

**平成20年度概算要求における科学技術関係施策
の優先度判定等について**

平成19年10月29日
科学技術政策担当大臣
総合科学技術会議有識者議員

目次

○科学技術関係施策の優先度判定等の考え方	5
○関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解	9
○イノベーション創出を力強く推進するための先駆的取組	
①社会還元加速プロジェクト	17
②次世代を担う人材への投資	35
③科学技術外交	41
○詳細な見解付けの結果	
①科学研究費補助金、大学等	45
②国家基幹技術	53
○優先度判定（SABC）及び改善・見直し指摘の結果	
①基礎研究、大学関係	67
②政策課題対応型研究開発（8分野）	
ライフサイエンス	72
情報通信	94
環境	116
ナノテクノロジー・材料	125
エネルギー	136
ものづくり技術	149
社会基盤	154
フロンティア	163
③その他重点課題	
科学技術外交	167
人材育成・理解増進	171
地域イノベーション、産学官連携、知的財産	178
○優先度判定等に助言頂いた外部専門家	187

※1 「戦略重点」欄には、戦略重点科学技術に該当する施策には「○」、施策の一部が該当する場合には「一部○」を記載している

※2 新規施策については、SABC の4段階で評価しており、定義は次のとおり。

S:特に重要で、内容的にも極めて優れたものであり、イノベーション創出の観点から特段のスピード感をもって展開するなど、特に重点的に資源を配分することで、積極的に実施すべきもの。

A:重要で、内容的にも優れた施策であり、重点的に資源を配分することで、着実に実施すべきもの。

B:必要な施策であり、限られた資源を有効に活用して、効果的・効率的に実施すべきもの。

C:必要な施策ではあるが、目標設定、ロードマップ、実施方法等の一部を見直して実施すべきもの
或いは、資源投入の優先度が低く、実施すべきではないもの。

※3 「所管」欄には、独立行政法人、大学共同利用機関法人の運営費交付金等による事業の場合、当該法人の略称を記載している
(法人の略称一覧)

OIST	独立行政法人沖縄科学技術研究基盤整備機構
NICT	独立行政法人情報通信研究機構
NIMS	独立行政法人物質・材料研究機構
理研	独立行政法人理化学研究所
防災科研	独立行政法人防災科学技術研究所
放医研	独立行政法人放射線医学総合研究所
JAXA	独立行政法人宇宙航空研究開発機構
JAMSTEC	独立行政法人海洋研究開発機構
JAEA	独立行政法人日本原子力研究開発機構
JST	独立行政法人科学技術振興機構
JSPS	独立行政法人日本学術振興会
NINS	大学共同利用機関法人自然科学研究機構
KEK	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構
NIBIO	独立行政法人医薬基盤研究所
NARO	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構
NEDO	独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構
IPA	独立行政法人情報処理推進機構
JOGMEC	独立行政法人石油天然ガス・金属鉱物資源機構
中小機構	独立行政法人中小企業基盤整備機構
ENRI	独立行政法人電子航法研究所
PWRI	独立行政法人 土木研究所
NIES	独立行政法人国立環境研究所

※4 金額は、科学技術関係予算分を計上しており、単位は[百万円]

○科学技術関係施策の優先度判定等の考え方

平成20年度概算要求における科学技術関係施策の優先度判定等の考え方

平成20年度概算要求における科学技術関係施策の優先度判定等については、「平成20年度の科学技術に関する予算等の資源配分の方針」（平成19年6月14日付総合科学技術会議）及びこれに基づく「平成20年度科学技術関係予算への資源配分方針の適用についての基本的考え方」（平成19年7月26日付科学技術政策担当大臣及び総合科学技術会議有識者議員）に基づき、下記のとおり取り扱うものとした。

記

1. 優先度判定について

新規施策については、優先度判定を実施した。優先度判定に当たっては、資源配分方針に基づく政策誘導を強化するという観点から、昨年度まで実施していた優先順位付けの基準を改め、以下のようにBを基本としたS, A, B, Cの4段階にて判定した。

