

表 3-22 プログラムの審査員の確保状況（プログラム別）

配分(助成)プログラム名称	競争的資金	審査員数	内、産業界	内、若手研究者	内、外国人研究者
[JSPS] 科学研究費補助金事業		5,519	12 0.2%	33 0.6%	32 0.6%
[NEDO] ナショナルプロジェクト(競争的資金制度を除く)		5,473	1,614 29.5%	38 0.7%	3 0.1%
[JST] 地域イノベーション創出総合支援事業		1,883	205 10.9%	0 0.0%	0 0.0%
[NEDO] 実用化・企業化促進事業(競争的資金制度を除く)		521	72 13.8%	15 2.9%	0 0.0%
[NEDO] 実用化・企業化促進事業(大学発事業創出実用化研究開発事業)		406	42 10.3%	18 4.4%	0 0.0%
[JST] 戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発事業を除く)		318	44 13.8%	2 0.6%	5 1.6%
[NEDO] ナショナルプロジェクト(エネルギー使用合理化技術戦略的開発 先導フェーズ)		147	13 8.8%	1 0.7%	0 0.0%
[NEDO] 実用化・企業化促進事業(エネルギー使用合理化技術戦略的開発 実用化フェーズ・実証フェーズ)		147	13 8.8%	1 0.7%	0 0.0%
[JST] 独創的シーズ展開事業		118	25 21.2%	1 0.8%	0 0.0%
[NIBIO] 保健医療分野における基礎研究推進事業		101	7 6.9%	1 1.0%	0 0.0%
[NIBIO] 医薬品・医療機器実用化研究支援事業		92	7 7.6%	0 0.0%	0 0.0%
[NEDO] 技術シーズの育成事業(産業技術研究助成事業)		68	26 38.2%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 産学共同シーズイノベーション化事業		65	22 33.8%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 戦略的国際科学技術協力推進事業		65	3 4.6%	1 1.5%	0 0.0%
[NICT] 民間基盤技術研究促進制度		53	15 28.3%	1 1.9%	0 0.0%
[JST] 革新技術開発研究事業		44	16 36.4%	0 0.0%	0 0.0%
[NEDO] 実用化・企業化促進事業(エコイノベーション推進事業)		39	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 社会技術研究開発事業(公募型)		38	7 18.4%	1 2.6%	0 0.0%
[JST] 地球規模課題対応国際科学技術協力事業		33	1 3.0%	0 0.0%	0 0.0%
[NARO] イノベーション創出基礎的研究推進事業		27	5 18.5%	1 3.7%	1 3.7%
[JOGMEC] 石油・天然ガス開発利用促進型大型研究		24	8 33.3%	0 0.0%	0 0.0%
[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(先進技術型研究開発助成金制度)		22	10 45.5%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 先端計測分析技術・機器開発事業		20	5 25.0%	0 0.0%	0 0.0%
[NARO] 民間実用化研究促進事業		17	6 35.3%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 地域結集型共同研究事業		12	4 33.3%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] バイオインフォマティクス推進センター事業		6	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
[JST] 社会技術研究開発事業(計画型)		0	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%
[NIBIO] 希少疾病用医薬品等試験研究助成金		0	0 0.0%	0 0.0%	0 0.0%

以下に、平成 19 年度と比較した場合の若手研究者・外国人研究者の審査員への登用の状況を示す。4 法人において、若手研究者による審査員の数は増加がみられ、若手研究者を審査員として登用する取組に進展がみられるが、外国人研究者数が増加したのは 2 法人に留まっており、外国人研究者を審査員に登用する体制は十分に拡充されたとは言い難い。

表 3-23 審査員に登用された若手研究者・外国人研究者の数（平成 19 年度との比較）

法人名	審査員に登用された若手研究者の数	審査員に登用された外国人研究者の数
情報通信研究機構	2	2
科学技術振興機構	2	2
日本学術振興会	1	3
医薬基盤研究所	1	2
農業・食品産業技術総合研究機構	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	2	2
	平成 19 年度と比較して： 1. 増加した 2. 変わらない 3. 減少した	

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目。

若手・外国人研究者の審査員への登用の取組状況や今後の課題を下表に示す。
審査体制の拡充に向けた特徴的な取組としては、以下の事例があげられる。

国際的な視点を審査に加味するため、平成21年度の特別推進研究の審査意見書の作成に海外研究機関の外国人研究者を参画させている。【日本学術振興会】

表 3-24 若手・外国人研究者の審査員への登用の取組状況や今後の課題

法人名	若手・外国人研究者の審査員への登用の取組状況や今後の課題
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 通信・放送分野におけるニュービジネスの創出に資することを目的として支援を行っており、従来から事業実施に係る財務状況も審査の対象としていたところ。この審査をより実務に即した形で行うため、平成21年度より企業会計の専門家(公認会計士)を評価委員会のメンバーに加える予定。
科学技術振興機構	審査員の登用に当たっては、専門性、産学官比率、所属機関、男女比率、若手比率等の点でバランスを考慮し、多様性の確保に努めている。なお、戦略的創造研究推進事業のうち、ERATOでは外国人有識者1名を審査員に加えた審査を導入している。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、審査委員の選考に当たって、若手研究者の積極的登用に配慮することとしており、今後も若手研究者の積極的登用に配慮した選考を行っていくこととしている。 また、「審査員に登用された外国人研究者の数」は国内の研究機関に所属する外国人研究者の数であり、現在、審査委員の選考の際に外国人研究者について特段の配慮は行っていない。 なお、国際的な視点を審査に加味するため、平成21年度の特別推進研究の審査意見書作成者には、海外の研究機関に所属する外国人研究者を参画させているが、外国人研究者の審査への参画については、英語による応募書類作成の義務付けや、研究アイデアの海外への流出等の危険もあることから、他の研究種目への積極的な登用については、慎重に対応する必要があると考えている。
医薬基盤研究所	基礎研究推進事業では、幅広い専門領域において専門委員の委嘱を行うことにより、多様な応募研究テーマに対してより適切な審査を実施できるよう審査体制を整備しているところであり、今後も、審査員の多様性確保に努めていく予定である。
農業・食品産業技術総合研究機構	今後も応募される研究課題の分野に応じた審査員の登用に努めてまいりたい。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	若手・外国人研究者の登用も考慮しつつ、該当する事業を最も適切に審査できる者を審査員として人選している。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	審査員の交代時期に合わせて、若手研究者の登用を検討したい。

昨年度の所見で指摘された「審査員のデータベースの整備」については、平成 20 事業年度では、すべての法人から「整備している」との回答があった。

審査員のデータベース整備がもたらす効果をまとめると以下の 4 点に集約される。

- 幅広い候補者から評価者を選出できる。
- 研究領域に最も相応しい評価者を選出できる。
- 評価者の中立性・公平性が十分に確保できる。
- 審査員選出をスムーズに行うことができ、業務の効率化を図ることができる。

表 3-25 データベース整備の効果

法人名	データベース整備の効果
情報通信研究機構	評価委員候補者のデータベースを整備することにより、幅広い候補者の中から評価者を選出することができ、評価の公平性の確保とともに、評価体制の強化に有効であると考えられる。
科学技術振興機構	機構内部用の研究評価者(審査員)データベースを整備し、評価者を選定する際に利用している。データ整備による効果としては、データを一元的に管理することにより、業務の効率化に役立っているほか、幅広い審査員を選ぶことが可能となっている点があげられる。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、平成16年度から「審査委員候補者データベース」を整備し、本データベースに基づき、学術システム研究センター研究員が審査委員候補者を選考している。 データベースは、年々登録者数を充実し、平成21年度には、科学研究費補助金の研究代表者を中心に約5万4千名を登録しており、登録情報(所属機関、性別、年齢、審査可能分野、発表論文、主な受賞歴、主な競争的資金の獲得状況など)については、毎年登録者本人に確認・更新を依頼しており、最新の情報に基づき各研究種目等の審査委員として最も相応しい者を選考できるシステムにしている。
医薬基盤研究所	基礎研究推進事業では、データベースの活用等により適切な資質、経験等を持つ審査員の確保を図っているところである。
農業・食品産業技術総合研究機構	第1次書類審査員をデータベース化することにより、審査員の選定・依頼がより透明かつスムーズに行うことが可能となった。より質の高い審査員を確保し、公生で透明性の高い審査体制を確立するため、審査員候補者の選定を外部に委託する方向で検討中。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	審査員のデータベース整備の効果として、利害関係者や専門分野等を素早く把握できることで、より適切な委員を速やかに選任することが可能となった。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	審査員の人数がそれ程多くないので、委員名簿等を用いた簡単なデータベースで管理している。

(2) 公平性・透明性の向上

公平性・透明性向上のための取組として、審査員が利害関係者となる場合の取り扱い規程・方針の整備や、審査方法・採択基準の公開は、すべての法人ですでに実施されている。

7 法人における情報の具体的な公開状況を以下に示す。

〔公開対象となる項目〕

- 応募件数
- 採択件数
- 採択された研究課題名
- 採択された研究課題に係る配分額
- 採択された研究者の氏名・研究機関名
- 採択された研究内容（研究計画書等）

表 3-26 採択結果及び採択課題に関する情報の公開状況

法人名	応募件数	採択件数	採択された研究課題名	採択された研究課題に係る配分額	採択された研究者の氏名・研究機関名	採択された研究内容(研究計画書等)
情報通信研究機構	1	1	1	3	1	1
科学技術振興機構	1	1	1	1	1	1
日本学術振興会	1	1	1	1	1	1
医薬基盤研究所	1	1	1	1	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1	1	1	1	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3	1	1	1	1	3
	1. 公開している 2. 現在未公開だが、今後公開予定 3. 公開していない(現時点で公開予定なし)					

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目。

科学技術振興機構、日本学術振興会、医薬基盤研究所及び新エネルギー・産業技術総合開発機構は、平成 19 事業年度より上記すべての項目を公開している。

農業・食品産業技術総合研究機構は、平成 19 事業年度は「採択された研究課題に係る配分額」は公開していなかったが、平成 20 事業年度より、委託契約締結後にホームページ（農業・食品産業技術総合研究機構本部）に機関毎の委託費を掲載している（新規採択課題名を公表する際にはまだ最終的な配分額が決定していないため、その時点では配分額を公開していない）。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構は、平成 20 事業年度より「採択された研究者の氏名・研究機関名」を公開するようになった。同法人が「応募件数」を公表していないのは、競

争率が明らかになることを避けるためである。また同法人の支援プログラムは、提案者（企業等）の技術開発を支援することが目的であり、結果がその後の提案者の技術開発や特許取得に繋がる可能性があるためでもある。

また情報通信研究機構では「採択された研究課題に係る配分額」を公開していないが、それは次のような理由による。「民間基盤技術促進制度」については、委託金額から本委託研究の事業規模・研究規模が競合他社等に類推され、委託先企業の事業戦略に影響を与える可能性があるため非公開としている。また「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」については、本制度の主たる助成対象者である中小ベンチャー企業においては、その事業規模から助成相当額が経営に与える影響が大きく、企業活動に直接関係する事項と考えられることから非公開としているが、支援終了後の事後評価結果の公表においては、各課題への配分額を公表している。

審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックについて、以下の項目に関する各法人の取組を以下に示す。

- [1] 4項目すべてをフィードバックしている
 - ・ 情報通信研究機構
 - ・ 医薬基盤研究所
 - ・ 農業・食品産業技術総合研究機構
 - ・ 新エネルギー・産業技術総合開発機構
- [2] 「審査員毎の評価・意見」のみフィードバックしていない
 - ・ 科学技術振興機構
- [3] 「応募内容」及び「審査員毎の評価・意見」をフィードバックしていない
 - ・ 日本学術振興会
- [4] 4項目すべてをフィードバックしていない
 - ・ 石油天然ガス・金属鉱物資源機構

[2]～[4]に該当する法人は、資金配分における公平性・透明性の向上に向けて、審査内容・結果等のフィードバックに関して、さらなる改善が求められる。

表 3-27 審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックの状況

法人名	申請課題に関する審査内容	応募内容(研究計画等)に関する総評	審査員毎の評価・意見	その他審査資料(審査項目毎の審査点数等)
情報通信研究機構	1	1	1	1
科学技術振興機構	1	1	3	3
日本学術振興会	1	3	3	1
医薬基盤研究所	1	1	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1	1	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3	3	3	3
	1. フィードバックしている 2. 現在フィードバックしていないが、今後フィードバックの予定 3. フィードバックしていない(現時点では予定なし)			

(注) 平成 19 事業年度については同様の形式による調査を実施していないため、平成 20 事業年度の結果と直接比較ができない。

応募者へのフィードバックの具体的取組を下表に示す。
特筆すべき取組としては、以下の事例があげられる。

<p>民間基盤技術研究促進制度では、すべての応募者に対して評価表（評価結果、所見、評価者からのコメント等）を送付。新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援では、不採択となった事案について評価委員会の評価結果（評価項目ごとの配点、評価点、全提案課題の平均点・得点分布等）を通知。【情報通信研究機構】</p> <p>第一次審査で不採択となった課題については、当該課題の順位及び不採用の理由を通知。申請者から問い合わせがあった場合には、審査員ごとの評価・意見等を含めて個別に理由を開示する対応を行っている。【農業・食品産業技術総合研究機構】</p>
--

表 3-28 応募者へのフィードバックの具体的取組

法人名	応募者へのフィードバックの具体的取組
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 採択・不採択にかかわらず、応募者に対して個別に電子メール及び書面で審査結果を通知している。書面で通知する際、評価表（評価結果、所見、評価者からのコメント等）を添付している。</p> <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 不採択となった事案に対しては、評価委員会による評価結果（評価項目ごとの配点、提案課題の評価点、全提案課題の平均点及び得点分布等）を附して採否通知を行っている。事後評価における評価点数及び個々委員による所見等を記載した評価表をとりまとめて研究提案者に提供し、当該年度以降の研究計画への反映を図っている。</p>
科学技術振興機構	<p>公正性、透明性を高めるため、公募開始時に審査方針・評定基準等を公募要領等にて公開している。</p> <p>応募内容や選考に関する総評、評価者氏名等については、採択結果と併せてホームページ等で速やかに公表している。合わせて、採択、不採択に関わらず応募者に対して文書で選考結果を通知し、不採択になった応募者に対して理由を付した通知を送付するとともに、問い合わせに対し適切に対応している。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、書面及び合議による2段階のピア・レビューによる審査を行っている。審査方針・評定基準等の審査に関する規程は、公正性・透明性を高めるため、応募受付前に公開している。</p> <p>採否の結果は、応募者の所属する研究機関に文書で通知している。基盤研究、挑戦的萌芽研究又は若手研究に応募し、不採択となった者のうち、希望者には、細目（分野）におけるおよその順位、各評定要素に係る審査委員の平均点等を開示している。また、特別推進研究では、全ての応募者に、採否の理由を含む審査結果の所見を通知している。</p>
医薬基盤研究所	<p>審査内容と結果については、採択・不採択に関わらず審査終了後、速やかに応募者に対して文書により通知している。</p>

法人名	応募者へのフィードバックの具体的取組
農業・食品産業技術総合研究機構	第一次審査で不採択となった課題については、全課題の中での当該課題の順位及び不採用の理由を不採択通知に付記して通知している。さらに、不採択理由については、申請者から問い合わせがあった場合には、審査員ごとの評価・意見等を含めて個別に理由を開示する対応を行っている。 採択課題については、研究計画等についてのヒアリングの際に審査員からの指摘事項等を伝えることにより、研究計画の充実を図っているところ。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	審査の対象となった個人及び法人等の全ての応募者に対し、選考結果を文書にて通知するとともに、特に不採択者に関しては、審査員の意見等を踏まえた不採択理由を併せて通知している。また、応募者の利便性を考慮し、書面での通知とは別に電話等にて速やかに採択結果を伝えている。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	採択・不採択の審査結果のみ通知しており、問い合わせがあった場合には、採否理由を回答している。

一方、審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックを阻害する要因の有無、具体的な内容等について、以下のような事項があげられた。

表 3-29 審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックを阻害する要因

法人名	審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックを阻害する要因
情報通信研究機構	-
科学技術振興機構	-
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、大型の研究費を措置する特別推進研究などでは、採択されなかった各研究課題について審査結果の所見等の開示を行っているが、全体では年間10万件を超える応募件数があり、平均採択率二十数パーセントであることから、採択されなかった数万件全ての研究課題について、応募内容に関する総評や審査委員毎の評価・意見をフィードバックすることは困難である。 ただし、審査の基本的な考え方、審査体制及び審査方法について定めた規程、ならびに審査委員名簿をホームページ上で公表している。また、学術システム研究センターにおいて審査結果について検証を行っている。さらには、審査方法の見直しについての検討を行うなど、審査の信頼性の向上に向けた取組を行っている。
医薬基盤研究所	審査内容と結果については、採択・不採択にかかわらず審査終了後、速やかに応募者に対して文書により通知している。
農業・食品産業技術総合研究機構	審査内容と結果に関する応募者へのフィードバックを阻害する事象は今までにない。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	審査内容と結果を公開することになれば、審査を実施している外部の専門家・有識者からなる委員会での自由な審議が損なわれる懸念がある。

(3) 資金配分業務と研究開発業務の両方を行う法人における中立性の確保

資金配分業務と研究開発業務の双方を有する機関にあっては、自法人からのプログラムへの応募に対する審査の中立性確保が求められる。

情報通信研究機構、医薬基盤研究所及び石油天然ガス・金属鉱物資源機構では、自法人からの応募を認めていない。また、対象となる4法人すべてから、「採択課題の選考・評価は外部の専門家・有識者からなる委員会が行う」との回答があり、外部委員会の設置が中立性確保に有用な手段と認識されていることが明らかになった。

表 3-30 資金配分業務と研究開発業務の両方を行う法人における
中立性の確保のための主要な措置

法人名	自法人のプログラムへの応募の禁止	採択課題の選考・評価を外部の専門家・有識者からなる委員会が行う	採択課題の選考・評価を法人内の独立機関が行う
情報通信研究機構	1	1	3
医薬基盤研究所	1	1	3
農業・食品産業技術総合研究機構	3	1	3
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1	1	3
	1. 実施している 2. 現在実施していないが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で予定なし)		

(注) 自ら研究開発業務を行っていない科学技術振興機構、日本学術振興会及び新エネルギー・産業技術総合開発機構は除く。
平成19事業年度については同様の形式による調査を実施していないため、平成20事業年度の結果と直接比較ができない。

農業・食品産業技術総合研究機構は唯一「自法人のプログラムへの応募を禁止していない」法人であるが、同機構では、資金配分業務に係る権限を機構内の配分機関である生物系特定産業技術研究支援センター(生研センター)に集中することで、中立性を確保している。また、医薬基盤研究所では、平成21年6月より法人内で資金配分業務のみに専念した新たなプログラムディレクターを配置し、中立性の確保に努めている。

3.4.3 研究開発の評価機能の強化

研究開発力強化法では、「国は、国の資金により行われる研究開発等の適切な評価を行い、研究開発等の推進の在り方に反映すること」が求められている（第34条1項）。

研究開発の評価として、中間・事後評価はすべての法人が実施している。

追跡評価に関しては、日本学術振興会及び医薬基盤研究所は、前年度の調査時に「今後実施予定」との回答であったが、本年度も未実施であった。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構は、前年度に引き続き「実施していない（現時点で実施予定なし）」であった。前述のように、同機構の支援プログラムは、提案者（企業等）の技術開発を支援するという位置づけであり、結果がその後の技術開発や特許取得に繋がる可能性があるため、追跡評価の実施・公表が難しいためであると考えられる。

表 3-31 研究開発の中間・事後・追跡評価の実施状況

法人名	研究開発の中間評価の実施	研究開発の事後評価の実施	研究開発の追跡評価の実施
情報通信研究機構	1	1	1
科学技術振興機構	1	1	1
日本学術振興会	1	1	2
医薬基盤研究所	1	1	2
農業・食品産業技術総合研究機構	1	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1	1	3
	1. 実施している 2. 現在実施していないが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)		

評価結果については、7法人すべてが公表している。

評価方法については、農業・食品産業技術総合研究機構を除いた6法人が公表している。

農業・食品産業技術総合研究機構は、評価方法の公表を行っていないとしているが、新規採択課題の選定に当たっての審査の視点は公募要領に記載されており、具体的な審査基準の公表については今後検討を行う予定である。

