

## 2.10 研究資金の獲得と研究成果の創出

### 2.10.1 外部からの研究資金の獲得

集計注：平成17～18年度の増減比較においては、「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「水産総合研究センター」「農業・食品産業技術総合研究機構」「日本原子力研究開発機構」「労働安全衛生総合研究所」「土木研究所」を除き、**27 法人**を対象としている。平成16～17年度の増減比較においては、さらに「医薬基盤研究所」を除き、**26 法人**を対象としている。

以下では、外部から獲得する研究資金として、競争的研究資金および共同・受託研究に関する研究開発独法の取り組みを述べる。

#### (1) 競争的研究資金

研究開発独法（33 法人）全体で見ると、「競争的研究資金を原資とした資金<sup>1</sup>」の平成18年度獲得額は360億円となっている。獲得額の経年変化を見ると、平成16～17年度（26 法人）で3%増、平成17～18年度（27 法人）で10%増であり、近年順調に増加している。

独法別に見ると、産業技術総合研究所の60億円が最も多く、日本原子力研究開発機構（59億円）、理化学研究所（53億円）が続く。研究者1人当たりの獲得額では、医薬基盤研究所（2,837万円/人）、国立環境研究所（2,073万円/人）が突出して高い値を示している。

また、各法人が直接的に獲得した競争的研究資金に限ると、平成18年度獲得額は研究開発独法（33 法人）全体で318億円であり、競争的研究資金総額4,701億円（2006年度予算ベース）の6.8%程度を占めている。経年変化を見ると、平成16～17年度（26 法人）で3%増、平成17～18年度（27 法人）で10%増であり、こちらも順調に増加している。

<sup>1</sup> ここで言う「競争的研究資金を原資とした資金」とは、以下の様なものを指している。

- a) 当該法人および当該法人の研究者直接獲得した競争的研究資金
- b) 他法人が獲得した競争的研究資金の一部について、受託・外注契約等によって当該法人が間接的に獲得した資金

なお、a)の中には法人の収入とは計上されない資金（科学研究費補助金の直接経費部分など）も含まれている。

表 2-46 「競争的研究資金を原資とした資金」の獲得額

法人名	「競争的研究資金を原資とした資金」の獲得額									
						内、法人が直接獲得した額(収入に計上されないものも含む)				
	2004	2005	2006	増減 04→05	増減 05→06	2004	2005	2006	増減 04→05	増減 05→06
沖縄科学技術研究基盤整備機構	-	-	3,800	-	-	-	-	3,800	-	-
情報通信研究機構	398,890	327,639	462,766	-18%	41%	398,890	327,639	456,916	-18%	39%
酒類総合研究所	35,400	35,900	20,400	1%	-43%	35,400	35,900	20,400	1%	-43%
放射線医学総合研究所	185,198	687,172	507,102	271%	-26%	185,198	687,172	507,102	271%	-26%
防災科学技術研究所	238,963	250,275	288,064	5%	15%	238,963	250,275	288,064	5%	15%
物質・材料研究機構	2,278,623	2,119,499	2,270,500	-7%	7%	2,277,476	2,106,586	2,244,732	-8%	7%
理化学研究所	3,325,944	4,231,613	5,316,812	27%	26%	3,041,969	3,722,272	4,658,769	22%	25%
海洋研究開発機構	246,513	969,079	979,339	293%	1%	215,715	969,079	974,198	349%	1%
宇宙航空研究開発機構	955,816	626,294	647,336	-34%	3%	955,816	616,820	646,097	-35%	5%
国立特殊教育総合研究所	57,510	67,620	36,660	18%	-46%	57,510	67,620	36,660	18%	-46%
国立科学博物館	162,360	241,230	140,320	49%	-42%	162,360	241,230	140,320	49%	-42%
国立国語研究所	46,250	44,950	107,230	-3%	139%	46,250	44,950	107,230	-3%	139%
文化財研究所	215,900	202,890	165,080	-6%	-19%	215,900	202,890	165,080	-6%	-19%
日本原子力研究開発機構	-	-	5,930,379	-	-	-	-	4,635,640	-	-
国立健康・栄養研究所	72,319	122,494	106,982	69%	-13%	43,782	39,647	50,005	-9%	26%
医薬基盤研究所	-	1,709,559	1,617,096	-	-5%	-	1,709,559	1,617,096	-	-5%
労働安全衛生総合研究所	-	-	100,925	-	-	-	-	100,824	-	-
農業生物資源研究所	879,156	925,236	789,241	5%	-15%	879,156	925,236	772,907	5%	-16%
農業環境技術研究所	267,528	408,828	390,098	53%	-5%	258,669	398,628	377,961	54%	-5%
国際農林水産業研究センター	130,587	109,143	62,036	-16%	-43%	129,027	107,743	62,036	-16%	-42%
森林総合研究所	598,648	670,516	898,786	12%	34%	584,502	662,901	887,814	13%	34%
水産総合研究センター	-	-	559,756	-	-	-	-	548,306	-	-
農業・食品産業技術総合研究機構	-	-	3,130,102	-	-	-	-	2,913,758	-	-
産業技術総合研究所	5,429,046	5,011,414	6,033,130	-8%	20%	5,414,046	4,873,615	5,692,245	-10%	17%
情報処理推進機構	49,013	58,380	100,119	19%	71%	49,013	58,380	100,119	19%	71%
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0	0	0	-	-	0	0	0	-	-
土木研究所	-	-	180,337	-	-	-	-	162,371	-	-
建築研究所	206,396	234,347	194,450	14%	-17%	206,396	234,347	194,450	14%	-17%
交通安全環境研究所	186,892	175,830	165,296	-6%	-6%	186,892	175,830	163,353	-6%	-7%
海上技術安全研究所	368,542	297,070	555,541	-19%	87%	368,542	288,670	529,867	-22%	84%
港湾空港技術研究所	83,458	74,787	108,200	-10%	45%	66,615	64,803	98,678	-3%	52%
電子航法研究所	87,565	27,041	27,029	-69%	0%	87,565	27,041	27,029	-69%	0%
国立環境研究所	4,874,718	4,078,111	4,125,083	-16%	1%	2,788,649	2,383,482	2,611,131	-15%	10%
合計	21,381,235	23,706,917	36,019,995	3%	10%	18,894,301	21,222,315	31,794,958	3%	10%
平均値	822,355	878,034	1,091,515	3%	10%	726,704	786,012	963,484	3%	10%
研究者一人当たり	2,024	2,185	2,423	1%	9%	1,789	1,956	2,138	1%	9%
集計対象法人数	26	27	33	26	27	26	27	33	26	27

(注) 金額の単位は千円。

## (2) 共同・受託研究

### (a) 金額ベース

研究開発独法全体（33 法人）で見ると、共同・受託研究により受け入れた平成 18 年度の研究費は 1,052 億円である。共同・受託研究の相手先別に受け入れ額を区分すると、「国」からが最も多く 775 億円（受入額全体の 74%）であり、「公益法人等」198 億円（受入額全体の 18%）、「民間企業等」52 億円（受入額全体の 5%）が続く。

独法別に見ると、産業技術総合研究所の 301 億円が最も多く、理化学研究所（125 億円）、日本原子力研究開発機構（117 億円）が高い数値を示している。研究者 1 人当たりでは、交通安全環境研究所（4,035 万円／人）が突出しており、国立環境研究所（1,847 万円／人）、港湾空港技術研究所（1,808 万円／人）が続く。

経年変化を見ると、受入総額は平成 16～17 年度（26 法人）で 728 億円から 750 億円へ 3%増、平成 17～18 年度（27 法人）で 750 億円から 760 億円へ 1%増と、増加傾向を示している。構成比率では、「公益法人等」が平成 16～17 年度（26 法人）で 16%から 18%、平成 17～18 年度（27 法人）で 18%から 22%と上昇傾向を示しているが、「国」「民間企業等」については大きな変化は見られない。



## (b) 件数ベース

研究開発独法全体（33 法人）で見ると、共同・受託研究の平成 18 年度の件数は 3,373 件である。共同・受託研究の相手先別に件数を区分すると、「民間企業等」からが最も多く 1,336 件（件数全体の 40%）、「公益法人等」が 926 件（件数全体の 28%）、「国」が 822 件（件数全体の 24%）。獲得額で見ると「国」からが突出していたが、件数で見ると「民間企業等」「公益法人等」の件数が大きいことが分かる。

独法別に見ると、産業技術総合研究所の 1,231 件が突出している。研究者 1 人当たりでは、交通安全環境研究所（1.8 件／人）、港湾空港技術研究所（1.1 件／人）、国立健康・栄養研究所（0.7 件／人）が続く。

経年変化を見ると、件数は平成 16～17 年度（26 法人）で 1,861 件から 2,241 件へ 20% 増、平成 17～18 年度（27 法人）で 2,250 件から 2,493 件へ 11% 増と、大きく増加している。構成比率では、「国」が平成 16～17 年度（26 法人）で 27% から 23%、平成 17～18 年度（27 法人）で 23% から 21% と低下している一方で、「民間企業等」が平成 16～17 年度（26 法人）で 37% から 42%、平成 17～18 年度（27 法人）で 42% から 46% と大きく上昇している。



### (3) 着目すべき取組

競争的研究資金の獲得や共同・受託研究の受入を活性化する取組みとしては、以下の事例が挙げられている。

- セミナーから共同研究までの多段階アプローチ  
情報循環を良くするため、イブニングセミナー、二者間セミナーを実施。イブニングセミナーは広く一般に開放。延べ156社が聴講し、次の二者間セミナーに20社以上が繋がっている。二者間セミナーは物質・材料研究機構と企業の一対一のセミナー。秘密保持契約の下で情報交換、具体的な連携を探る。その後、共同研究になると秘密保持に配慮した居室、実験室を用意。これまで8テーマを取り上げ共同研究を実施。【物質・材料研究機構】
- 理事（研究担当）及び企画部等の関係者により企画申請の前にヒアリングを行い、提案書についてコメントし、企画を推敲。【国立環境研究所】
- 公募情報を本部でチェックして各所に流す。応募内容のブラッシュアップ（プレゼン練習など）を全ての研究所で実施。【農業・食品産業技術総合研究機構】
- 申請書のコンテンツ（研究内容など）以外の事務業務などについて研究推進部門がサポート。また「外部資金獲得奨励制度」を創設し、外部資金による研究開発については、追加的に内部資金を充当し、手厚い研究資源による研究開発実施を可能とすることで、外部資金獲得に対するインセンティブを高めている。  
【情報通信研究機構】
- 外部資金を獲得した研究ユニットに対しては、獲得資金額に応じたインセンティブ予算を追加配分【産業技術総合研究所、海上技術安全研究所】

表 2-49 外部資金を増やすための取組みや課題

法人名	外部資金を増やすための取組みや課題
沖縄科学技術研究基盤整備機構	昨年に引き続き、担当者が、文部科学省、日本学術振興会、科学技術振興機構等助成団体のホームページ等において競争的資金の募集に関する情報収集を行っている。収集した情報は外国人も含めた研究員等へ周知するとともに競争的資金の獲得を奨励している。（平成18年度は1名の外国人研究者が科学研究費補助金に申請した。）今後は、外国人研究員の増員にあたり、英語での情報の周知及び支援体制を強化し、外国人研究者も外部資金の獲得へ積極的に参加できるよう取り組んでいく。共同・受託研究においても、日本国内のみならず、国外の機関とも研究協力を促進し、外部資金の獲得を強化するように努める。
情報通信研究機構	第2期中期目標期間（平成18年度から22年度）において、民間企業等からの研究開発の受託の増加に努め、第1期中期目標期間（平成13年度から17年度）の実績から20%以上の増額を達成することを目指す。このため、「外部資金獲得奨励制度」を創設し、外部資金による研究開発については、追加的に内部資金を充当し、手厚い研究資源による研究開発実施を可能とすることで、外部資金獲得に対するインセンティブを高めている。また、平成18年度に共同研究制度を見直し、民間企業等から研究費として資金受入を可能とした。課題としては、外部から獲得した資金に含まれる人件費に対しても効率化の対象とされているため、外部資金獲得へのインセンティブの阻害要因になっているということが挙げられる。外部資金による人件費は効率化の対象にしないこととするなど、外部資金獲得のための努力の結果が自らに戻ってくるような仕組みが必要ではないか。
酒類総合研究所	酒類業界及び関連業界を中心に、当所の特許の紹介や研究成果の広報活動を通じて受託研究・共同研究の促進を図っている。また、産官学連携フォーラム等にも出席し、外部資金の獲得に努めている。
放射線医学総合研究所	・外部資金公募情報紹介に関する所内ホームページを運用し、所内への公募情報を周知しているとともに、所内研究者に対する積極的な公募への応募を促している。 ・説明会等を開いて外部資金についての説明を行っている。
防災科学技術研究所	○取組み 防災科学技術研究所の技術シーズを活用し、文部科学省等の政府機関、科学技術振興機構や日本学術振興会等の各種団体からの競争的資金の獲得や民間企業等との資金提供型共同研究、受託研究の実施等、外部資金の積極的な導入を図っている。 共用研究施設・設備についても、広報・普及による積極的な利用促進を図り、外部資金獲得に努めている。

