子とその量産化技術の開発は、高集積磁気抵抗メモリや超高密度ハードディスク読出し磁気ヘッドへの応用に道を拓いた。同グループは TMR 効果の結晶異方性の発見、スピン偏極共鳴トンネル効果の実験等の研究成果も上げ、市村学術賞貢献賞、丸文学術賞、応用物理学会論文賞、日本応用磁気学会論文賞を受賞した。

○ 情報処理推進機構

2006 年 5 月に当機構研究員がソフトウェアエンジニアリング分野では世界最高峰である国際会議「ICSE 2006」で論文を発表（フラウンフォーファ及び当機構研究員の共著）。ICSE 本会議正式論文は採択率が 9%と低い中、本論文は今回、日本人の著作として掲載された唯一のもの。

○ 土木研究所

第 1 回「ものづくり日本大賞」での内閣総理大臣賞の受賞や、米国土木学会水文工學ジャーナルの最優秀論文を受賞した。

**（参考）ISI 論文データの比較**

ISI 論文データはあらかじめ区分された 26 分野に従って、機関毎の論文数および引用度<sup>1</sup>を集計している<sup>2</sup>。研究所型独法のうち、各分野で学術論文国内研究機関の各法人の具体的データを表 2-34に示す。本表は、以下の手順により作成されている。

- ① ISI 論文データに基づき、1996～2005 年の 26 分野別論文発表数を機関（国立大学法人等、公私立大学および研究所型・配分機関型・理解増進型・その他型独法含む）毎に集計。
- ② 分野毎に論文発表数の上位 20 機関を抽出。
- ③ 抽出された機関について、引用度で順位付け。
- ④ 研究所型独法のみを残してランキング表示。

**表 2-34 ISI 論文データにおける分野別引用度ランキング**

順位	宇宙科学		
	法人名	(論文数)	引用度
7	宇宙航空研究開発機構	(1,014)	2.9
8	理化学研究所	(308)	2.54
20	情報通信研究機構	(189)	1.46

順位	化学		
	法人名	(論文数)	引用度
9	産業技術総合研究所	(6,296)	1.91
12	理化学研究所	(1,935)	1.83
参考	科学技術振興機構	(3,024)	2.95

順位	コンピュータ科学		
	法人名	(論文数)	引用度
11	情報通信研究機構	(256)	0.34
14	産業技術総合研究所	(91)	0.31

順位	工学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	産業技術総合研究所	(2,909)	1.05
2	理化学研究所	(1,226)	1.02
18	日本原子力研究開発機構	(3,391)	0.63
18	宇宙航空研究開発機構	(765)	0.63

順位	地球科学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	国立環境研究所	(370)	2.58
4	海洋研究開発機構	(934)	2.09
8	情報通信研究機構	(240)	1.7
12	産業技術総合研究所	(1,108)	1.55
16	防災科学技術研究所	(261)	1.42
18	宇宙航空研究開発機構	(305)	1.37

<sup>1</sup> ISI データベースで 96-05 年に刊行された論文に対する 2005 年での引用数を当該論文数で除したもの。  
<sup>2</sup> 出典： Thomson Scientific 社刊行 “ISI National Citation Report for Japan 1996-2005” (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

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）

順位	材料科学		
	法人名	(論文数)	引用度
4	産業技術総合研究所	(3,445)	1.34
7	物質・材料研究機構	(2,419)	1.26
参考	科学技術振興機構	(799)	1.86

順位	物理学		
	法人名	(論文数)	引用度
4	理化学研究所	(3,701)	2.11
14	物質・材料研究機構	(4,728)	1.62
15	産業技術総合研究所	(7,314)	1.56
16	日本原子力研究開発機構	(3,769)	1.36
参考	科学技術振興機構	(3,939)	2.45

順位	農学		
	法人名	(論文数)	引用度
3	食品総合研究所	(615)	1.2
12	農業・生物系特定産業技術研究機構	(914)	0.98

順位	生物学・生化学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(2,058)	3.91
15	産業技術総合研究所	(1,391)	2.24
参考	科学技術振興機構	(1,858)	4.62

順位	生態・環境学		
	法人名	(論文数)	引用度
2	産業技術総合研究所	(314)	2.04
6	国立環境研究所	(457)	1.56
10	森林総合研究所	(195)	1.43
11	農業・生物系特定産業技術研究機構	(116)	1.4
14	農業環境技術研究所	(163)	1.29
19	日本原子力研究開発機構	(112)	1.09
20	放射線医学総合研究所	(163)	0.72