表 3-32 評価方法・結果の公表状況

法人名	評価方法の公表	評価結果の公表
情報通信研究機構	1	1
科学技術振興機構	1	1
日本学術振興会	1	1
医薬基盤研究所	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構	3	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1	1
	1. 実施している 2. 現在実施していないが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)	

6つの法人において、評価結果をもとにした制度の改善が実施されている。
そのうち特筆すべき取組としては、以下の事例があげられる。

民間基盤技術研究促進制度は、収益性を重視し評価基準の引き上げを実施。国際共同研究助成では、平成20年度より複数年事業の採択を開始。【情報通信研究機構】
「中間・事後評価」に代えて「研究進捗評価」(平成20年度～)の評価結果を、次の審査に活かす仕組みを平成21年度公募から導入。【日本学術振興会】
研究終了後5年を経過した研究課題を「科学的・学術的成果」「産業技術的・経済的成果」「社会的波及効果」などの幅広い観点から評価し、基礎科学分野の研究開発基盤整備につながった等の分析結果を得た。【農業・食品産業技術総合研究機構】

表3-33 評価結果をもとにした制度の改善に向けた具体的な取組

法人名	評価結果を元にした制度の改善に向けた具体的な取組 (データベースの構築・管理など)
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 収益性を重視し、収益の可能性のある案件のみの採択に限定するため、評価基準の引き上げを実施。 新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 国際共同研究助成について外部評価委員会の提言を受け、平成20年度より複数年事業の採択を開始した。 良好な成果が上がっているものと認められる案件については、研究者からの申請により助成対象期間をさらに延長することを可能としており、事業の継続性を担保することで優れた研究成果の創出を目指している(継続申請については平成21年度より受付予定)。</p>
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業では、研究領域の事後評価・追跡評価におけるコメント等(「創出した研究分野の重要度が高ければ、評価を経て、継続研究できるシステムの再考が必要と考える」、「今後応用側からの技術開発ニーズを前向きに取り込んで当該シーズの現実化を目指して積極的に共同開発する機会や仕組みを創出する必要がある」)を踏まえ、研究加速強化システム、戦略的イノベーション創出推進事業の制度設計を行った。(平成21年度より開始)</p>
日本学術振興会	<p>優れた研究課題を継続して支援するため、従来の「中間・事後評価」に代えて平成20年度から実施している「研究進捗評価」の評価結果を、次の審査に活かす仕組みを平成21年度公募から導入した。</p>
医薬基盤研究所	<p>基礎研究推進事業では、評価委員会による中間評価・年次評価の結果を踏まえ、研究計画の変更や研究実施体制の見直し等の指導を行うとともに、次年度の資金配分の見直しを行った。特に、研究計画の改善が必要であると考えられたプロジェクトについては、来年度以降の研究を効果的に進めるための委託契約条件を付す等の対応を講じた。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>研究終了後5年を経過した研究課題について、「科学的・学術的成果」、「産業技術的・経済的成果」、「社会的波及効果」について幅広い観点から調査を行った上で、本事業の目標である、新技術・新分野の創出という観点を踏まえ、科学技術、産業技術及び人材育成に係る波及効果等の把握、分析を行っているところであり、基礎科学分野において研究開発基盤の整備につながった等の分析結果が出ている。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>プロジェクトの途中段階において、その加速化・中止・縮小・見直しを決定する厳格な中間評価の実施とその結果の迅速な反映を実施する仕組みを導入している。プロジェクト終了時に、事後評価を実施するとともに、終了後5年間フォローアップ(追跡)調査・評価を実施し、新たに開始するプロジェクト運営に活用している。 また、評価結果から得られた知見・教訓については、事例として「NEDO研究開発マネジメントガイドライン」に蓄積・反映することにより、NEDO内への水平展開とともにその活用</p>

法人名	評価結果を元にした制度の改善に向けた具体的な取組 (データベースの構築・管理など)
	を図っているところ。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-

評価体制強化に向けた具体的な取組としては、各法人において、評価員の増員・専門化、新たな評価基準の設置、評価人材の育成などにより、評価システムの拡充が図られている。特筆すべき取組としては、以下の事例があげられる。

<p>「特別推進研究」審査の国際化への対応として、平成21年度公募から、審査意見書の作成に海外研究機関の研究者を参画させている。【日本学術振興会】</p> <p>実用化研究支援事業では、平成20年度「収益性評価部会」において、収益性に加え経営・財務の観点からの評価を行い「収益性評価体制」を強化。【医薬基盤研究所】</p> <p>評価人材の育成のため、若手職員を中心に国内外の評価関係の学会（研究・技術計画学会（平成20年10月）、American Evaluation Association（米国評価学会、平成20年11月）等）における発表と意見交換を実施。また海外の公的研究機関の研究評価担当者との意見交換会（平成20年度は欧州の5機関参加）を開催。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>

表 3-34 評価体制強化に向けた具体的な取組

法人名	評価体制強化に向けた具体的な取組
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 精度の高い定量的な事業化評価を実施するため、外部委託による事業化調査結果を活用している。</p> <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 国際共同研究助成では、総務省が策定したICT国際競争力強化プログラム等を踏まえ、国際標準を目指した新たな通信・放送事業分野の開拓に資する研究開発を重視した支援を行うこととし、国際標準化への貢献等を交付選定基準に設けたほか、成果の報告においても国際標準化・産業財産権等を重視することとした。</p> <p>助成制度において過去に行った研究開発課題について、当該研究開発により達成された事業化内容等の成果を把握し、国民に分かりやすく整理・提示することを目的とした一般広報的な事業実施状況の調査の実施を計画している。</p>
科学技術振興機構	<ul style="list-style-type: none"> 評価者には、産学比率、地域、男女比率などの観点から多様性を確保し、幅広い視点で評価できる体制となるよう配慮している。 戦略的創造研究推進事業の研究課題等については、研究期間が5年以上のものについて、研究の進捗状況と今後の見込み、研究成果の現状と今後の見込み等の項目で中間評価を行っている。また、外部発表、特許、研究を通じての新たな知見の取得等の研究成果の状況、得られた研究成果の科学技術への貢献等の項目で事後評価を行っている。さらに、新たな取り組みとして、平成19年度より、研究終了後5年程度経過した研究領域の研究課題を対象に、科学技術的、社会的、経済的波及効果を検証するため、追跡評価を実施することとした。また、中期目標期間中に事業運営と研究成果の両面から国際的視点を踏まえた事業の総合的な評価を外部有識者・専門家により実施することとしている。 産学共同シーズイノベーション化事業において、多岐にわたる分野からの応募に

法人名	評価体制強化に向けた具体的な取組
	<p>対応するため、前年度の応募課題等の研究・技術分野を精査し、補強が必要と思われる分野には新たな外部有識者を追加(7名)して増強するなど評価体制の整備を行った。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、平成19年度に大型の研究種目(基盤研究(S)、若手研究(S))について、審査・評価を一貫して行う体制を整備している。また、平成20年度から、従来の「中間・事後評価」を「研究進捗評価」として統一して実施し、研究者及び評価者の負担軽減を図るとともに、優れた研究課題を継続して支援するため、この「研究進捗評価」の結果を次の審査に活かす仕組みを平成21年度公募から導入した。</p> <p>また、「特別推進研究」、「基盤研究」、「若手研究」、「学術創成研究費」のうち、研究期間が4年以上の研究課題については、自己点検による中間評価を実施している。</p> <p>さらに、「特別推進研究」の審査の国際化への対応として、平成21年度公募から、審査意見書の作成に海外の研究機関に所属する研究者を参画させている。</p>
医薬基盤研究所	<p>基礎研究推進事業では、評価委員について、専門委員を101名に増員したほか、産業界(製薬業界)からの委員なども委嘱し、評価体制の強化を図っている。</p> <p>実用化研究支援事業では事業の特殊性から「収益性」についての評価を実施しているが、平成20年度においては、経営を専門とし創薬の分野に詳しい専門家からなる「収益性評価部会」において、収益性に加え、新たに経営・財務の観点からの評価を別途行い、収益性評価体制の強化を行った。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>研究評価に当たり、事業のミッション性等を十分考慮し、必要に応じて産業界等からの委員参画等を求めるとともに、課題採択、中間評価・事後評価等に当たっては、当該分野の専門家を専門委員として招聘することにより評価機能を充実。この際には、当該分野の第一人者を招聘するようにしているところ。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>機構内に評価専門部署(研究評価部)を設置し、プロジェクト評価や追跡調査・評価を実施している。更に研究評価部を事務局として、外部専門家から構成されている専門委員会(研究評価委員会)を置き、プロジェクト評価や追跡調査・評価等の評価システムのチェックをしている。</p> <p>また、評価委員及び被評価者に対して評価システムに関するアンケート調査を定期的に行い、現行システムの改善も行っている。</p> <p>プロジェクト評価委員は、専門的見地を前提として大学、産業界、一般有識者など多面的人材を登用、その上で事前評価の委員の一部を中間評価・事後評価時に採用し評価の連続性を確保するとともに、新規の人材の発掘登用も積極的に進めている。</p> <p>また、評価基準、項目は事業内容にあわせてカスタマイズを行い、評価手法としても、パネルによる質疑とともに、必要に応じて設備等視察(「現地調査会」)も行っている。</p> <p>また、評価人材の育成の観点からは、若手職員を中心に国内外の評価関係の学会(研究・技術計画学会(平成20年10月)、American Evaluation Association(米国評価学会、平成20年11月)等)における発表と意見交換を実施している。また、海外の公的研究機関の研究評価担当者との意見交換会(平成20年度は欧州の5機関参加)を開催している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>専門分野毎に複数の評価委員による評価が実施できるような体制にしている。</p>

3.5 資金配分制度の改革の状況

3.5.1 国の政策課題に対応した研究費配分

(1) 配分実績

重点推進4分野・推進4分野への配分

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」において重点推進4分野及び推進4分野へ優先的に資源配分を行うこととしている。

平成20事業年度における資金配分独法からの上記8分野への配分額は約2,076億円で、配分総額の60.3%を占めている。金額は平成19事業年度と比較して若干減少しているものの、比率は微増となっており、過去4年間、概ね6割という水準を維持している。

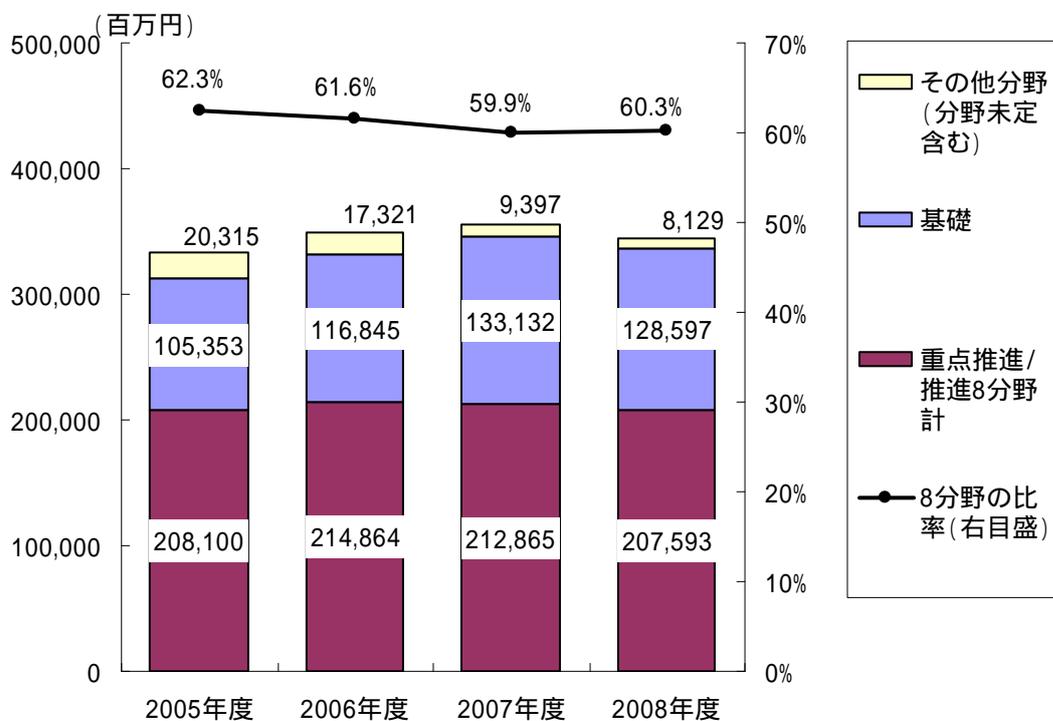


図 3-13 研究資金の分野別配分額の推移

分野別にみると、エネルギーが約651億円（配分総額の18.9%）、ライフサイエンスが約603億円（同、17.5%）と多い。分野別の推移をみると、平成19事業年度と比較して金額が増加したのは、ライフサイエンス、社会基盤及びフロンティアである。情報通信、環境及びものづくり技術については金額のみならず比率も減少している。

表 3-35 研究資金の分野別配分額とその比率の推移

年度	重点推進4分野				推進4分野				基礎	その他分野(分野未 定含む)	全分野 合計
	ライフサイエンス	情報通信	環境	ナノテクノロジー・材料	エネルギー	ものづくり技術	社会基盤	フロンティア			
金額(百万円)											
2005年度	59,589	43,695	20,422	30,904	45,639	6,053	1,798	0	105,353	20,315	333,767
2006年度	62,387	42,537	10,671	32,672	52,676	12,952	969	0	116,845	17,321	349,030
2007年度	56,143	37,086	9,779	33,269	65,474	9,970	1,145	0	133,132	9,397	355,394
2008年度	60,252	30,475	8,154	33,019	65,104	6,331	1,578	2,679	128,597	8,129	344,319
比率											
2005年度	17.9%	13.1%	6.1%	9.3%	13.7%	1.8%	0.5%	0.0%	31.6%	6.1%	100.0%
2006年度	17.9%	12.2%	3.1%	9.4%	15.1%	3.7%	0.3%	0.0%	33.5%	5.0%	100.0%
2007年度	15.8%	10.4%	2.8%	9.4%	18.4%	2.8%	0.3%	0.0%	37.5%	2.6%	100.0%
2008年度	17.5%	8.9%	2.4%	9.6%	18.9%	1.8%	0.5%	0.8%	37.3%	2.4%	100.0%

次に、8 分野に対する配分額を法人別にみると以下の特徴が挙げられる（なお、基礎分野への配分を中心に行う日本学術振興会は分析の対象外とする）。

配分額が多いのは新エネルギー・産業技術総合開発機構（約 1,177 億円）と科学技術振興機構（約 689 億円）で、両法人合計で全体の約 9 割を占めている。それぞれの配分額を前年度と比較すると、新エネルギー・産業技術総合開発機構は減少、科学技術振興機構は増加となっている。

両法人は配分先の分野が広範にわたるのが特徴である（新エネルギー・産業技術総合開発機構は 8 分野、科学技術振興機構はフロンティアを除く 7 分野となっている）。一方、情報通信研究機構は情報通信のみ、医薬基盤研究所と農業・食品産業技術総合研究機構はライフサイエンスのみ、石油天然ガス・金属鉱物資源機構はエネルギーのみへの配分となっている。

表 3-36 重点推進 4 分野・推進 4 分野への法人別配分額の推移

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	前年度比
情報通信研究機構	8,730	4,800	4,395	3,366	-23.4%
科学技術振興機構	61,073	66,126	63,962	68,945	7.8%
医薬基盤研究所	9,434	10,322	9,871	9,917	0.5%
農業・食品産業技術総合研究機構	7,054	6,982	7,182	7,268	1.2%
新エネルギー・産業技術総合開発機構	119,616	124,369	127,097	117,688	-7.4%
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	2,192	2,266	357	409	14.7%
計	208,100	214,864	212,865	207,593	-2.5%

表 3-37 法人別 研究資金の分野別配分額とその比率（平成 20 事業年度）

	重点推進4分野				推進4分野				基礎	その他分野(分野未 定含む)	全分野 合計
	ライフサイエンス	情報通信	環境	ナノテクノロジー・材料	エネルギー	ものづくり技術	社会基盤	フロンティア			
情報通信研究機構	0	3,366	0	0	0	0	0	0	0	0	3,366
科学技術振興機構	29,110	11,987	3,127	19,854	694	3,182	992	0	0	324	69,269
日本学術振興会	0	0	0	0	0	0	0	0	123,623	0	123,623
医薬基盤研究所	9,917	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,917
農業・食品産業技術総合研究機構	7,268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7,268
新エネルギー・産業技術総合開発機構	13,957	15,122	5,028	13,165	64,001	3,150	587	2,679	4,975	7,805	130,467
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0	0	0	0	409	0	0	0	0	0	409
計	60,252	30,475	8,154	33,019	65,104	6,331	1,578	2,679	128,597	8,129	344,319

戦略重点科学技術への配分

第3期科学技術基本計画では、重点推進4分野・推進4分野に関して、「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」ことが求められている。

平成20事業年度の戦略重点科学技術に対する配分額は約1,472億円であり、これは配分総額の42.8%を占める。平成19事業年度と比較すると金額、比率とも増加している。分野別にみると、ライフサイエンス、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、社会基盤及びフロンティアにおける配分額が増加している。

法人別にみると、農業・食品産業技術総合研究機構は、前年度同様その配分額の全額を戦略重点科学技術に対して配分している。配分額の大きい科学技術振興機構と新エネルギー・産業技術総合開発機構はともに比率は微増となっている。

表3-38 分野別 研究資金の配分額に占める戦略重点科学技術の比率

(百万円)

	2007年度			2008年度		
	配分額	内、戦略重点科学技術	比率	配分額	内、戦略重点科学技術	比率
ライフサイエンス	56,143	39,317	70.0%	60,252	48,245	80.1%
情報通信	37,086	26,354	71.1%	30,475	24,400	80.1%
環境	9,779	5,305	54.3%	8,154	1,767	21.7%
ナノテクノロジー・材料	33,269	27,594	82.9%	33,019	28,044	84.9%
エネルギー	65,474	34,266	52.3%	65,104	36,736	56.4%
ものづくり技術	9,970	6,722	67.4%	6,331	4,816	76.1%
社会基盤	1,145	434	37.9%	1,578	621	39.3%
フロンティア	0	0	-	2,679	2,594	96.8%
その他分野(分野未定含む)	9,397	0	0.0%	8,129	0	0.0%
基礎分野	133,132	0	0.0%	128,597	0	0.0%
計	355,394	139,991	39.4%	344,319	147,223	42.8%

表3-39 法人別 研究資金の配分額に占める戦略重点科学技術の比率

(百万円)

	2007年度			2008年度		
	配分額	内、戦略重点科学技術	比率	配分額	内、戦略重点科学技術	比率
情報通信研究機構	4,395	1,407	32.0%	3,366	2,299	68.3%
科学技術振興機構	64,047	46,653	72.8%	69,269	50,882	73.5%
日本学術振興会	126,837	0	0.0%	123,623	0	0.0%
医薬基盤研究所	9,871	0	0.0%	9,917	8,054	81.2%
農業・食品産業技術総合研究機構	7,182	7,182	100.0%	7,268	7,268	100.0%
新エネルギー・産業技術総合開発機構	142,705	84,749	59.4%	130,467	78,721	60.3%
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	357	0	0.0%	409	0	0.0%
計	355,394	139,991	39.4%	344,319	147,223	42.8%

(注) 医薬基盤研究所：保健医療分野における基礎研究推進事業については、事業内容を精査し、戦略重点科学技術への該当性を検討した結果、2008年度においては事業そのものが戦略重点科学技術「臨床研究・臨床への橋渡し研究」に該当するものとされた。しかし、2007年度は上記精査を行っていないため、戦略重点科学技術への配分が0となっている。

最重要政策課題への配分

平成 20 年 6 月 19 日決定の総合科学技術会議の「平成 21 年度の科学技術に関する予算等の全体の姿と資源配分の方針について」においては、科学技術が大きな役割を果たす喫緊の最重要政策課題として、革新的技術、環境エネルギー技術、科学技術外交、地域活性化及び社会還元加速プロジェクトの各分野への重点化を基本的考え方として掲げた。

上記分野への配分額をみると、「革新的技術」が約 185 億円、「環境エネルギー技術」が約 434 億円、「科学技術外交」が約 37 億円、「地域活性化」が約 115 億円、「社会還元加速プロジェクト」が約 125 億円となっており、合計では約 1,863 億円が配分されている。