物質・材料研究機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業界との研究協力を促進する「場」として材料研究プラットフォームを設置した。企業から研究リソース（資金、人、装置）が提供される共同研究テーマの中から材料研究プラットフォーム研究を選定し、そのテーマに対しては秘密保持に配慮した居室、実験室など共同研究を実施し易い環境を提供している。この成果が発展し、企業連携ラボの設立に至ったケースもある。</li> <li>・一般公開のイブニングセミナーを開催することにより、企業技術者とNIMS研究者がFace to Faceで出会う機会を設け、両者間の敷居を低くし、将来の連携のための種蒔きを行っている。</li> <li>・企業/NIMS間の秘密保持契約下で行う二者間セミナーにより、互いのニーズとシーズについて情報交換を行い、資金提供型共同研究テーマを見つけ出す取り組みを行っている。既に17社と実施中。</li> <li>・連携推進室内にプラットフォームチーム（産独連携）、知財チーム（契約と知財）、産学独連携チーム（学独連携）、競争的資金チーム（競争的資金）を設け、外部資金獲得に取り組む体制となっている。</li> </ul>
理化学研究所	<p>&lt;取り組み&gt;競争的資金等の公的研究費については、所内ホームページ、電子掲示板、回覧文書などで公募情報等の周知徹底を行っている。さらに研修会において、公的研究費の審査官を務めた方や多数の研究費を獲得している方の体験談や申請書の書き方のノウハウなどを講演していただき、獲得推進を図っている。</p> <p>&lt;課題&gt;さらに戦略的に外部資金の取得を目指すためには取得斡旋の専門部署を立ち上げるなどの組織再編が必要と思われる。</p>
海洋研究開発機構	<p>受託研究等収入については、募集機関が開催する公募説明会がある場合には受託研究担当部署の職員が積極的に参加し、かつ所内でも研究者に対する説明会を開催し、制度や申請手続きの理解を支援しているところ。また、資金配分機関において公募が開始された場合は、その情報をメールニュースで所内全体に周知するとともに、所内ウェブに公募情報のページを設けて研究者の利用に供するなど、公募情報の収集および周知を積極的に行っている。</p> <p>今後さらに、周知だけではなく公募内容に適合しそうな研究を実施している研究部門には、経営企画部門から応募を働きかけて応募数の増加を図り、かつ応募書類等の作成に際して助言を行うなど、採択数の増加を目指している。また、外部資金の獲得のため、自治体や産業界との連携、協力について積極的に推進しており、東京都からの「クールタウンモデル推進事業によるヒートアイランド対策効果の予測・評価調査」を、JR東海からの「海底地震警報システムに関する技術調査」などを受託した。さらに、自動車工業会との連携も前年度に引き続き推進している。</p>
宇宙航空研究開発機構	<p>JAXAの広範で多様な業務の特性からJAXA全体で単一の窓口・部署ではなく、共同・受託研究に関しては各本部ごとに単一の窓口を設置し、各種事務作業の支援の他、共同研究は幹部級会議での評価、外部資金は研究者への公募周知及び応募時の助言等を行っている。特に科学研究費補助金については、所属研究者の全員が申請を行うことを励行するとともに、獲得のための説明会を毎年開催している。民間企業等、外部との連携については専門部署（産学官連携部）を中核とし、研究開発の成果の普及を積極的に推進することを目的に、成果活用促進制度などの制度を運用し技術移転を行っており、これを通し適切なロイヤリティ収入を得ている。また、民間企業、大学、研究機関等の利用に供するための「設備共用制度」を運営し、収入を得ている。</p>
国立特殊教育総合研究所	<p>外部資金獲得については、文部科学省の科学研究費補助金のみならず、他省庁又は試験研究機関等で実施する補助金等への積極的な申請に取り組んでいる。また、特別支援教育研究等への寄附について、ホームページ上に掲示するなど積極的に取り組んでいる（平成18年度実績1件）。今後、特別支援教育関係の研究をいかに大学や地方公共団体等関係機関とつなげていくかが課題である。</p>
国立科学博物館	<p>積極的に外部資金を獲得するため、研究推進課を設置し、研究サポート業務を担っている。特に、科学研究費補助金等の競争的資金への申請については、できるだけ多くの研究員が獲得できるよう、館としても申請を促している。また、企業等との共同研究、受託研究等も受入規程などの制度を整備するなど積極的に受け入れている。この他、積極的な広報による入館者数の確保、日本館オープンに伴う入館料改定（平成19年度）を行うとともに、大学パートナーシップ、募金箱の設置など財源の多様化を図っている。</p>
国立国語研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金の申請件数の増及び採択率のアップのため、研究課題や内容について検討する研究計画全体会議を開催した。</li> <li>・科学研究費補助金の応募資格の拡大に伴い、研究業務に携わっているフルタイムの契約職員、パートタイムの短時間勤務職員にも応募を認めた。</li> </ul>
文化財研究所	<p>特にありません。</p>
日本原子力研究開発機構	<p>研究開発部門では科研費等の外部的競争資金の獲得を奨励すると共に、所内報等を活用し全所的に外部資金の応募を奨励した。また、応募情報の収集を行い、外部資金応募用の機構内イントラを作成し、応募情報を掲載した。研究開発部門からの依頼に対応し応募支援業務を積極的に行い、施設共用型の外部資金を獲得する為、機構からの情報を関連ユーザーに発信した。その結果、外部資金を獲得し、施設の体制、整備を行った。</p>
国立健康・栄養研究所	<p>厚生労働省、文部科学省等の政府機関、科学技術振興機構等の機関が実施する公募型研究に研究課題の応募を積極的に行っている。その際に、研究所の目的等を勘案し、競争力の高い研究課題を選択し、また、他の研究機関等との共同研究の中核となる課題に従事している。また、国、民間企業等の受託研究及び業務については、研究所の目的やその後の発展性及び交付金事業として行う研究を勘案しながら、それらに合致するものについては積極的に受入を行っている。</p>
医薬基盤研究所	<p>業界団体等と定期的に会合を開催し、当研究所が行う研究の内容等を業界に向けた情報提供を行うなど、外部資金獲得の促進を図っている。また、医薬基盤連携フォーラムを実施し、各プロジェクトリーダーが研究内容について説明を行うとともに参加者と議論を行う等情報発信を行っている。</p>



労働安全衛生 総合研究所	<p>国及びその他の団体等からの競争的資金や受託研究等に積極的に応募している。競争的資金の公募をメールで関係する研究者に知らせるとともに所内のホームページに競争的資金の公募案内を掲載し、インターネット上で応募に関する必要事項が簡単にアクセスできるように配慮している。また、研究員が競争的資金への応募を積極的に進めるように担当部長が中心となって活動している。一方、民間等からの受託研究に対しては受託研究規程を設けて積極的に受け入れている。自己収入の確保にも努めており、研究所資産貸付規程に基づき、ホームページ等で外部貸与が可能な実験施設一覧等を公告し外部研究者等への情報提供を行い、施設等外部貸与(有償)を実施している。その他、公的機関等への専門家派遣等の技術協力によって自己収入を得ている。</p>
農業生物資源 研究所	<p>中期目標達成の加速化や将来の研究シーズの培養のために、これまでに引き続き科学研究費補助金、科学技術振興調整費等の競争的資金制度へ所内の研究者が積極的に応募することを奨励するとともに、研究領域長、研究主幹等による応募書類の事前チェックと修正指導を徹底し、二次審査(ヒアリング)のある競争的資金については予行演習と指導を行った。その結果、ほぼ従来どおり文部科学省科学技術研究費補助金については、81件の応募(16年度:73件、17年度:92件)に対し、16件が採択(16年度:19件、17年度:23件)され、採択率は20%(16年度:26%、17年度:25%)であった。</p> <p>平成18年度の科学研究費補助金の獲得金額は143百万円で、平成17年度より増加した(16年度:97百万円、17年度:134百万円)。また農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センターが募集した新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業については、一般型2件及び若手型1件(17年度:3件、0件)が採択された。平成18年度の獲得金額は498百万円(17年度:522百万円)であった。これら2つの制度を含む競争的資金制度等の資金を獲得して、平成18年度に新規に実施したプロジェクト研究は31件(17年度:36件)、総額は790百万円(17年度:898百万円)であった。全研究資金(一般研究費、運営費交付金特別研究、ジーンバンク事業費、農水省委託プロジェクト、競争的資金を合計したもの)に占める割合は22.5%(17年度:23.1%)であった。また、競争的資金制度への積極的な応募を促すため、平成18年度より、競争的資金を獲得した研究代表者に対して予算的支援を行う措置を開始した。</p>
農業環境技術 研究所	<p>平成18年度は、科学研究費補助金等の競争的資金に関する説明会を開催するとともに、予算・管理運営委員会において、提案内容・様式等のブラッシュアップを行い、外部資金の獲得に努める等により研究資金の充実を図った。その結果、文部科学省、環境省、農業・食品産業技術総合研究機構等の競争的資金に係る7事業に対して、代表提案として26課題、参画提案として35課題、合計61課題に応募し、代表提案として5課題、参画提案として11課題、合計16課題が採択された。またその他の公募型プロジェクトを含めると、合計21課題が採択された。農林水産省、文部科学省および環境省の競争的資金等として平成18年度は421,930千円を獲得した。昨年に比べると若干減少したが、課題件数では5件増加した。今後とも所属領域長・センター長ならびに予算・管理運営委員会において提案書のブラッシュアップを行う等、より適切な提案がなされるよう指導していく。</p>
国際農林水産 業研究センタ ー	<p>外部資金の募集状況を取りまとめて随時情報を提供している。提案書については、研究管理職(領域長等)が内容を確認し、ブラッシュアップを指示している。科学研究費補助金については、外部から講師を招き、制度の概要等について講習会を開催している。研究活動、研究資金の適切な運営管理のために規程、体制を整備している。国際共同研究の推進のために、海外においては国際農業研究協議グループ(CGIAR)傘下の国際研究機関、開発途上地域の研究機関、国内においては、「持続的開発のための農林水産国際研究フォーラム」(J-FARD)の活動等を通して、独立行政法人、大学、民間との連携に積極的に取り組んでいる。</p>
森林総合研究 所	<p>講演会等を通じて、国の科学技術政策(イノベーション25、第3期科学技術基本計画、21世紀環境立国戦略等)の研究者への浸透を図り、外部資金にふさわしい研究課題を提案することを奨励している。また、科研費等への応募について、若手を中心に特別に指導を行っている。</p>
水産総合研究 センター	<p>水産基本法の理念を実現するため、国の実施する委託事業及び競争的資金・プロジェクト研究に積極的に応募し国の施策の推進に貢献すると共に、都道府県及び民間団体とも連携した外部資金獲得に向けた取り組みを推進している。また、これらの事業等の企画の段階から積極的に参加し、水産における総合研究機関として社会への貢献に努めている。</p>
農業・食品産 業技術総合研 究機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>・研究管理担当理事を本部長とする「競争的資金プロジェクト推進本部」において、各種競争的資金に関する情報の収集・提供を行うとともに、採択に向けた調整を実施した。内部研究所では採択に向けた取り組みとして、「競争的資金プロジェクト検討委員会」等を随時開催し、応募候補課題のブラッシュアップを行った。さらに、研究職員に競争的資金に挑戦するように奨励し、獲得に成功した場合には、獲得者が所属する研究所に全額を配分した。</li> <li>・産業界の有識者で構成する委員会の提言を踏まえ「産学官連携取組方針」を策定した。今後、産学官連携の強化を通じた外部資金の獲得にも努めていく。(平成19年度には産学官連携本部及び産学官連携センターを設置し、組織的取組を強化している。)</li> <li>・平成19年度から農林水産省の委託プロジェクト研究が企画競争・公募制となったことから、これまで以上に資金獲得に向けた努力が必要である。</li> </ul>

産業技術総合研究所	<p>1. 民間企業からの外部資金獲得に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業から資金提供を受けて共同研究を実施する各種の制度を整備するとともに、共同研究により研究資金を獲得した研究ユニットに対しては、獲得資金額に応じたインセンティブ予算を追加配分するなど、共同研究の収入増加に向けた取り組みを行っている。平成18年度には、これらの取り組みにより共同研究等の外部資金収入が増加している。（前年度に比べ約5千万円増加。）</li> </ul> <p>2. 不実施補償の廃止</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産総研では平成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こととする方針とした。これにより共同研究による外部資金の増加も期待される。</li> </ul> <p>3. 知的所有権収入の増加に向けた取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・産総研の保有する複数の特許を分野横断的に統合し、追加研究で補強することにより知財群を形成し、一つの産業テーマとして大規模な技術移転を実施することを目的の一つとした取り組みを行っている。（IPインテグレーション制度）</li> <li>・産総研の保有特許の実施許諾を前提とする特許実用化共同研究制度によって、産総研知財の実施を目的とした共同研究を推進している。</li> <li>・ビジネス人材と研究者のプロジェクトチームによる積極的な事業化活動（タスクフォース）により、成功可能性の高いベンチャー創出を推進している。その中で、産総研の研究成果を活用するベンチャーに対しても支援を行うことにより、産総研ベンチャー企業を通じた実施料収入の増加に取り組んでいる。</li> </ul>
情報処理推進機構	大学・民間企業等と連携して、文部科学省科学技術振興調整費の公募に応募し、採択される等、積極的に外部資金の獲得に努めている。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。
土木研究所	大学や他の研究機関と密接な連携を図り、積極的な要求を行っている。また、競争的資金の募集情報の周知、提出書類作成時の助言、応募に際しての所内ヒアリング等を通じた内容のブラッシュアップを行っている。
建築研究所	競争的研究資金の申請にあたっては、事前ヒアリングを行い、それぞれの制度の特性に応じて、組織的に研究開発項目の整理をし、研究内容や研究体制等のブラッシュアップを行うとともに、他の研究機関とも連携して戦略的な獲得に努めている。
交通安全環境研究所	産業界と大学と共同研究を実施することにより、外部資金を獲得するように努めている。
海上技術安全研究所	18年度に更なる外部連携のための専門組織(研究連携統括主幹)を新設するとともに、当該組織のスタッフを充実。民間、研究機関等に対する啓蒙活動を通じた顧客ニーズの把握、過去の研究所からの応募案件の採択結果等の競争的資金のトレンド分析等を踏まえ、研究開発の企画立案を計画的に実施。特に、民間の間では、従来、造船業界との関係が特に密接であったが、その周辺に存在する海運・検査業界にも研究所の活動を理解いただき、新規の研究開発プロジェクトの発足(外航海運業界)、新規の受託研究の受注(検査団体)を実現した。また、外部資金の獲得実績に基づき研究費を上乗せするインセンティブスキームを導入した。こうした取り組みの結果、13年度の独法化以降、民間からの受託研究を着実に増加させ、18年度には、件数で約3倍、金額で約9倍(13年度比)の実績を記録することとなった。今後の課題として、更なる顧客ニーズ把握の方策(例えば、現在、民間からの受託研究に対して実施している顧客満足度調査の対象を、19年度から国からの受託研究にも拡大する予定)、海外からの受託研究(特に国際機関)の増加の方策(18年度に国際機関・海外研究機関等のニーズ調査を実施し、現在これら機関からの受託研究を調整中)等を検討する予定。
港湾空港技術研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外部資金の獲得を図るためには、産業界、大学との幅広い研究協力が重要であることから、所内に連携研究推進本部を設置し、産学官連携に関する基本方針、個々の共同研究等の推進の是非等について検討し、幅広い観点から産学官の研究連携を積極的に推進している。</li> <li>・外部の競争的資金の導入促進のため、「競争的資金応募マニュアル」の作成・配布、外部の競争的資金に精通している有識者による講演、所内の経験豊富な幹部研究者によるアドバイザー制度などを活用し研究者の応募を支援している。</li> <li>・産学官連携による共同研究については、毎年度約50件以上の研究を実施している。・国内外の14の研究機関と研究協力協定を締結し、幅広い研究連携を進めている。</li> <li>・日本の各地域に於いて、講演会等を行い行政機関や産業界をはじめとして研究所の成果のPRを行うと共に、各地域におけるニーズを把握し、要望に応じた研究の実施に努めている。</li> </ul>
電子航法研究所	<p>&lt;取り組み&gt;: 外部競争的資金へ積極的に応募しており、平成18年度の応募は11件となっている。この中で、鉄道建設・運輸施設整備支援機構「運輸分野における基礎的研究推進制度」で、東大、東北大と当研究所が共同研究する「航空管制のヒューマンファクタに関する基礎研究」が採択された。また、受託研究として外部組織(国及び民間)から、19件の受託契約を実施し、成果報告後においては、各委託元に満足度調査を行うことにより、委託者の要望の把握に努めている。</p> <p>&lt;課題&gt;: 新たな収入源として、寄附金などの取扱いについて検討する必要がある。</p>
国立環境研究所	外部研究資金を応募する場合は、各ユニットで調整するほか、さらに理事(研究担当)や企画部などで、事前ヒアリングを行い、外部研究資金を獲得するための申請内容の調整・精査を行った。また、外部資金の獲得状況のデータを収集・整理して、今後の獲得方針の検討を行った。