順位	免疫学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(216)	9.83
参考	科学技術振興機構	(339)	14.38

順位	微生物学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(495)	2.62
6	産業技術総合研究所	(438)	2.12
17	農業・生物系特定産業技術研究機構	(340)	1.68
参考	科学技術振興機構	(229)	4.03

順位	分子生物学・遺伝学		
	法人名	(論文数)	引用度
2	理化学研究所	(1,200)	5.92
参考	科学技術振興機構	(1,274)	6.85

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）

順位	神経科学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(840)	4.51
参考	科学技術振興機構	(998)	4.06

順位	動植物学		
	法人名	(論文数)	引用度
1	理化学研究所	(701)	4.69
2	農業生物資源研究所	(985)	2.94
10	農業・生物系特定産業技術研究機構	(2,031)	1.17
11	水産総合研究センター	(1,389)	1.06

順位	精神医学・心理学		
	法人名	(論文数)	引用度
16	産業技術総合研究所	(59)	0.68

順位	社会科学一般		
	法人名	(論文数)	引用度
16	放射線医学総合研究所	(36)	0.5

順位	学際研究		
	法人名	(論文数)	引用度
1	産業技術総合研究所	(350)	3.08
6	物質・材料研究機構	(205)	2.48
10	理化学研究所	(178)	2.28
19	日本原子力研究開発機構	(114)	0.78
20	放射線医学総合研究所	(126)	0.67
参考	科学技術振興機構	(233)	3.42

順位	未区分		
	法人名	(論文数)	引用度
1	物質・材料研究機構	(948)	0.8
2	産業技術総合研究所	(2,306)	0.7
6	理化学研究所	(825)	0.65
参考	科学技術振興機構	(970)	0.94

出典：Thomson Scientific 社刊行"ISI National Citation Report for Japan 1996-2005"(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



## 2.8 研究所型独法の研究開発マネジメント

### 2.8.1 財務面でのマネジメント

ここでは法人内での資源の重点配分に関する状況をまとめた。独立行政法人化にともなう、予算執行における法人の裁量拡大、および柔軟で積極的な取組については2.6.1項を参照されたい。

#### (1) 法人内予算の重点配分方針

研究所型独法全 38 法人の内、34 法人（約 89%）は法人内予算の重点配分に関する方針が存在している。現時点で方針がない 4 法人も、その内 3 法人は今後整備予定であると回答している。

#### (2) 理事長裁量経費等による重点配分額

研究所型独法全体で、運営費交付金の約 8%にあたる約 59 億円（研究者 1 人あたり：約 380 万円）が理事長裁量等として重点配分が行われている（図 2-15）。法人別に見ると（表 2-35）、石油天然ガス・金属鉱物資源機構が最も理事長裁量等の比率が高く、土木研究所、建築研究所等が続く。