- S：特に重要で、内容的にも極めて優れたものであり、イノベーション創出の観点から特段のスピード感をもって展開するなど、特に重点的に資源を配分することで、積極的に実施すべきもの。
- A：重要で、内容的にも優れた施策であり、重点的に資源を配分することで、着実に実施すべきもの。
- B：必要な施策であり、限られた資源を有効に活用して、効果的・効率的に実施すべきもの。
- C：必要な施策ではあるが、目標設定、ロードマップ、実施方法等の一部を見直して実施すべきもの
或いは、資源投入の優先度が低く、実施すべきではないもの。

S判定は、資源配分方針に基づき、真に推進が必要な戦略的な施策に厳選されたものであり、要求額に十分配慮した重点的な予算配分を実施すべきものを意味する。また、B判定は、精査した上で、その実施のための予算措置を図るべきものを意味する。

2. 改善・見直し指摘について

継続施策については、既に評価を行っていることから、改めて優先度判定を行うことをせず、着実又は効率的に実施していくことを基本とした。

その上で、社会状況の変化等を踏まえて、既存の実施計画に比して、「加速すべき施策」、「減速すべき施策」を明示した改善・見直し指摘を実施した。

したがって、特に「加速すべき施策」に関しては、既存の実施計画の前倒しを含め、真に推進が必要な戦略的な施策を厳選したものであり、要求額に十分配慮した重点的な予算配分を実施すべきものを意味する。

3. 社会還元加速プロジェクトについて

社会還元加速プロジェクトとは、総合科学技術会議が司令塔となって、関係府省、官民の連携の下で、近い将来に実証研究段階に達するいくつかの技術を融合し、実証研究を通して成果の社会還元を加速するプロジェクトである。

成果の社会還元を加速するという観点から、本プロジェクトには予算措置のみならず、障害となっているシステム改革の内容を含めるとともに、各省が個別に行っている関連施策の中から、本プロジェクトに真に必要な各省の施策を厳選した。

○関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解

関係府省の科学技術関係施策についての総括的見解

平成20年度の概算要求に対する資源配分方針の適用にあたっては、府省ごとのヒアリングを通じ、科学技術関係施策の全体像の把握を重点的に行った。これを踏まえて府省ごとに総括的な見解を付し、科学技術政策の推進すべき方向性を明確にする。

全般的には、省全体の総合的、戦略的な視点が少なく、部局ごとの施策の寄せ集め的な内容が目立った。次回以降は各府省においてプライオリティ付けのさらなる明確化や、これを基礎として予算編成プロセスへの的確な反映が必要である。また、各府省の所管分野の政策全般における科学技術の位置付けについての考え方が明確化されていなかった。今後とも科学技術の利活用による施策の効率化、加速化など、科学技術振興と所管分野の政策推進を一体的に行うことが重要である。

以下に、個別府省の科学技術関係施策についての総括的見解を述べる。

(注)科学技術関係予算の多い府省から順に記載

【文部科学省】

- ・基礎研究を担う省として、将来の研究のあり方を示すグランドビジョンを作成した上で、個別の科学技術政策を推進すべき。特に、国際競争力強化という視点での基礎研究推進の在り方、地方大学など地方の知の拠点の研究能力の向上策、基礎研究とプロジェクト研究のバランスをどのように考えるか、等についての考え方の整理が必要。
- ・ブレークスルーとなるような挑戦的な新規施策が乏しく、今後の基礎、基盤研究の推進が危うい。一層のハイリスク・フロンティア研究の掘り起こしが必要。
- ・理数教育から研究者育成までの教育を含めた人材育成、基礎研究、開発研究の3つの領域の関係を明確化した、長期的かつ横断的なビジョン、文部科学省としての「あるべき姿」を描くべき。
- ・研究開発の担い手としての大学、共同利用研究機関、独立行政法人の役割分担を明確にすべく、さらに具体的に検討すべき。
- ・多くの研究分野が、他の府省の所管する業種と密接に関連し、一方で文部科学省自体が産業界と業行政の面で直接繋がっていないことに鑑み、各施策について関係府省と一層連携するとともに、他府省の取組との重複を避けるために役割分担を明確にすべきである。特に人材育成や社会還元加速プロジェクトなどは、経済産業省、総務省、厚生労働省、国土交通省などの業行政担当省庁や産業界との連携の強化が必要。
- ・資源配分方針に積極的に対応していることについて一定の評価をするが、科学技術関係予算の2/3近くを占めている省であることから、科学技術関係予算の比率の増大に向けた一層の取組が必要。科学技術外交等の新しい取組について、各府省と連携して、着実に進めることが必要。
- ・特に人文・社会科学関係については、従来、他分野との連携の視点が必ずしも充分でないまま、人材育成や研究が進められてきており、抜本的な改革を促すために、他分野、特に自然科学関係との連携を強化すべき。