## 2.10.2 知的財産の創出・活用

集計注：単年度集計においては、「国立科学博物館」を除いた **32 法人** を対象としている。平成 17～18 年度の増減比較においては、上記と共に「沖縄科学技術研究基盤整備機構」「水産総合研究センター」「農業・食品産業技術総合研究機構」「日本原子力研究開発機構」を除いた **28 法人** を対象としている。

### (1) 知的財産の創出状況

研究開発独法全体（32 法人）で見ると、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 件となっている

独法別に見ると、特許出願件数については産業技術総合研究所の 1,494 件が突出している。研究者 1 人当たりで見ると、特許出願件数では物質・材料研究機構の 0.8 件／人が最も大きく、産業技術総合研究所（0.5 件／人）、情報通信研究機構（0.4 件／人）が続く。特許所有件数では、産業技術総合研究所の 8,656 件が突出している。研究者 1 人当たりでは、石油天然ガス・金属鉱物資源機構の 3.4 件／人が最も大きく、産業技術総合研究所（2.8 件／人）、物質・材料研究機構（2.4 件／人）が続く。

平成 17～18 年度（28 法人）の経年変化を見ると、特許出願件数は 6%減、特許所有件数は 5%増となっている。

表 2-50 特許出願件数

法人名	特許出願件数								
				国内出願件数			外国出願件数		
	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06
沖縄科学技術研究基盤整備機構	2	0	-100%	2	0	-100%	0	0	-
情報通信研究機構	290	254	-12%	180	155	-14%	110	99	-10%
酒類総合研究所	7	3	-57%	7	3	-57%	0	0	-
放射線医学総合研究所	50	55	10%	35	26	-26%	15	29	93%
防災科学技術研究所	2	6	200%	2	5	150%	0	1	-
物質・材料研究機構	574	516	-10%	285	270	-5%	289	246	-15%
理化学研究所	583	433	-26%	316	245	-22%	267	188	-30%
海洋研究開発機構	33	30	-9%	22	18	-18%	11	12	9%
宇宙航空研究開発機構	113	116	3%	69	70	1%	44	46	5%
国立特殊教育総合研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立科学博物館	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立国語研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-
文化財研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-
日本原子力研究開発機構	90	128	42%	68	111	63%	22	17	-23%
国立健康・栄養研究所	9	4	-56%	7	4	-43%	2	0	-100%
医薬基盤研究所	3	7	133%	1	7	600%	2	0	-100%
労働安全衛生総合研究所	3	1	-67%	3	1	-67%	0	0	-
農業生物資源研究所	70	44	-37%	42	27	-36%	28	17	-39%
農業環境技術研究所	6	10	67%	6	10	67%	0	0	-
国際農林水産業研究センター	7	9	29%	3	5	67%	4	4	0%
森林総合研究所	12	13	8%	11	13	18%	1	0	-100%
水産総合研究センター	16	15	-6%	15	14	-7%	7	1	0%
農業・食品産業技術総合研究機構	167	137	-18%	144	128	-11%	23	9	-61%
産業技術総合研究所	1,378	1,494	8%	1,185	1,219	3%	193	275	42%
情報処理推進機構	0	0	-	0	0	-	0	0	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	8	6	-25%	1	2	100%	7	4	-43%
土木研究所	32	15	-53%	29	15	-48%	3	0	-100%
建築研究所	6	0	-100%	6	0	-100%	0	0	-
交通安全環境研究所	11	7	-36%	11	7	-36%	0	0	-
海上技術安全研究所	27	27	0%	26	27	4%	1	0	-100%
港湾空港技術研究所	17	15	-12%	17	15	-12%	0	0	-
電子航法研究所	11	9	-18%	10	9	-10%	1	0	-100%
国立環境研究所	7	5	-29%	7	5	-29%	0	0	-
合計	3,534	3,359	-6%	2,510	2,411	-5%	1,024	948	-6%
平均値	110	105	-6%	78	75	-5%	32	30	-6%
研究者一人当たり	0.23	0.23	-6%	0.16	0.16	-6%	0.07	0.06	-7%
集計対象法人数	32	32	28	32	32	28	32	32	28

表 2-51 特許所有・実施許諾件数

法人名	所有特許件数																	
	国内外権利合計						国内権利						外国権利					
				内、外部への実施許諾件数						内、外部への実施許諾件数						内、外部への実施許諾件数		
	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06
沖縄科学技術研究基盤整備機構	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
情報通信研究機構	694	859	24%	12	23	92%	535	638	19%	12	23	92%	159	221	39%	0	0	-
酒類総合研究所	69	69	0%	11	8	-27%	69	69	0%	11	8	-27%	0	0	-	0	0	-
放射線医学総合研究所	37	47	27%	15	3	-80%	30	38	27%	15	3	-80%	7	9	29%	0	0	-
防災科学技術研究所	49	50	2%	1	4	300%	43	44	2%	1	4	300%	6	6	0%	0	0	-
物質・材料研究機構	1,346	1,441	7%	102	144	41%	1,050	1,115	6%	79	107	35%	296	326	10%	23	37	61%
理化学研究所	1,094	1,044	-5%	286	334	17%	503	467	-7%	156	159	2%	591	577	-2%	130	175	35%
海洋研究開発機構	51	53	4%	5	16	220%	46	45	-2%	5	16	220%	5	8	60%	0	0	-
宇宙航空研究開発機構	822	878	7%	20	40	100%	576	618	7%	19	40	111%	246	260	6%	1	0	-100%
国立特殊教育総合研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立科学博物館	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立国語研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
文化財研究所	1	1	0%	0	0	-	1	1	0%	0	0	-	0	0	-	0	0	-
日本原子力研究開発機構	1,408	1,251	-11%	99	144	45%	923	820	-11%	94	144	53%	485	431	-11%	5	0	-100%
国立健康・栄養研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
医薬基盤研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
労働安全衛生総合研究所	27	30	11%	4	5	25%	27	29	7%	4	5	25%	0	1	-	0	0	-
農業生物資源研究所	311	323	4%	25	30	20%	199	202	2%	25	30	20%	112	121	8%	0	0	-
農業環境技術研究所	33	31	-6%	6	7	17%	29	26	-10%	6	7	17%	4	5	25%	0	0	-
国際農林水産業研究センター	16	25	56%	1	1	0%	8	9	13%	1	1	0%	8	16	100%	0	0	-
森林総合研究所	106	97	-8%	8	12	50%	72	66	-8%	8	12	50%	34	31	-9%	0	0	-
水産総合研究センター	48	51	6%	20	19	-5%	46	49	7%	20	19	-5%	2	2	0%	0	0	-
農業・食品産業技術総合研究機構	974	1,014	4%	142	176	24%	748	789	5%	135	172	27%	226	225	0%	7	4	-43%
産業技術総合研究所	8,265	8,656	5%	221	384	74%	6,619	6,681	1%	221	382	73%	1,646	1,975	20%	0	2	-
情報処理推進機構	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	115	95	-17%	5	9	80%	38	35	-8%	3	2	-33%	77	60	-22%	2	7	250%
土木研究所	210	233	11%	41	48	17%	210	233	11%	41	48	17%	0	0	-	0	0	-
建築研究所	20	21	5%	1	1	0%	19	20	5%	1	1	0%	1	1	0%	0	0	-
交通安全環境研究所	24	27	13%	1	2	100%	21	22	5%	1	2	100%	3	5	67%	0	0	-
海上技術安全研究所	52	86	65%	0	2	-	52	86	65%	0	2	-	0	0	-	0	0	-
港湾空港技術研究所	118	116	-2%	20	18	-10%	109	107	-2%	20	18	-10%	9	9	0%	0	0	-
電子航法研究所	92	99	8%	11	13	18%	74	77	4%	11	12	9%	18	22	22%	0	1	-
国立環境研究所	43	41	-5%	0	0	-	39	39	0%	0	0	-	4	2	-50%	0	0	-
合計	16,025	16,638	5%	1,057	1,443	39%	12,086	12,325	3%	889	1,217	38%	3,939	4,313	13%	168	226	42%
平均値	501	520	5%	33	45	39%	378	385	3%	28	38	38%	123	135	13%	5	7	42%
研究者一人当たり	1.04	1.12	4%	0.07	0.10	37%	0.79	0.83	2%	0.06	0.08	37%	0.26	0.29	12%	0.01	0.02	41%
集計対象法人数	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28

## (2) 知的財産の活用状況

### (a) 実施許諾

研究開発独法全体（32 法人）で見ると、平成 18 年度の特許所有件数 16,638 件の内、実施許諾を行ったことがあるものは 1,740 件で、実施許諾率は 10%となっている<sup>1</sup>。

経年変化を見ると、実施許諾件数は平成 17～18 年度（28 法人）で 796 件から 1,104 件へ 39%増、実施許諾率（実施許諾件数／特許所有件数）は 5.8%から 7.7%へ増加している。

法人別に見ると、実施許諾率は水産総合研究センター（37%：19 件／51 件）、理化学研究所（32%：334 件／1,044 件）の順となっている。

### (b) 知的財産収入

研究開発独法全体（32 法人）で見ると、知的財産収入は 14.6 億円で、その中でも特許による収入が 9.9 億円と 68%を占める。

独法別に見ると、石油天然ガス・金属鉱物資源機構（5.4 億円）、産業技術総合研究所（4.5 億円）が突出している。研究者 1 人当たりでは石油天然ガス・金属鉱物資源機構（1,921 万円／人）が突出している。

経年変化を見ると、平成 17～18 年度（28 法人）に 9.9 億円から 13.6 億円と 37%増加している。増加の主な要因は石油天然ガス・金属鉱物資源機構が 2.6 億円→5.4 億円（平成 17～18 年度）と大幅に増加していることが挙げられる。権利種別でみると、「著作権（およびソフトウェア）による収入」が平成 17～18 年度（28 法人）に 0.6 億円から 1.6 億円と大幅に伸びていることが注目される。

---

<sup>1</sup> ここで言う「実施許諾件数」とは、「所有特許の内外部への実施許諾を行った特許の件数」を意味する。従って、同一特許を複数件実施許諾した場合でも「実施許諾件数」は 1 件とカウントする。また「実施許諾率」は、上記の意味での「実施許諾件数」を「特許所有件数」で除算して算出している。