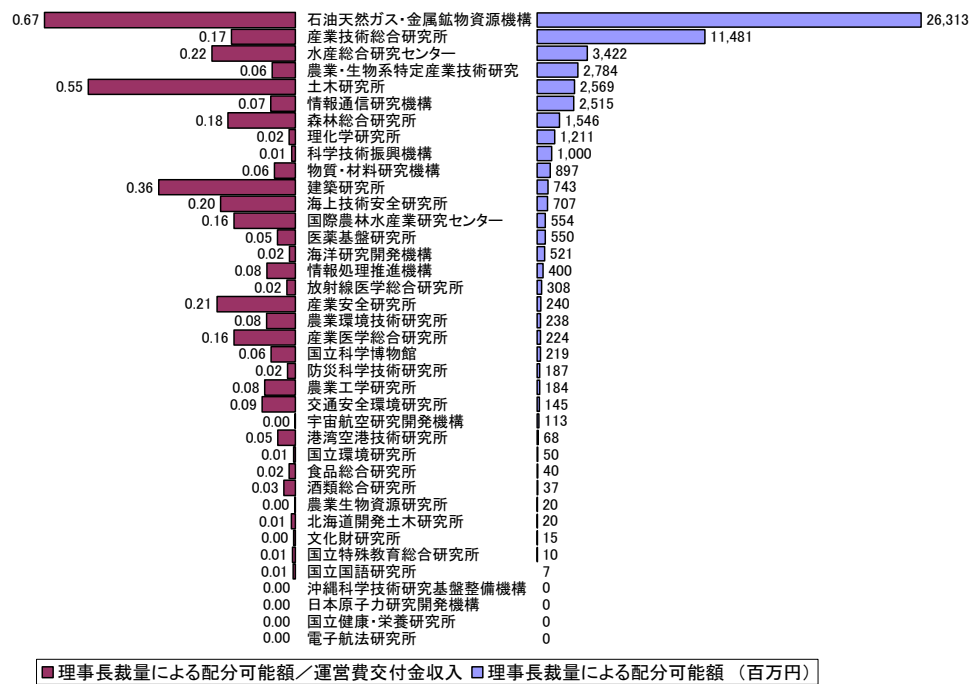


図 2-15 各研究所型独法の理事長裁量等による重点配分額

表 2-35 各研究所型独法の理事長裁量等による重点配分可能額【一覧表形式】

法人名	理事長裁量等による重点配分可能額(千円)	
	運営費交付金額	内、理事長裁量による配分可能額
沖縄科学技術研究基盤整備機構	2,553,332	0
情報通信研究機構	38,107,517	2,515,000
酒類総合研究所	1,193,007	36,680
放射線医学総合研究所	13,300,878	308,453
防災科学技術研究所	8,745,211	186,836
物質・材料研究機構	16,125,322	897,187
理化学研究所	71,101,637	1,210,957
科学技術振興機構	99,611,126	1,000,000
海洋研究開発機構	32,692,784	520,591
宇宙航空研究開発機構	131,411,464	112,600
国立特殊教育総合研究所	1,189,891	10,000
国立科学博物館	3,379,025	218,500
国立国語研究所	1,173,631	7,225
文化財研究所	3,046,016	14,759
日本原子力研究開発機構	76,747,334	0
国立健康・栄養研究所	803,163	0
産業安全研究所	1,152,896	239,924
産業医学総合研究所	1,375,179	223,921
医薬基盤研究所	11,473,733	549,736
農業・生物系特定産業技術研究機構	44,838,437	2,783,785
農業生物資源研究所	7,781,734	20,000
農業環境技術研究所	3,105,590	237,500
農林工学研究所	2,242,034	184,071
食品総合研究所	2,343,027	40,000
国際農林水産業研究センター	3,388,112	553,896
森林総合研究所	8,650,402	1,546,262
水産総合研究センター	15,412,242	3,422,388
産業技術総合研究所	67,431,520	11,481,026
情報処理推進機構	5,263,270	399,695
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	39,532,381	26,313,006
土木研究所	4,674,342	2,568,840
建築研究所	2,050,941	742,948
交通安全環境研究所	1,639,638	145,415
海上技術安全研究所	3,557,941	707,084
港湾空港技術研究所	1,441,379	68,175
電子航法研究所	1,669,176	0
北海道開発土木研究所	1,760,157	20,000
国立環境研究所	9,967,089	50,000
合計	741,932,558	59,336,460
集計対象法人数	38	38
平均値	19,524,541	1,561,486
中央値	4,116,142	230,711
研究者一人当たり	47,520	3,800

(3) 法人内の重点配分状況や方針・仕組み（自由記述）

重点配分の方法としては、研究所のミッションとして重点化する、理事長等の裁量経費で重点化する、という2つのパターンに分かれる。

- 中期目標・中期計画に記載されている重点研究開発領域の研究に対して重点的に予算配分（物質・材料研究機構）
- 中期計画において定めている総合研究、重点研究について、それぞれの年次研究計画に基づき重点的な配分を実施。また、学術研究の進展や社会的要請に柔軟に対応した研究などを対象に館長裁量による研究費等を重点的に配分している。（国立科学博物館）
- 理事長裁量による配分額を前年度に比べ約 50%増加させ、研究の必要性・緊急性の高いものや前年度の研究実績が優れた研究課題に対して重点的に配付（酒類総合研究所）
- 研究主監の裁量で支出できる予備費を計上。この予備費は、高い成果を挙げているプロジェクトや、当初計画で想定されていなかった発見等による研究の大幅な進展が見られたプロジェクトに重点的に配分（科学技術振興機構）
- 理事長裁量による重点配分可能な制度は次の3制度である。  
 特別研究制度：特に緊急性を有する研究に研究資源を重点的に投入する制度  
 特定萌芽的研究制度：研究者が取り組む萌芽的研究の中で特別研究とほぼ同様の公募採択方式で研究所が研究費を充当する制度  
 研究者評価結果に基づく研究費追加配分制度：研究者評価で高い評価を受けた研究者が所属する研究室に研究費を追加配分する制度（港湾空港技術研究所）
- 評価結果を人員・研究スペースの調整に活用している。また、所内で競争的に国際学会への渡航費を付与している。（国立健康・栄養研究所）