【経済産業省】

- ・経済のグローバル化、環境・エネルギー制約の下で、我が国が目指すべき産業構造の姿を見通し、そのためにどのような産業政策を展開する必要があるかを明確にした上で、個々の技術開発施策の産業政策上の位置付けの明確化を行うことが必要。
- ・省全体としての科学技術施策のプライオリティを明確化すべき。施策の一層の選択と集中を進め、他省との連携施策では、経済産業省が主か従かを鮮明にしつつ、積極的に推進すべき。
- ・我が国の国際競争力強化と国際協力のバランスを踏まえ、国際的にオープンなイノベーションを進めるべき。科学技術外交に関するさらなるプレゼンスについても期待する。
- ・研究開発成果を社会で活用するための国際標準化に一層尽力すべき。
- ・技術開発の出口の多くは産業界であり、産業界の多くを所管する経済産業省は、研究成果の着実な社会還元が図られるよう、科学技術関係予算の適切なマネジメント、特に民で行うものと官で行うものとの切り分けの明確化に一層尽力すべき。
- ・エコイノベーションのビジョンについては、環境保全に資する技術開発だけではなく、社会システムの改革を具体化していくべき。
- ・我が国産業の競争力強化、イノベーション創出の観点から、科学技術関係予算比率の増大に一層努力すべき。

【防衛省】

- ・防衛省での研究開発の成果をスピノフして民間で活用していくことを促進するとともに、その逆に、可能な範囲については、オープンな研究開発やアウトソーシングにより技術の裾野を広げるべき。
- ・技術開発研究では、警察庁、消防庁と、さらに、基盤的研究では、文部科学省、経済産業省、国土交通省などとの連携が必要。

【厚生労働省】

- ・厚生労働行政における科学技術政策の位置付けを明確にし、それに基づき、省全体として各研究事業の重み付けを行うことが必要。特に臨床関連研究では、医療機関・研究機関等における臨床研究の位置付けの強化、治験の効率化による迅速化が必要であり、制度改革を引き続き遂行する等、一層の省のイニシアティブが必要。
- ・厚生労働科研費については、昨年度の指摘を踏まえた対応をしているが、制度改革の意見具申が予算にどのように反映されているのかが見えにくく、更なる努力を期待。
- ・特に厚生労働科研費のうち、産業化に向けた医薬品や医療機器の開発に係る部分については、我が国の医療産業の国際競争力強化の観点から、日本の得意分野への集中を図るべき。
- ・厚生労働省として取り組むべき必要な研究を、戦略的かつ重点的に実施することが必要であり、そのため省内で調整機能を強化し、

新たなテーマに、より積極的に取り組むべき。

- ・また、研究の集中化・重点化を図るべきという上記考え方に沿って、各研究事業の有機的な連携を強化させるため、競争的資金の配分機能を一元化して行う体制を早急かつ具体的に検討すべき。
- ・さらに、競争的資金の公募を行う際には、厚生労働省として戦略的に設定した目標が達せられるよう、公募テーマとして研究の目的や出口をできるだけ詳しく個別具体的に示し、応募者に目指す意図を明確に伝えるべき。
- ・科学技術関係予算の対象施策をこれまで重点的に投入してこなかった分野についても、必要な施策については、思い切った拡大を望む。例えば社会保障費削減のために、研究開発費の投入分野として治療分野から予防分野へのシフトさせることなどを考慮すべき。
- ・科学技術外交についても府省連携の下、着実に進めるべき。