表 2-52 知的財産収入

法人名	知的財産収入																	
	産業財産権									著作権(およびソフトウェア)による収入			その他の知的財産収入(分類不能含む)					
	特許による収入			その他産業財産権による収入						2005	2006	増減 05-06	2005	2006	増減 05-06			
	2005	2006	増減 05-06	2005	2006	増減 05-06	2005	2006	増減 05-06									
沖縄科学技術研究基盤整備機構	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
情報通信研究機構	25,924	34,147	32%	13,953	22,713	63%	0	0	-	11,971	11,434	-4%	0	0	-	0	0	-
酒類総合研究所	724	485	-33%	707	485	-31%	17	0	-100%	0	0	-	0	0	-	0	0	-
放射線医学総合研究所	1,317	12,842	875%	1,317	9,405	614%	0	0	-	0	2,940	-	0	497	-	0	0	-
防災科学技術研究所	109	13	-88%	9	13	44%	0	0	-	100	0	-100%	0	0	-	0	0	-
物質・材料研究機構	53,041	90,561	71%	53,041	90,561	71%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
理化学研究所	87,012	89,730	3%	43,427	42,750	-2%	10	434	4240%	1,642	3,111	89%	41,933	43,435	4%	0	0	-
海洋研究開発機構	6,488	7,676	18%	284	67	-76%	562	557	-1%	5,642	488	-91%	0	6,564	-	0	0	-
宇宙航空研究開発機構	7,027	19,890	183%	491	1,162	137%	191	503	163%	3,706	12,234	230%	2,639	5,991	127%	0	0	-
国立特殊教育総合研究所	3,758	4,966	32%	0	0	-	0	0	-	3,758	4,966	32%	0	0	-	0	0	-
国立科学博物館	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立国語研究所	8,327	8,325	0%	0	0	-	0	0	-	8,327	8,325	0%	0	0	-	0	0	-
文化財研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
日本原子力研究開発機構	1,832	10,512	473%	1,742	7,992	359%	0	0	-	30	1,079	3497%	61	1,441	2262%	0	0	-
国立健康・栄養研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
医薬基盤研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
労働安全衛生総合研究所	179	312	74%	179	312	74%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
農業生物資源研究所	2,183	3,535	62%	2,134	1,246	-42%	7	0	-100%	0	0	-	42	2,289	5350%	0	0	-
農業環境技術研究所	524	302	-42%	524	302	-42%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国際農林水産業研究センター	53	493	839%	51	493	874%	0	0	-	0	0	-	2	0	-100%	0	0	-
森林総合研究所	1,597	1,810	13%	1,597	1,810	13%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
水産総合研究センター	2,926	7,057	141%	2,926	7,057	141%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
農業・食品産業技術総合研究機構	93,849	86,593	-8%	88,357	77,620	-12%	176	36	-80%	80	357	346%	5,236	8,580	64%	0	0	-
産業技術総合研究所	445,523	445,632	0%	217,236	210,411	-3%	0	0	-	0	430	-	228,287	234,791	3%	0	0	-
情報処理推進機構	2,220	2,311	4%	0	0	-	0	0	-	2,220	2,311	4%	0	0	-	0	0	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	264,781	537,909	103%	263,420	447,266	70%	81	0	-100%	1,280	90,643	6981%	0	0	-	0	0	-
土木研究所	51,815	50,977	-2%	49,469	49,322	0%	0	0	-	2,221	1,640	-26%	125	15	-88%	0	0	-
建築研究所	250	269	8%	250	269	8%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
交通安全環境研究所	165	2	-99%	165	0	-100%	0	0	-	0	2	-	0	0	-	0	0	-
海上技術安全研究所	17,630	24,470	39%	1,727	725	-58%	0	0	-	15,903	23,745	49%	0	0	-	0	0	-
港湾空港技術研究所	7,710	19,625	155%	7,605	19,525	157%	0	0	-	105	100	-5%	0	0	-	0	0	-
電子航法研究所	263	1,067	306%	263	1,067	306%	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立環境研究所	1,056	292	-72%	919	263	-71%	0	0	-	137	29	-79%	0	0	-	0	0	-
合計	1,088,284	1,461,803	37%	751,793	992,836	37%	1,044	1,530	72%	57,122	163,834	185%	278,325	303,603	8%	0	0	-
平均値	34,009	45,681	37%	23,494	31,026	37%	33	48	72%	1,785	5,120	185%	8,698	9,488	8%	0	0	-
研究者一人当たり	71	99	36%	49	67	35%	0.1	0.1	71%	4	11	182%	18	21	7%	0	0	-
集計対象法人数	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28

(注) 金額の単位は千円。

(c) 知的財産活動費

研究開発独法全体(32法人)で見ると、平成18年度の知的財産活動費は34億円で、費用区分別に見ると「出願系」が21億円で61%を占めている。

経年変化を見ると、平成17~18年度(28法人)で31億円から30億円と5%減少している。前年度に比べて削減されているものの、知的財産収入を上回る状況にある。なお、費用構成の経年変化を見ると、平成17~18年度(28法人)で「出願系」は62%から60%へ低下する一方で、「補償費」は7%から9%、「人件費」は27%から28%へ上昇している。特に、「補償費」は金額ベースでも平成17~18年度(28法人)で2.3億円から2.6億円と11%増加している。

(注) ここで用いている「知的財産活動費」は平成18年度知的財産活動調査(特許庁)の定義に拠っている。(以下、同調査における定義を引用)

○知的財産活動費

知的財産担当者の人件費、産業財産権の発掘から権利取得、権利の維持に要した費用、知的財産権に係る係争、契約管理に要した費用、知的財産権に係る企画、調査、教育などのその他の経費、発明者、創作者等に対する補償費をいう。また、これらの業務について、弁理士、弁護士、調査会社等に外注した費用、業務に必要な固定資産の購入費又は固定資産の減価償却費は含むが、係争の和解、損害賠償費、ロイヤリティ、産業財産権の購入に要した費用は含まない。

○「出願系費用」

産業財産権の発掘から権利取得、権利の維持に要した費用(弁理士費用等の外注費を含む。他者からの譲受は除く。)

○「補償費」

法人の定める補償制度に基づいて発明者、創作者等に支払った補償費。

○「人件費」

法人内で知的財産業務を担当する者の直近の会計年度総額。

表 2-53 知的財産活動費

法人名	知的財産活動費総額														
				出願系費用			補償費			人件費			その他費用		
	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06	2005	2006	増減 05→06
沖縄科学技術研究基盤整備機構	0	2,318	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	2,318	-
情報通信研究機構	338,884	315,301	-7%	267,360	260,606	-3%	4,119	7,896	92%	53,387	44,988	-16%	14,018	1,811	-87%
酒類総合研究所	8,747	7,161	-18%	5,683	3,756	-34%	0	283	-	3,064	3,122	2%	0	0	-
放射線医学総合研究所	20,850	49,300	136%	17,000	28,000	65%	300	5,000	1567%	1,450	15,000	934%	2,100	1,300	-38%
防災科学技術研究所	3,510	4,777	36%	3,500	4,636	32%	10	0	-100%	0	0	-	0	141	-
物質・材料研究機構	215,413	358,148	66%	165,823	256,556	55%	22,469	18,335	-18%	26,925	80,619	199%	196	2,638	1246%
理化学研究所	579,717	603,694	4%	406,970	400,749	-2%	44,439	53,847	21%	125,422	145,835	16%	2,886	3,263	13%
海洋研究開発機構	48,480	42,959	-11%	26,406	23,957	-9%	488	3,267	569%	17,545	15,576	-11%	4,041	159	-96%
宇宙航空研究開発機構	226,029	225,369	0%	147,867	142,437	-4%	2,028	4,498	122%	61,567	71,159	16%	14,567	7,275	-50%
国立特殊教育総合研究所	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立科学博物館	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-	0	0	-
国立国語研究所	1,600	2,117	32%	0	0	-	0	0	-	1,600	2,117	32%	0	0	-
文化財研究所	223	0	-100%	223	0	-100%	0	0	-	0	0	-	0	0	-
日本原子力研究開発機構	113,427	212,614	87%	86,813	155,361	79%	4,142	5,584	35%	22,423	22,423	0%	49	29,246	59586%
国立健康・栄養研究所	4,355	245	-94%	307	245	-20%	0	0	-	4,048	0	-100%	0	0	-
医薬基盤研究所	500	0	-100%	0	0	-	0	0	-	500	0	-100%	0	0	-
労働安全衛生総合研究所	1,822	876	-52%	1,716	876	-49%	106	0	-100%	0	0	-	0	0	-
農業生物資源研究所	182,144	161,989	-11%	126,012	112,515	-11%	3,460	1,683	-51%	47,680	46,671	-2%	4,992	1,120	-78%
農業環境技術研究所	9,160	10,384	13%	3,590	5,814	62%	250	164	-34%	5,320	4,406	-17%	0	0	-
国際農林水産業研究センター	28,514	21,206	-26%	7,983	12,120	52%	85	180	112%	20,237	8,906	-56%	209	0	-100%
森林総合研究所	17,413	15,200	-13%	9,705	6,400	-34%	0	1,000	-	7,708	7,800	1%	0	0	-
水産総合研究センター	15,128	18,562	23%	5,696	7,035	24%	1,394	3,360	141%	8,038	8,167	2%	0	0	-
農業・食品産業技術総合研究機構	292,326	245,900	-18%	128,385	158,178	23%	39,340	48,678	24%	129,875	31,941	-75%	756	7,103	840%
産業技術総合研究所	1,312,721	1,043,409	-21%	693,454	455,750	-34%	142,867	149,983	5%	432,900	366,254	-15%	43,500	71,422	64%
情報処理推進機構	4,731	2,207	-53%	4,731	2,207	-53%	0	0	-	0	0	-	0	0	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	12,000	18,347	53%	12,000	18,347	53%	0	0	-	0	0	-	0	0	-
土木研究所	23,435	21,823	-7%	8,803	6,810	-23%	3,938	4,637	18%	10,087	10,376	3%	607	0	-100%
建築研究所	2,950	915	-69%	1,000	780	-22%	150	135	-10%	1,800	0	-100%	0	0	-
交通安全環境研究所	1,384	626	-55%	1,384	555	-60%	0	71	-	0	0	-	0	0	-
海上技術安全研究所	30,558	22,645	-26%	13,086	13,751	5%	3,472	2,688	-23%	14,000	6,206	-56%	0	0	-
港湾空港技術研究所	10,735	8,653	-19%	5,515	3,032	-45%	2,814	2,182	-22%	2,406	2,767	15%	0	672	-
電子航法研究所	12,414	5,563	-55%	5,452	4,873	-11%	155	445	187%	6,807	0	-100%	0	245	-
国立環境研究所	7,051	7,258	3%	2,556	3,172	24%	338	86	-75%	4,000	4,000	0%	157	0	-100%
合計	3,532,251	3,429,566	-5%	2,159,020	2,088,518	-9%	276,364	314,002	11%	1,008,789	898,333	-11%	88,078	128,713	3%
平均値	110,383	107,174	-5%	67,469	65,266	-9%	8,636	9,813	11%	31,525	28,073	-11%	2,752	4,022	3%
研究者一人当たり	230	232	6%	141	141	-10%	18	21	10%	66	61	-2%	6	9	2%
集計対象法人数	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28	32	32	28

(注) 金額の単位は千円。

(3) 着目すべき取組

知的財産の活用を目的とした取り組みについては、実施許諾をより円滑に進めるための以下の様な事例が得られた。

- 知的財産権の一元管理やパテントプール契約制度を活用  
共同研究から得られた知的財産権に係る実施権を効率的に付与できるよう、知的財産権の一元管理やパテントプール契約制度を活用するとともに、研究コンソーシアムを設立し普及の過渡期にある技術のサポート等を実施。【土木研究所】
- 不実施補償の廃止  
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こととする方針とした。これにより共同研究による外部資金の増加も期待される。【産業技術総合研究所】
- IP インテグレーション制度  
保有する複数の特許を分野横断的に統合し、追加研究で補強することにより知財群を形成し、一つの産業テーマとして大規模な技術移転を実施。【産業技術総合研究所】
- 民間企業に使いやすい形での技術移転  
技術移転するときは民間企業に使いやすい形にして提供する。例えば、周辺情報の提供や技術指導などとセットで提供する。【情報通信研究機構】



表 2-54 知的財産の活用を目的とした取り組みや課題

法人名	知的財産の活用を目的とした取り組みや課題
沖縄科学技術研究基盤整備機構	当機構においては、2006年度末、知的財産に係る各種規程の整備を行うため、研究開発を実施している国立大学法人及び独立行政法人の規程を参考にし、規程案（日本語・英語）を作成した。2007年度以降は、これら規程案の内容の精査、また案を機構研究者に提示し意見聴取を行い、知的財産関連の各種規程を順次制定していく予定である。
情報通信研究機構	知的財産の管理、技術移転の促進を一元的に行う部署として知財推進グループを設置するとともに、知的財産権取扱規程、知的財産権実施要綱、成果物取扱規程といった規程を整備した。また、特許やノウハウ等を民間企業において幅広く活用してもらうことを目的とした「技術シーズ説明会」の開催、研究成果の技術移転を支援するために研究職員向けに資金提供を行っている。さらに、職員向けに知的財産を活用した新産業創出や研究成果の実用化推進のための方策についての研修を行い、知財マネジメントができる人の育成を図っている。 機構のホームページにおいて、「研究成果公開システム」により特許等をはじめとする研究成果をわかりやすく公開するとともに、「産学官連携サイト」により共同研究・技術導入・技術移転・産学官連携の相談等を受け付けている。また、非営利活動に対しては、条件により無償で知的財産を公開している。 課題としては、知的財産の管理・技術移転に係る人材が不足していること、知財収入の増加が事業費効率化の対象にされてしまうため知財の実施に対するインセンティブが損なわれていることが挙げられる。
酒類総合研究所	研究担当者に対しては成果を積極的に特許化するように担当部門より働きかけている。また、新規な特許についてはデータベース化し3ヶ月以内にホームページで公開し、保有特許に関しては幅広く活用されるように特許流通データベース等の技術移転活動システムの活用にも努めている。研究所が保有している保存菌株等の見直しを行った。本年度は特に乳酸菌を中心に体系的な整理を行い、分譲対象菌株は、合計562株となった。 麹菌ゲノムのDNAマイクロアレイは、共同研究を前提として提供している。
放射線医学総合研究所	職務発明及びノウハウ等の取り扱いについて、「職務発明等規程」を制定し運用を行っている。知的基盤については、知的基盤整備推進委員会を設置し、「知的基盤判断基準ガイドライン」及び「知的基盤試行運用手順書」を制定し運用を行っている。研究試料の外部提供については、「研究成果物取扱規程」を運用し提供を行っている。所外向けHPに研究試料及び研究成果データベースを公開し外部提供の一助としている。
防災科学技術研究所	○取り組み 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発に係る特許・実用新案等の知的財産権の取得や活用を進め、6件の特許申請、1件の特許権の取得、1件の実用新案の取得、2件の特許実施許諾を行った。 保有特許等については、市場性調査及び事業展開調査等を行い知的財産の有効的な活用を図る。
物質・材料研究機構	・各種の技術フェアへの出展、一般公開のNIMS イブニングセミナー、秘密保持契約に基づく二者間セミナー等の開催により、知的財産権を有するNIMSの材料・技術についてのマーケティング活動を実施した。これらの活動を発展させて、技術コンサルティング、資金提供型共同研究等を実施し、特許等の実施許諾に繋がった。 ・知的財産に関する規程については、職務発明規程、研究成果物等の取り扱い規程等を整備しており、必要に応じて見直し、更新を行っている。また連携推進室内に知的財産チームを設置し、知的財産の権利獲得から維持、活用まで適切な管理に努めている。 ・無形資産の活用という点では、特許とともにノウハウ等をパッケージした実施許諾も行っている。また、構造材料、超伝導材料、高分子材料等種々のデータベースの構築、開発を行っており、無料で提供している。 ・当機構で作成した物質・材料等は規程に基づきサンプル提供契約を結び、有償若しくは無償で外部機関へ提供している。また、標準化活動の一環として、標準的な物質が研究成果として得られた場合には、NIMS 参考物質として無料で外部機関へ提供するなどの取り組みも行っている。 ・NIMS 所有特許を他機関が研究目的のみに利用することに関する規定等は無いが、このような場合には実施料の支払い等は求めていない。しかし研究において特許を活用する場合、NIMSの知見やノウハウが必要なことが多く、技術相談や共同研究で対応している。
理化学研究所	理化学研究所では、「職務発明規程」、「特許権実施規程」、「知的財産権譲渡取扱細則」等を整備し、適正な知的財産の管理及び活用を行っている。また、「研究成果有体物取扱規程」等を整備し、研究試料等の研究成果に係る有体物の適正な移転や取扱いを行っている。
海洋研究開発機構	機構では7センターによる研究体制となっており、各センターの研究推進室と協力しながら、知的財産の管理を行う部署が一括して管理している。関連する規程類については、職務発明に関する「職務発明等取扱規程」やデータ・サンプルの取扱に関する「データ・サンプル取扱規程」を整備している。今後、研究試料等の提供や取扱いに関する具体的な規程や規則、細則の整備を行っていく予定である。また、知的財産の活用に関する課題として、取得する知的財産の審査が十分でない、産業界で利用されている知的財産が少ない、収益性が低い、研究成果の社会貢献が不十分である、という4点が上げられる。そのため、来年度より、研究成果等の知的財産を活用し、社会や産業界への応用を目指し実用化開発を行う制度の立ち上げを含め、知的財産の活用を促進する取組を検討した。