### 2.8.2 人事・研究開発面でのマネジメント

ここでは、研究者の個人評価システムの整備状況を整理した。独立行政法人化に伴う、組織運営上の裁量拡大と様々な取組に関しては2.6.2項を参照されたい。

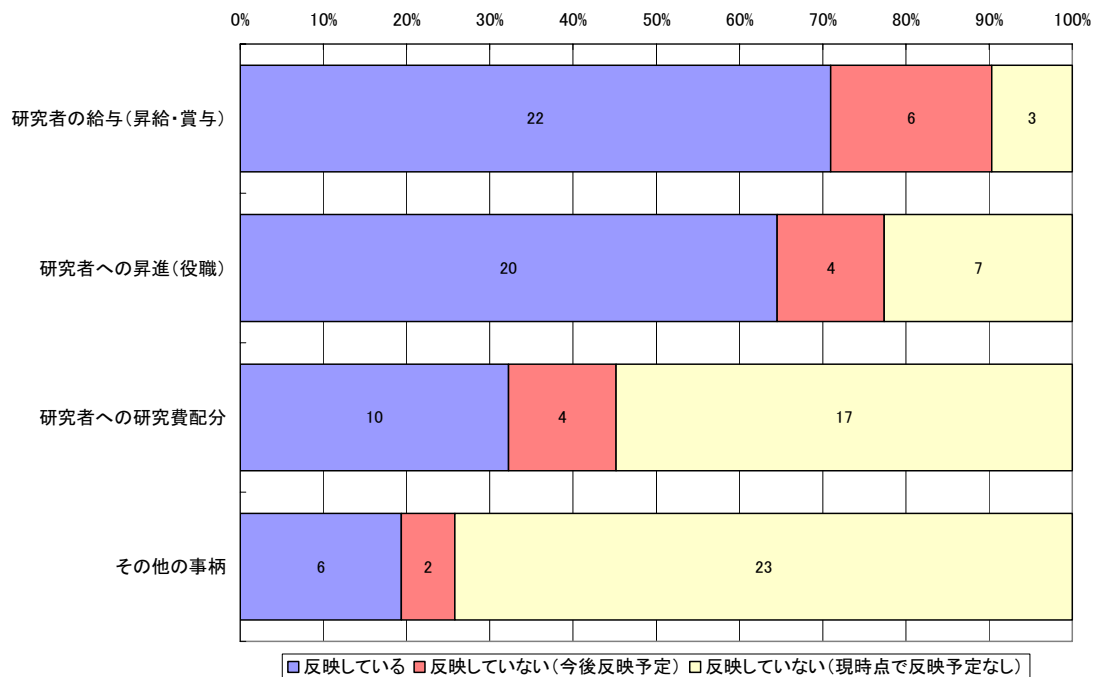
#### (1) 研究者個人評価の実施状況

研究者個人の能力・業績評価については、研究所型独法全 38 法人中、31 法人（約 82%）が既に導入・運用している。現時点で未導入の法人も 6 法人が今後導入予定と回答しており、今後は研究所型独法で個人評価が確実に導入・運用されると期待される。

導入された評価制度の内容を見ると、目標管理制度や業績ポイント制度、自己申告制度等、各法人それぞれの特性・戦略に対応する形で制度設計・運用が行われている。また評価結果のフィードバックや異議申し立ての制度化、評価者の訓練や外部評価者の導入等により、評価の納得性、公平性の向上に各法人は努めており、また評価制度に対するアンケート等により制度自体の継続的改善を行っている例もある。

評価結果の活用については、個人評価を導入している 31 法人中、22 法人が研究者の給与（勤勉手当、特別昇給、報奨金、年俸等、形態は様々）に反映している（図 2-16）。給与以外では昇進や表彰、在外研究（サバティカル休暇）、研究資源配分、ポストク採用枠配分等へ反映されている。

個人評価の結果を活用することで研究者のインセンティブ向上、法人内の競争的な研究環境の醸成を各法人は目指しており、論文数や博士号取得者の増加、若手研究員の研究リーダーへの抜擢等の成果がでている例もある。また、各研究者のミッション（目標）の明確化、評価結果に基づく人材育成等にも有効であるとの回答がある。