(2) 国の政策課題に対応した研究費配分を引き上げるための取組

昨年度の所見においては、国の政策課題へ対応した研究費配分の強化について、今後取組を充実すべき事項の一つとして指摘している。特に戦略重点科学技術への配分割合が、前年度と比較して進展していない（増加していない）点を指摘している。しかし、平成 20 事業年度においても、戦略重点科学技術への配分割合に大きな変化は現れていない。

戦略重点科学技術への配分割合を引き上げるための取組があると回答した法人のうち、実際に戦略重点科学技術に 6 割～10 割の配分を行っている科学技術振興機構、農業・食品産業技術総合研究機構及び新エネルギー・産業技術総合開発機構については、配分先の研究課題選定の際に戦略重点科学技術も踏まえた選定が行われていることが示されている。

一方、情報通信研究機構と石油天然ガス・金属鉱物資源機構については、配分のための具体的な取組は表れていない。なお、石油天然ガス・金属鉱物資源機構については、その配分先が、石油天然ガス開発企業の基礎研究向けであり、戦略重点科学技術のような先進的技術と資源開発に資する石油天然ガス開発企業の研究分野が必ずしも一致していないため、配分先の選定にあたって戦略重点科学技術を優先するものではないことが背景にあるものと考えられる。（なお、基礎分野への配分を中心に行う日本学術振興会は、戦略重点科学技術への配分は行わないため、調査対象外とした。）

このように戦略重点科学技術への配分に対する取組は、法人毎に大きく異なっているが、各法人においては、国の政策課題の重要性を勘案し、戦略重点科学技術への資金配分を強化していくことを考慮すべきである。

表 3-40 戦略重点科学技術への配分割合を引き上げるための具体的取組の有無

法人名	戦略重点科学技術への配分割合を引き上げるための具体的な取組
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3
	1. ある 2. 現在ないが、今後整備予定(検討中) 3. ない(現時点で整備予定なし)

表 3-41 戦略重点科学技術への配分割合を引き上げるための具体的取組の内容

法人名	戦略重点科学技術への配分割合を引き上げるための取組の具体的な内容
情報通信研究機構	-
科学技術振興機構	戦略重点科学技術に登録されている先端計測分析技術・機器開発事業、バイオインフォマティクス推進センター事業を推進するとともに、戦略的創造研究推進事業においては、戦略重点科学技術を中心に、国の科学技術政策や社会・経済ニーズを踏まえて文部科学省が定める戦略目標の実現に資する基礎研究を戦略的に推進している。このように、戦略重点科学技術に寄与する研究課題へ重点的な資金配分を行っている。
医薬基盤研究所	保健医療分野における基礎研究推進事業については、事業内容を精査して、戦略重点科学技術への該当性を検討した結果、事業そのものが戦略重点科学技術「臨床研究・臨床への橋渡し研究」に該当するものとされた。
農業・食品産業技術総合研究機構	課題の採択に当たっては、生物系特定産業における技術上の諸課題の解決や革新的技術の開発につながる技術シーズの開発を目的とした研究であること、また、既存の技術シーズを応用、発展させることにより、生物系特定産業における諸課題の解決や、新たな事業の創出が期待され、そのことを通じて生物系特定産業や社会・経済への貢献が期待される研究であるか等を考慮している。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	具体的な戦略重点科学技術分野を踏まえつつ、NEDOの予算要求プロセスにおいて、経済産業省との協議の下、個別の予算配分を検討しており、結果として戦略重点科学技術に対する配分が増加している。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。(提案された案件の中から有望な案件を採択するものであり、戦略重点科学技術のみを優先するものではない。)

(3) 「分野別推進戦略」中間フォローアップの評価結果への対応

第3期科学技術基本計画策定から3年が経過した平成20年度までの活動に対して、「分野別推進戦略」中間フォローアップが実施された(平成21年5月27日)。同フォローアップでは、「重要な研究開発課題(273課題)」・「戦略重点科学技術(62科学技術)」に関する関係府省の具体的施策の進捗状況の把握・整理が行われた。この評価結果を今後の資金配分方針に反映するかどうかについて今回の調査の中で確認したところ、3法人から反映するとの回答が得られたが、1法人は反映しない、3法人は未定との回答であった。

反映しないと回答した日本学術振興会と未定と回答した石油天然ガス・金属鉱物資源機構は、その理由として特定分野の重点支援が法人のミッションと異なることをあげている。このように、国の政策課題への対応と、各法人の個別の資金配分方針とが必ずしも一致しない場合もあるが、各法人においては、評価結果を今後の資金配分へ何らかのかたちで反映させることも考慮すべきである。

表 3-42 「分野別推進戦略」中間フォローアップの評価結果の
今後の資金配分方針への反映について

法人名	評価結果の今後の資金配分方針への反映
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	2
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	3
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3
	1. 今後の資金配分方針に反映する(予定を含む) 2. 今後の資金配分方針に反映しない 3. 今後の資金配分方針への反映は未定である

表 3-43 「分野別推進戦略」中間フォローアップの評価結果の反映の仕方

法人名	資金配分方針への反映の仕方
科学技術振興機構	「分野別推進戦略」中間フォローアップの評価結果を踏まえ、特に、今後取り組みが必要とされる分野については、戦略的創造研究推進事業の研究領域の選定に適宜反映を行う。 なお、ライフサイエンス分野については、バイオインフォマティクス推進センター事業において統合データベース連携へ重点移行を図っているところである。
医薬基盤研究所	今後、評価結果の資金配分方針への反映を検討することとしている。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	当機構に係る研究開発目標の達成状況の評価について、当機構において遂行するプロジェクトの次年度以降の計画立案に際して勘案する予定である。

3.5.2 切れ目のない研究資金供給

イノベーション創出の観点から、第3期科学技術基本計画では「府省を越えて優れた研究成果を実用化につなぐ仕組みの構築」が求められており、具体的な取組として「各研究費制度における中間評価・事後評価結果の迅速な情報発信と他制度・機関での活用」等が期待されている。こうした取組により、切れ目のない研究資金供給が実現可能となり、研究開発力の一層の強化につながることが期待されている。

(1) 法人内部での取組

法人内部での切れ目のない研究資金供給の取組状況については、前年度は未実施との回答だった情報通信研究機構を含む6法人から「実施」との回答が得られた。また、仕組みを検討中との回答だった農業・食品産業技術総合研究機構においても、PD・P0を活用することで切れ目のない研究資金供給ができるよう工夫が進められている。

特筆すべき取組としては、以下の事例があげられる。

<p>科学研究費補助金事業では、大型の研究種目において、研究期間の最終年度の前年度に実施する「研究進捗評価」の評価結果を次の審査に活かす仕組みを導入。【日本学術振興会】</p> <p>個別課題毎に基礎研究段階から発展型への応募を促すなどP0がアドバイスしている。また、研究の成果を実用化段階の技術開発事業に円滑に移行させるため、両事業のPD及びP0の情報交換会等を開催している。【農業・食品産業技術総合研究機構】</p> <p>次のプロジェクトの事前評価に活用するため、事後評価の時期をプロジェクト最終年度に前倒しして実施する取組を始めた。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>

表 3-44 評価結果の活用（次の資金配分へ反映するための仕組み）に関する取組状況

法人名	評価結果の活用に関する取組状況
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 当該制度は事業化を前提とした研究開発資金であり、評価結果を次の他制度の審査に活用する等には行っていない。 新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 事後評価結果を同制度の次年度交付申請の採択審査において考慮することとしている。</p>
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業の研究課題等については、研究期間が5年以上のものについて、研究の進捗状況と今後の見込み、研究成果の現状と今後の見込み等の項目で中間評価を行っている。また、外部発表(論文、口頭発表等)、特許、研究を通じての新たな知見の取得等の研究成果の状況、得られた研究成果の科学技術への貢献等の項目で事後評価を行っている。評価結果は、研究チーム編成の見直しや資源配分に反映させるとともに、ホームページにて公表し他機関において利用できるよう対応を行っている。 バイオフィーマティクス推進センターでは、創造的な生物・情報知識融合型の研究開発において、研究開発開始3年目に評価を行い、評価の結果、きわめて優れた成果が得られ、研究開発を継続することでさらに発展などの重要性を認められた場合、研究開発期間を2年間延長できる。</p>

法人名	評価結果の活用に関する取組状況
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、大型の研究種目において、研究期間の最終年度の前年度(ただし、研究期間が3年の場合には最終年度)に実施する「研究進捗評価」の評価結果を次の審査に活かす仕組みを平成21年度公募から導入するなど、優れた研究課題を継続して支援することとしている。
医薬基盤研究所	医薬基盤研究所としては、過去に本制度への応募実績又は採択実績のある研究プロジェクトが新規募集に応募してきた場合、その当時の評価結果も踏まえ、評価を実施するなどの取組みを行っているところである。
農業・食品産業技術総合研究機構	現制度内で個別課題毎に基礎研究段階から発展型への応募を促すなどPOがアドバイスしている。また、本事業による研究の成果を実用化段階の技術開発事業(「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」)に円滑に移行させるため、両事業のPD及びPOの情報交換会等を開催している。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	各事業で優れた成果があがった研究テーマについては、切れ目の無い研究資金が供給されるよう、NEDO内部での関係部署との緊密な連携を通じて次段階での継続的な支援を図っている。具体的には、例えば、産業技術研究助成で支援した研究テーマにおいて産学連携が本格化した場合には、実用化に向けた研究開発を支援するイノベーション推進事業に柔軟につなげていくなど、制度間のシームレスな連携を図っている。 なお、研究開発期間終了のみならず、研究開発期間中においても目覚ましい成果を挙げている研究テーマについては、資金を迅速に投入する加速制度を実施し、実用化・製品化割合の向上等を図っているところである。 また、国の研究開発評価に関する大綱的指針の改定(平成20年10月31日閣議決定)に基づき、次のプロジェクトの事前評価に活用するため、事後評価の時期をプロジェクト最終年度に前倒して実施する取組をはじめた。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	前段階における研究の評価結果は、次段階における研究計画の審査に活用している。

表 3-45 法人内部での切れ目のない研究資金供給の取組状況

法人名	法人内における研究資金供給の継続 (各法人における助成案件の結果の評価 法人内の次の採択審査へ連携)
情報通信研究機構	1
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	2
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1
	1. 実施している 2. 現在実施していないが、今後実施する予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)

(注) 網掛け部分は、平成19事業年度より進展がみられた項目。

表 3-46 法人内部での切れ目のない研究資金供給の取組の具体的内容

法人名	法人内部での切れ目のない研究資金供給の取組
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援 国際共同研究助成については、外部評価委員会の提言を受け、平成20年度より複数年事業の採択を開始した。同採択案件に関して、良好な成果が上がっているものと認められる案件については、研究者からの申請により助成対象期間をさらに延長することを可能としており、事業の継続性を担保することで優れた研究成果の創出を目指している(継続申請につ

法人名	法人内部での切れ目のない研究資金供給の取組
	いては平成21年度より受付予定)。
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業では、産学連携・技術移転関連事業間の連携をとりつつ、実用化に対する研究者の要望を聞き、適切な部署を紹介するなど、早い段階でシーズを発掘し、実用化への可能性を高めるよう取り組んでいる。また、研究成果であるシーズ候補を研究者が直接紹介するJST Innovation Bridge「JST基礎研究シーズ報告会」にて産と学との出会いの「場」を提供し、「産学共同シーズイノベーション化事業」につなげ、シームレスに成果を展開している。</p> <p>また、研究開発目標の達成までに必要となる複数のフェーズからなる研究開発計画を申請することで、それぞれのフェーズに応じた異なる支援タイプによる研究開発を切れ目なく実施することを可能とする、「研究成果最適展開支援事業」の制度設計を行った。(平成21年度に開始)</p> <p>その他、戦略的創造研究推進事業等の成果から産業創出の礎となる研究開発テーマを設定し、当該テーマの下で公募選定された産学連携による複数研究開発チームの下で長期一貫(最長10年)した研究開発を進める、「戦略的イノベーション創出推進事業」の制度設計を行った。(平成21年度に開始)</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、重複応募の制限の特例として、「特別推進研究」及び「基盤研究」の研究課題のうち、研究期間が4年以上のものについては、研究計画最終年度の前年度に、新たな研究課題を応募することを認めている。また、平成21年度公募から、優れた研究課題を継続して支援するため、研究進捗評価の結果を次の審査に活かす仕組みを導入した。</p>
医薬基盤研究所	<p>医薬基盤研究所としては、過去に本制度への応募実績又は採択実績のある研究プロジェクトが新規募集に応募してきた場合、その当時の評価結果も踏まえ、評価を実施するなどの取組みを行っているところである。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>基礎的研究段階における優れた成果を応用・発展させるための研究に対して切れ目のない支援を行うための具体的な仕組みを現在検討中。平成21年度は、現制度内で個別課題毎に発展型への応募を促すなどPOがアドバイスしている。また、本事業による研究の成果を実用化段階の技術開発事業(「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」)に円滑に移行させるため、両事業のPD及びPOの情報交換会等を開催している。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>NEDO内部で緊密な連携を通じ、各事業で優れた成果があがった研究テーマについては、プロジェクトや実用化・企業化促進事業などにつなげることにより、シームレスな連携を図っている。例えば、中長期・ハイリスクの研究開発事業である「人間支援型ロボット実用化基盤技術開発(平成17年度～19年度)」や「ナノテクノロジープログラム/ナノテク・先端部材実用化研究開発P」(平成17年度～19年度)のテーマの一部においては、更なる応用実用化研究を行うため「イノベーション推進事業」で採択し支援している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>石油・天然ガス開発・利用促進型研究事業では、我が国企業等による天然ガス田開発を促進するための天然ガス供給チェーン全体からみた技術課題、又は石油・天然ガスの探鉱開発に関する技術課題について、「基礎～応用段階における独創的・革新的な技術課題」についての研究テーマを募集する「大型研究」、および応用～実証段階における即効性が期待され短期間での実用化が見込まれる技術課題」についての研究テーマを募集する「特別研究」の2つの事業により構成されていることより、研究ステップに応じて「大型研究」から「特別研究」へのシームレスな移行が可能となっている。</p>

(2) 他機関との連携

「自法人から他配分機関へわたる研究資金供給の継続」及び「他配分機関から自法人へわたる研究資金供給の継続」に関する取組を実施しているとの回答は、前者は日本学術振興会、後者は新エネルギー・産業技術総合開発機構のみであり、これは前年度の調査結果と同様であった。一方、切れ目のない研究資金供給のための法人間の事業担当者間の連絡体制につき前年度と比較した強化状況については、4法人が「強化している」、3法人が「今後強化予定」との回答であった。

具体的な取組内容については、科学技術振興機構と新エネルギー・産業技術総合開発機

構が定期的な情報交換会を開催しており、具体的な採択実績も生まれている。また、iPS細胞に係る研究に関しては、両法人や日本学術振興会、医薬基盤研究所等、複数の法人による連絡会が開催されている。このように、応用研究に対する資金配分業務を行う法人の中でも配分額の大きい法人における取組が進んでおり、応用研究における切れ目のない研究資金供給体制が構築されつつあることが分かる。

しかしながら、上記以外の取組としては、研究成果のデータベース掲載、研究者への他機関の制度に関する情報提供等にとどまっている。評価結果を他機関が効率的に活用できる仕組みや、研究成果を熟知している担当者間による連絡体制の強化など、各法人の取組の一層の推進が期待される。

表 3-47 機関間の切れ目のない研究資金供給の取組状況

法人名	自法人から他配分機関へわたる研究資金供給の継続 自法人における助成案件の結果の評価 他配分機関の採択審査へ連携)	他配分機関から自法人へわたる研究資金供給の継続 (他配分機関の助成案件の結果の評価 自法人の採択審査へ連携)
情報通信研究機構	3	3
科学技術振興機構	2	2
日本学術振興会	1	3
医薬基盤研究所	3	3
農業・食品産業技術総合研究機構	2	3
新エネルギー・産業技術総合開発機構	3	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3	3
	1. 実施している 2. 現在実施していないが、今後実施する予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)	

表 3-48 切れ目のない研究資金供給のための法人間の事業担当者間の連絡体制の強化状況

法人名	法人間の事業担当者間の連絡体制 (平成 19 事業年度との比較)
情報通信研究機構	2
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	2
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	2
	1. 強化している 2. まだ強化していないが、今後行う予定 3. 今後も強化する予定はない

表 3-49 切れ目のない研究資金供給に向けた他機関との連携状況

法人名	切れ目のない研究資金供給の実現に向けた他機関との連携状況
情報通信研究機構	<p>新たな通信・放送事業分野開拓のための先進的技術開発支援 通信・放送分野のニュービジネスを創出に資することとして、その研究成果は主に新たなサービス提供や製品化等の企業化という形に反映されるものであり、現状では、新たな研究開発資金への連携に関しては想定がされていないところ。一方、基礎的・基盤的な研究開発助成を実施したものについて、本助成制度により企業化を支援していくケースが考えられ、他の助成制度からの受け入れ可能性について検討を行っているところ。</p>
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業では、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構との間で「JST-NEDO 技術情報交換会」を開催し、互いの制度、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構が関心を示す機構の研究成果等について紹介し、シームレスにつながるよう努めた。また、iPS細胞研究について、ファンディング機関(独立行政法人日本学術振興会、独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構、独立行政法人医薬基盤研究所)との連携による研究実施の円滑化等を行った。 産学連携・技術移転事業では、独立行政法人間の連携を図るため、機構のユーズとなりうる総務省情報通信政策研究所、独立行政法人中小企業基盤整備機構に対し、産学連携・技術移転関連事業の紹介を行う機会を持つなどの取組を行っている。また、独立行政法人中小企業基盤整備機構に新技術説明会の後援をしていただき、機関連携をさらに充実させている。 地域イノベーション創出総合支援事業においては、公募説明会等を経済産業省等と合同で実施し、各地区のブロック地域科学技術振興協議会にプラザ・サテライトの館長が出席する等、他機関と連携して事業を推進している。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、毎年度の研究成果の概要や研究期間終了後に提出することとしている研究成果報告書の概要を国立情報学研究所のデータベースにおいて広く公開し、他の資金配分機関が自由にそれらの情報を活用することを可能としている。また、大型の研究種目については、研究進捗評価・事後評価の結果をホームページにおいて公表している。 関連する事業を実施している機関との適切な連携・協力関係の構築については、今後検討予定である。</p>
医薬基盤研究所	<p>iPS細胞に係る研究について、連絡会を開催し、JST、NEDO等と情報交換を行うなど、制度間の連携の強化を図っている。 また、本制度における研究プロジェクトが終了し、研究者から当該研究プロジェクトの結果を踏まえた今後の研究の展開について相談等があった場合には、本機関における研究助成制度の情報の他、適宜、他機関における制度の提供を行うなど、対応しているところ。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>本事業による研究の成果を実用化段階の技術開発事業(「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業」)に円滑に移行させるため、両事業のPD及びPOの情報交換会等の開催を検討している。(21年度8月末現在まで2回開催。)</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>より効率的なプロジェクトの推進や施策の連携等を図る観点からも、第三期科学技術基本計画において求められている「府省を超えて優れた研究成果を実用化につなぐ仕組みの構築」を目指した努力を継続するとともに、省庁等の垣根を越えた連携を促進している。たとえば、JSTとの間では定期的に意見交換会を実施し、JSTとNEDOとの間でプロジェクトの引き継ぎが実現できるように情報交換及び議論を行っている。過去においても、JSTとNEDOの間では、JSTの戦略的創造研究推進事業(ERATO)の「小林高機能性反応場プロジェクト」や「小池フォトニクスポリマープロジェクト」の成果を活用した研究開発を、NEDOのイノベーション推進事業においてそれぞれ「新規固定化金属触媒を用いる高純度水添天然物の製造技術の開発」「高度情報ネットワーク社会を実現する「超高速・低コスト」POF(プラスチック光ファイバー)の実用化開発」として採択した実績を有している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>平成20年度から、他機関との定期的な情報交換会を開始している。</p>

3.5.3 若手・女性・外国人研究者の活躍を促進する取組

研究開発力強化法においては、「研究開発等の推進における若年者、女性及び外国人である研究者等の能力の活用を図ること」が求められている（第12条）。同様の点は、昨年度の所見においても、今後、取組を充実すべきと考えられる事項として指摘されている。

(1) 若手研究者の活躍を促進する取組

若手研究者向けの資金配分プログラム⁶は5法人で設置されている。具体的な内容としては、年齢制限を設けた支援制度を設けている法人が多い。このほか、特徴的な取組としては、以下の事例があげられる。