宇宙航空研究 開発機構	<p>特許コーディネータ及び外部技術移転機関、顧問弁理士等の外部専門家を活用することにより、技術移転の可能性の高い知的財産の発掘に力を入れ、産業界等のニーズを充足する活用プランの提案などの活用促進活動に力を入れている。また、機構保有の知的財産の活用機会を増大させるため、特許及び技術の紹介に加え成功事例の紹介を行った。具体的には、スピンオフ事例紹介冊子に加えて、紹介映像を製作（DVD）し、PR 活動推進ツールを充実させるとともに、多くの講演活動やスピンオフ展示等を実現した。さらには、機構の知的財産を活用した事業化に必要な追加研究を産業界と共同で行う制度も運営している。</p> <p>これらをより効果的に行うためには、知的財産の活用や流通に長けた専門家を多く確保し、技術移転可能性の高い知的財産や産業界のニーズにマッチした知的財産を発掘していくことが課題である。</p>
国立特殊教育 総合研究所	知的財産権の取扱については、発明規程及び発明規程実施細則を制定している。また、外部機関との共同研究に当たっては、共同研究実施規則を制定し、権利帰属の取扱を規定している。
国立科学博物 館	国立科学博物館で実施している研究は、自然や科学技術に関する標本資料に基づく実証的な研究であり、発明や特許などの知的財産を創出するような開発型の研究とは本質的に異なる。なお、知的基盤の整備という観点からは、現在及び将来の科学研究の基盤となる自然史・科学技術史等の標本をナショナルコレクションとして収集し、保管し、将来へ継承している。2006 年度末で当館が所蔵する登録標本数は、3,580,991 点であり、この中には新種発表の基準であるタイプ標本も多く含まれている。これらの標本は国内外の研究者の利用に供するとともに、当館での展示や、各博物館の企画展等への貸出など、自然科学に関する一般への普及にも活用している。この他、標本の情報は電子化し、データベースとしてインターネットで広く公開している。なお、現在、収蔵庫が狭隘となっており、標本を適切に収蔵できるスペースの確保が課題となっている。
国立国語研究 所	知的財産担当者は、人件費の削減との関係もあり専従職員でなく兼務者が従事しており管理体制としては不十分である。
文化財研究所	特にありません。
日本原子力研 究開発機構	<p>知的財産の管理・活用の体制では、産学連携推進部に知的財産の出願・維持管理を担当する知的財産管理課及び一般産業界・原子力産業界への技術移転を担当する技術移転課を設置し、緊密な連携の下に業務を遂行している。</p> <p>知的財産に関する規定の整備では、「知的財産取扱規程」及びその実施細目を定めた「知的財産の取扱について」のほか、研究報告書類の著作権やプログラム及びデータベースの著作権の取扱を定めた諸規定を整備している。</p> <p>無形資産（ノウハウ等）の活用では、核燃料サイクル技術の原子力産業界への移転に当たり、人員等の協力も含めた技術移転協定を結び、特許等の産業財産権のほか、研究成果、ノウハウ等の円滑な移転を図っている。また、機構の所有する施設や技術に係るノウハウ等に関する一般産業界からの協力の要請に対しては技術指導契約等の契約を締結して対応している。</p> <p>研究試料等の外部提供では、保有する試料のリストの公開等は特に行っていないが、外部からの提供の要請には秘密保持条項付き契約を締結し提供している。</p> <p>保有特許の他組織による研究目的の利用については、目的が特許を利用した製品の研究開発である場合には開発計画、事業計画を踏まえた契約を締結して対応している。特許内容の検証、高度化などの特許そのものが対象となる研究目的である場合には特許の効力の及ばない範囲として対応し、特許内容が研究の手段である場合には個々の事情・状況に応じて対処することとしている。</p>
国立健康・栄 養研究所	知的財産については、その出願や維持にかかる費用を勘案しながら、実施につながる可能性の高いものについて、必要な維持を行い、自己収入につなげることであり、平成 18 年度においては、ヒューマンサイエンス振興財団の技術移転事業等を活用して 4 件を出願している。
医薬基盤研究 所	当研究所の所有する特許に関する情報について、ホームページ上において公表するとともに、厚生労働省関係研究機関の TLO であるヒューマンサイエンス振興財団 TLO を通し特許活用に向けた情報発信を行っている。
労働安全衛生 総合研究所	職務発明規程及び特許権実施規定を作成し、特許出願に当たっては、特許審査会審査会で審議して決定している。ただし、現状では実質的に得られる収益に対して、出願等の費用が上回る状況である。
農業生物資源 研究所	<p><b>【18 年度取り組みの実績】</b></p> <p>①知的財産権の取得 本年度は、生物研の特許取得方針を内外に公表するため、研究成果の普及と知的財産の取得に対する取り組みを骨子とした農業生物資源研究所知的財産方針を策定し、職員に周知した。また、Web ページにも掲載し、研究所外部にも広く公表した。さらに、職員に対し知的財産の取得を啓蒙するため特許情報活用支援アドバイザーによる知的財産権に関する講習会を開催するなどし、積極的な特許の取得を図った。その結果、平成 18 年度は国内特許出願 27 件、外国出願 11 件及び PCT 出願 6 件を行った。また、出願中の特許の内、国内特許 28 件、海外特許 33 件が平成 18 年度中に特許登録された。</p> <p>②知的財産の技術移転 知的財産の技術移転については、国内保有特許 202 件、海外保有特許 121 件の内、農林水産省認定 TLO の AFFTIS アイピーを通じるなどして特許権等の実施許諾を図った。これらの許諾からの実施料収入は特許許諾が 50 件で 124 万円、登録品種については 47 件で 6 万円の収入を得た。特許の実施許諾率は国内外併せて 8 %であった。</p> <p>③育種素材等の品種登録 品種出願及び国内品種登録については、平成 18 年度は品種登録出願が 1 件、あらたに品種に登録されたものが 12 件であった。</p>

	<p>④遺伝資源の提供</p> <p>ジーンバンクが保存する遺伝資源に対する配布要請に応じ、植物遺伝資源 8,701 点、微生物遺伝資源 1,080 点、動物遺伝資源 245 点、イネ DNA15 点、ブタ DNA129 点、原蚕種 295 蛾、交雑原蚕種 94 蛾、交雑蚕品種 1,534 蛾、保存蚕品種 17 蛾の配布を行った。また、収集した遺伝資源の中から代表的な品種・系統を選定し、遺伝的変異をできるだけ少ない系統で幅広く包括する多様性研究用セットとして、世界のイネコアコレクション及び日本在来イネのコアコレクションを開発し、配布を開始した。イネゲノムリソースセンターを中心として研究リソースの整備を進め、海外を含めて配布を行った。平成 18 年度の各材料の配布実績は、イネ完全長 cDNA が 481 件、3,207 クローン、Tos17 変異系統が 183 件、843 系統、遺伝子解析材料が 46 件、2,318 系統となった。完全長 cDNA、Tos17 変異系統ともに、日本、中国、韓国、アメリカの順にリクエストが多かった。更に、ゲノム情報及びゲノム解析ツールをより広く利用してもらうために、平成 18 年度にイネゲノムリソースセンターでイネオリゴマイクロアレイ研修とゲノムインフォマティクス初級編研修を行った。</p>
農業環境技術研究所	<p>平成 18 年度には、農業環境技術研究所の知的財産権・技術移転等に関わる基本方針として、新たに、「知的財産権基本方針」、「技術移転基本方針」及び「利益相反マネジメント基本方針」を制定し、公表した。さらに、これらの基本方針に従って知的財産権・技術移転を実施するために、規程等を整備した。整備した規程等は、「知的財産権実施規程」、「職務作成プログラム規程」、「職務発明規程」、「ベンチャー技術移転促進措置実施規程」、「利益相反マネジメント実施規程」、「職務作成プログラム取扱いについて」及び「職員の職務発明に対する補償金の支払いについて」である。また、知的財産活用のために、保有特許情報を Web サイトで公表するとともに、農林水産省主催・当所共催の「アグリビジネス創出フェア」等の技術移転促進展示会・フェアに出展し、特許情報や研究成果情報の普及に努めている。さらに外部 TLO 農林水産技術情報協会 AFFTIS アイビーの研究成果移転促進事業を通じて、特許情報を広報している。</p>
国際農林水産業研究センター	<p>知的財産権の取得、維持、利活用に関する知的財産ポリシーの策定のため、「知財ワーキンググループ」において検討を重ね、19年3月に確定した。これを「知的財産に関する基本方針」としてホームページに公表した。</p> <p>独立行政法人として、知財を含めた財産をよりの確に管理することが求められている事に鑑み、研究試料（遺伝子、種子、菌系など）の外部提供に関しては領域長あるいは理事長の決裁による契約書（material transfer agreement）の締結を基本としている。</p>
森林総合研究所	<p>研究職員の知的財産取得の啓発のため、講演会、研修会、セミナー等の案内を所内ネット掲示板や諸会議で周知している。特許等研究成果の普及および民間企業への技術移転のため、TLO の活用、アグリビジネスフェア等に出展するとともに、マスコミ等への情報提供を行っている。また、平成 19 年 1 月に「森林総合研究所知的財産ポリシー」を策定し、ホームページに掲載した。</p>
水産総合研究センター	<p>第 2 期中期計画を契機に知的財産の創造と利活用の促進を図るため、研究開発成果の効率的な社会還元への促進や権利化する知的財産のコスト・公益性等の観点、知的財産への戦略的な取り組みの強化等の観点から、H18 年 10 月に知的財産ポリシーを策定した。更に H19 年 3 月には、特許権等を他の独法が研究目的で実施する場合の取扱規程（研究ライセンス規程）、プログラム等の取扱規程等を新たに整備し、知的財産関連規程の充実を図っている。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<ul style="list-style-type: none"> <li>平成 18 年 4 月に知的財産センターを設置し、知的財産に関する業務の集中化を図ることとした。</li> <li>また、農研機構の保有する特許権等の幅広い分野における有効な活用を追求するため、農林 TLO との連携強化を進めている。特に、農研機構の単独特許については、農林 TLO に対して積極的に再実施許諾権を付与し、活用の促進を図っている。</li> <li>研究試料の外部提供については、大学等が研究目的で利用する場合には無償で提供できるよう平成 17 年 8 月に規程を制定している。また、大学等が特許権等を研究目的で利用する場合には、無償で提供できるよう平成 18 年 8 月に規程の改正を行った。</li> </ul>
産業技術総合研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>産総研では平成 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こととする方針とした。これにより共同研究による外部資金の増加も期待される。</li> <li>産総研の保有する複数の特許を分野横断的に統合し、追加研究で補強することにより知財群を形成し、一つの産業テーマとして大規模な技術移転を実施することを目的の一つとした取り組みを行っている。（IP インテグレーション制度）</li> <li>産総研の保有特許の実施許諾を前提とする特許実用化共同研究制度によって、産総研知財の実施を目的とした共同研究を推進し実用化の促進を行っている。国内外の技術展示会などへプロトタイプを出展するなど、産総研のオリジナル技術を対外的に積極的に紹介している。（例：平成 18 年度はハノーバーメッセ 2006 などに出展。）</li> <li>ビジネス人材と研究者のプロジェクトチームによる積極的な事業化活動（タスクフォース）により、成功可能性の高いベンチャー創出を推進している。その中で、産総研の研究成果を活用するベンチャーに対しても支援を行うことにより、産総研ベンチャー企業を通じた実施料収入の増加に取り組んでいる。</li> <li>TLO（産総研イノベーションズ）を活用し、マーケティング・ライセンス業務等を実施している。</li> <li>知的財産の外部活用を図るため、広報活動として産総研広報誌やHP 上での明細書等の公開を実施するとともに、知的財産の実用化を目的とした共同研究等を推進し技術移転の促進を図っている。</li> <li>特許やソフトウェアのみならず、ノウハウ、研究試料も含めて知的財産を自己登録する制度を構築し、積極的に外部提供を行っている。</li> </ul>

