

平成19年度概算要求における科学技術関係施策 の優先順位付けについて

(原子力関係 抜粋)

平成18年10月27日
科学技術政策担当大臣
総合科学技術会議有識者議員

- ※1 「経済成長」欄には、経済成長戦略推進要望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 「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
- ※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

平成19年度概算要求における科学技術関係施策(エネルギー)

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
【科学技術システムの強化:エネルギー研究者・技術者の育成・維持】									
S	原子力分野の人材育成事業	文部科学省	156	0			長期的に原子力分野の研究・開発・利用に係る人材を育成するため、大学・大学院・高等専門学校における自主的な教育研究活動を支援する。	○原子力分野の教育の希薄化が懸念されているため、将来の原子力発電所のリブレースや高速増殖炉サイクル技術の実用化などを見据えた人材育成支援は急務であり、原子力の教育・研究環境の基盤を充実・強化する本事業は積極的に推進すべきである。	○経済産業省における「原子力人材育成プログラム」と連携を密にとることが必要であり、情報や成果の共有を図り、また一体的に推進する体制を構築すべきである。 ○短期間での成果を追い求めず、大学の実情についても十分精査し、大学における原子力技術の教育・研究基盤の整備が着実に図れるよう、質の高い制度となることを期待する。 ○経済産業省とともに人材育成に関する方向性、求められる人材の資質等を明確に示した人材育成ロードマップを立案すべきである。
S	原子力人材育成プログラム	経済産業省	180	0			基盤的分野まで含め、原子力分野における大学・大学院等での人材育成の充実・強化を図るため、文部科学省と連携しつつ、「原子力人材育成プログラム」を創設する。	○原子力分野の教育の希薄化が懸念されているため、将来の原子力発電所のリブレースや高速増殖炉サイクル技術の実用化などを見据えた人材育成支援は急務であり、産業界のニーズを踏まえた人材育成を充実・強化する本事業は積極的に推進すべきである。	○文部科学省における「原子力分野の人材育成事業」と連携を密にとることが必要であり、情報や成果の共有を図り、また一体的に推進する体制を構築すべきである。 ○他分野で実施されている産業技術人材ニーズに基づくカリキュラム評価調査も参考にし、産業界の実態を踏まえた、より実践的なカリキュラムの編成を期待する。 ○文部科学省とともに人材育成に関する方向性、求められる人材の資質等を明確に示した人材育成ロードマップを立案すべきである。