戦略的創造研究推進事業の「さきがけ」では、主に若手研究者が研究総括と領域アドバイザーの下、合宿形式の研究発表などを通じて同じ研究領域に集まった研究者と交流・触発しながら個人で研究を推進している。【科学技術振興機構】

大学等有する起業支援組織と連携を図り、ベンチャー企業の創出に向けた研究開発を支援し、研究者のアントレプレナーへのキャリアパス形成の促進を目的とする、起業意欲のある若手研究者（ポストク経験が10年以下等の条件を満たす者）を主な採択対象として想定した制度を平成21年度に新設。【科学技術振興機構】

ナショナルプロジェクト等に若手研究者が参画することで、その素養向上を図っている。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

前年度調査で未設置であった2法人については、本年度調査においても未設置との回答だった。両法人とも、プログラムの対象が組織（企業等）であり、個人でないことが理由であると考えられる。

表 3-50 若手研究者向けの資金配分プログラムの有無

法人名	若手研究者向けの資金配分プログラムの有無
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3
	1. 若手研究者向け資金配分プログラムがある 2. 現在プログラムはないが、今後整備予定 3. プログラムはない(現時点では整備予定なし)

⁶ 若手研究者とは各法人の定義に従うものとしたが、年齢・経歴等においてある程度明確に若手と若手以外を区別できる基準のあるものに限定した。

表 3-51 「若手研究者向けプログラム」の具体的内容・実績

法人名	「若手研究者向けプログラム」の具体的内容・実績
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 民間企業を対象とした研究開発支援制度であり、特に若手研究者向けの配分プログラムは実施していない。</p> <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 ベンチャー等の民間企業や大学研究機関などが行う研究開発の支援制度であり、年齢を問わず、実現が期待されるサービスや製品等の提案内容をもって配分を決定している。</p>
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業の「さきがけ」では、主に若手研究者が研究総括と領域アドバイザーの下、合宿形式の研究発表などを通じて同じ研究領域に集まった研究者と交流・触発しながら個人で研究を推進している。(平成20年度 採択課題数:130課題 採択者平均年齢:35.8歳)</p> <p>また、大学等が有する起業支援組織と連携を図り、ベンチャー企業の創出に向けた研究開発を支援し、研究者のアントレプレナーへのキャリアパス形成の促進を目的とする、起業意欲のある若手研究者(ポストク経験が10年以下等の条件を満たす者)を主な採択対象として想定した制度を平成21年度に新設した。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、従来より、37歳以下の研究者が1人で行う研究(期間2-4年、A:500万円以上3000万円以下、B:500万円以下)を対象とする「若手研究(A・B)」を設けている。また、平成18年度に、研究機関に採用されたばかりの研究者が1人で行う研究(期間2年、年間150万円以下)を対象とする「若手研究(スタートアップ)」を新設し、平成19年度に42歳以下の研究者が1人で行う研究(期間5年、1億円程度)を対象とする「若手研究(S)」を新設した。</p> <p>なお、平成21年度公募から、若手研究(A・B)の年齢制限を「37歳以下」から「39歳以下」に緩和している。</p> <p>また、学位取得前後の優秀な若手研究者が経済的な心配をせずに研究に専念できるように生活費と研究費を支援する特別研究員事業、国際的な視野に富む研究者を養成するため、海外で研究するための資金を支給する海外特別研究員事業、組織的に若手研究者の国際的な研さん機会を提供する取組を支援する若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム(ITP)などを実施している。</p>
医薬基盤研究所	<p>独創的な発想に基づく創薬プロセスに関して、若手研究者(37歳以下)が単独で行う研究を対象としている。基礎研究推進事業では、「独創的な発想に基づく創薬プロセスに関して、若手研究者が単独で行う研究」というテーマで若手研究者の研究課題の採択を行っているところ。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>生物系特定産業における諸課題の解決や革新的な技術の開発につながる新たな技術シーズを開発するための、過去の業績よりも柔軟な発想に基づく挑戦的な研究課題を採択している。若手研究者(原則39歳以下)によるものを対象。研究期間は3年以内。ただし継続を希望する場合で、終了時に高い評価を得た課題については、2年以内の継続実施を認めている。研究規模としては、年間3千万円以内。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>・大学・公的研究機関等における若手研究者(原則40歳未満)による産業界のニーズに基づいた研究開発活動を助成する産業技術研究助成事業を実施している。</p> <p>・博士号取得者、修士号取得者及び研究開発・実用化業務の経験を3年以上有する場合は学士号取得者のうち、原則40歳未満の人材を対象に、実用化支援の実務経験を通して産業人材育成を行う産業技術フェロシップ事業を実施している。</p> <p>・また、ナショナルプロジェクト等に若手研究者が参画することで、その素養向上を図っている。NEDOの若手研究者育成活動を通じて、2008年度は1948人の若手研究者(2008年度中に新たに登録した、主に40歳未満の研究者)を中心とした人材養成を行った。中期計画上では、期末(2012年度末)までの5年で民間企業や大学等において中核的人材として活躍する技術者約5000人の</p>

法人名	「若手研究者向けプログラム」の具体的内容・実績
	育成を目標としているところ。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-

(2) 女性研究者の活躍を促進する取組

女性研究者向けの資金配分プログラムは、前年度調査では「検討中」だった農業・食品産業技術総合研究機構を含め、5 法人で設置されており進展が見られた。具体的な内容としては、出産や育児による休業が、その後の研究活動のマイナスにならないよう配慮する取組がみられる。具体的には以下のとおりである。

<p>男女共同参画促進費を支給する出産・子育て等支援制度を運用。【科学技術振興機構】1 年間の中断の後に研究を再開することが可能。【日本学術振興会】</p> <p>研究活動再開への支援を行う特別研究員 (Restart PD) 制度を実施。【日本学術振興会】年齢制限を課している若手研究者向けの資金配分において、応募時の年齢は、出産・育児休業日数を差し引いた年齢としている。【医薬基盤研究所、農業・食品産業技術総合研究機構】</p> <p>出産・育児による研究中断については、研究期間延長が可能。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>

一方、若手研究者と同様、2 法人については前年度調査から引き続き、未設置であった。両法人とも、プログラムの対象が組織（企業等）であり、個人でないことが理由であると考えられる。

表 3-52 女性研究者のための支援措置を持つ資金配分プログラムの有無

法人名	女性研究者のための支援措置を持つ資金配分プログラムの有無
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3
	1. 女性研究者向け支援措置を持つ資金配分プログラムがある 2. 現在はないが、今後整備予定 3. 支援措置を持つプログラムはない(現時点では整備予定なし)

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目。

表 3-53 女性研究者のための支援措置の具体的内容・実績及び取組を阻害している要因

法人名	女性研究者のための支援措置の具体的内容・実績や取組を阻害している要因
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 民間企業を対象とした研究開発支援制度であり、特に女性研究者向けの配分プログラムは実施していない。</p> <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 ベンチャー等の民間企業や大学研究機関などが行う研究開発の支援制度であり、性別を問わず、実現が期待されるサービスや製品等の提案内容をもって配分を決定している。</p>
科学技術振興機構	<p>機構では、平成 19 年度に「科学技術振興機構の業務に係る男女共同参画推進計画」を定め、男女共同参画の推進に取り組んでいる。具体的取組としては、研究者がライフイベント(出産・育児等)に際し、キャリアを中断することなく継続できること、また一時中断せざるを得ない場合は、復帰可能となった時点で研究に復帰し、その後のキャリア継続が図れることを目的に、1 年あたり上限 300 万円の男女共同参画促進費を支給する出産・子育て等支援制度を戦略的創造研究推進事業において運用し、平成 20 年度には 18 人に対して支援を行った。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究補助金事業では、平成 15 年度から、育児休業等に伴い研究を中断する女性研究者等を支援するため、1 年間の中断の後に研究を再開することを可能としている。</p> <p>また、出産・育児によりやむを得ず研究活動を中断した優れた若手研究者が円滑に研究現場に復帰する環境を整備するため、研究活動再開への支援を行う特別研究員 - RPD (R = Restart) を実施している。</p>
医薬基盤研究所	<p>女性研究者支援の取組みとして、若手研究者を対象とした研究課題の募集において、産前・産後休業等を取得した者について、その日数を応募資格の制限日に加算することができることとしている。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>女性研究者のための支援措置を行うことのみ資金配分はないが、若手研究者(原則 39 歳以下)向けの資金配分の場合、応募時の年齢は、出産・育児休業を取得した者(男性も含む)については、出産・育児休業日数を差し引いた年齢としている。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>産業界のニーズや社会のニーズに応える産業技術シーズの発掘や産業技術研究人材の育成を図ることを目的として実施している「産業技術研究助成事業」において、平成 18 年度から研究者が出産・育児に係る休暇を取得する場合、申請により 1 年間の研究開発期間延長を認めている。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-

(3) 外国人研究者の活躍を促進する取組

外国人研究者の活躍を促進する取組として、各プログラムにおける英語への対応状況についてみると、前年度調査と同様に 4 法人が英語対応プログラムを用意している。特に日本学術振興会は全ての資金配分プログラムで対応している。また具体的な対応状況については、英文での募集要項掲示については 4 法人全てが対応している他、英文での申請書受理、審査時の英語でのヒアリング、英語での成果報告受理に関しても、一部の法人が対応している。

その他の 3 法人に関しては、一昨年度及び昨年度の所見において英語対応プログラムの必要性を指摘したにもかかわらず、英語対応プログラムの導入が依然みられない。また、英語対応を行っている法人にあっても、英語対応は国際共同研究に関するプログラムに限定されている法人もみられる。

一方、英語対応の阻害要因について聞いたところ、以下の回答があがった（情報通信研究機構は、英語対応のないプログラムに関する回答）。

民間企業等（民間の登記法人）を対象とした制度である。【情報通信研究機構】
専ら諸外国における課題を解決するための研究は行っていない。【農業・食品産業技術総合研究機構】
本邦石油会社の海外での権益確保、外国企業に対する競争力の向上に資する技術開発を目的としており、国際化は制度目的上なじまない。【石油天然ガス・金属鉱物資源機構】

上記の回答の一部においては、支援対象を国内研究者・企業に限定することが制度の目的上、求められることを指摘している。各法人にあっては、それぞれの資金配分プログラムにおいて、そのような制約があるのかを再検討し、さらに外国人研究者の活躍を促進するための取組を導入していくことが必要と考えられる。

表 3-54 資金配分プログラムにおける項目別の英語での対応状況

法人名	資金配分プログラムにおける英語での対応状況	英語で対応している内容			
		英文での募集要項掲示	英文での申請書(応募書類)受理	審査時の英語でのヒアリング	英語での成果報告受理
情報通信研究機構	2	1	3	3	3
科学技術振興機構	2	1	1	1	1
日本学術振興会	1	1	1	1	1
医薬基盤研究所	3	-	-	-	-
農業・食品産業技術総合研究機構	3	-	-	-	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構	2	1	1	3	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3	-	-	-	-
	1. 全ての資金配分プログラムで対応している 2. 一部の資金配分プログラムで対応している 3. 対応していない(現時点では対応予定なし)	1. 対応している 2. 現在対応していないが、今後対応予定 3. 対応していない(現時点では対応予定なし)			

表 3-55 資金配分プログラムにおける英語対応の具体的内容

法人名	英語対応の具体的内容・実績や取組を阻害している要因
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 国際共同研究助成については、英語による応募要領及び交付要綱を準備の上、公募周知を行っている。

科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業において、日本で研究する外国人研究者も応募できるように、英文募集要領を Web 等で公開し、英語での提案書の申請を受け付け、英語でのヒアリング等の審査に対応している(平成20年度実績:提案応募70件、面接審査21件)。なお、ERATO においては、H19 年度選考から全ての事前評価書類は、英語での提出を求めており、外国人有識者1名を審査員に加えた審査を導入している。その他事業においても、英語での対応を引き続き推進する予定。
日本学術振興会	科学研究費補助金、特別研究員及び国際交流事業においては、英語での申請書の提出が可能である。 科学研究費補助金事業では、平成21年度公募から、英語版公募要領を作成し、ホームページで公開している。 特別研究員事業では、審査時の英語でのヒアリングを可能としている。
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構	日本を含めた2カ国以上の国際共同研究チームを対象とする産業技術研究助成事業のインターナショナル分野等については、英語による公募要領を別途策定して公開しており、成果報告書は英文での提出も受け付けている。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-

表 3-56 資金配分プログラムにおける英語対応の阻害要因

法人名	英語対応の具体的内容・実績や取組を阻害している要因
情報通信研究機構	民間基盤技術研究促進制度 民間企業等(民間の登記法人)を対象とした制度であることから、英語対応の体制は整備していない。
科学技術振興機構	-
日本学術振興会	-
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	当事業は、我が国の生物系特産産業における特定の課題又は我が国と諸外国共通の課題の解決等を目的として研究を委託している。専ら諸外国における課題を解決するための研究は行っていない。 当事業については、外国人であっても日本語による面接に対応できる程度の語学力を有していれば応募は可能であり、また、一部国際共同研究として、委託研究の一部を海外の研究機関に再委託すること、研究目標の達成に不可欠な外国機関に所属する研究者を招へいすること、又は日本国内の機関に所属する研究者を外国の機関に派遣して、共同研究することを認めている。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。 石油・天然ガス開発促進型大型・特別研究事業は、原則、日本国内の研究者を対象としている。(本邦石油会社の海外での権益確保、外国企業に対する競争力の向上に資する技術開発を目的としており、国際化は制度目的上なじまない。)

3.5.4 基礎研究を支援する取組

第3期科学技術基本計画では「基礎研究」の推進が求められており、昨年度の所見においても、挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究への支援が、今後、取組を充実すべき事項として指摘されている。

(1) 基礎分野への配分実績⁷

研究資金の基礎分野への配分実績は約1,286億円であり、これは資金配分独法による配分総額の37.4%を占める。金額及び比率は平成19事業年度までは増加傾向にあったが、平成20事業年度は減少に転じている。

法人別にみると基礎分野への配分を中心に行っている日本学術振興会が約1,236億円（全法人合計の96.1%）と大部分を占めている。

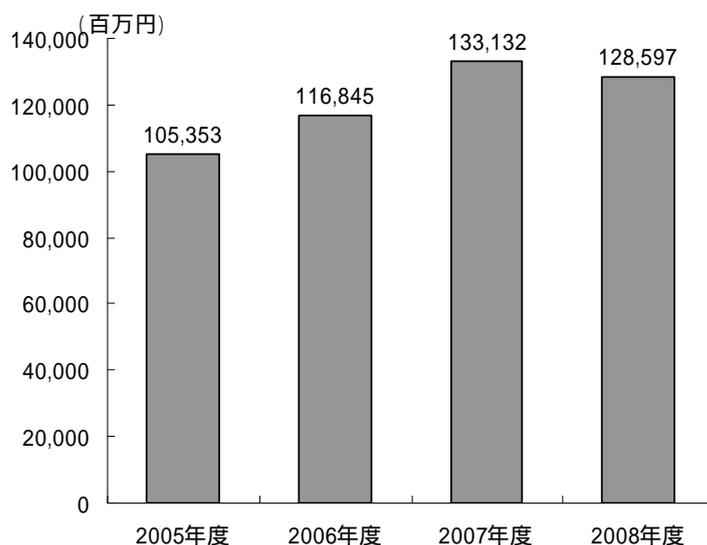


図 3-14 研究資金の基礎分野への配分額の推移（全体）

表 3-57 法人別 研究資金の基礎分野への配分額の推移

法人名	（百万円）				法人別の比率
	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	
情報通信研究機構	0	0	0	0	0.0%
科学技術振興機構	0	0	0	0	0.0%
日本学術振興会	97,617	108,384	126,837	123,623	96.1%
医薬基盤研究所	0	0	0	0	0.0%
農業・食品産業技術総合研究機構	0	0	0	0	0.0%
新エネルギー・産業技術総合開発機構	7,736	8,461	6,296	4,975	3.9%
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0	0	0	0	0.0%
計	105,353	116,845	133,132	128,597	100.0%
全分野合計に占める比率	31.6%	33.5%	37.5%	37.4%	

⁷ ここでは、第3期科学技術基本計画に基づき、基礎研究を「研究者の自由な発想に基づく研究」と「政策に基づき将来の応用を目指す基礎研究」に分け、後者については政策課題対応型研究開発の一部と位置づけて、この基礎分野への配分実績には計上していない。

(2) 挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究を支援する取組

挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究⁸を支援するプログラムを実施しているのは6法人であった。具体的には、審査の際の評価項目として独自性・新規性・革新性等を設けるといった取組が多かった。こうした手法では、他の評価項目とあわせて審査されるために、狙い通りの基礎研究が選定されないことも多いことが想定され、効果は限定的と考えられる。一方、以下に示すように科学技術振興機構の「さきがけ大挑戦型」や日本学術振興会の「挑戦的萌芽研究」は、挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究に的を絞った研究枠として設定されており、こうしたより具体的で積極的な取組を他法人においても拡充する必要があると考えられる。

実現の可能性の観点からは明確な見通しが得難いが、成功した場合に飛躍的、画期的な成果が期待できる研究を取り入れる「さきがけ大挑戦型」を新設し、平成21年度から募集開始。【科学技術振興機構】

ERATOにおいては、従来の外部専門家の合議による選考方法に変え、1名の評価者が合議に拠らず1件の研究領域及び研究総括候補を選出する方式とし、リスクは高くとも、イノベーションに富んだアイデアとそれを実現しうる候補者を積極的に採択することを可能としている。【科学技術振興機構】

平成21年度公募において、「挑戦的萌芽研究」を新設。「研究の斬新性・チャレンジ性」を主要な評定要素として設けるとともに、いわゆる平均点主義ではなく、ポジティブ評価によって採否を決定している。【日本学術振興会】

一方、挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究支援の阻害要因や課題としては、制度や組織の目的として事業性や実用性を重視していることがあげられた。

表 3-58 挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究に対する支援方針

法人名	「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」に対する支援方針
情報通信研究機構	-
科学技術振興機構	イノベーションの種を生みだし、将来のイノベーション創出につなげていくためには、挑戦的な研究を積極的に推進していくことが重要である。戦略的創造研究推進事業においては、イノベーションに富んだアイデアとそれを実現しうる候補者を積極的に採択することを可能としている。さらに、実現の可能性の観点からは明確な見通しが得難いが、成功した場合に飛躍的、画期的な成果が期待できる研究を取り入れる「さきがけ大挑戦型」の制度設計を行った。(平成21年度より募集開始)。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、従来から、独創的な発想、特に意外性のある発想に基づく芽生え期の研究など、リスクの高い研究にも支援を行ってきており、その重要性を十分認識している。

⁸ ここでは(1)でみた基礎分野よりも広義にとらえ、斬新性やチャレンジ性を評定要素とするなど、多様な基礎研究を推進するための競争的資金などのプログラムを想定している。

法人名	「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」に対する支援方針
医薬基盤研究所	医薬品・医療機器の開発には多大な費用と多大な時間を要し、非常にリスクが高いものである。このような中、医薬基盤研究所としては、今後も国民保健の向上に資することを旨とし、研究開発振興(研究の委託、資金の提供、成果の普及)を行うことにより、製薬企業や大学等における創薬研究を支援し、最新の生命科学の成果や最先端の技術を活用した新たな医薬品等の研究開発を促進することとしている。
農業・食品産業技術総合研究機構	「基礎的研究業務」の中の「新技術・新分野創出のための基礎研究推進事業」の若手研究者支援型においては、 a.長期的な観点に立って、柔軟な発想とチャレンジ精神を持った若手研究者のポテンシャルとイニシアチブを活かす b.過去の業績よりも着想の斬新さ、面白さ、発展性を重視するという項目も重視して課題選定審査を実施している。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO のナショナルプロジェクトは、民間のみでは取り組むことが困難な、実用化までに中長期の期間を要し、かつリスクの高い技術テーマにつき、民間の能力を活用して機構が資金負担を行うことによりその研究開発を推進するものである。このため、国際的な研究開発動向、我が国産業界の当該技術分野への取組状況や国際競争力の状況、エネルギー需給の動向、当該技術により実現される新市場・新商品による我が国国民経済への貢献の程度、産業技術政策や新エネルギー・省エネルギー政策の動向、国際貢献の可能性等を十分に踏まえつつ、適切なプロジェクトの企画立案、実施体制の構築及び着実な推進を図るものである。 NEDO の技術シーズの育成事業は、広範な視点から社会・産業界のニーズに対応するため、大学・公的研究機関の研究者やその国際共同研究チームなどが有する有望な技術シーズを育成する事業を実施する。その際、我が国の競争的な研究開発環境の醸成等研究開発システムの改革にも資するよう努めるとともに、我が国の産業競争力の強化やエネルギー・環境問題解決等の政策目的に即したテーマの選定を適切に行う。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	石油・天然ガス開発・利用促進型大型研究事業では、基礎～応用段階における独創的・革新的な技術課題を公募により実施している。ハイリスクな提案テーマについても研究の必要性、緊急性等を考慮し審査を行っている。