情報処理推進機構	著作権取扱規程及び職務発明規程を整備している。当該規程において、職務上作成した著作物の著作権者人格権及び著作権、職務発明に基づく特許権を取得する権利は機構に帰属することとしており、一元管理の体制を整備している。 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。]
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	独立行政法人には、研究成果である知的財産の価値を最大に利用することが求められているが、この要求に応えるため、現行の知財システムを大幅に整備拡充することが必須との観点から、今後、知財戦略を明確にした上で、それを実現可能とする規定・組織を整備するとともに、人材の確保・育成を早急におこない、研究成果の知的財産化、実用化を、より自主的・積極的に促進していく。平成18年度には知財システム整備に生かすべく、独立行政法人として備えるべき知財戦略、制度等と、現在の制度の問題点に関し調査を実施した。
土木研究所	知的財産権の活用を促進させるため、全国各地において当所が主催する「土研新技術ショーケース」、各地方整備局が主催する「建設フェア」、当所の開発技術が導入された現場での見学会等を行うなど、当所の所有している技術を積極的にPRしている。また、共同研究から得られた知的財産権に係る実施権を効率的に付与できるよう、知的財産権の一元管理やパテントプール契約制度を活用するとともに、研究コンソーシアムを設立し普及の過渡期にある技術のサポート等を行っている。
建築研究所	発明等の促進及びその成果を図るため職務発明取扱規程を整備し、研究者への職務発明補償のルールを設け、研究員の職務発明に対するインセンティブの向上を図っている。また、知的財産の管理に当たっては担当者を設定し、一元的に管理している。
交通安全環境研究所	独立行政法人交通安全環境研究所職務発明等取扱規程により管理している。
海上技術安全研究所	知的財産権の管理については、機関管理を原則とし、特許等の出願登録作業に関しても研究所が実施している。なお、第2期中期計画において、海技研の研究活動のうち、その成果を知的財産化し、さらに技術移転することにより社会還元すべきものについて、組織的かつ積極的な対応を図るため、海技研の知的財産ポリシーを定めた。また、知的財産の企業への技術移転を促進するために、当研究所が保有する知的財産の中で厳選したものをリーフレットにまとめ広報を充実させるとともに、国の機関が主催する会議の場でリーフレットを配布するなど、積極的に広報活動を行っている。さらに、当所の知的財産を含む研究成果の社会還元を図ることを目的として、成果の実用化戦略の実行管理を行う中核的組織として、18年度に「知的財産・情報センター」を設置して体制の強化を図った。本センターは知的財産本部が策定した知的財産推進計画を受け、当所の知的財産にかかる基本理念、基本方針、基本的な考えかたを「知的財産ポリシー」として制定し、所内外に公表した。また、創出権利の実施許諾件数の増加、権利保有に有効な費用負担、外部連携等に伴う既保有知的財産の適切な流出リスク対応を実現するため「知的財産戦略」を策定し、知的財産活動の一層の強化に取り組んでいるところである。
港湾空港技術研究所	・所内に知的財産取扱規程や知的財産管理活用委員会規程に基づく委員会を設置し、特許権の積極的な獲得、特許権の適切な管理及び利用促進等を行っている。 ・パンフレットの作成や、講演会等での特許ブースの出展、関係する国の機関にPRするなど、特許権の利用促進に努めている。 ・弁理士を招いた特許研修・特許相談の実施や研究者評価への特許出願件数の反映等の特許出願奨励策を実施している。
電子航法研究所	<取り組み> 今中期の「量から質へ」の方針に基づき、発明者に対する補償金支払規程及び職務発明等取扱い規程を見直し、研究員のインセンティブを考慮しつつ、経費節減となるよう改正した。 <課題> 当研究所の研究は行政ニーズによるものが大半を占めていることから、これらの研究から生み出される特許が利用されたとしても特許の実用化による収入に結びつかない。技術の社会への還元という意味からも、特許申請することの是非について、更に検討すべきと考えている。
国立環境研究所	今後、知的財産の管理について、管理や戦略の強化を図るため、シニアスタッフによる担当部門の充実あるいは第三者の知的財産の管理部局や民間会社に委託することについて、検討を進めたい。

### 2.10.3 学術論文の創出

以下に述べる刊行論文数、引用度などに関する詳細は付録を参照されたい。

#### (1) 2006 年刊行論文数

2006 年の刊行論文数<sup>1</sup>を見ると、論文数順位については各分野とも 2005 年とほとんど変化のないことが分かる。特に上位 10 位以内については、その中での順位変動はある程度見られるものの、11 位以下との順位の入れ替わりはほとんど見られない。

#### (2) 1996～2006 年の総刊行論文数および引用度

1 年当たりの平均的な刊行数が少ない場合、毎年の変動が相対的に激しくなり、経年的な変化を把握・分析することが難しい。また引用度（引用数）はその数値の性質上、刊行後一定期間経過した論文でなければあまり意味のない数値となってしまう。従って、論文刊行数などを指標として研究成果を把握するには、単年データだけでなく一定期間の合計値を見ていくことも必要である。研究開発独法の中で、10 年間（1997～2006 年）の論文刊行数を見ると、産業技術総合研究所が 24,688 件で最も多く、理化学研究所（14,976 件）、物質・材料研究機構（9,171 件）が続く。

---

<sup>1</sup> ここで用いている論文データは Thomson Scientific 社の “ISI National Citation Report for Japan 1997-2006” に拠っているが、このデータは「年度」ではなく「年」で区切れている。そのため、ここで示す論文関連データは全て、「年」区切りで示している。

## 2.10.4 研究成果の社会還元・国際活動

本年度調査で得られた、研究成果の社会還元および国際化活動の促進に関する注目すべき事例は以下の通り。

### (1) 有限責任事業組合（LLP）スキームによる研究成果の事業化

- 電力中央研究所、昭和電工と共同で LLP を設立し、産業技術総合研究所が開発した SiC ウェハを昭和電工が製造し、製品として供給開始。【産業技術総合研究所】

産業技術総合研究所は、電力中央研究所および昭和電工とともに SiC（炭化ケイ素）ウェハの量産を目指した技術開発を実施することを平成 17 年 8 月 25 日に発表、同年 9 月 20 日に有限責任事業組合（LLP）エシキャット・ジャパンを設立した。額としてはまだ小規模ながら、製造したウェハを 100 枚程度販売する実績（平成 18 年度）を挙げている。

（ウェブサイト：<http://www.esicat-j.com/>）

- 世界初の海流予測情報利用事業を行う海洋研究開発機構ベンチャー「海流予測情報利用有限責任組合」（通称「海流 LLP」）を設立。【海洋研究開発機構】

海洋研究開発機構は、自法人が保有する海洋変動の予測技術を知財化・社会還元することを目的として、海流予測情報利用有限責任事業組合（LLP）を平成 18 年 5 月 24 日に設立した。同 LLP は平成 18 年 6 月 1 日、海洋研究開発機構のベンチャー第 1 号として正式に認定され、同機構の著作権・特許権の実施許諾や施設利用などにおいて支援を受けている。現在同 LLP では、保有している最先端の予測技術により算出された海流情報を加工し、民間企業や研究者へ向けて提供している。

（ウェブサイト：<http://www.forecast-ocean.com/jpn/fop/>）

### (2) 研究開発のアウトカムとしての国際標準活動

- 「標準化推進グループ」を設置し、情報通信研究機構による研究成果の標準化活動を一元的に推進。【情報通信研究機構】

情報通信研究機構では、研究グループによる研究成果の標準化活動を一元的に推進することを目的とした「標準化推進グループ」を設置し、プロパー職員を 4 名配置している。国際標準化の動向調査・分析・情報提供や、標準化推進方策の具体的な活動指針を策定、若手交流会の開催（2006 年 4 月～2007 年 9 月までに 4 回開催）を進めている。特に若手交流会では、標準化活動に従事する若手研究者同士の情報共有やベテラン研究者との交流によるノウハウ継承など、標準化人材育成へ向けた取り組みを行っている。

この様な取り組みを通じて、個人の能力に依存せず、組織として標準化へ参加できる体制作りを図っている。

（ウェブサイト：<http://www2.nict.go.jp/r/r314/index.html>）

- 国際連携センターを新設し、国際標準・国際基準に関する活動に注力。【海上技術安全研究所】

海上技術安全研究所では、安全確保・環境保全を実現するための原因分析から対策技術までの総合対策等を確実に推進する目的で国際連携センターを新設した。研究所がIMO等に対する国際基準・国際標準の日本提案の大部分を策定する等の成果をあげるとともに、研究所の国際活動実績が評価され、海事関係者では初めて、研究所の職員が電気・電子分野の国際標準化機関から表彰を受けた(国際電気標準会議(IEC)1906賞)。

表 2-55 国際活動を促進する取り組みや課題

法人名	国際活動を促進する取り組みや課題
沖縄科学技術研究基盤整備機構	<p>本機構は、「国際性」を基本コンセプトの一つとし、世界に開かれた中核的な研究・教育機関である世界最高水準の大学院大学の設立構想の推進主体として設立されたものである。このため、理事長に国際的に高い評価を得ているノーベル賞受賞者を迎え、さらに、理事長の諮問機関である運営委員会についても、ノーベル賞受賞者を含む外国人が過半を占めている。これらにより、本機構の事業全体について、高度に国際的なものとなるよう努められているところである。(※2007年度には理事も外国人を充てている。)</p> <p>具体的には、大学院大学開学の基盤を構築するため、先行的研究プロジェクトのほか、国際シンポジウム・ワークショップを開催している。国際シンポジウム・ワークショップは、国内外の研究機関とのネットワークを強化するとともに、将来的に大学院大学に参画する可能性のある若手研究者の育成を図ることを目的として実施している。</p> <p>このほか、教授や学生の半数以上が外国人となるよう、外国人研究者等の採用を積極的に行っていくことで国際的な研究教育機関を目指していく。機構内での使用言語は英語を第1言語とし、講義や会議等は英語で行うこととしている。</p>
情報通信研究機構	<p>タイ自然言語ラボラトリーでは、言語処理技術を活用し、アジア地域の多言語環境下で自国語により他国語で書かれたウェブページに自由にアクセスできるシステムの研究開発を行っている。シンガポール無線通信ラボラトリーでは、船舶の密集海域における安全航行を可能とする無線通信技術の研究開発をシンガポール国立情報通信研究所と連携しつつ行っている。また、それらのラボラトリーは、アジアを中心とした国・地域との実証実験や研究成果の普及、人材育成のための講師派遣などの国際協力活動も行っている。また、ワシントン事務所、パリ事務所、アジア研究連携センターでは、海外の研究動向の把握、海外主要研究機関・研究者とのパートナーシップの構築、海外向け広報活動を行っている。今後は、国際共同研究、海外での知財の相互活用や、国際標準化のための国際的な連携の一層の推進、外国人研究者の来日の支援が重要となる。</p>
酒類総合研究所	<p>日本学術振興会やJICAの制度を活用し当研究所に研究者等を受け入れる他に、独自に海外からの研究者を研究生として受け入れている。平成18年度にはタイからは日本学術振興会の研修員として1名、韓国からは共同研究員として1名を受け入れた。更に中国とは江南大学を中心とするグループと日本の酒類関係機関が共同で国際酒文化学術検討会を開催しており、当研究所も日本側の機関として参画している。また、米国(ハワイ日本文化センター・ホルル)で開催された清酒を対象とする第6回全米敬評会に審査員を派遣するなど、清酒の海外普及活動にも取り組んだ。</p>
放射線医学総合研究所	<p>(1) 国際活動を支援する事務体制の強化：            ① 事務員数の増加は見込めないが、現状人員数は確保している。            ② 国際活動を支援する目的で、ホームページの充実とアップデートに努めている。            ③ 今までの国際貢献を広く知ってもらうために、「国際業務誌」を平成19年より発行を開始し、様々な関係機関へ配布している。</p> <p>(2) 海外拠点の活動： IAEAに2人の職員と1人の退職職員を派遣しており、IAEAの活動に関する情報を得ている。</p> <p>(3) 海外科学技術動向の情報収集・分析： 9月末までに244人(昨年実績：435人)の職員を、国際学会、国際機関、外国の大学または研究所に派遣して、海外科学技術動向の情報収集・分析を行っている。また、国内外の各種制度や放医研の費用で、外国人研究者を積極的に受け入れ、人的交流を推進している(9月末までに106人)。</p> <p>(4) 国際交流協定の締結・活用： H19年9月末現在で、14機関と15件の研究協定または覚書を締結している。現在、フランスのジョゼフ・フーリエ大学と覚書を締結することが両機関間で承認されており、近日中に調印を交わす予定である。これらの研究協定・覚書を締結してある機関とは積極的な人的交流が行われている。</p> <p>(5) 法人化の国際化を促進する取り組みや課題：            ① 国際会議を積極的に開催する。本年度は10件以上の国際会議(昨年度は9件)の開催を予定している。            ② 国連科学委員会(UNSCEAR)や国際放射線防護委員会(ICRP)等の国際委員会の委員として職員が活動しており、放射線防護に関するガイドライン作成に参画している            ③ IAEAとの共催で原子力科学技術に関するトレーニングコースを開催し、アジアの発展途上国における医療技術あるいは緊急被ばく医療の改良促進を助けている。            ④ 外国人見学者への対応をしている。            ⑤ 外国からの医療相談の窓口(kokusai@nirs.go.jp)となっている。            ⑥ 外国から来ている長期滞在者への相談窓口(kokusai@nirs.go.jp)となっている。            ⑦ 外国から来ている長期滞在者と職員との親睦を深めるための交流を開催している。</p>