(注 1) 図中の数値は法人数。

(注 2) 研究者の個人評価を実施していると回答した 31 法人に関する内訳を表している。

図 2-16 研究所型独法全体の研究者（個人）評価の処遇への反映の有無

(2) 研究者（個人）評価の効果（自由記述）

研究者の個人業績を評価する制度、システムを多くの法人が導入しており、その評価結果を給与・昇給等に反映している。特徴的な事例を以下に示す。

- 主任研究員、准主任研究員に年俸制を導入。顕著な業績が認められた者に報奨金を支給する。財源は、期末手当の職務加算分を一定割合プールして捻出している。（理化学研究所）
- 業績登録をシステム化したうえで、研究員全員と理事長が面談している。（国立健康・栄養研究所）
- 毎年行う短期評価と一定の評価対象期間を経て行う長期評価から評価体系を構築している。短期評価は業績手当（賞与）に反映し、長期評価は昇格・昇給及びキャリアパス形成に反映している。（産業技術総合研究所）
- 年度当初に研究者個々が目標を設定し、次年度当初にその目標を基準として自己評価を行う目標管理を導入している。（情報通信研究機構）

(3) 研究開発の評価システム改革への取組（自由記述）

評価システムとして、外部の専門家を含めた専門家によるレビュー評価を導入している法人が多い。また、アウトカムまでを視野に入れたより広い観点からの事後評価を実施している、もしくは検討している法人がある。その他にも、研究員のエフォートを含めて評価を行う法人も出てきている。

特徴的な事例を以下に示す。

- 研究課題における評価に関しては、アウトプット（研究成果）、アウトカム（社会・経済等への効果）、インパクト（波及効果）に観点を置き、その約3年後以降における成果の行方を追う「追跡評価」を検討。また「量」よりも「質」を目指して行く。論文に関してはインパクトファクター値（IF 値）関連、特許においては、「出願数」よりその先にある「実施収入」に繋がる内容であること、また外部資金獲得へのモチベーションをあげるような評価内容を検討。（物質・材料研究機構）
- 教育現場や研究者からタイムリーに意見や情報収集等を行うシステムの構築、アウトカム評価方法や研究エフォートの導入等、新たな取組により研究の質的向上を図る。（国立特殊教育総合研究所）
- 研究成果から生み出される社会経済的価値としてのアウトカムに着目し、その実現に向けた戦略性と実績を指標とする「アウトカムの視点からの評価」を取り入れ、評価インタバルも原則隔年度とし、平成 17 年度より新たな研究ユニット評価を開始（産業技術総合研究所）
- 研究評価システムの基本的な構成は、各年度に実施する研究実施項目、研究目標、研究内容、アウトカム等について、「研究部内の評価、研究所内の評価、外部評価委員会での評価」（3 層）を「研究の事前・中間・事後」（3 段階）に行う、「3 層 3 段階評価方式」（港湾空港技術研究所）
- 研究開発の直接の成果（アウトプット）のみならず、そこから生み出された社会・経済への効果（アウトカム）や波及効果（インパクト）について評価する「暫定評価」を国立環境研究所の研究評価実施要領に規定（国立環境研究所）
- 外部資金による研究については、年度ごとに進捗状況及び成果を把握し、各研究員のエフォートを含めて、評価（国立健康・栄養研究所）

## 2.9 様々な研究者の育成と活用

### 2.9.1 人材の育成、確保、活躍の促進

#### (1) 研究者の採用人数と在籍人数における全体的な傾向

図 2-17は、研究者の採用人数と在籍人数の2001～2005年度推移を表したものである。研究者全体の採用人数はここ数年で頭打ちとなっており、それに伴って研究者全体の在籍人数の伸びも鈍っている。

なお、以下に示す図 2-17～図 2-21では、2001年度に設立した法人のみの数値を合計して経年比較を行う<sup>1</sup>。これにより、2002年度以降に設立された法人による影響を区別して考えることができ、経年的な比較が可能となる。