表 3-59 「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」を支援するためのプログラムの有無

法人名	「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」を支援するためのプログラムの有無
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1
	1. ある 2. 現在ないが、今後整備予定(検討中) 3. ない(現時点で整備予定なし)

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目(ただし、平成 19 事業年度では「ハイリスク研究を支援するためのプログラムの有無」についての設問)。

表 3-60 「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」支援の具体的な実績・取組内容

法人名	「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」支援の具体的な実績・取組内容
情報通信研究機構	-
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業において、CREST、さきがけでは、研究課題採択について、研究総括が責任をもち、先導的・独創的な研究提案を採択することを可能としている。また、ERATO についても、従来の外部専門家の合議による選考方法に変え、1名の評価者(パネルオフィサー)が、合議に抛らず1件の研究領域及び研究総括候補を選出する方式とし、パネルオフィサーの判断により、リスクは高くとも、イノベーションに富んだアイデアとそれを実現しうる候補者を積極的に採択することを可能としている。また、特にさきがけでは、独創性や今後の科学技術に大きなインパクトを与える可能性を有した提案を採択すべく選考を行っている。さらに、実現の可能性の観点からは明確な見通しが得難いが、成功した場合に飛躍的、画期的な成果が期待できる研究を取り入れる「さきがけ大挑戦型」の制度設計を行った。(平成21年度より募集開始)</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、平成21年度公募において、「挑戦的萌芽研究」を新設し、独創的な発想に基づく、挑戦的で高い目標を掲げた芽生え期の研究を支援している。また、「挑戦的萌芽研究」の審査方法は、従来の審査方法とは大きく異なり、当該研究種目の趣旨に合致した研究課題であるかどうか明確に判断できるよう、「研究の斬新性・チャレンジ性」を主要な評定要素として設けるとともに、いわゆる平均点主義ではなく、ポジティブ評価によって採否を決定している。</p>
医薬基盤研究所	<p>基礎研究推進事業は、事業の目的上、革新的な医薬品及び医療機器の開発に係る研究等、ハイリスクで独創的な研究を含むものである。また、研究課題の評価項目の一つとして「独創性・新規性」を設け、独創的な研究を行う研究課題を高く評価するなど、ハイリスク研究・独創的研究の強化に取り組んでいるところである。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>「イノベーション創出基礎的研究推進事業」の技術シーズ開発型若手研究者育成枠(原則 39 歳以下)においては、過去の業績よりも柔軟な発想に基づく挑戦的な研究課題の提案を採択している。研究期間は、3年以内(ただし、継続を希望する場合、終了時に高い評価を得た研究課題については、2年以内の継続実施を認めることがある)。審査時の視点として、課題解決のために設定された研究手法に、提案者の独自性・発想の柔軟性があることが考慮されている。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>・「産業技術研究助成事業」においては、新たな価値の創出を目指す分野融合的な技術を支援する革新的融合分野を設け、独創的、ハイリスクな研究開発を支援している。</p> <p>・「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」においては、現状の技術の延長にない画期的な発想に基づく先端技術を育成するため、実用化までにより多くの時間を要するものの大幅な省エネルギー効果が見込まれる研究開発テーマを対象とした「研究フェーズ」を平成21年度から新たに設けている。これらの事業においては、「研究開発内容の新規性・独創性・革新性等」の評価項目を重要視して審査を実施している。</p> <p>その他、次のような工夫を行っている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産学官の専門家約600名の英知を結集した中長期研究開発のシナリオである「技術戦略マップ」を策定することで、産学官の関係者が共通して直面する重要技術課題を抽出することにより挑戦的かつ高い目標設定を行っている。 ・プロジェクトの開始前には、政府・政府関係機関、産業界、大学・学界等との精力的な意見交換・協議や国内外の技術動向・研究開発動向等に関する調査結果等を踏まえて、外部有識者による事前評価や複数回のパブリックコメントの収集を行っている。これらの結果はプロジェクトの実施計画に反映させ、我が国産業技術力の強化に真に貢献する研究開発対象を選定。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-
-----------------	---

表 3-61 挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究支援を阻害している要因

法人名	「挑戦的かつ高い目標設定の基礎研究」支援を阻害している要因
情報通信研究機構	民間基盤技術研究促進制度 収益性を重視し収益の可能性のある案件を採択している。 新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 通信・放送分野におけるニュービジネスの創出に資することを目的としており、事業終了後のサービス提供や製品化等を指向した案件を採択している。
科学技術振興機構	-
日本学術振興会	-
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	石油・天然ガスの探鉱・開発の支援を目的とする組織であり、応用から実証化を目的とした研究開発を重点的に実施しており、基礎研究との資金・人員配置に関するバランスが検討課題である。

(3) 基礎研究の多様性の確保

我が国全体の研究開発力を強化するためには、多様な研究の強化・育成、地域性への配慮等、研究機関の裾野を広げる取組が望まれる。

多様な研究の強化・育成を図り、裾野の拡大を目指したプログラムを有する法人が4法人あった。特筆すべき取組としては以下のものがある。公募や審査の段階で多様性に配慮する取組がみられるほか、新エネルギー・産業技術総合開発機構においてはより積極的に、多様な人材育成やシーズ発掘のための取組が行われている。

戦略的創造研究推進事業では、事前評価が同程度の評価となる課題については、研究代表者を対象として国公私立大学、民間企業等の所属機関及び男女共同参画等からの多様性の観点を踏まえる。【科学技術振興機構】

社会技術研究開発事業においては、研究者のみならず実務者等を公募の対象としている。【科学技術振興機構】

科学研究費補助金事業の「基盤研究(C)」の第2段審査(合議審査)の際に、人文・社会科学の研究の振興や私立大学、高等専門学校に所属する研究者に対する研究助成の充実を図るための配慮を行い、配分額の調整を実施している。【日本学術振興会】

地域との連携の深化・拡充の取組として、優れた技術を有する企業や研究者からの提案を促進するため、地方経済産業局、地域の産業支援機関及び大学等と協力して、テーマ公募型事業の合同説明会を開催。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

地域の実力のある企業等を発掘する「新技術調査委員」が活動。また、地方大学、企業のシーズを発掘するために、イノベーション・オフィサーを北海道、関西及び九州に派遣。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

大学が技術の中核となっている優れたプロジェクト等を「コアプロジェクト」とし、そのプロジェクトリーダーの所属大学に拠点を設け、関連した周辺研究の実施、人材育成、人的交流事業等の展開を図る「NEDO 特別講座」を実施。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

表 3-62 多様な研究の強化・育成を図り、裾野の拡大を目指したプログラムの有無

法人名	多様な研究の強化・育成を図り、裾野の拡大を目指したプログラムの有無
情報通信研究機構	3
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	3
農業・食品産業技術総合研究機構	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3
	1. ある 2. 現在ないが、今後整備予定(検討中) 3. ない(現時点で整備予定なし)

表 3-63 多様な研究の強化・育成を図り、裾野の拡大を目指した取組と具体的実績

法人名	多様な研究の強化・育成を図り、裾野の拡大を目指した取組と具体的実績
情報通信研究機構 科学技術振興機構	-
科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業は、研究総括の責任において選定された各研究課題の研究代表者がチームを編成して実施する CREST、個人で実施するさがけ、研究総括自らが研究を実施する ERATO などがあり、研究領域の特徴に応じた研究の進め方を行っている。さらに、審査員選定にあたり、産学比率、地域、男女比率の点でバランスを考慮していることに加え、研究課題の採択にあたっては、事前評価が同程度の評価となる課題については、研究代表者を対象として国公立大学、民間企業等の所属機関及び男女共同参画等の多様性の観点を踏まえることとしている。</p> <p>社会技術研究開発事業においては、具体的な社会問題の解決に向けた研究開発を行う観点から、研究者のみならず実務者等を公募の対象とし、所属機関も国公立大学や独法研究機関のほか、公益法人、民間企業、特定非営利活動法人などの機関に及んでいる。</p> <p>先端計測分析技術・機器開発事業「機器開発プログラム」において、文部科学省が指定した開発領域に従い公募を行う「領域特定型」以外に、幅広い分野の提案を受け入れるために「領域非特定型」による公募も行っている。</p> <p>地域イノベーション創出総合支援事業においては、地域おける波及効果を選考基準に含めるなど、地域性及び地域間バランスに配慮した制度設計に努めている。また、プラザ・サテライト等の活動を通じ、地域産学官連携ネットワークの形成促進を図る等、多様性を持った機関による地域の産学官連携機能の強化に取り組んでいる。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、「基盤研究(C)」の審査において、第1段審査(書面審査)後の第2段審査(合議審査)の際に、人文・社会科学の研究の振興や私立大学、高等専門学校に所属する研究者に対する研究助成の充実を図るための配慮を行い、配分額の調整を実施している。</p>

医薬基盤研究所	<p>医薬品の実用化を目指すに当たっては、様々な分野の研究者等の協力が重要であり、評価項目の一つとして「研究実施体制」を設け、研究遂行するに当たって、医学部、薬学部その他、分担研究者又は研究協力者として、理学部、工学部、製薬企業、ベンチャー等の参画により、研究を円滑に遂行できる体制が構築されていると認められる研究課題を高く評価している。</p> <p>これにより、医薬品の実用化を目指した多様な研究機関の充実を図ることにつながっている。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>当事業における課題は、生物系特定産業への貢献を目標として多様な研究が連携し、広い視点に立った上で推進をしているところ。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>・地域との連携の深化・拡充の取組として、優れた技術を有する企業や研究者からの提案を促進するため、地方経済産業局、地域の産業支援機関及び大学等と協力して、テーマ公募型事業の合同説明会を開催。</p> <p>・地域の実力のある企業等を発掘する「新技術調査委員」として活動を実施。新技術調査委員が発掘した企業等とNEDOの橋渡しを促進し、NEDO地方支部及び地方経済産業局との連携を強化している。また、地方大学、企業のシーズを発掘するために、イノベーション・オフィサーを北海道、関西及び九州にNEDO職員として派遣し、新技術調査委員と連携しつつ、優良な研究開発案件の発掘に努めている。</p> <p>・産業技術フェロウシップ事業において、MOT(技術経営)、MIP(知財戦略)等の知識の習得を目的として、新たにNEDOが実施する研修へ参加させて積極的な人材育成を実施するとともに、技術的知識をもつ若手研究人材等のキャリアチェンジを通じて、知財の評価、選別、マーケティング、事業化のプランニング、ベンチャーの支援等を行う多様な人材を育成すべく、OJTによるスキルの習得を引き続き支援している。</p> <p>・優れたプロジェクトの研究分野の裾野の拡大を図るため、大学が技術の中核となっている優れたNEDOプロジェクト等を「コアプロジェクト」とし、そのプロジェクトリーダーの所属大学に拠点(NEDO特別講座)を設け、「コアプロジェクト」の基幹技術に関連した周辺研究の実施、人材育成、人的交流事業等の展開を図る「NEDO特別講座(NEDOプロジェクトを核とした人材育成、産学連携等の総合的展開)」を実施している。</p> <p>・大学、中小企業の知的財産管理能力の育成を図るため、管理アンケートに基づき、指導の必要性が高い対象者を選定し、中小企業・ベンチャー企業、大学研究者に対して知的財産の管理、運営等について指導を実施している。</p> <p>・民間企業における技術経営戦略の定着の促進を通じてイノベーション戦略を強化するため、NEDO内に技術経営・イノベーション戦略推進チームを設置し、当該チームが中心となって有識者の発掘・ネットワーク化、プロジェクトマネジメントに係るノウハウの蓄積・発信、職員の能力向上等に着手するとともに、その情報発信を目的として公開講座を開講している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>石油・天然ガス開発・利用促進型研究事業では、石油開発業界以外の産業が有する最新技術を、積極的に導入することを念頭において公募を行うことにより、当業界における技術課題の解決に加え、当業界の必要とする研究開発に携わる研究者の裾野を広げていくことを重点課題として取り組んでいる。</p>

3.5.5 研究資金の柔軟かつ弾力的な運用

柔軟かつ弾力的な研究資金の運用については、昨年度の所見において「研究開発力強化法の主要事項に関する現状」の中で特に言及されており、今後の取組が特に必要な事項と考えられる。

(1) 予算の繰越制度等

予算の繰越制度

研究開発力強化法は、「資源の柔軟かつ弾力的な配分を実現するために、予算の繰越使用等の会計制度の適切な活用」を求めている（第29条）。昨年度調査において、採択課題における年度間の「予算の繰越制度」については、全法人が有していることが明らかとなったことから、今年度調査においては利用実績について調査した。その結果、4法人で合計1,256件、約159億円の利用があった。また、利用実績がなかった法人であっても、情報通信研究機構と農業・食品産業技術総合研究機構については、手続きの簡素化の検討が進められている。

具体的な取組状況としては、主に以下の事例があげられる。このうち、日本学術振興会は繰越制度に関する周知徹底を図ることによってその利用件数が増加しており、こうした取組が他法人においても実施されることが望まれる。

「新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援」における国際共同研究助成では、複数年度による事業期間を選択することができ、また、年度間の予算配分を変更することができる。【情報通信研究機構】

戦略的創造研究推進事業（CREST）及び社会技術研究開発事業では、原則、複数年度契約を締結し、次年度に研究期間が存在する場合、研究費の一部を次年度に使用することが可能。繰越額が直接経費の5%の範囲内など、一定の要件を満たす場合、研究機関の判断により、委託研究費を研究機関に存置したまま繰越することが可能。【科学技術振興機構】

繰越制度の手続きをわかりやすく説明した資料を作成し、ホームページで公開するとともに、本事業に関する各種説明会において繰越制度について周知し、積極的な活用を促したことにより、繰越制度の利用件数は増加傾向にある。【日本学術振興会】

表 3-64 法人別 採択課題における年度間の「予算の繰越制度」の利用実績

	件数(件)	利用額(百万円)
情報通信研究機構	0	0
科学技術振興機構	306	3,311
日本学術振興会	887	1,852
医薬基盤研究所	1	14
農業・食品産業技術総合研究機構	0	0
新エネルギー・産業技術総合開発機構	62	10,768
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	0	0
計	1,256	15,946

表 3-65 予算の繰越制度の活用促進に向けた取組

法人名	「予算の繰越制度」の活用促進に向けた具体的な取組状況
情報通信研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 採択時に決定された研究期間の研究資金総額の範囲内において研究開発の年度別計画の変更等を認めていることから、実質的な繰越が可能な制度となっている。</p> <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 国際共同研究助成では、複数年度による事業期間を選択することができ、また、年度間の予算配分を変更することができるため、研究の進捗にあわせて柔軟な運用が可能である。さらに、活用促進のため、科研費並の理由書で可とするなど手続きの簡素化を進めている。</p>
科学技術振興機構	<p>運営費交付金の範囲内において年度間繰越は可能となっている。 戦略的創造研究推進事業(CREST)および社会技術研究開発事業では、原則、複数年度契約を締結し、次年度に研究期間が存在する場合、研究費の一部を次年度に使用することを可能とし、より一層の弾力的な予算執行ができるようにしている。繰越額が直接経費の5%の範囲内など、一定の要件を満たす場合、研究機関の判断により、委託研究費を研究機関に存置したまま繰越すことを可能としている。</p> <p>【繰越実績】 ・研究機関内に残存させ繰越した件数：157件 ・JSTに返納いただき、翌年度再配分した件数：149件</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、平成18年度に、繰越制度を利用できる事例が大幅に追加されるなど繰越制度に関する通知が改正されたことにより、繰越制度の利用件数が大幅に増加した。その後も、繰越制度の手続をわかりやすく説明した資料を作成し、ホームページで公開するとともに、本事業に関する各種説明会(平成20年度:72回実施)において繰越制度について周知し、積極的な活用を促したことにより、繰越制度の利用件数は増加傾向にある。今後は、繰越制度を利用する際の手続をより一層簡素化することにより、更に活用が促進されると考えられる。</p>
医薬基盤研究所	<p>予算繰越については、基礎研究推進事業委託費に係る歳出予算の繰越しの取扱いについて(平成17年4月1日(改訂平成19年6月8日))により運用している。平成20年度には1件予算繰越の申請があり、内容を審査したうえで承認した。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>繰越制度については、事前に手続きを行うことにより可能としている。(手続きを委託試験研究事務処理マニュアルに明記) 今後、手続きをより簡素化する方向で検討中。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>当機構においては、運営費交付金を財源としたプロジェクトについては、研究開発力強化法が施行される前より、繰越制度を導入している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>事業の進捗等に応じ、柔軟に繰越等の対応を行っているが、平成20年度は繰越案件が発生していない。</p>

その他の制度

予算執行の柔軟化に関するその他の制度としては、採択課題での複数年契約、課題公募における年複数回の申請受理、採択課題での年度当初からの資金使用について、それぞれ多くの法人で制度が設けられている。

表 3-66 予算執行の柔軟化に関する制度の有無

法人名	採択課題での複数年契約	課題公募における年複数回の申請受理	採択課題での年度当初からの資金使用
情報通信研究機構	1	1	1
科学技術振興機構	1	1	1
日本学術振興会	1	1	1
医薬基盤研究所	3	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1	3	3
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1	3	3
	1. 制度がある 2. 現在制度はないが、今後整備予定 3. 制度はない(現時点で整備予定なし)		

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目。

表 3-67 採択課題での複数年契約に関する具体的実績

法人名	採択課題での複数年契約に関する具体的実績
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 国際共同研究助成では、複数年度による事業期間を選択することができ、年度を跨ぐ場合でも研究の進捗に併せて柔軟な予算の運用が可能である。
科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業では、CREST において、委託研究契約を原則複数年度契約で締結し、次年度に研究期間が存在する場合、研究機関において、研究費の一部を次年度に使用することを可能とし、より一層の弾力的な予算執行ができるようにしている。複数年度契約の契約期間は 2～3 年で、複数年度契約を締結した時点での研究計画書に示された、契約期間内の研究費の総額を上限とするなど定めている。平成 20 年度実績：856 件 社会技術研究開発事業では、委託研究契約を原則複数年度契約を行っている。複数年度契約の契約期間は 2～3 年。平成 20 年度実績：60 件
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、交付内定を通知する際に、翌年度以降の研究期間内の内約額を示しており、各研究機関の判断により、その研究期間内において複数年の契約を行うことは可能である。
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	イノベーション創出基礎的研究推進事業では、平成 20 年度に契約した 100 契約のうち、90 契約が複数年契約、10 契約が単年度契約。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	第 2 期中期計画(対象期間：平成 20～24 年度)に記載しているとおり、技術シーズの育成事業(大学・公的研究機関等を対象とするもの)、ナショナルプロジェクト、実用化・企業化促進事業において、複数年度契約を導入している。実施者の都合による場合や事業体制の見直しを予定している場合等の特段の事情がある場合を除き、運営費交付金(平成 20 年度 1454 億円)を財源とする事業では、原則複数年度契約を実施している。 なお、複数年度契約の契約期間は、中間評価実施年度を越えない期間とし、原則 3 年以内としている。

石油天然ガス・金属鉱物資源機構	平成 20 年度からの複数年度契約件数は 2 件であり、契約期間はどちらも 2 年となっている。
-----------------	--

(2) 資金配分ルールの弾力化

資金配分ルールの弾力化に係る取組としては、費目間流用限度額の拡大が 6 法人、他の経費との合算使用が 4 法人、経費計上への配分先研究機関のルールの適用が 5 法人で、それぞれ実施されている。特に他の経費との合算使用については、昨年度調査時点では未実施だった情報通信研究機構と新エネルギー・産業技術総合開発機構においても実施されており、取組が拡大している。