防災科学技術研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>○取り組み</li> <li>・国際共同研究の実施</li> <li>・国際シンポジウムの実施</li> <li>・JICA 等への協力</li> </ul>
物質・材料研究機構	<p>2005年6月、材料研究をミッションとする世界の主要国立研究所の所長をつくばに集めて、世界材料研究所フォーラムを開催した。さらに2年かけてそのネットワークを拡大し、現在20カ国、31機関がメンバーとなっている。本フォーラムの活動は単に会議におけるコミュニケーションに留まらず、共同研究促進のためのワーキンググループ、若手研究者交流の場、情報共有のための専用ウェブサイトを擁し、多彩な活動を行っている。本フォーラムおよび若手国際研究拠点、国際連携大学院（問39で回答）などの国際プログラムが評価され、先ごろ文部科学省「世界トップレベル研究拠点形成促進プログラム」の助成対象機関として選定された。本プログラムにおいて当機構は「国際ナノアーキテクニクス研究拠点」を設立し、世界レベルでの人材育成、物質・材料研究活性化に貢献しようとしている。また文部科学省「ナノテクノロジー・ネットワーク・プロジェクト」においては、ナノテクノロジーにおける国際的な研究者交流、人材育成の支援、海外に向けた情報発信を行っている。今後は世界材料研究所フォーラム同様、ナノテクノロジーにおいても世界主要研究拠点から構成されるネットワークの構築を目指している。</p>
理化学研究所	<p>国際活動に係る事務体制としては、理研の一層の国際化を検討するため国際協力推進委員会の開催や、ICO ルーム（国際協力相談室）にて所内の外国人職員、客員・訪問研究員やその家族の支援等を行っている。2006年度末で、30カ国140以上の機関と海外研究機関と協力協定を締結しており、このうち、米国・BNL 研究所、英国・RAL 研究所、米国・MIT には、それぞれの機関と締結した協定に基づき、各研究所に理研の海外支所、研究センターを設置し、研究実施、事務的な支援・基盤整備等をしている。2006年よりシンガポール連絡事務所、中国事務所準備室をそれぞれ設置し、アジア地域との研究協力の推進を目的として、シンポジウムの開催、研究情報収集、共同研究の支援等を進めている。また、アジア地域の大学と連携し、研究推進のためのネットワークを構築することを目的として、将来長期的な研究協力に貢献することが期待される大学院博士課程在籍の優秀な学生を理研に受け入れ、研究を行うアジア連携大学院制度を実施している。この他、大学と協力し、国内外の大学院博士課程に在籍する外国籍の若手研究者を理研に受け入れ、優秀な人材の発掘と育成を行う国際プログラム・アソシエイト制度、また理研が推進する研究課題の一層の発展を目的とし、外国籍の若手研究者を受け入れる国際特別研究員制度をそれぞれ新たに設置し、理研の国際化促進に取り組んでいる。今後は、更なる増員が予想される外国人職員に対しての所内受け入れ態勢をより充実させることが、課題となると思われる。</p>
海洋研究開発機構	<p>統合国際深海掘削計画(IODP)、全海洋高度国際監視システム(ARGO)、全球地球観測システム(GEOSS)などの国際共同計画に参画しているとともに、米国、英国、イタリア、インド、オーストラリア、カナダ、韓国、中国、ドイツ、フランス、ロシア、EU と日本の政府間協力協定に基づいた研究協力を実施している。また、気候変動をはじめとする地球規模の環境変動等の問題に対応するために、全球的規模での海洋観測及び研究の展開が必要であると考え、約20件の機関間協定の他、各研究部門レベルでも研究実施取り決めを約50件締結して国際機関や海外の諸研究機関との協力関係を構築し、海洋観測・研究を効果的かつ効率的に実施している。</p>
宇宙航空研究開発機構	<p>JAXA は145件の国際交流に関する協定を締結しており（18年度末現在）、これら協定に基づく研究・技術・人材交流により、NASA などとともに世界をリードする宇宙航空機関として、国際宇宙ステーション計画を支援し、新たな探査の協力を構築するグローバル探査戦略ワーキンググループに参加している。また、日本政府とともに「アジア太平洋宇宙機関会議（APRSF）」の継続的に開催し、衛星を活用してアジア地域に災害関連情報を提供する「センチネルアジア」などにより、アジアの一員としての貢献を積極的に行なっている。</p> <p>宇宙という国境を越えたテーマの下に、組織としても国際協調・国際協力を積極的に推進しており、様々なレベルでの科学者・技術者の交流が幅広く行なわれている。関係海外機関との協力を促進し最新の国際情報や分析資料を提供している国際部を中心に、アンテナとしての5つの駐在員事務所と海外関係機関への派遣者、また、国際調整に日常的に対応している本部事務部門が連携して国際交流を促進している。</p>
国立特殊教育総合研究所	<p>国際活動を促進する体制としては、企画部に外国の研究者との交流などの業務を行う「国際交流担当」及び諸外国の特別支援教育に関する比較調査研究などの業務を行う「国際比較担当」を設置している。また、国際会議としては、アジア・太平洋特殊教育国際セミナーを毎年度実施しているほか、韓国国立特殊教育院との交流協定に基づき、毎年度両国相互に日韓特殊教育セミナーを実施している。さらに、諸外国の情報の円滑な収集・分析を行うため、海外在住者に必要な情報提供を依頼する「外国調査研究協力員制度」を設けている。</p>
国立科学博物館	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物多様性に関する国際協力プロジェクトである地球規模生物多様性情報機構（GBIF）の、日本における拠点として、日本の標本資料情報を積極的に発信するなど、国際的なプロジェクトにも積極的に取り組んでいる。</li> <li>・国際深海掘削計画において、微化石標本の共同利用センターが世界16カ所に置かれているが、当館は微化石標本に関する全ての標本を保管するセンター（世界に5カ所）の一つとして、標本の作製、管理、公開を行っている。</li> <li>・2007年度にはユネスコ・アジア文化センターと共催で国際セミナー「生物多様性・インベントリーと国家的・地域的コレクションネットワーク」を開催、また2008年度には国際魚類シンポジウムの開催を予定するなど、時宜を得たテーマで国際シンポジウムを開催している。</li> <li>・その他、国際交流協定の締結、共同研究、国際的な博物館活動への協力活動、海外の博物館・教育機関・研究機関等からの視察・調査・意見交換等の受入等を実施している。</li> </ul>



国立国語研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・海外研究者の招へい</li> <li>・研究所の研究員の海外機関への派遣</li> <li>・学術交流協定に基づく海外の研究機関との学術交流</li> <li>・国際シンポジウムの開催（隔年）</li> </ul>
文化財研究所	文化財の調査・保存・修復に関する国際機関及び諸外国との研究協力・国際共同研究・情報交換・専門育成等の支援や、文化財保存修復に関する国際研修等を実施した。また、文化財保存修復に関する指導・助言・協力のため、諸外国へ職員の派遣を行っている。平成18年度から、東京文化財研究所に文化遺産国際協力センターを設置し、国際的な業務を総括している。なお、各研究機関間の連携協力を強化し、国際協力を推進するための「文化財国際協力コンソーシアム」を構築し、センター内に事務局を設置した。また、奈良文化財研究所の職員を同センターに兼務させることにより、当研究所全体での国際活動基盤を構築した。
日本原子力研究開発機構	国際活動は欧米、アジア等の各国及び国際機関と協力取決めを締結し、国際的な研究開発協力を推進している。また、海外拠点事務所（パリ、ウィーン、ワシントン）における海外の関係機関との折衝、原子力情報の収集、分析を行い、最新の海外の動向を常時把握することに努めている。また国際原子力機関、経済協力開発機構/原子力機関等の国際機関の委員会、専門家会議等に積極的に専門家を派遣している。また、海外の優秀な研究者を招聘するとともに、開発途上国を中心として、原子力技術者・研究者の教育・訓練等の人材育成に関する貢献を積極的に行っている。
国立健康・栄養研究所	対外的な部門である国際産学連携センターや情報センターが中心となり、WHO 指定研究協力センターの設立に向けた準備を進めている。また、ベトナム、ラオス、モンゴル、韓国等の研究機関や大学等との間で共同研究や人材育成のための取り組みを進めたほか、WHO と国立保健医療科学院の共催によるトレーニングコース、JICA の研修コース等において、わが国の栄養政策や健康日本21等を講義した。さらに、「若手外国人研究者招へい事業」では、海外より若手研究者を受け入れ、それぞれ栄養教育（「食育」）及び栄養調査を中心とした共同研究を実施した。海外に向けての情報発信については、ホームページの英語版、研究所紹介パンフレット（英語版）、「Health and Nutrition News」及び食事摂取基準(2005年版)やエクササイズガイド(2006)の英語版を作成するなどの基盤強化を行っている。また、国際機関からの要請に対応して、WHO のワークショップや CODEX の会議にも職員を派遣し、協力を行っている。
医薬基盤研究所	バイオインフォマティクス分野において、英仏の研究機関と共同で研究を行うこととなっている。海外研究機関の当研究所への視察について積極的に入受を行っている。
労働安全衛生総合研究所	国際情報・労働衛生研究振興センターを設置し、海外への情報発信、研究交流支援等の国際研究活動を促進するための窓口を設けた。また、これらの活動成果により WHO 協力センターとして認証するとの内諾を得た。
農業生物資源研究所	<p>【イネゲノム研究等及びポスト・イネゲノムシーケンス研究等における国際協力、連携】</p> <p>農業生物資源研究所は、産業技術総合研究所ならびに国立遺伝学研究所と共同でイネアノテーション計画（Rice Annotation Project, RAP）を組織し、平成16年度から国際協調下でイネゲノムの全遺伝情報解析に主導的に取り組んでいる。本年度は第3回の国際会議を平成18年12月9～10日の二日間つくばにおいて主催し、イネアノテーションの利用と高度化に関し活発な議論を行った。また、これまでの本計画の成果の一部であるイネアノテーションの結果をまとめた論文が、平成19年1月9日に Genome Research 誌のオンライン版で公開され、同時にプレスリリースを行った。この論文は12の国と地域、計35研究機関が共同で作成しており、イネゲノム全塩基配列決定を受けた研究の成果として重要なものである。ここで発表されたデータに関しては、欧州 SwissProt や米国 NCBI のような主要なゲノム情報の研究機関と緊密に連携し、国際的な利用促進を図っている。</p> <p>コムギゲノムの全塩基配列決定は、国際共同計画（International Wheat Genome Sequencing Consortium, IWGSC）として行われている。この計画の主要なメンバーであるフランス国立農学研究所（INRA）では塩基配列決定と同時にアノテーションなどの情報解析の準備を進めており、この一環として情報解析の代表者が農業生物資源研究所のイネアノテーション計画の視察に訪れた。この結果、農業生物資源研究所からの技術提供等の要請があり、イネアノテーション計画の成果を用いて INRA でのコムギアノテーションに全面的に協力することで合意した。本案件も含む形で農業生物資源研究所と INRA の間では共同研究に関する包括的覚書（MOU）が締結されており、この枠組みの中で共同してコムギゲノムにおける情報解析に当たっていくことになる。農業生物資源研究所側からも担当者が INRA を訪問し、相互に交流を促進するとともに計画の具体化を行っている。オオムギにおいても全塩基配列決定は国際共同計画（International Barley Genome Sequencing Consortium, IBGSC）として行われている。農業生物資源研究所は、平成17年度からオオムギの完全長 cDNA の大規模解析を開始しているが、その成果をもとに、全塩基配列決定とその後のアノテーションに貢献する目的で IBGSC に参加している。</p> <p>これら以外のゲノム関連国際共同研究では国際農業研究協議グループ(CGIAR)のチャレンジプログラム「貧しい人々のための遺伝資源の多様性の解明」の参画研究機関となり、7種類の指名委託研究課題を分担担当している。これらには農業生物資源研究所で作出したミュータントパネルを利用した遺伝子機能解析やマイクロアレイを利用したイネ遺伝子発現解析とその結果のデータベース作成を行った。また、イネにおいて培った配列解読・情報処理の技術を活かし、バナナの発現遺伝子やゲノムの塩基配列の解析を分担するとともに、耐病性育種の手がかりになる遺伝子領域の同定に貢献した。</p> <p>【カイクゲノム研究等における国際協力、連携】</p> <p>カイクゲノム研究においては、わが国が平成14年度補正予算により WGS 法による解読を達成し、また、中国・西南大学のグループも半年後に解読を達成していた。これらを受け、平成18年3月には、両国が得たそれぞれのデータを統合することを生物研と西南大学が合意し、その後、アッセ</p>