なお、各法人の採用・在籍人数に関する経年変化は付録 A を参照されたい。

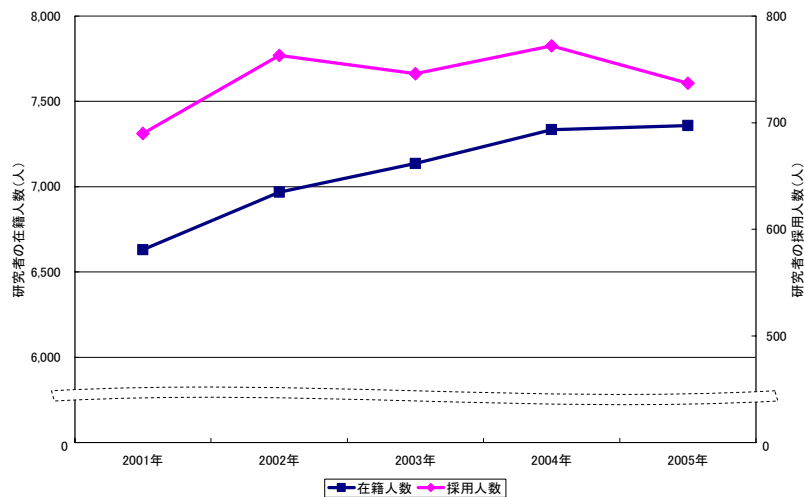


図 2-17 研究所型独法全体の研究者在籍・採用人数推移 (2001～2005 年度)

表 2-36 研究所型独法全体の研究者採用状況 (2005 年度)

法人名	採用研究者数 (人)	採用研究者の内訳				
		若手研究者	女性研究者	外国人研究者	公募採用研究者	任期付き研究者
合計	1,487	1,131	214	191	1,126	1,061
集計対象法人数	38	38	38	38	38	38
平均値	39.1	29.8	5.6	5.0	29.6	27.9
中央値	11	9	1	1	7	6
採用研究者に占める割合	100.0%	76.1%	14.4%	12.8%	75.7%	71.4%

(注) 科学技術振興機構の研究所型に分類された事業に雇用されている任期付き研究者 189 人を含む。

表 2-37 研究所型独法全体の研究者在籍状況 (2005 年度)

法人名	研究者数 (人)	研究者の内訳			
		任期付研究者	若手研究者	女性研究者	外国人研究者
合計	15,802	4,675	5,938	1,490	860
集計対象法人数	38	38	38	38	38
平均値	416	123	156	39	23
中央値	127	9	47	12	3
全研究者に占める割合	100.0%	29.6%	37.6%	9.4%	5.4%

(注) 科学技術振興機構の研究所型に分類された事業に雇用されている任期付き研究者 189 人を含む。

<sup>1</sup> 研究所型独法は 2002 年度以降にも (法人・組織の統合、独立行政法人への移行等による) 新設等が行われているが、これら途中で新設された法人の採用・在籍人数までを単純に合計して推移を見ると、法人が新設された年度の採用・在籍人数は見かけ上大きく増えてしまい、全体的な傾向を見誤ることになりかねない。