このほか、資金配分ルールの弾力化に向けた取組として特筆すべきものとして、以下の事例があげられる。

<p>基礎研究推進事業では、エフォート⁹による人件費の支出等を認めている。また、他の研究費で購入した備品であっても、当研究に優先して使用する場合に限り修理費の支出を認めている。【医薬基盤研究所】</p> <p>希少疾病用医薬品等開発振興事業では、助成対象企業の正規職員の人件費を助成対象経費に加えている。【医薬基盤研究所】</p> <p>研究員が当該研究に長期間専属で従事してもらえよう、専従期間中は月報のみで人件費が計上できる「期間専従者制度」を導入している。また、研究員の人件費の計上方法として、契約当初に当該研究に係る従事率を定め、その率で労務費を計上する「率専従制度」を導入。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>
--

表 3-68 資金配分ルールの弾力化に係る取組の実施状況

法人名	費目間流用限度額を拡大する	他の経費との合算使用を認める	経費計上に配分先研究機関のルールを適用する
情報通信研究機構	1	1	3
科学技術振興機構	1	1	1
日本学術振興会	1	1	1
医薬基盤研究所	1	3	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1	3	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	3	3	3
	1. 実施している 2. 現在未実施だが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)		

(注) 網掛け部分は、平成 19 事業年度より進展がみられた項目。

⁹ 研究者の年間の全仕事時間を 100%とした場合、そのうち当該研究の実施に必要となる時間の配分率。

表 3-69 他の経費との合算使用に関する具体的実績・取組内容

法人名	他の経費との合算使用に関する具体的実績・取組内容
情報通信研究機構	民間基盤技術研究促進制度 他の公的機関から提供された資金との合算使用は認めていないが、自己資金による研究との合算使用は認めている。 新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 他の研究に係る取引と一括購入・支払った場合には助成対象事業の範囲が明確に説明ことを条件に、また、旅費等に関して対象事業毎の用務と経路等を明らかできる場合、他の研究費との合算による支出経費も助成の対象としている。
科学技術振興機構	機構では、内閣府が主催する「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、ルールの一斉化に向け、検討を進めている。 戦略的創造研究事業では、事業に係る委託研究費と使途に制限がない資金（交付金、寄付金、自己収入）との合算使用を可能とし、研究費の柔軟性・効率性を確保するよう努めている。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、合算使用を一律に制限するのではなく、研究活動の実態を考慮して物品費や旅費の執行に当たって合算使用できる事例を明示するとともに、使途に制限のない経費を合算して本事業のために使用することを認めることにより、補助金の柔軟な使用を可能としている。
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構	NEDO事業では、所要額を確保して事業を実施しているとともに、旅費や消耗品費等では使用区分を明確にすることを前提に他の経費との使用については可能としている。（使途に制限のある経費は除く）
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。

表 3-70 他の経費との合算使用に関する取組の阻害要因

法人名	他の経費との合算使用に関する取組を阻害している要因
情報通信研究機構	-
科学技術振興機構	-
日本学術振興会	-
医薬基盤研究所	-
農業・食品産業技術総合研究機構	当事業は、申請に基づく年度計画に従い必要な研究費用の委託契約を行っている。このため、他の経費との合算使用を認める必要がない。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	-
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。

表 3-71 法人内部における資金配分に係るルール運用の弾力化に向けた取組

法人名	法人内部における資金配分に係るルール運用の弾力化に向けた取組
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、費目の統一化等助成事業の実施に関する意見交換を通じて、ルールの見直しに係る検討を進めている。

科学技術振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業では、研究総括(PO)が、研究領域内個々の研究課題、グループの進捗状況等を適宜把握し、研究課題、グループ間の資金配分にメリハリをつけ、予算執行の柔軟性・効率性を確保している。また、研究主監(PD)は、プログラム内個々の研究領域の進捗状況等を適宜把握し、研究領域間の資金配分にメリハリをつけ、予算執行の柔軟性・効率性を確保している。また、運営費交付金の範囲内において年度間繰越は可能となっている。費目間流用についても、当該年度における直接経費総額の50%(500万円に満たない場合は500万円)を超えないものは、JSTの事前承認を不要とする等の取り組みを行っている。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、以前より、育児休業等に伴う研究の中断や年度間繰越が可能となっている。また、年度当初から年度末までフルに研究費を使用できるようにしている。</p> <p>年度間繰越の積極的な活用を図るため、その手続を判りやすく説明した資料を作成し、ホームページで公開している。また、研究者用ハンドブックにより、研究費の柔軟な使用が可能であることを研究者に周知している。さらに、費目間流用や他の経費との合算使用も一定の範囲内で認めており、平成20年度からそれらの制限をさらに緩和している。</p>
医薬基盤研究所	<p>基礎研究推進事業では、人件費について、従来、当研究に専従する場合に限り、その支出を認めていたが、平成20年度よりエフォートによる人件費の支出等を認めている。</p> <p>また、雑役務費について、従来、当研究で購入した備品に限り修理費の支出を認めていたが、平成20年度より他の研究費で購入した備品であっても、当研究に優先して使用する場合に限り修理費の支出を認めている。</p> <p>希少疾病用医薬品等開発振興事業では、助成対象企業の正規職員の人件費は助成対象外であったが、当該人件費を助成対象経費に加えることを検討し、平成20年度から実施している。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>支出の部の区分において、各費目の相互間における流用が20%を超える場合には、「委託試験研究計画変更承認申請書」を提出させ、承認することとしている。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>研究開発の効率的・効果的な実施にあたり、研究員が当該研究に長期間専属で従事してもらえよう、専従期間中は月報のみで人件費が計上できる「期間専従者制度」を導入している。また、裁量労働制の普及といった多様化する労務制度に対応するため、研究員の人件費の計上方法として、契約当初に当該研究に係る従事率を定め、その率で労務費を計上する「率専従制度」を平成20年度から導入した。これらにより、研究員は勿論のこと、事業者における管理者サイドの日々の労務管理に係る負担を軽減することができることと認識しており、特に裁量労働が徹底している大学法人等から高い評価を受けている。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	-

(3) 他機関とのルール統一化

他機関とのルール統一化に関しては、関係府省、研究資金配分法人及び受入れ機関である大学が横断的に集まる「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加して、ルール見直しの検討を進めているとの回答が4法人から上がった。また、同会の成果の活用として、具体的に以下の2点の回答があった。

競争的資金ルールの標準化案(光熱水料の直接経費からの支出、研究設備・装置の使用料、施設の使用料)の採用。【情報通信研究機構】

裁量労働制適用者の人件費支出について、同会における検討結果を平成21事業年度か

こうした場における検討を踏まえ、各法人においてルールの一斉化に向けた取組を進めていくことが望まれる。

表 3-72 他機関との資金配分に係るルールの一斉化に向けた取組

法人名	他機関との資金配分に係るルールの一斉化に向けた取組
情報通信研究機構	「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、費目の一斉化等助成事業の実施に関する意見交換を通じて、ルールの見直しに係る検討を進めている。なお、平成 20 年度には、研究資金の使用ルールに関して、同勉強会において作成された競争的資金ルールの標準化案(光熱水料の直接経費からの支出、研究設備・装置の使用料、施設の使用料)を採用している。
科学技術振興機構	戦略的創造研究推進事業では、予算執行に関するルールの一斉化に向け、予算費目を科研費の例にならい、物品費、旅費、謝金等及びその他の 4 費目とした。また、内閣府が主催する「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、ルールの一斉化に向け検討を進めている。例えば、裁量労働制適用者の人件費支出については、平成 20 年度にルールの一斉化に向けた検討を行った。(平成 21 年度に全事業において適用)
日本学術振興会	「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、ルールの一斉化に向けた取組等について検討を進めている。
医薬基盤研究所	競争的資金に関するルールの統一については、他の研究費で購入した備品の修理等に係る経費やエフォートに基づく人件費の支出を認めるなど、他の競争的資金制度では実施されているにもかかわらず、基礎研究推進事業で実施されていなかったルールについては、本制度の趣旨に照らし支障がないと認められ、かつ、研究費の効率的な使用のための運用改善に資すると認められるものに関しては、逐次、その取り扱いを改善してきているところである。
農業・食品産業技術総合研究機構	他機関との資金配分に係るルールの統一化に向けて関係府省担当者間で検討されているところであり、当センターも検討に参加している。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	内閣府が主催する「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、各経費の費目名称、各費目の使用ルール、費目間流用に関する考え方等の主要なルールについて意見交換を行うことで、統一化に向けたルールの見直しに係る検討を進めている。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	機構の会計規程に基づいた契約を行っており、必要に応じ、要望がある事項については、契約相手先の支出ルール等を鑑み調整を行っている。

(4) 経理事務の合理化

研究開発力強化法は、資源の柔軟かつ弾力的な配分を実現するために、「経理事務の合理化」を求めている(第 29 条)。前年度と比較して、経理事務の合理化のために具体的な改善策を実施しているのは 6 法人あった。

具体的な改善策としては、(1)～(3)で示した「予算の繰越」、「費目間流用」、「他の経費との合算使用」及び「経費計上への配分先研究機関のルールの適用」に関する内容の他に、以下のものがあげられている。

流用等の事務手続きについては、内容に応じて申請・承認の手続きから届出へと事務の簡素化を図った。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

表 3-73 平成 20 事業年度以降に「経理事務の合理化」のために実施した具体的な改善策

法人名	平成 19 事業年度と比較して、平成 20 事業年度以降「経理事務の合理化」のために実施した具体的な改善策
情報通信研究機構	1
科学技術振興機構	1
日本学術振興会	1
医薬基盤研究所	1
農業・食品産業技術総合研究機構	3
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1
	1. 改善策を実施している 2. 現在は実施していないが、今後実施する予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)

表 3-74 「経理事務の合理化」のための具体的な改善策

法人名	「経理事務の合理化」のための具体的な改善策
情報通信研究機構	新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 助成事業者側の利便性向上のため、経理関係証明書類のうち、購入物品の選定理由書や消耗品の購入ルールについて、助成対象事業者側の手続きルールにより作成された書類による提出も可とした。
科学技術振興機構	研究費の弾力運用は研究機関のメリットであると同時に、機構内での経理事務の合理化・省力化につながっている。 具体的には、委託機関内での研究費の繰越を推進することにより、委託機関から機構へ研究費を返金するにあたっての手続きや機構内での返金に係る経理処理等が生じず、経理事務の合理化が図られている。同様に、表 3-71 に記した費目間流用に係るルールの弾力化により、委託機関からの申請を要せず、経理事務の合理化につながっている。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、以前より、繰越制度を実施し、その周知や手続きの簡素化を図っている。さらに、費目間の流用や他の経費との合算使用も一定の範囲内で認めており、平成 20 年度からはそれらの制限をさらに緩和している。
医薬基盤研究所	人件費の支出などの研究費については、研究機関の会計規程により、支出して差し支えないものとしている。
農業・食品産業技術総合研究機構	-
新エネルギー・産業技術総合開発機構	裁量労働制の普及といった多様化する労務制度に対応するため、研究員の人件費の計上方法として、契約当初に当該研究に係る従事率を定め、その率で労務費を計上する「率専従制度」を平成 20 年度から導入した。 また、流用等の事務手続きについては、内容に応じて申請・承認の手続きから届出へと事務の簡素化を図った。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	研究期間が年度を跨らざるを得ない場合、予算の繰越が可能となるよう柔軟に対応中。

(5) 申請者の負担軽減に関する取組

研究費の申請における資料の簡素化等、申請者の負担軽減に関する取組について尋ねたところ、e-Rad を活用しているとの回答やホームページを活用した募集情報や応募書類の提供に関して複数法人から回答があったほか、特筆すべき回答としては以下のものがあった。

科学研究費補助金事業では、応募書類の受付を完全電子化することにより、応募時に入力ミスがあれば、電子システムによりチェックしている。【日本学術振興会】
公募時期に合わせて、個別相談会を開催し、申請書の記載方法に関する指導等を行っている。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】

表 3-75 研究費の申請における資料の簡素化等、申請者の負担軽減に関する取組

法人名	研究費の申請における資料の簡素化等、申請者の負担軽減に関する取組
情報通信研究機構	民間基盤技術研究促進制度 応募者の申請に対する支援を充実するため、当機構と連携する5大学から、技術及び事業化に関するアドバイスを受けることができることとしている。 新たな通信・放送事業開拓のための先進的技術開発支援 「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加しており、費目の統一化等助成事業の実施に関する意見交換を通じて、ルールの見直しに係る検討を進めている。平成20年度には、研究資金の使用ルールに関して、同勉強会において作成された競争的資金ルールの標準化案(光熱水料の直接経費からの支出、研究設備・装置の使用料、施設の使用料)を採用した。
科学技術振興機構	機構では、研究費の申請に係る提案書を、審査に必要な最低限の情報のみを記述する様式としており、資料の簡素化を図っている。また、申請受付をe-Radにより一括して行い、申請書のダウンロード、提出等申請者にかかる一連の作業をe-Rad上で可能とすることにより、申請者の負担を軽減している。その他、戦略的創造研究推進事では、新規戦略目標についての情報が提示され次第、募集専用のホームページでの掲示、募集の予告を行い、提案者が準備のために可能な限り長い時間を使えるようにするよう努めている。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、応募書類の受付を完全電子化することにより、応募時に入力ミスがあれば、電子システムによりチェックされることとなり、応募者(申請者)の書類作成の負担を軽減することにつながっている。 なお、応募書類の様式はホームページに掲載し、応募者(申請者)が迅速に入手できるようにしている。
医薬基盤研究所	申請者が応募書類の書式をホームページからダウンロードできるよう、応募書類のひな形をPDF及びword形式で掲載した。
農業・食品産業技術総合研究機構	以前は、事業応募時、研究者が申請書類一式を作成し、生研センターに送ることとなっていたが、府省共通研究開発システム(e-Rad)の運営により、研究者が電子手続きが開始され、申請者の負担が軽減されていると思われる。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	事業者にとって十分な準備期間を確保する観点から、公募開始一ヶ月前にホームページで公募予告を行っている。また、公募時期に合わせて、個別相談会を開催し、申請書の記載方法に関する指導等を行っている。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	特になし。

3.5.6 間接経費の拡充・直接経費による人件費支給

(1) 間接経費の拡充

第3期科学技術基本計画においては、全ての競争的資金の間接経費配分比率（直接経費に対する間接経費の比率）について30%とすることを目指している。

競争的資金以外を含む配分プログラム全体で見ると、平成20事業年度の間接経費総額は約522億円、間接経費比率は17.9%であった。同比率は競争的資金については23.8%、競争的資金以外については8.4%であった。間接経費比率は経年的に増加傾向にある。

プログラム別にみると、情報通信研究機構の「民間基盤技術研究促進制度」、科学技術振興機構の「社会技術研究開発事業（公募型）」「先端計測分析技術・機器開発事業」「地球規模課題対応国際科学技術協力事業」、日本学術振興会の科学研究費補助金の「基盤研究（A）（B）（C）（S）」「学術創成研究費」「若手研究（S）（スタートアップ）」、新エネルギー・産業技術総合開発機構の「技術シーズの育成事業（産業技術研究助成事業）」において、おおむね30%となっている。

競争的資金においては原則として間接経費配分比率が30%となっていることが望ましく、石油天然ガス・金属鉱物資源機構の「石油・天然ガス開発利用促進型大型研究」においては原則として30%の計上を認める取扱いが望まれる。

なお、間接経費配分比率が30%に達していない事業が存在するが、間接経費配分比率向上策がとられる以前の継続課題が残っていることが要因となっている場合があることには注意が必要である。

表 3-76 配分総額と間接経費（平成20事業年度）

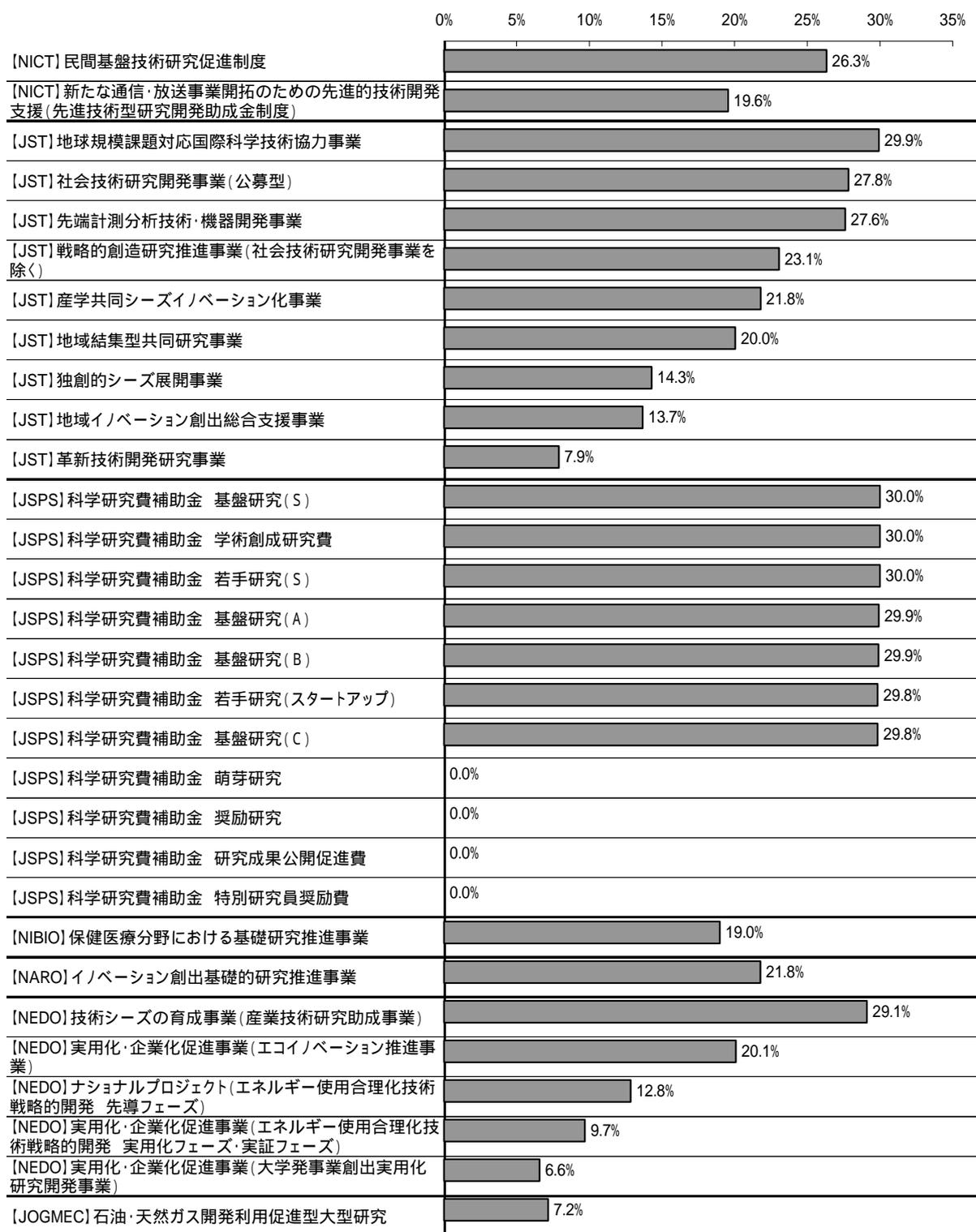
(百万円)			
	配分総額	内、間接経費	間接経費配分比率 (間接/直接)
全体	344,319	52,167	17.9%
競争的資金	222,842	42,798	23.8%
競争的資金以外	121,477	9,368	8.4%

(注) 間接経費配分比率とは、直接経費に対する間接経費の比率を示す。

表 3-77 間接経費配分比率の推移

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度
全体	9.9%	12.2%	16.2%	17.9%
競争的資金	11.0%	15.4%	22.1%	23.8%
競争的資金以外	8.3%	7.9%	8.1%	8.4%

(注) 直接経費に対する間接経費の比率を示す。



(注1) 直接経費に対する間接経費の比率を示す。

(注2) 日本学術振興会の科学研究費補助金については、採択時において直接経費の30%を間接経費として配分しているところであるが、間接経費の執行残、あるいは30%に満たない間接経費率により研究が実施される場合があるため、決算時において間接経費比率30%を下回る場合がある。