	<p>ンブリーが精力的に進められ、得られたスキマホールドを、SNP マーカーをもとに染色体へマップした染色体地図が作成された。また、平成 18 年 12 月にはフランス国立農業研究所(INRA)と MOU を締結し、カイコ以外の鱗翅目昆虫のゲノム解読を日仏共同で進めている。</p> <p>【ブタゲノム研究等における国際協力、連携】</p> <p>平成 15 年 9 月より、米、英、仏を中心として、日本、韓国、中国、デンマーク等も加えた、ブタゲノム解読に関する国際コンソーシアムが結成され、ゲノム解読のための材料の整備が進められてきた。さらに、平成 18 年 1 月には、米国農務省 (USDA) がブタゲノム解読のために 1,000 万ドルを拠出することが発表され、全ゲノム解読の本格的な実施が始まった。ブタゲノム解読は、世界最大のゲノム解析の拠点である英国サンガー研究所を中心に、「階層的ショットガン」方式と「ホールゲノムショットガン」方式をあわせた「ハイブリッド・アプローチ」により実施され、平成 20 年 6 月までに完了する予定であり、国際コンソーシアムによってブタゲノムの概要配列として一般に公開される。</p> <p>農業生物資源研究所(生物研)は、農林水産先端技術研究所 (STAFF 研) とブタゲノムの解析において共同研究を行っており、有用遺伝子の位置を示す遺伝地図の作成、ゲノムの部分解読や体内で発現する遺伝子の解析等に注力したが、今後はブタゲノム情報の一層の充実のために、全ゲノム解読において応分の国際的貢献を行うこととした。生物研と STAFF 研は、ブタゲノム解読研究で合意書を締結したサンガー研究所より、ブタ全ゲノムをカバーする BAC クローンの中から担当するゲノム領域を含む BAC クローンの提供を受け、18 年度は有用遺伝子が集中する第 7 と 6 染色体上の 108 個の解読を行った。</p>
<p>農業環境技術研究所</p>	<p>平成 18 年度には、モンスーンアジア地域にある研究機関の連携を強化する目的で、農業環境技術研究所の提唱で、「モンスーンアジア農業環境研究コンソーシアム (MARCO)」を設立した。MARCO のもとでは、食料・水・気候変動等の農業環境に関わる問題の解決に向けて、共通点の多いモンスーンアジアの研究者が連携・協力を推進する。農業環境技術研究所は今後、MARCO の中心となって、国際シンポジウムの開催、コンソーシアム Web サイトの立ち上げ等を実施する。また、MOU を結ぶことによる海外研究機関との連携も推進している。現在、ニュージーランド・ランドケアリサーチニュージーランドリミテッド(平成 18 年度から)、米国アラスカ大学国際北極圏研究センター、韓国農村振興庁農業科学技術院、中国科学院土壤科学研究所及びドイツ・ボン大学開発研究センターとの間で MOU を締結して、共同研究の実施等研究の連携・協力を推進している。</p>
<p>国際農林水産業研究センター</p>	<p>当センターは、開発途上地域での国際共同研究・情報収集活動がミッションであり、全所をあげて、以下のような活動を実施している。</p> <p>国際農業研究協議グループ(CGIAR)の我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、CGIAR 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している。</p> <p>国際共同研究の推進等のため、海外の研究機関等に役職員(103 名)を延べ 269 回、1 万 892 日間出張させた。また、研究の一層円滑で効率的な推進を図るため、他独法(5 機関)、大学(10 大学)、国公立研究機関(3 機関)、民間等の支援・協力を得て、その研究者(52 名)を延べ 65 回、885 日間海外に派遣した。さらに、海外機関からも研究者を招へいし、国際共同研究プロジェクトの推進に当たっている。</p> <p>このほか、国際会議、ワークショップを開催するとともに、海外の農業研究に関する情報の発信、収集を行っている。また東南アジア及び南米には、現地ベースでの総合的な研究調整を行うための地域コーディネーターを置いている。</p>
<p>森林総合研究所</p>	<p>国際活動は、企画部研究協力科と国際連携推進拠点により実施。前者では、JICA や ITTO 等の研修員を受け入れて主に開発途上国を対象に研修を行っている。また、JSPS のフェロシップ(6 名)や運営費交付金等による招へい研究員(22 名)の受入を通じて国際交流を推進するとともに、年間 100 名の外国人見学者に対して当所の国際研究への貢献を説明している。後者では、国内外の森林研究機関との連携強化と森林情報技術の国際化を図る目的で平成 18 年に設立し、国際セミナー開催による情報交換とともに CIFOR に研究員を長期派遣している。また、森林情報推進室が中心となり運営費交付金により東南アジア諸国を対象に共同研究を実施している。</p>
<p>水産総合研究センター</p>	<p>国際的な問題解決のための協力・情報交換等を円滑に進めるため、国際研究協力協定の取り組みを強化し、2006 年度に日中韓三国での MOU を締結した。また、2006 年度に日本で本会議が開催予定の PICES(北太平洋海洋科学機構)、UJNR(天然資源に関する日米会議)等において積極的な取組を行い、SEAFDEC(東南アジア漁業開発センター)、FAO へ職員を派遣し国際交流を進めている。FAO が主体で作成されるデータベース「ASFA」については、水産総合研究センターが我が国のナショナルセンターを担い、年間約 600 件の我が国水産関係情報を ASFA に登録する等、人的交流と情報発信に努めている。さらに、漁業に関する二国間及び多国間協議に積極的に参加して我が国漁業の権益の確保に努めている。</p>
<p>農業・食品産業技術総合研究機構</p>	<p>動物衛生研究所では文部科学省の研究予算「新興・再興感染症拠点形成プログラム」で、タイ国農業協同組合省畜産振興局と共同研究覚書を締結し、タイ国立家畜衛生研究所に海外拠点「人獣感染症共同研究センター」を設置して「東南アジアにおける鳥インフルエンザ等人畜共通感染症の疫学調査研究」の共同研究を実施した。上記を含め、共同研究契約等(MOU を含む)を締結して実施している国際共同研究については、新たに 4 件を開始し、計 40 件を実施した。特に、韓国との研究協力は 8 件を数えた。国際的な課題への適切な対応では延べ 41 名を国際会議等へ短期海外派遣した。質の高い研究開発の効率的・効果的推進に関して、延べ 370 名が海外での国際研究集会等で研究成果の発表や座長の任を果たし、また、延べ 188 名が短期海外派遣で現地調査・視察や業務打合せ、研究協定の締結等を行った。</p>

産業技術総合研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国際競争力のある人材の養成や研究人材のハブ化、ネットワーク強化を目的として、海外の先端研究機関へ職員を派遣し、また、海外の優秀な人材を招聘する産総研独自の人材交流プログラムとして「産総研フェロウシップ制度」を設けている。</li> <li>・包括的協力協定・共同研究契約に基づく相互補完的な国際連携を推進している。具体的には、平成18年度までに総計72件の国際協定を締結した（共同・委託受託研究含む）。平成18年は、包括的協定を7件、個別研究協力協定を51件締結した。</li> <li>・アジアバイオマス連携：豊富なバイオマス資源を保有するアジア諸国と連携し、バイオマス資源の有効活用を図る技術研究開発を実施するとともに、日本とアジア諸国の双方にメリットのある相互補完的な国際共同研究プロジェクトの企画・立案を推進し、アジア諸国との連携強化活動を通して我が国の持続的発展に寄与する。</li> <li>・GEO Grid（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）の国際展開：鉱物資源・エネルギー、防災、環境・空間情報分野における地球観測研究の融合を促進するため、アジアにおけるGEO Gridの構築と普及を行っている。</li> <li>・国際共同研究により、発生した特許等の知的財産権の取り扱いが障害となる場合があることから対応について検討を行っている。</li> </ul>
情報処理推進機構	<p>ソフトウェアエンジニアリング分野及び情報セキュリティ分野においては、以下の機関と国際交流協定を締結し、関連分野における共同プロジェクトの実施や、定期的な情報交換等を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>（独国）・フラウンホーファー協会実験的ソフトウェア・エンジニアリング研究所（IESE）</li> <li>・フラウンホーファー研究所 SIT 研究所</li> <li>（韓国）・韓国情報保護振興院（KISA）</li> <li>・韓国ソフトウェア振興院（KIPA）</li> <li>（米国）・カーネギーメロン大学ソフトウェア・エンジニアリング研究所（SEI）</li> <li>（タイ国）・ソフトウェア産業推進機構（SIPA）</li> </ul> <p>また、同分野における国際会議に積極的に参加し、最新技術動向についての情報収集に努めるとともに、当機構の事業成果の発表にも努めている。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>石油分野では、産油・産ガス国の国営石油会社等と協力枠組みを構築し、関係強化のための取り組みを行っている。こうした協力枠組みには、技術研修生の受け入れ、共同研究事業等の実施、産油国における展示会への出展参加等を含み、当機構の国際的活動を促進するものとなっている。また、石油・天然ガス開発分野に関する国際会議等の主催等を行うことにより、国際レベルでの技術発展に貢献している。</p>
土木研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユネスコと日本政府の間の協定に基づき設置された水災害・リスクマネジメントセンター（I C H A R M）の活動を中心に、国際会議の主催・共催・参加による情報発信・情報収集、国際研究協力協定・国際共同研究締結、二国間会議等を実施している。特に水関連災害とその危機管理に関しては、I C H A R Mの施策として開発途上国の人材育成研修、洪水予警報システムの開発・普及、ユネスコカテゴリーセンター2として国連を通じた情報ネットワーク構築、海外協力機関との情報交換等多彩な活動を行い、国際貢献に努めている。</li> <li>・国際標準化機構の委員会への積極的な参加など、研究成果の国際的な普及や規格の国際標準化等に対応することにより、世界への貢献に努めている。</li> </ul>
建築研究所	<p>途上国から毎年35名程度を受け入れ、地震学及び地震工学に関する研修を実施している。このうち、修士号取得が可能な1年間の研修では、既存の地震学コース及び地震工学コースに加えて、18年度に津波防災コースを新設した。今年9月には18ヶ国25名の研修生全員に修士号学位を授与した。今年10月からは16カ国26名を受け入れ、1年間の研修を実施中である。また、ユネスコと協力して途上国の地震防災関係機関と連携してネットワークを構築し、途上国の地震災害軽減に取り組んでいる。</p> <p>海外の研究機関との連携として、11カ国29件の研究協力協定等を締結し共同研究を推進している。国際基準に関する活動としては、ISO（国際標準化機構）の建築基準に関連する分野において研究者を派遣し、日本を代表する立場で原案の協議に参画している。また、1953年に設立されたC I B（建築研究国際協議会：56ヶ国が参加）に当初から理事会メンバーとして運営に関わっており、建築基準の国際的整合性など建築に係る重要な議論に参画している。</p>
交通安全環境研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自動車の安全・環境問題に関する国際基準を策定する国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム(UN/ECE/WP29)の諸活動に21回の会議に延べ26名が参画し技術的支援を行った。</li> <li>・鉄道分野における欧州の鉄道メーカーを中心とした自社開発の新技術の国際規格化の動きに対し、日本の技術や意見を国際規格に反映するため、鉄道の電気関係の国際規格を策定する国際電気表集会議(IEC)の各部会等に参画し、日本の技術の国際標準化に貢献した。</li> <li>○ 地球環境保全や高齢化社会へ対応する新しい都市交通システムとして期待されているL R T（次世代型路面電車）の導入を促進するため、平成18年10月、京都において「第3回L R T国際ワークショップ 一人と環境に優しい交通システムと街づくり」を主催した。</li> <li>・平成19年2月19、20日の二日間にわたり、東京都区内で第2回環境にやさしい自動車（E F V）国際ワークショップ（I W E F V 2 0 0 7）を国土交通省とともに主催した。</li> <li>・国際民間航空機関(ICAO)における航行視覚援助施設の国際標準検討会議について、国内対策委員会に参加した。</li> <li>・レール・車輪接触工学国際会議(CM)、鉄道技術国際シンポジウム(STECH)において、日本代表組織委員を務め、国際会議の開催を成功させるとともに、会議の定期的開催を確立するなど、国際的研究活動に貢献している。</li> </ul>
海上技術安全研究所	<p>世界中を自由に航行する船舶には、国際的に統一された技術基準が適用されるが、我が国の技術を反映する基準を導入するべく国際活動を展開することは海事政策の極めて重要な課題であり、当研</p>

	<p>研究所にもその役割が求められている。このため、安全確保・環境保全を実現するための原因分析から技術基準・標準規格の策定（国際基準・標準化）、対策技術の開発までの総合対策等を確実に推進する目的で、国際連携センターを新設。IMO での国際基準の審議等に対応するための研究を強化。この結果、研究所が IMO 等に対する国際基準・国際標準の日本提案の大部分を策定（18年度は、IMO への日本提案 61 件を策定）。また、策定した日本提案の実現のため、会議への職員派遣（のべ 28 名）・議長就任（3 回）、各国調整のためのワークショップの開催（18年度には排ガス対策研究、19年度には先進的構造基準研究（リスクベース安全評価）のワークショップを開催。共に欧米で実施中の研究開発プロジェクトの関係者が参加。）等を実施。なお、こうした研究所の国際活動実績が評価され、海事関係者では初めて、研究所の職員が電気・電子分野の国際標準化機関から表彰を受けた（国際電気標準会議（IEC）1906 賞）。今後の課題として、国際活動に関する所内研究の人材育成の強化を検討予定（19年度から、国際基準の動向把握、文書策定等を習得する国際研修を実施予定）。</p>
港湾空港技術研究所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 18 年度には 19 の国際会議を主催・共催で実施した。</li> <li>・国外の 12 の研究機関等と研究協力協定を締結し、平成 18 年度にはそれらの研究機関への講師派遣を 2 名、セミナーへの招待講演を 2 件、研究所の施設見学、講義等を行った。</li> <li>・海外への情報発信の一環として国際会議へ積極的に参加することとしており、平成 18 年度には国内外での 78 件の国際会議で、延べ 120 名の研究発表、技術の国際標準化に関する委員会に 17 名の研究者が参加した。また、技術協力、技術の標準化への支援を実施した。</li> <li>・さらに、平成 18 年度には、研究者の長期在外研究（留学）2 名、また、外国からの研究者 9 名を受け入れる等中長期の人的交流にも注力している。</li> <li>・JICA の主催する研修の講師として平成 18 年度には、のべ 25 名を派遣した。</li> </ul>
電子航法研究所	<p>国際活動の内容としては、（1）研究者の交流、（2）講演会の開催、（3）国際会議への参加、国際機関での専門家会議への参加、などを実施している。（1）として、外国人研究者（博士）の雇用、共同研究、電子航法研究所の研究者の留学（1 年）、短期派遣（1 か月）などにより直接の交流を行っている。特に短期派遣は若手よりも多忙な中堅研究者を対象としており、次の世代の研究所の中心的役割を担うものの育成を目的としている。また、海外からの訪問者には研究交流会を開催し研究所全体での議論の場を設けている。（2）として、平成 17 年度から 2 年連続で行い、海外の同じ分野の研究機関や航空会社のエンジニアなどの特別講演を実施している。平成 19 年度も 1 月開催の予定である。（3）として、国際学会への参加はもとより、国際民間航空機関の実施する国際標準決定のための専門家会議にアドバイザーとして参加する機会を積極的に設けており、同じ研究分野の各国の研究者と具体的な課題について討議する場に参加している。また、航空交通管理の分野で世界的に進んでいるフランスの研究機関と研究協力体制を構築しつつある。</p>
国立環境研究所	<p>16 年度に「グローバルカーボンオフィス（GCP）・つくば国際オフィス」を設置し、地球規模での炭素循環に関する分野横断的かつ総合的な国際共同研究等を実施している。</p> <p>また、国際的な環境問題に対応するための研究活動の国際化、とりわけアジア地域等において、環境研究の国際的な連携を確保することを目標として研究活動を総合的に推進している。</p>