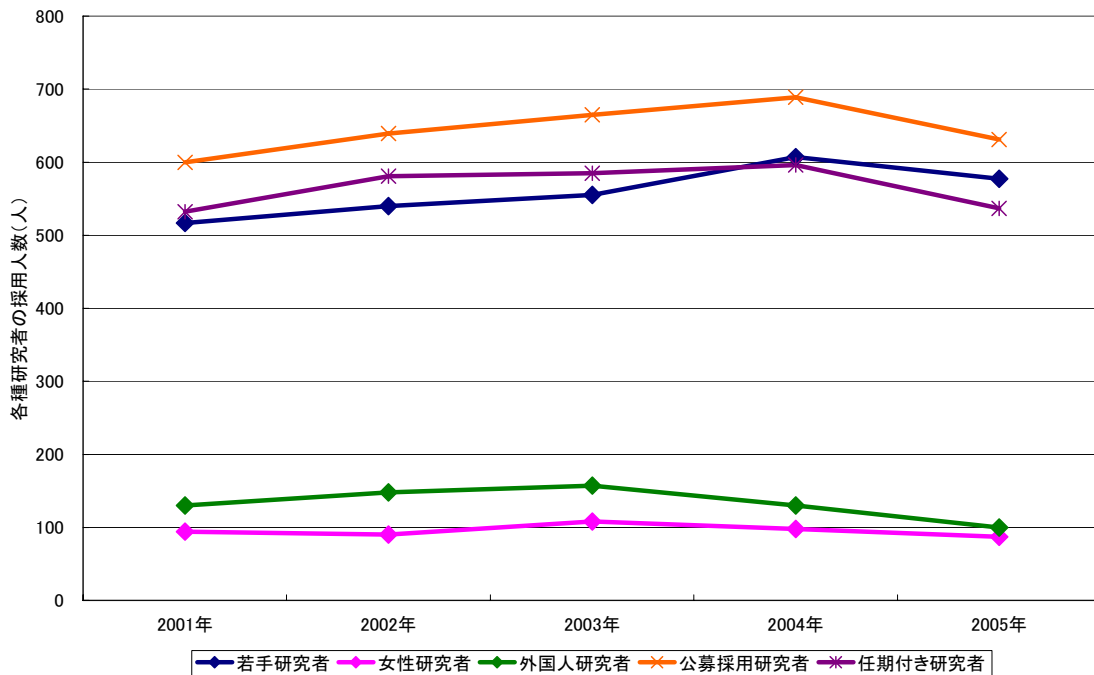


図 2-18 研究所型独法全体の各種研究者採用人数推移（2001～2005 年度）

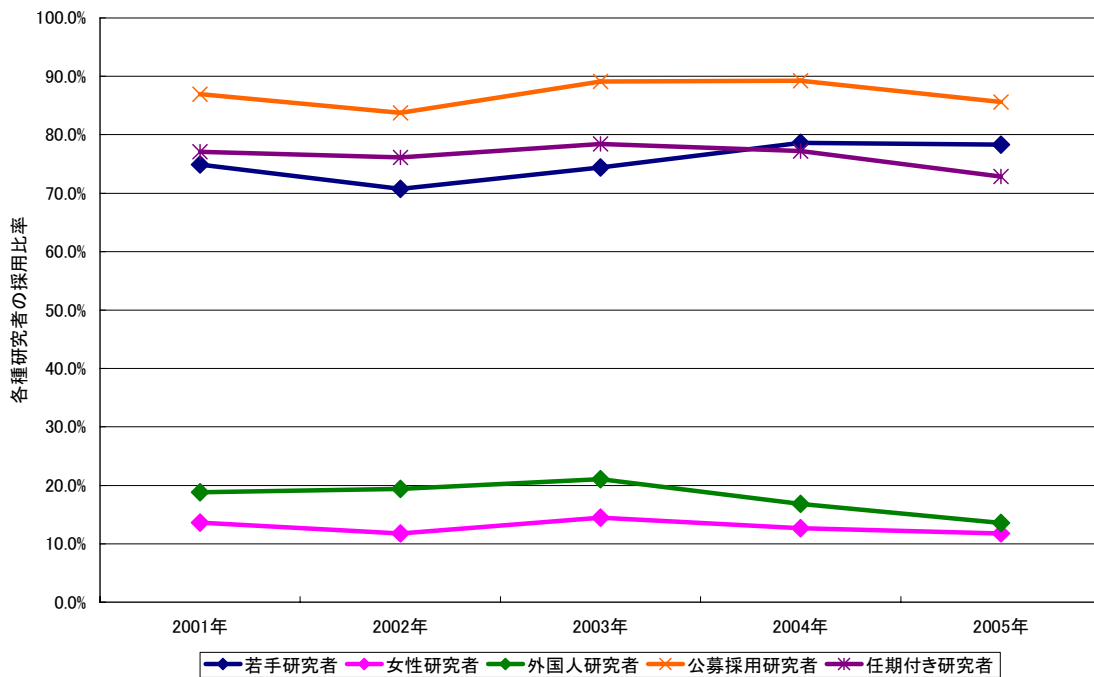


図 2-19 研究所型独法全体の各種研究者採用比率推移（2001～2005 年度）