図 3-15 プログラム別 競争的資金における間接経費配分比率

表 3-78 間接経費の配分状況と整備・拡充へ向けた取組

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	直接経費の30%を上限に配分している。
科学技術振興機構	<p>機構では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、委託研究費の間接経費比率を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CRESTについては、平成16年度発足研究領域分より、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。さらに、平成15年度以前に発足したCRESTの研究領域やさきがけについても、間接経費の拡充に努めている。</p> <p>他の事業においても、同様に間接経費30%を上限として措置を行うよう改革している。</p> <p>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とられる以前の継続課題が残っているため等である。</p>
日本学術振興会	<p>科学研究費補助金事業では、平成20年度までに基盤研究、若手研究及び学術創成研究費に直接経費の30%相当額の間接経費を措置している。</p> <p>今後も間接経費が措置されていない研究種目への措置を検討している。</p>
医薬基盤研究所	<p>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17年度より30%の範囲内で委託先機関からの申請に基づき、各機関毎に取り決めている。</p>
農業・食品産業技術総合研究機構	<p>競争的研究資金制度については、間接経費の直接経費に対する割合(上限)30%の確保については既に対応しており、各機関からの要求割合は全て充足しているところ。</p>
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>「産業技術研究助成事業」、「イノベーション推進事業(うち、大学発事業創出研究開発事業及びエコイノベーション推進事業)」、「エネルギー使用合理化技術戦略的開発」では直接経費の30%相当を間接経費とすることとしている(民間企業等を除く)。ただし、一部においては、大学における共同研究規程等により間接経費の取り扱いにばらつきなどがあるため、結果として、配分額に比して間接経費が小さくなっていることがある。</p> <p>また、業務委託契約(競争的資金を除く)では、大企業は直接経費の10%、中小企業及び大学等は15%を間接経費率として定率化している。なお、平成21年度から大学等については、研究員への間接経費を確保する観点から、委託業務に直接従事する研究者又は研究室等に対し、大学等機関が間接経費を配分する場合は、間接経費率(大学等は15%)にさらに10%加算することができることとした。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>資源機構の規程(調査・研究に係る業務委託契約に関する事務取扱要領:2004年(財経)要領第22号)では、間接費は原則、直接費の15%を超えないものとして規定しているが、競争的資金に該当する石油・天然ガス開発・利用促進型大型研究事業については、配分先の間接経費管理体制が十分であると認められれば、例外的に間接経費30%(上限)の計上を可能としている。</p>

(2) 直接経費による人件費支給

資金配分プログラムにおいて、直接経費による人件費の支給を可能としている対象の取扱いを法人別に整理すると以下の表の通りである。このように法人毎に直接人件費の支給対象が異なることは、資金配分プログラムを利用する側からみて混乱する原因となる。前述の「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」等の場を活用して、統一的なルールを整備することが期待される。

表 3-79 法人別 直接経費による人件費の支給可能対象

法人名	研究に従事する者				研究事務に従事する者
	研究代表者	研究分担者	研究協力者	研究補助者	
情報通信研究機構					×
科学技術振興機構	×	×			×
日本学術振興会	×	×			
医薬基盤研究所	×	×			
農業・食品産業技術総合研究機構					
新エネルギー・産業技術総合開発機構			×		×
石油天然ガス・金属鉱物資源機構					
	:対象としている :民間企業等に所属する者のみ対象としている :民間企業等、公益法人等に所属する者のみ対象 :大学等、民間企業等、公益法人等に所属する者のみ対象 ×:対象外(現時点で対象とする予定なし)				

(注1) 網掛け部分は、平成19事業年度より進展がみられた項目(大学等に所属する者も対象となった)。

(注2) 用語の定義は以下のとおりである。

- ・ 研究代表者：研究計画の遂行に関してすべての責任を持つ研究者。
- ・ 研究分担者：研究の遂行に関して研究代表者と協力しつつ、研究遂行責任を分担して研究活動を行う者で、競争的資金の応募資格を有する者。
- ・ 研究協力者：研究代表者、研究分担者以外の者で研究課題の遂行に当たり、協力を行う者(例えば、日本学術振興会の特別研究員) または、これに準ずる者。
- ・ 研究補助者：実験補助・研究資料の収集・整理等の研究の補助を行う者(及びそれに準じる者) それに係る派遣労働者など。
- ・ 研究事務に従事する者：研究に従事する者以外の者であって、研究関係業務の内、庶務、会計、雑務等に従事する者。

3.5.7 不合理な重複・過度な集中を排除するための取組

第3期科学技術基本計画では、「研究費配分の不合理な重複や、研究者個人の適切なエフォートを超えた研究費の過度の集中は、排除を徹底する」ことが求められている。

全ての法人が「府省共通研究開発管理システム(e-Rad)」の利用や他機関との研究テーマの不合理な重複の排除に取り組んでいる。エフォート率を活用した研究費の過度な集中の排除については6法人が既に実施している。その他の取組として特筆すべき事例としては、以下があげられる。

戦略的創造研究推進事業では、研究費の過度の集中の防止、研究費の節約等により研究成果の最大効率化に資するため、各研究代表者の研究の実施及び研究費の執行についてモニタリングを行うプログラム調整室を設置し、より適正規模の研究費配分実現に向け取り組んでいる。【科学技術振興機構】

表 3-80 研究テーマの重複や研究費の集中を排除するための取組の有無

法人名	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の利用	他機関との研究テーマの不合理な重複の排除	エフォート率を活用した研究費の過度な集中の排除
情報通信研究機構	1	1	1
科学技術振興機構	1	1	1
日本学術振興会	1	1	1
医薬基盤研究所	1	1	1
農業・食品産業技術総合研究機構	1	1	1
新エネルギー・産業技術総合開発機構	1	1	1
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1	1	2
	1. 実施している 2. 現在未実施だが、今後実施予定 3. 実施していない(現時点で実施予定なし)		

表 3-81 府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入によるメリット・効果

法人名	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入によるメリット・効果
情報通信研究機構	研究者個人のエフォート率や重複・集中に係る事案が、常に最新のデータにおいて検証可能となったことで、審査の信頼性の向上が図られた。
科学技術振興機構	提案書の提出手続きがインターネットを利用して行うことができることにより利便性が出るとともに、提案書の受付処理作業においても効率化が図れた。また、他制度との重複調査がある程度 e-Rad 上で確認できるようになり、効率化が図れた。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、審査結果のデータを府省共通研究開発管理システム(e-Rad)に速やかに登録することにより、不合理な重複や過度の集中の排除につながっている。
医薬基盤研究所	他機関との研究テーマの不合理な重複の排除、エフォート率を活用した研究費の過度な集中の排除等を効率的に行うことができる。

法人名	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入によるメリット・効果
農業・食品産業技術総合研究機構	府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入により、応募書類等の電子データを入力することが可能となった。(これまでは、書類の提出であったため、電子データは入手できなかった。) また、結果として課題の総提案数が増えた。
新エネルギー・産業技術総合開発機構	当機構への応募者の中で、他組織への応募を行っている研究者の応募及び採択状況を容易に把握することが可能となり、重複した課題を排除するための参考情報を得易くなった。提案書の一覧とそれぞれの提案の概要をシステムから一括で取り出すことができるので、提案課題の整理が容易になった。その他、提案書提出に関するシステムを利用することになった事で、他配分機関との公募関係提案手続きの違いについて知る好機となった。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	他機関への重複申請等のチェックが可能となる。

表 3-82 研究テーマの重複や研究費の集中を排除するための具体的な取組

法人名	研究テーマの重複や研究費の集中を排除するための具体的な取組
情報通信研究機構	各省庁が所管する競争的研究資金制度等の担当部署に対して、当制度の新規採択候補研究テーマの概要情報を提供し、他機関の研究テーマとの、研究技術内容の重複、研究担当者の重複(合計専従率 100%以上という不合理の排除)の有無を確認する。また、重複が確認された場合は、当制度の該当研究テーマを採択候補研究テーマから排除する。
科学技術振興機構	関係府省連絡会申し合わせに基づき、課題採択前に e-Rad を用いて、不合理な重複又は過度の集中の有無を確認している。また、複数申請の禁止および不合理な重複等の排除について、公募要領に明記し申請者に周知するとともに、申請者等が助成中・申請中の研究費や採択された場合の研究充当率(エフォート)を応募申請書に記載させ、研究課題の採否及び研究費査定に使用している。採択決定前に他の競争的研究資金担当者と情報交換を行い、重複等の排除に努めている。また、戦略的創造研究推進事業では、研究費の過度の集中の防止、研究費の節約等により研究成果の最大効率化に資するため、各研究代表者毎の研究の実施及び研究費の執行についてモニタリングを行うプログラム調整室を設置し、より適正規模の研究費配分実現に向け取り組んでいる。その他、産学連携・技術移転事業及び地域イノベーション創出総合支援事業においては技術移転調査室を設置し、面接選考会への参加や研究開発実施場所の現地訪問等の取組を行っている。
日本学術振興会	科学研究費補助金事業では、応募書類に応募中の研究費、受入予定の研究費について、課題名、研究者の役割、研究費の額、エフォートなどを記載させており、審査において活用している。また、平成19年度から、研究テーマの不合理な重複や研究費の過度の集中を排除するため、他の配分機関に対して、科学研究費補助金の審査結果を提供している。 また、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)に、審査結果のデータを速やかに登録している。
医薬基盤研究所	基礎研究推進事業では、応募時において、各研究プロジェクトにおける総括・分担研究代表者の他の制度からの助成等の有無及びエフォートを報告させているとともに、e-Rad を活用するなどの取組みに努めている。その結果、重複していると認められるものについては採択候補から外す等の措置を執っている。またエフォート率も低くないことを確認している。更に過度の重複の排除を周知徹底する必要性から「応募要領」内に当該事項に対する考え方等を記載し、関係者への周知徹底を行っている。
農業・食品産業技術総合研究機構	20年度の公募から、e-Rad を通じた申請のみを受け付けるとともに、重複調査やエフォート管理において、e-Rad を活用。

法人名	研究テーマの重複や研究費の集中を排除するための具体的な取組
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>平成 20 年度より府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入を推進し、同システムを活用することにより、研究テーマの不合理な重複や研究費の過度な集中を排除するべく、案件の採択に際してチェックを行っている。なお、NEDO では、従来より、申請者に対して、「他の公的助成を受けているもの」及び「申請中のもの」を提案書に記載させる取組を徹底させているほか、NEDO 担当部からNEDO内部及び経済産業省を通じて他府省庁・他配分機関に重複チェックや、エフォート率の活用による研究費の過度な集中の排除に既に取り組んできたところである。</p> <p>ただし、各配分機関における「不合理な重複や研究費の過度な集中」及び「エフォート」の考え方に違いがあることが明らかになりつつあるため、今後 e-Rad 運営委員会等の場を利用し考え方の統一に向けた努力が必要と認識している。</p>
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>石油・天然ガス開発・利用促進型事業では、公募提案書の作成において、「他の制度からの助成等の有無」(申請中を含む)を記載させるとともに、「競争的研究資金の不合理な重複及び過度の集中の排除等に関する指針(17年9月9日)」について、公募要領に明記し、不合理な重複及び過度の集中の排除に努めている。</p> <p>また平成 20 年度より、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)に研究課題を登録しており、今後は同システムを有効に活用する予定。</p>

3.5.8 公的研究費の不正使用等の防止

平成 18 年 8 月 31 日の総合科学技術会議決定「公的研究費の不正使用等の防止に関する取組について（共通的な指針）」に基づき、各法人は、本指針に定める各項目（ ルールの整備・明確化、 効果的・効率的な検査等、 機関経理の徹底、 不正研究者の競争的資金の応募資格制限等、 研究機関への指導・助言、 研究機関へのペナルティー、 研究費の重複・集中の排除（府省共通システム整備）、 情報提供等の支援の充実）についての取組を行うことが求められている。

全法人とも、これらすべての事項に対する取組が行われている。さらに特筆すべき取組として、以下の事例があげられる。

区分	取組
ルールの整備・明確化	-
効果的・効率的な検査等	資金配分額の多い機関を中心に検査を実施。【科学技術振興機構、日本学術振興会】 検査のマニュアルを制定。【農業・食品産業技術総合研究機構、新エネルギー・産業技術総合開発機構】 検査等を専門に行う職員の増員。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】
機関経理の徹底	内部監査が適正に実施されない可能性があると思われる場合は、研究施設その他の事業所に立ち入り、不適正経理処理の有無及びその内容を確認。【農業・食品産業技術総合研究機構】 助成金等の交付等においても、研究者個人が交付決定先であっても、原則、当該研究者が所属する研究機関に経理を委任するよう徹底。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】
不正研究者の競争的資金の応募資格制限等	-
研究機関への指導・助言	国公立大学法人等向けの説明会を開催し、パンフレットを配布し、経費の適正執行及び研究成果等の適正管理等について、研究者・事務局が遵守すべきポイントを周知。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】 再委託先・共同実施先を検査する事業者向けの検査研修を開催し、検査のポイントを説明。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】
研究機関へのペナルティー	科学研究費補助金事業では、間接経費の返還等の措置をとるペナルティー制度を導入。【日本学術振興会】 提案公募事業においては、不正使用発覚の際には他の資金配分機関への情報提供を行う事を明示。【石油天然

区分	取組
	ガス・金属鉱物資源機構】
研究費の重複・集中の排除(府省共通システム整備)	-
情報提供等の支援の充実	大学との意見交換を実施。【科学技術振興機構】

表 3-83 公的研究費の不正使用等の防止に向けた取組

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
ルールの整備・明確化	「独立行政法人情報通信研究機構における研究活動に係る不正行為への対応に関する規程」に基づき、機構が配分した研究資金により行われる研究活動に係る不正行為、研究費に係る不正使用の申立て窓口を設置し、厳正に対応することとしている。	研究代表者や研究機関の事務担当者等に対して運営ルール・事務処理要領等について説明会を実施するとともに、関係機関に事務処理要領をHPを通して配布するなど、ルールの徹底に努めている。また、公募説明会及び新規採択者説明会において「研究開発における不正対応ガイドライン」及び規則の周知を図るとともに、注意喚起を実施している。合わせて JST では、全体として、不正告発の窓口を設置(平成 19 年度)するなど、配分機関としての体制整備に努めている。 また、不正防止推進委員会を開催し、不正を発生させる要因を把握し分析を行い、不正防止推進に向けた体制を整備するとともに、制度及び諸方策の検討、その他不正防止推進及び事業の健全な運営の確保に必要な事項の検討を行っている。	科学研究費補助金事業では、平成 16 年度に、研究者使用ルール(「補助条件」)、機関使用ルール(「科学研究費補助金の使用について各研究機関が行うべき事務等」)を明確化し、その後、毎年度改正した内容については「科研費ハンドブック」(研究者用・研究機関用)を作成し、ホームページで公開するとともに、「研究機関用」については、全ての科研費に応募することができる研究機関に配布してきている。 また、平成 20 年度から、「科研費ハンドブック」(研究者用)を、交付決定時に全ての研究代表者に配付している。	従来より、基礎研究推進事業においては、研究機関との研究委託契約を締結しており、機関経理を行うことを求めている。また、平成 19 年度に、会計実地調査基準を改正することにより検査体制、チェックリスト等の見直しを行った。さらに、不正事案があった場合に委託研究費の返還等を行えるよう研究契約書の見直しを行った。 これらを含めたルールについて、応募要領、研究契約書等において明確化するとともに、「研究契約の締結に当たっての書類作成要領」の作成・配布、契約説明会の開催により、周知徹底を図っている。	平成 16 年 12 月に「不適正経理に係る試験研究の中止等実施要領」を制定し、その後、競争的資金の適正な執行に関する指針の改正に併せて一部改正している。また、平成 21 年 1 月に「不適正な経理処理等に対する生物系特定産業技術研究支援センター対応マニュアル」を制定した。	不正等の告発受付窓口の連絡先等を公募要領に明記するとともに告発受付窓口のページにホームページからアクセスできるよう表示した。 内閣府主催の「研究資金の効果的活用に向けた勉強会」に参加し、関係府省等と主要なルールについて意見交換を行い、統一化に向けたルールの見直しに係る検討を進めた。	公的研究費の不正使用等の防止に関する内部規定を整備している。 また、提案公募事業においては従前より公募要領に、不正使用発覚の際には研究資金返還を求める事を明示している。 なお、組織全体の研究費不正に関する規程類の整備については 20 年度に実施した取り組みはないが、研究機関の管理・監査体制への指導・助言手続き、検査体制の強化、不正事案への対応等のルールを定める等、現在検討中。
効果的・効率的な検査等	中間経理検査及び確定経理検査を行い、委託経費の適正な経理処理を確認し、確定額を決定。	「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成 19 年 2 月 15 日文科科学大臣決定)に基づき、文科科学省と連携し、資金配分額の多い機関を中心にガイドラインの実施状況についてモニタリング調査を実施している。 また、各事業実施担当においても適正な執行に係る研究現場での実地調査	科学研究費補助金事業では、平成 16 年度から、無作為に抽出した補助事業(全体の概ね 10%以上)を対象に「通常監査」を行う研究課題のうち概ね 10%以上を対象に徹底的な監査を行う「特別監査」を行うことを各研究機関に義務付けている。また、配分額の多い研究機関を中心に、機関管理を適切に行って	平成 19 年度に、会計実地調査基準を改正することにより、検査体制、チェックリスト等の見直しを行った。	平成 16 年度から委託先研究費調査数を、契約数の 15%を目標に実施している。また、適正な検査の実施のため、平成 21 年 1 月に「基礎的試験研究委託事業に係る経理調査実施マニュアル(中間時調査編)」を制定した。	事業者に対しては、年 2 回(期中、期末)の検査を原則として実施しており、期中検査時については、研究実施場所での検査を行うとともに、経理指導の徹底に努めた。 また、機構内部においては、検査体制の強化を図るために検査等を専門に行う職員の増員を行うとともに、検査マニュアルの整備、レベル別機構内研修	従前より概算払い申請がなされた際の確定検査等において効果的・効率的な検査等を行っている。 研究費不正に関する規程類の整備については、20 年度に実施した取り組みはないが、今後、一層効果的、効率的な検査を実施するため、検査等の手順のマニュアル化を図る。

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
		<p>を実施している。プログラム調整室は、研究成果の最大効率化に資するため、不合理な重複・過度の集中の排除の観点からも書面による研究計画、他制度の助成状況の確認、必要に応じて訪問調査を行い、研究費の増減を含む必要な勧告を研究総括に対し行った。</p> <p>平成20年度実績 ・文科省と連携によるモニタリング調査:66件(うち1件はJST独自に実施) ・中間実地検査及び額の確定実地調査:628件 ・プログラム調整室による訪問調査:19件</p>	<p>いるか、不正防止策は有効に機能しているか等、実地検査を行っている。</p>			<p>の年複数回実施を通じて、能力向上、検査手法の標準化等に取り組んだ。</p>	
機関経理の徹底	<p>新規案件について、受託者を対象に説明会を行い、契約事務、経理処理の要点、報告事項の概要、不正行為に対する厳重な注意などを周知し、受託者がスムーズに委託研究に着手できるように配慮。</p>	<p>19年度より、公募にあたっては、募集要項等に「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成19年2月15日文科科学大臣決定)に基づく、研究機関における研究費の適正な運営・管理体制の整備の必要性の明記に加え、上記ガイドラインに基づく実施状況報告書の提出を求めている。</p> <p>JSTの事業に新規に採択された機関に対しては、個別に文書にて契約締結までに実施状況報告書を提出を求めることを徹底している。</p>	<p>科学研究費補助金事業では、平成16年度から、各研究機関に補助金の機関管理を義務付けている。</p>	<p>従来より、基礎研究推進事業においては、研究機関との研究委託契約を締結しており、機関経理を行うことを求めている。また、研究機関との契約ができず、研究者個人と研究委託契約を締結する場合も、機関経理を行うことを求めている。</p>	<p>平成20年10月からは、内部監査が適正に実施されない可能性がある認められる場合は、研究施設その他の事業所に立ち入り、不適正経理処理の有無及びその内容を確認できるものとした。</p>	<p>研究開発委託契約は当機構と研究機関との法人契約を原則としており、研究機関として、「経理責任者」を選任し責任を持って経理処理を行うこととしている。</p> <p>また助成金等の交付等においても、例えば研究者個人が交付決定先であったとしても、原則、当該研究者が所属する研究機関に経理を委任するよう徹底している。</p>	<p>従前より額の確定検査等において不正な支出等の有無の厳重なチェックを行っている。</p> <p>研究費不正に関する規程類の整備については、20年度に実施した取り組みはないが、今後、研究者個人が不正を誘発しないような研究費の機関管理の徹底、研究費管理に関する研究機関の責任を一層明確化するため、研究機関に体制整備を求め、その実施状況をチェックするなどして機関経理の徹底を図る。</p>
不正研究者の競争的資金の応募資格制限等	<p>当該研究費の不正使用等の重大性、悪質正等に応じ、原則として研究費の不正使用等が認定された</p>	<p>「不正行為等に係る告発等の処理及び処分に関する規則」(平成20年2月27日平成20年規則第7</p>	<p>科学研究費補助金事業では、平成15年度から、不正使用等を行った研究者に対し応募資格を一定期</p>	<p>応募要領において、不正使用を行った研究者及び偽りその他不正の手段により競争的研究資金を</p>	<p>生研センターから受給している資金において不正経理及び不正受給の疑いがある場合、生研センター</p>	<p>研究上の不正(論文等のねつ造、改ざん及び盗用)を行った者等への措置として、研究費の配分停止、</p>	<p>従前より、公募要領等において、不正使用を行った研究者及びそれに共謀した研究者に対しては、当</p>