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算 要求額	前年度 予算額	経済 成長	戦略 重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
【原子力エネルギーの利用の推進】									
S	高速増殖炉サイクル実用化 研究開発	文部科学省 JAEA	10,459	5,318		○	フェーズⅡ最終報告書の評価と今後のFBR サイクル技術の研究開発方針にしたがって、 実用施設に採用する革新技術の決定と実用 施設の概念の構築を目指し、革新技術の成 立性を評価するための要素試験研究、並びに 革新プラントシステムの概念設計研究を進め る。	○高速増殖炉サイクル技術の実用化に必 要な研究開発であり、積極的に実施すべき である。	○研究費が効果的に使われるよう、研究開発 体制の精査も怠らないよう期待する。 ○研究計画スケジュールにおいて前後関連する 研究テーマについては、研究の遅滞が相互に 悪影響を及ぼさないように適切にマネジメントす ることが重要である。
A	高速増殖原型炉「もんじゅ」	文部科学省 JAEA	8,878	8,383		○	高速増殖炉サイクル技術の確立に向けた研究 開発の場の中核である「もんじゅ」の早期の 運転再開を目指し、ナトリウム漏洩対策に係 わる改造工事終了後の工事確認試験、長期 停止状態にある設備機器の復旧機能等の健 全性の確認を含むプラント確認試験を行うた め、施設の維持管理を行う。	○高速増殖炉サイクル技術の実用化のた めに必要不可欠な原子炉であるため、安 全性を最優先にしつつ、着実に実施すべき である。	○引き続き安全対策に万全を期した上、運転に 際しての事故時対策を十分に検討し、社会的 同意を得るための説明責任を果たすことが必要 である。 ○100%出力達成に向けて遅延が生じないよ う、目標達成のロードマップの見直しや事業進 捗の効率的な管理が必要である。
A	高速実験炉「常陽」	文部科学省 JAEA	3,804	2,870		○	高速実験炉「常陽」において、環境負荷低減 を図るマイナーアクチニド含有燃料の照射試 験やFBR用燃料の高燃焼度化試験を行い、 高速増殖炉サイクル実用化研究開発に必要な 材料、燃料等の照射データを取得する。また、 定期検査などの施設の維持管理等を行う。	○高速増殖炉サイクル技術の実用化に向 けて、高速中性子照射場としての役割・期 待は大きいため、着実に実施すべきであ る。	○施設の維持に対し多額の費用が投じられて おり、安定的かつ安全な稼働を妨げないことを 前提に、費用の無駄を省く合理的・効率的な事 業計画を検討すべきである。
B	MOX燃料製造技術開発	文部科学省 JAEA	4,938	4,556		○	「常陽」の運転に必要なMOX燃料の製造を行 うとともに、燃料製造技術の開発を行う。ま た、「もんじゅ」の燃料製造も視野に入れ、必 要な体制整備を図っていくとともに、安定的な 燃料製造、製造能力の増強に向けて必要な 設備整備を行う。	○「もんじゅ」、「常陽」への燃料供給や高 速増殖炉サイクル実用化のための燃料製 造技術開発は必要であり、引き続き燃料 製造の技術開発に係る費用について無駄 を省く合理的な事業計画を検討し、効果 的、効率的に実施すべきである。	○国内MOX加工事業の進展を踏まえ、引き続 き民間に対する技術協力を重点を置くべきであ る。 ○本研究開発のロードマップを早急に策定し、 推進すべきである。

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
A	高レベル放射性廃棄物処分研究開発(地層処分研究開発)	文部科学省 JAEA	1,482	1,395		○	高レベル放射性廃棄物の地層処分事業と安全規制を円滑に進めるため、地層処分基盤研究施設や地層処分放射化学研究施設等を活用し、処分技術の信頼性向上と安全評価手法の高度化に向けた研究開発を行う。	○我が国にとって、高レベル放射性廃棄物を安全に処分する技術開発は重要であり、着実に実施すべきである。	○本研究開発は、「地層科学研究」と連携をとりながら進める必要がある。 ○国民に対する事業の必要性や安全性に関する広聴・広報についても積極的に実施すべきである。
B	高レベル放射性廃棄物処分研究開発(地層科学研究)	文部科学省 JAEA	7,520	7,610		○	高レベル放射性廃棄物の地層処分事業と安全規制を円滑に進めるため、深地層の研究施設(瑞浪;結晶質岩、幌延、堆積岩)等を活用し、「地層処分研究開発」の基盤となる深地層の科学的研究(地層科学研究)を進める。	○我が国の原子力政策推進のための重要な研究開発であるが、長期にわたって巨額の費用を投資することから、高レベル放射性廃棄物の地層処分技術の向上を目指して効果的、効率的に実施すべきである。	○瑞浪と幌延の2箇所の研究所における研究に関して、双方の特徴を考慮して、合理的・効率的な事業計画を検討し、研究を進める必要がある。 ○地層処分事業の進展や安全規制の検討結果と平仄をとりつつ事業を進めるべきである。 ○国民に対する事業の必要性や安全性に関する広聴・広報についても積極的に実施すべきである。
A	ITER計画(建設段階)の推進	文部科学省	7,722	1,401	一部 ○	○	世界の人口の半分以上を占める国々が参加する国際プロジェクトであるITER計画において実験炉ITERを用いて燃焼プラズマを実現し、統合された核融合工学技術の有効性の実証、および将来の核融合炉のための工学機器の試験を行うため、我が国が調達を分担する装置・機器を開発及び製作する。さらに、ITERの建設・運転等を行うITER国際核融合エネルギー機構(以下、ITER機構)へ研究者等を派遣し、建設・研究活動に参画する。また、日欧協力により、ITERを支援・補完し、原型炉に向けた技術基盤を構築するための研究開発プロジェクトである幅広いアプローチを我が国において実施する。	○国際的責任分担を果たす観点から、ITER建設活動への参加と幅広いアプローチを着実に実施すべきである。	○幅広いアプローチの成果がITERの実験炉建設に反映されるよう相互の連携を密接にとつて進めるべきである。 ○核融合エネルギーの国際プロジェクトにおいて、日本が中心的役割を果たせるよう進めるべきである。
B	原子力試験研究費	文部科学省	1,273	1,273			文部科学省設置法第4条第69号に基づき、各府省所管の試験研究機関等における原子力の試験研究に関する経費を文部科学省に一括計上し、各府省の行政ニーズに対応し、かつ、原子力から発展して科学技術全般への波及効果を通じ、社会・経済の発展に寄与するため、先端的・先導的な研究課題を重点的に行う。昭和32年から継続的に実施されている。	○原子力の利用に関わる基盤的研究を長年にわたって支えてきた研究プログラムであり、今後とも継続する必要があるが、第3期科学技術基本計画に照らして、競争的環境下で多様な分野の研究者が参画し提案できる制度へ移行し、効果的、効率的に実施すべきである。	○政策ニーズに即した課題設定ができるよう柔軟な対応を図る必要がある。 ○これまで、国立試験研究機関と独立行政法人に原則的に限定して予算配分を行ってきたが、原子力委員会の基本方針の下、時代の趨勢を踏まえ、競争的環境下で多様な分野の研究者が参画し提案できる開かれた制度に早急に移行すべきである。