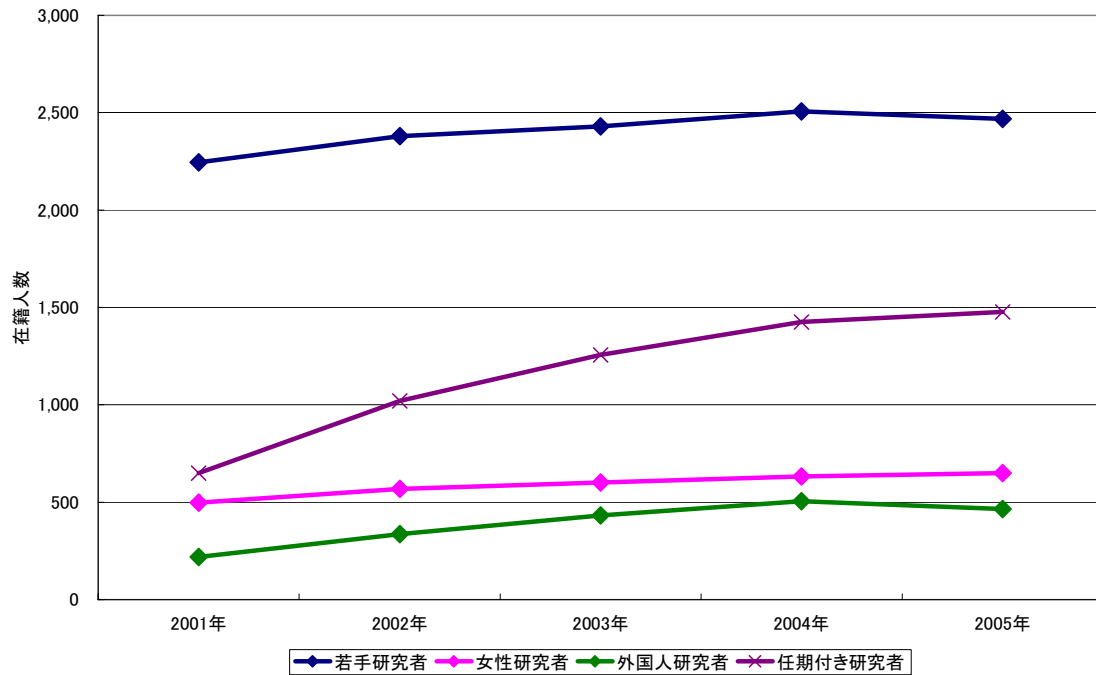


図 2-20 研究所型独法全体の各種研究者在籍人数推移 (2001~2005 年度)

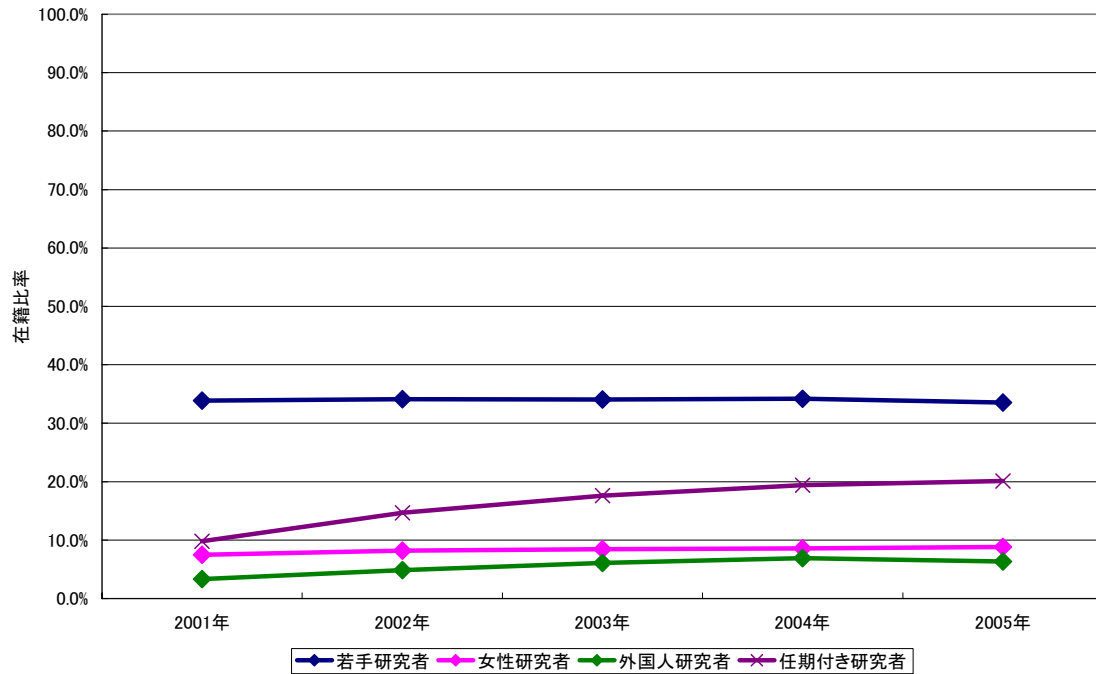


図 2-21 研究所型独法全体の各種研究者在籍比率推移 (2001~2005 年度)