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
	年度及びその翌年度以降、研究費の不正使用の認定を受けた者については、2年以上5年以内、研究費の不正受給の認定を受けた者については5年以内の期間を定めて申請の制限をすることとしている。	号)を制定し、その規定に基づき不正研究者に対して次の ~ の処分を行うことができる。被認定者に係る研究開発費の全部又は一部の執行停止申請課題の不採択 不正行為等に該当する研究開発費の全部又は一部の返還 機構の全部又は一部の事業への申請資格停止又は参加資格の制限 機構が雇用した場合の給与、謝金等の全部又は一部の返還 前に掲げるもののほか、機構が必要と認める処分。合わせて同規則の20条において「競争的資金の適正な執行に関する指針」平成18年11月14日改正 競争的資金に関する関係府省連絡会申し合わせ)に基づき、国の行政機関及び独立行政法人(JSTを除く)が所掌する競争的資金制度に申請資格等制限を措置する情報提供体制をとっている。	間停止する措置を導入している。また、他の競争的資金等において不正使用等を行った研究者に対しては、科学研究費補助金での不正使用の有無にかかわらず、各々の制度において交付しないこととする期間と同一の期間、科学研究費補助金を交付しないこととしている。	受給した研究者並びにそれらに共謀した研究者に対して、本事業への応募資格を制限できることなどは、科学研究費補助金 規定している。 また、不正事案については、不正の概要及び講じた措置の内容等について必要に応じて公表できること、委託費の全部又は一部の支払いを停止できることなどを研究契約書上規定した。	による調査並びに研究機関からの報告を実施。不正と認められれば、当該研究者に対して研究実施の取消や一定期間(2~5年間)の応募禁止措置とともに、当該研究者の研究課題に係る試験研究に参加した同一機関の他の研究者についても応募禁止措置、また当該研究者と共同して研究を実施する他機関の研究者についても場合によって研究中止の措置を取ることとしている。	返還、申請の不採択及び1年~10年間の応募制限を行うこととした。	該競争的資金への応募資格を制限することのほか他の資金配分機関に当該不正使用の概要情報を提供し、悪質な場合は公表するなど、必要に応じて措置できるようにしている。今後、研究費不正に関する規程類の整備において一層の制度化を図る。
研究機関への指導・助言	研究費の適正な執行の観点から、必要に応じて管理・監査の体制整備の取り組みを求め、必要な指導・助言を行う等の措置を講ずることができることとしている。	JST では研究機関監査室を設けるなど、研究機関の内部統制機能の確立・拡充に向け組織を整備したほか、ガイドラインの周知、実施状況の確認や所要の改善を求める処置等を文部科学省と協力しつつ実施するなど、配分機関としての必要な措置を実施している。また、プログラム調整室、技術移転調査室は競争的資金の不合理な重複・過度の集中排除のため、研究費の効果的・効	科学研究費補助金事業では、文部科学省においては、補助金の適正な執行管理の徹底や不正使用等防止のための措置について、「科学研究費補助金の適正な執行管理の徹底について(通知)」(平成18年9月1日付18振学助第31号)等を発出し、本会においては、同通知等にあわせ研究機関用の使用ルールを改正するなど、不正使用を未然に防ぐための体制を整備するよう指導し	定期的に会計調査を行い、研究機関におけるルールや管理・監査体制等の整備状況を確認し、必要な指導・助言等を行っている。	不適正な経理処理に係る試験研究の中止等について公募要領や実務マニュアル等に明記する等により研究機関への周知を図っている。	国公立大学法人等向けの説明会を開催し、「研究開発等の適正な実施に向けて」というパンフレットを配布し、経費の適正執行及び研究成果等の適正管理等について、研究者・事務局が遵守すべきポイントを周知した。 また、再委託先・共同実施先を検査する事業者向けの検査研修を開催し、「委託契約等検査マニュアル」に基づき検査のポイントを説明した。	20年度に実施した取り組みはないが、今後、研究機関における管理体制整備等について、改善が必要な場合は、研究機関側の自発的な対応を促す形で指導等を行う。

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
		率的な配分、研究費の適正化や見直しを行うなどの指導・助言を行っている。	できている。				
研究機関へのペナルティー	事実に反する虚偽の報告などをした場合は、違約金等の手続きを契約書に規程している。	「不正行為等に係る告発等の処理及び処分に関する規則」(平成20年2月27日平成20年規則第7号)の19条2項の規定に基づき、機構は、必要があるときは、研究機関等に対し、「研究活動の不正行為への対応ガイドラインについて」(平成18年8月8日科学技術・学術審議会研究活動の不正行為に関する特別委員会報告書)、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成19年2月15日文科部科学大臣決定。その後改正も含む。)その他競争的資金制度に係る政府の指針、申し合わせ文書等を踏まえ、必要な措置を講ずることとしている。	科学研究費補助金事業では、平成19年度から、研究機関の経理管理等についての改善の指導に対し、改善が図られない状態が継続する場合、あるいは、そのような状況下で悪質な補助金の不正使用等が発生した場合には、間接経費の返還等の措置をとるペナルティ制度を導入している。	平成19年度より、研究契約書に、研究機関は「関係省庁が定める『研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン』に基づき、必要な措置を講じなければならない」とし、研究費不正防止についての体制等について問題点がある場合は、問題点が解決するまでの間、委託費の全部または一部の支払いの停止等必要な措置を講じることができる旨規定した。	平成16年12月に「不適正経理に係る試験研究の中止等実施要領」を制定し、不適正な経理処理が確認された場合には、委託試験研究の中止及び申請資格の制限等を行うこととしている。	委託契約約款等において、不正行為を行った事業者については、不正内容の概要を公表するとともに、応募制限措置等を行う旨規定している。また、応募制限措置の期間については、内規である「補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等の措置に関する機構達」に基づき、事案により決定することとしている。	提案公募事業においては従前より公募要領に、不正使用発覚の際には他の資金配分機関(他府省を含む)への情報提供を行う事を明示している。研究費不正に関する規程類の整備については、20年度に実施した取り組みはないが、今後、研究機関の体制整備等の問題が解消されていないなどの場合は、体制整備等が不十分であることの公表(研究機関名の公表)や、当該研究機関に対する資金配分を一定期間停止するなどの措置を講じる。

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
研究費の重複・集中の排除(府省共通システム整備)	研究担当者の重複の有無について、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を活用。	平成20年1月の府省共通研究開発システム(e-Rad)の稼働に合わせて活用し他制度との重複確認等の情報を取得している。また、研究機関監査室がJSTの管理者となり、全ての情報を把握出来ると同時に、担当者においても応募状況が把握できるようになっている。平成20年度以降は、新規事業の応募は全てe-Radを活用している。	科学研究費補助金事業では、研究種目や審査区分の趣旨を踏まえ、重複応募・交付制限のルールを設定している。また、研究計画調書に、他の研究費の応募・受入等の状況を記載させ、審査会において確認している。さらに、本事業は競争的資金の中で最も早く審査が行われることから、他の競争的資金等との不合理な重複・過度の集中については、府省共通研究開発管理システム(e-Rad)を活用した確認が可能となるよう、e-Radへのデータの登録を進めている。	応募時において、各研究プロジェクトにおける総括・分担研究代表者の他の制度からの助成等の有無及びエフォートを報告させているとともに、e-Radを活用するなどの取組みに努めている。	不合理な重複や過度の集中が判明した場合には不採択、採択取り消し、減額配分等を行う旨を公募要領等において明示するとともに、平成20年度からはe-Radを活用した重複調査やエフォート管理等を実施予定としている。	平成20年度より府省共通研究開発管理システム(e-Rad)の導入を推進し、同システムを活用することにより、研究テーマの不合理な重複や研究費の過度な集中を排除するべく、案件の採択に際してチェックを行っている。なお、NEDOでは、従来より、申請者に対して、「他の公的助成を受けているもの」及び「申請中のもの」を提案書に記載させる取組を徹底させているほか、NEDO担当部からNEDO内部及び経済産業省を通じて他府省庁・他配分機関に重複チェックや、エフォート率の活用による研究費の過度な集中の排除に既に取り組んできたところである。	従前より、応募時に他の制度からの助成等の有無の報告を義務付けると共に、応募のあった研究者、研究機関の過去の採択状況や他の研究事業の実施状況等を鑑み、不合理な重複及び過度の集中が起らないよう留意している。20年度より府省共通研究開発管理システム整備のための研究課題の登録を行っており、今後、府省共通研究開発管理システムをさらに活用し、不合理な重複及び過度の集中の排除を行うため、資金配分機関との間で情報を共有すること及び不合理な重複や過度の集中があった場合には、採択しないことがある旨公募要領に明記するなどの措置を講じる。

法人名	情報通信研究機構	科学技術振興機構	日本学術振興会	医薬基盤研究所	農業・食品産業技術総合研究機構	新エネルギー・産業技術総合開発機構	石油天然ガス・金属鉱物資源機構
情報提供等の支援の充実	WEB サイトへの掲載や各種説明会にての情報提供。	「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(実施基準)」(平成19年2月15日文科科学大臣決定)を踏まえて、研究機関の内部統制機能の確立・拡充に向け、ガイドラインの周知、実施状況の確認や所要の改善を求める措置等を、文部科学省と連携し、推進するために19年4月に研究機関監査室を設置した。研究機関監査室ではガイドラインの実施状況報告書の提出を求める等、関係機関への周知に努めている。また、研究代表者や研究機関の事務担当者に対して運営ルール・事務処理要領等について説明会を実施するとともに、関係機関に事務処理要領をHPを通して配布するなど、ルールの徹底に努めている。また、大学との意見交換(平成20年10月16日 東京大学、平成21年1月22日 東京工業大学、平成21年2月19日 京都大学)を行い、不正経理の防止や研究費を使いやすくするための制度の改善等について、研究現場、事務局の要望等の情報収集に努めた。	科学研究費補助金事業では、本事業に関する各種説明会(平成20年度:72回実施)において、補助金の適正な執行管理や不正使用等の防止について周知の徹底を図っている。また、関連資料をホームページで公開している。	定期的に行っている会計調査を通じた指導・助言により、研究機関におけるルールや管理・監査体制等の整備等の取組を促すとともに、研究費不正に関するルールを始め、委託契約上のルールの整備等について、通知発行やホームページ掲載等により、迅速な情報提供を行っている。	農林水産省を通じ、他府省に情報提供を行っている。平成20年度からは重複調査やエフォート管理において e-Rad の活用を予定している。	NEDO事業に関する制度の理解促進を図るため、従前開催している新規事業者説明会とは別に国立大学法人等向けの説明会を全国6箇所で開催し、大学等に対してルール等の改善内容の説明や新たに導入した制度の情報提供を行った。	20年度に実施した取り組みはないが、今後、研究機関における体制整備の取り組みを促すとともに、資金配分機関間における情報提供等に努める。

3.5.9 プログラム改善に向けた取組

類似種目・プログラムの整理統合、研究機関の適正化など、プログラム改善に向けた取組が各法人で実施されている。特筆すべき事例としては以下があげられる。

区分	取組
類似制度・種目の整理統合	<p>民間基盤技術研究促進制度について、「一般型」と「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」の2類型を1類型に統合【情報通信研究機構】</p> <p>産学連携・技術移転事業においては、これまでの企業化開発事業（産学共同シーズイノベーション化事業、独自のシーズ展開事業）を再編し、「研究成果最適展開支援事業」を開始。【科学技術振興機構】</p> <p>科学研究費補助金事業では、従来の「特定領域研究」と「学術創成研究費」を発展的に見直し、「新学術領域研究」を新設【日本学術振興会】</p> <p>基礎的研究業務の2事業を再編統合したイノベーション創出基礎的研究推進事業を実施【農業・食品産業技術総合研究機構】</p> <p>「新利用形態燃料電池標準化等技術開発」について、中間評価の結果より、燃料電池の性能特性向上研究開発は、当初の目的を達成したため2年間前倒しで終了。同事業で実施していた標準化事業については、「水素社会構築共通基盤技術開発」に統合。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>
研究期間の適正化などプログラム改善	<p>CRESTの研究期間の適正化（他制度での研究継続やポストドクのポスト獲得に配慮し、研究終了時期を9月末日から年度末まで延長）【科学技術振興機構】</p> <p>3年型のみだった「さきがけ」について、3年では結果を出すのが困難なテーマにも取り組むことを可能とするため、5年型を追加。【科学技術振興機構】</p> <p>基盤研究（A・B・C）の研究期間を、従来の「2～4年間」から「3～5年間」に延伸。【日本学術振興会】</p>
その他	<p>毎年度、企業、大学へ継続してインタビューを実施し、広く現場の声を収集している。ここで得られた結果を基に、プログラム改善に向けた取組を行っている。【新エネルギー・産業技術総合開発機構】</p>

表 3-84 類似種目・プログラムの整理統合、研究機関の適正化など、
プログラム改善に向けた取組と具体的実績

法人名	プログラム改善に向けた取組と具体的実績
情報通信 研究機構	<p>民間基盤技術研究促進制度 平成20年度より、「一般型」と「地域中小企業・ベンチャー重点支援型」の2類型を1類型に統合し、委託額、委託期間(2年間以内)に上限を設定の上、収益性を重視し、収益の可能性のある案件のみに採用を限定。</p>
科学技術 振興機構	<p>戦略的創造研究推進事業におけるプログラム改善の取組みとして、研究主監(PD)の提言、海外有識者を含む事業全体の国際評価委員会の評価結果等を受け、例えば、ICORPの発展的展開(新規募集を終了し、全プログラムで国際研究機能を強化)、CRESTの研究期間の適正化(他制度での研究継続やポストクのポスト獲得に配慮し、研究終了時期を9月末日から年度末まで延長(平成16年度))等の見直しを行った。また、さきがけについては、研究期間を3年としてきたが、3年では結果を出すのが困難なテーマに取り組むことを可能とするため、平成20年度より5年型を設け、3年では結果を出すのが困難なテーマにも取り組むことを可能とした。</p> <p>産学連携・技術移転事業においては、これまでの企業化開発事業(産学共同シーズイノベーション化事業、独創的シーズ展開事業)を再編し、大学等と企業のマッチングの段階から、企業との共同研究開発、大学発ベンチャー創出に至るまで、研究開発課題の内容に応じた最適なファンディング計画を設定することにより、効果的・効率的に研究開発を進める「研究成果最適展開支援事業(A-STEP)」の制度設計を行った。(平成21年度より開始)</p> <p>地域イノベーション創出総合支援事業においては、制度利用者の意見等を踏まえ、公募時期を、重点地域研究開発推進プログラムの地域ニーズ即応型:5~6月 2~4月、研究開発資源活用型:4~5月 3月~4月のようにの見直し、研究期間をより長くとれるよう改善、適正化を図っている。</p>
日本学術 振興会	<p>科学研究費補助金事業では、平成20年度に、既存の研究分野の枠に収まらない新興・融合領域や異分野連携などの意欲的な研究を適切に見出し支援するために、従来の「特定領域研究」と「学術創成研究費」を発展的に見直し、学術の水準・強化につながる新たな研究領域や革新的・挑戦的な学術研究の発展を促すことを目的とする研究種目として「新学術領域研究」を新設した。また、基盤研究(S)の応募総額を、従来の「5,000万円以上1億円程度まで」から「5,000万円以上2億円程度まで」に引き上げるとともに、基盤研究(A・B・C)の研究期間を、従来の「2~4年間」から「3~5年間」に延伸した。平成21年度には、若手研究(A・B)の年齢制限を「37歳以下」から「39歳以下」に緩和した。</p>
医薬基盤 研究所	<p>研究の進捗状況・研究の成果を確認するため、委託先研究機関から研究成果報告書の提出を求め、基礎的研究評価委員会による中間評価・年次評価の際の評価資料として活用し、これらの評価結果を踏まえ、継続研究課題について、プロジェクトの縮小・中止・見直しを実施するなどして、研究課題毎に研究期間の適正化を図っている。</p> <p>また、各研究プロジェクトについて、プロジェクトの進捗状況の報告を求めて評価を行うとともに、PO及び顧問等の関係職員により、指導・助言を行い、各研究プロジェクト毎の改善を図っている。</p>
農業・食品 産業技術 総合研究 機構	<p>2008年度から、農林水産省の研究資金制度としての目的、政策性を明確化しつつ、わかりやすく弾力的な運用を可能とする事業、タイプの大括り化、イノベーションの創出、研究の着実な発展のための切れ目のない(シームレスな)制度の構築、若手研究者の育成やベンチャー企業の育成を行う仕組みの充実の観点から基礎的研究業務の2事業を再編統合したイノベーション創出基礎的研究推進事業を実施することとした。また、基礎的研究業務の2事業については、レビューを実施するとともに、「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、研究終了課題の事業目的に対する貢献状況の把握・分析のための基礎資料を得るため、研究終了後5年を経過した課題を対象とした追跡調査を実施。</p>

法人名	プログラム改善に向けた取組と具体的実績
新エネルギー・産業技術総合開発機構	<p>今後の更なるプログラム改善・高度化を図るため次のような取組を進めている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・毎年度「企業・大学インタビュー」として企業、大学へ継続してインタビューを実施し、広く現場の声を収集している。ここで得られた結果を基に、プログラム改善に向けた取組を行っている。 ・プロジェクトの開始前には、政府・政府関係機関、産業界、大学・学界等とともに、精力的な意見交換・協議や国内外の技術動向・研究開発動向等に関する調査結果等を踏まえて、外部有識者による事前評価や複数回のパブリックコメントの収集を行っている。これらの結果はプロジェクトの実施計画に反映させ、他機関における研究開発と重複、研究開発期間の適切性等も含めた観点から、我が国産業技術力の強化に真に貢献する研究開発対象を選定している。 ・複数のプロジェクトの共通課題の解決と情報共有を図るため、NEDO内の複数の部に属する部横断的ナリエゾン担当を配置し、当該分野におけるNEDO全体としての研究開発効率の向上、成果の有効活用を強化している。 ・他機関との研究開発テーマ重複排除として、「イノベーション推進事業」や「産業技術研究助成事業」等においては、同一研究者や事業者による類似テーマの応募等に関して、METIを通じ、各地方局や他省庁との重複チェックを行っている。 ・プロジェクト評価の結果得られた多くの教訓等を、属人的なものとするのではなく組織として蓄積し、今後のマネジメントに反映することによりPDSサイクルを強化していくため、NEDOの研究開発マネジメントのノウハウを集約したガイドラインとしてまとめ、全役職員で共有している。このガイドラインの改訂に着手するとともに、ガイドラインの積極的な活用を促進したNEDO職員の研究開発マネジメント能力向上のための研修を強化している。 ・プロジェクトの実施期間は基本計画で概ね4～5年と定めており、5年以上の場合は、概ね3年毎を目途に中間評価を実施している。これは、内部規程において定められており、プロジェ目標達成度の把握とともに、継続・拡大・縮小・中止等、厳格に反映させ、適時適切なプロジェクトの実施に努めている。 ・「新利用形態燃料電池標準化等技術開発」について、中間評価の結果より、燃料電池の性能特性向上研究開発は、当初の目的を達成したため2年間前倒して終了。同事業で実施していた標準化事業については、「水素社会構築共通基盤技術開発」に統合して標準化に係る事業を集約化し、分野間の連携強化、予算の効率的執行を図った。
石油天然ガス・金属鉱物資源機構	<p>研究期間の柔軟性については、現プログラムにより十分対応可能。</p>