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
B	原子力システム研究開発事業 [競争的資金]	文部科学省	5,500	6,267			発電に資する革新的原子力システム(原子炉、再処理、燃料製造)の実現に資するため、「競争的研究資金制度」を適用した公募事業を実施する。「特別推進分野」と「基盤研究開発分野」の募集枠のうち、「特別推進分野」では文部科学省が評価した有望な革新的原子力システム候補に対して実用化を目的とした技術体系の整備を見据えた重要な研究開発を実施する。「基盤研究開発分野」では「特別推進分野」の候補となる革新的な技術及びそれらを支える共通基盤技術を創出する研究開発を実施する。また若手研究者を対象とした研究開発も実施する。	○革新的原子力システムの実現や原子力関連の人材育成とシーズの抽出の観点から、原子力研究基盤を維持する上で重要な制度であるが、課題の採択からその実用化に向けた道筋が妥当であるか十分に精査し、必要に応じて研究終了後のフォローを行うことで本事業を効果的、効率的に実施すべきである。	○特別推進分野で対象とする課題は重要なものであり、達成すべき目標も明確になっているため、今後の進め方について幅広く議論する必要がある。 ○多面的な視点からの革新的な要素技術の研究開発であるが、個々の課題の目標と期間を適切に管理する必要がある。
C	革新的原子力システム技術委託費	文部科学省	500	1,301			原子炉や核燃料サイクル施設の規模や方式にとらわれない多様なアイデアの活用に留意しつつ、大学、研究機関、企業等の連携を重視した技術開発を公募型研究制度により実施する。これにより、原子力の基盤的研究における産学官の連携の強化や革新的原子力技術開発にブレークスルーをもたらす基盤的要素技術の涵養を図る。	○新たな公募は平成17年度から「原子力システム研究開発事業」として競争的に採択しているため、継続課題のみとなった本事業については、研究成果が広く社会へ還元できるよう情報発信方法などの計画を見直した上で実施する必要がある。	○現在採択している研究テーマについて、完遂させることが重要である。 ○研究成果について、さらなる情報発信の充実に努め、社会への還元を図っていくべきである。
A	全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金	経済産業省	3,800	3,800			既存の原子力発電所に比べ約3倍のプルトニウムを利用することができる全炉心混合酸化物燃料原子炉(フルMOX炉)の開発に必要な技術開発を行うとともに、実機プラントで特性確認を行い、技術の確立を図る。	○フルMOX炉の開発・実用化はプルトニウム利用計画の柔軟性を広げることから、我が国の核燃料サイクル政策推進上、重要な研究開発であり、着実に実施すべきである。	○民間事業者の利益やリスク、核不拡散に係る政策動向等を勘案し、官民費用分担のあり方も含め、無駄を省く合理的・効率的な事業計画を検討すべきである。 ○平成24年運転開始予定の原子力発電所へ本技術開発の成果が適用出来るよう、遅滞が生じないように進めるべきである。 ○各技術開発項目において、特性確認試験に要する機器設計および材料の必要性を精査すべきである。
S	発電用新型炉等技術開発委託費	経済産業省	3,390	0		○	高速増殖炉サイクルの確立に向け、実証炉概念検討調査として実証炉の技術項目の検討および概念検討を実施し、実証炉の概念設計へ反映しうるような技術的根拠を得るために実証炉の設計・建設段階で必要となる「実プラント技術」を開発する。	○国家基幹技術として位置付けられている高速増殖炉サイクル技術の実用化に必要な技術開発であり、文部科学省との役割分担を明確にし、連携をとりながら積極的に実施すべきである。	○本事業において取り上げる課題について、開発対象の拡大も含め、実証炉への反映の道筋といったロードマップを早期に作成し、推進すべきである。