【農林水産省】

- ・科学技術予算の拡大に向けた積極的な取組を評価するが、農林水産省が担っている政策ミッションにおける科学技術政策の役割等の位置付けの明確化が必要。例えば食料関係に係る研究開発と農業政策との関係は明確だが、その他のものは政策との関係が不明確。
- ・農林水産省の科学技術関係予算の多くは研究開発独法が関係しているが、林業関係、水産関係、戦略重点科学技術との関係など、内容の明確化が必要。
- ・バイオ燃料等バイオマス及びGMOの利用については、農業政策としてだけでなく、利活用や社会制度の改革などに密接に関係している。関係省庁との連携や役割分担など全体像を踏まえた展開が必要。
- ・世界でもトップレベルの育種技術を、海外展開をも視野に入れた、産業化にどのようにつなげていくのか、より具体的な戦略が必要。民間企業との一層の連携強化も必要。

【国土交通省】

- ・国土交通省が策定中の総合的ビジョンである次期技術基本計画に、第3期科学技術基本計画及びイノベーション25の考え方を反映し、個々の科学技術政策の推進を図るべき。
- ・少子高齢化という新たな社会環境における住宅問題解決のために、新技術開発の促進を図るべき。
- ・新技術情報提供システム(NETIS)を中心とする新技術の公共事業への導入システムは、新技術の極めて迅速な実用化を目指すものであり、その成果が十分に現れるよう取り組むべき。
- ・担当分野が多岐に亘るため、縦割り分野の統合を含めつつ、省内の科学技術関係施策の全体ビジョンを策定していくとともに、省内での施策のプライオリティの明確化が必要。

- ・イノベーション推進のための共通基盤の構築を進めることは重要であるが、共通基盤に関係する府省は幅広く、それぞれに特化している。他府省と連携した取組を概算要求の段階から進めていくべき。
- ・国民の安全・安心と直結する建築や公共事業といった、極めて裾野が広く、科学技術と密接な係わりを有する業種を所管しているので、予算面を始めとする科学技術分野への一層の貢献が必要。
- ・環境分野（特に水分野）、及び防災分野における世界トップレベルの先進技術の蓄積と、国連機関を含めた国際協力などへの実績を踏まえ、当該分野での科学技術外交へのリーダーシップを発揮すべき。

【総務省】

- ・世界規模で展開の早いICT科学技術がいかに国民生活を向上させていくか、国民が夢を描けるように姿を示すべき。特に、地域に対する取組についても一層推進すべき。
- ・国際的に科学技術の競争が極めて激しい分野であり、適正なベンチマークと柔軟な科学技術政策の遂行が肝要。研究開発の成果を社会で活用するためには国際標準化が必要であるが、特に総務省が担当するICT分野において特に重要であることから、各研究開発施策の中に明確に位置づけることが必要。
- ・またその際、国際標準化に携わる人間が的確に評価される構造が必要。国際標準化活動におけるポジションをさらに高める努力をすべき。
- ・民間の手が届かない、次々世代のネットワークなど、一層のハイリスク・フロンティア研究を推進すべき。

【環境省】

- ・環境保全だけでなく環境再生にも積極的に取り組むべき。また、日本が世界をリードできる分野や社会的ニーズの高い分野に集中すべき。
- ・国際情勢にも鑑み、制度の調査などを含む人文社会分野の調査研究に力を入れて、科学技術を環境問題解決に活かす方法を明確にし、効果を上げることも重要。
- ・施策の省内でのプライオリティを明確にすべき。
- ・環境対策は各省との連携が必須であり、「21世紀環境立国戦略」などの基本政策に沿った科学技術対策が行われるよう、競争的資金の活用など予算の使い方も含めて各府省との連携を一層強化していくことが必要。

【内閣府】

- ・各省との連携を強化しつつ、沖縄大学院大学、G8等の国際会議対応等、個別具体的施策を推進することが必要。

【警察庁】

- ・安全・安心についての国民の関心が高まっている中で、警察庁の研究開発は、科学技術の成果を直接的に活かせる国民に分かり易い分野であり、防犯分野への積極的な展開などによる科学技術関係予算比率の増大が必要。

【外務省】

- ・科学技術外交の推進に積極的に対応していることを評価しており、今後も省の経験・情報等を活かした対応を期待。
- ・在外公館における科学技術に通暁した人材の駐在や研究機関の海外事務所等とのネットワーク化などによる科学技術外交機能の増強が必要。
- ・外交の窓口として、日本の強みが活かせる分野を踏まえた科学技術外交を実施し、他国との差別化を図りつつ、各府省連携した長期的視点に立ち、実効的な対応をすべき。