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
A	遠心法ウラン濃縮事業推進費補助金	経済産業省	994	2,907			核燃料サイクル上重要なウラン濃縮の中核である遠心分離機について、現行遠心分離機のリプレースを念頭に世界最高水準の性能を有するなど、国際的に比肩し得る経済性と性能を有する新型遠心分離機を開発する。	○我が国として、濃縮ウランの安定供給や核燃料サイクルの自主性を向上させる本施策は重要であり、着実に実施すべきである。	○重要な課題となっているコストダウンの方策の推進とプロジェクトマネジメントを適切に実施することにより、開発スケジュールを確実に達成すべきである。
B	回収ウラン転換前高除染プロセスの開発委託費	経済産業省	619	0			次世代再処理工場でプルトニウムとともに回収される回収ウラン(高線量の回収ウラン)を、既存の軽水炉燃料サイクル施設で取扱可能とするため、次世代再処理技術と調和可能な回収ウランの除染技術について基礎試験等を行い、商業的に利用可能な転換前高除染技術を開発する。	○高線量の回収ウランを既存の軽水炉燃料サイクル施設で取り扱い可能とする本研究開発は重要であるが、文部科学省の研究との整合性を念頭におきつつ、研究開発対象・検討項目を整理した上で、効果的、効率的に実施すべきである。	○本事業の初期段階において、コストの妥当性と技術の利用可能性についての詳細な検討を行う必要がある。 ○軽水炉とFBRが共存する第二再処理工場のあり方の検討に必要な知見の蓄積に繋がるものとするのが重要である。
A	地層処分技術調査等事業	経済産業省	3,808	3,183		○	平成20年代前半の概要調査やそれに続く精密調査に資することを念頭に、地上からの地質環境の調査技術、人工バリア等の定置技術や長期健全評価等の工学技術、安全評価技術等の高度化開発を行うとともに、TRU(超ウラン元素)廃棄物の地層処分技術について高レベルとの併置処分の可能性も念頭に、処理・処分技術の高度化開発を行う。	○原子力発電の使用済燃料の再処理後に生ずる高レベル放射性廃棄物を安全に処理する技術開発は重要であり、「高レベル放射性廃棄物処分研究開発」と連携をとりながら、引き続き着実に実施すべきである。	○長期かつ多額の費用を投入する事業であるため、地層処分事業の進展や安全規制の検討と平仄を取りつつ、課題の絞り込みや官民の役割分担の検討を行い、合理的・効率的に研究開発を進めるべきである。
A	革新的実用原子力技術開発費補助金(拡充部分) [競争的資金]	経済産業省	100	0			材料腐食、溶接、流体等、原子力を支える基盤的技術分野において、産業界の参画やニーズ提示のもとで、大学で行われる研究開発を支援する。	○原子力利用の推進には、幅広い基盤的技術分野が重要であるが、研究者の厚みの低下や知見の蓄積の希薄化が懸念されるため、原子力分野の大学を支援する本事業は、着実に実施すべきである。	○合理的・効果的な推進のために、他の原子力人材育成プログラムとの一体的な体制を構築し、総合的な計画を策定した上で推進すべきである。

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
C	革新的実用原子力技術開発費補助金(継続事業分) [競争的資金]	経済産業省	1,195	1,900			将来のシーズ発掘の観点から、提案公募方式により、原子力発電及び核燃料サイクルの安全性・経済性を向上させるための革新的・独創的な実用原子力技術開発について補助を行う。	○新技術の発掘のために必要な施策であるが、課題の継続を判断するにあたっては、実用化時期や国が費用負担する必要性などを十分に審査するとともに、応募者の利便性向上の観点から文部科学省の提案公募事業である「原子力システム研究開発事業」との一体的な運用に向けて、本事業のあり方を見直すべきである。	○既に採択している課題については確実に完遂させることが重要である。
【原子力安全の確保】									
A	材料照射試験炉JMTRの改修と再稼働	文部科学省 JAEA	1,500	0			日本原子力研究開発機構の材料照射試験炉(JMTR: Japan Materials Testing Reactor)の設備保全対策を中心とした改修を行い、安全・安定かつ効率的な運転により軽水炉の安全性に関する研究等の推進に貢献する。	○各種の照射試験や原子炉の高経年化等に関する研究開発を行う上でJMTRの活用は有効であるので、費用対効果の検討や利便性向上等のユーザーニーズを詳細に把握・整理した上、着実に実施すべきである。	○政策的な必要性や施設の利用ニーズについて、価格・サービス等の市場性、費用対効果といった経済性も含めた詳細な整理・分析を引き続き実施するとともに、それらの透明性を確保した上で計画を進めるべきである。 ○改修及び再稼働に係る費用について、安全の確保を大前提としつつ、無駄を省く合理的・効率的な事業計画を検討すべきである。

平成19年度概算要求における科学技術関係施策(物理・天文関係プロジェクト)

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
A	大強度陽子加速器(J-PARC)計画の推進	文部科学省 JAEA KEK	28,756	30,003		—	世界最高レベルのビーム強度を誇る陽子ビームを加速するための加速器、及びその二次粒子を利用する原子核・素粒子実験施設、ニュートリノ実験施設、物質・生命科学実験施設を建設し、物質の起源など自然界を記述する基本的な理論の構築に貢献する研究を行うとともに、ナノスケールの現象を解明することによる高温超伝導体、燃料電池等の新材料の開発、内部応力の観察による製造技術開発、タンパク質の水素・水和構造の決定及び機能の解明による新しい医薬品の開発等に貢献する。	<ul style="list-style-type: none"> ○J-PARCは日本初の加速器を用いた多目的研究施設であり、意義の高い計画である。ハドロン、ニュートリノや中性子研究等で、さらなる基礎的発見や産業利用の発展が期待される。 ○国内及び国際的な各種評価を適切に実施してきている。 ○以上から、本施策については着実に実施することが適当である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○運用段階に入った後のコスト低減について、国際負担の導入の検討を含め引き続き努力すること。 ○本施設について、建設の段階から国際協力で進める気運が高まるよう国際活動を積極的に推進すべきである。 ○リニアックの当初計画性能への回復については速やかに対処する必要がある。 ○J-PARCセンターにより施設の一体的運営が確保されるよう努めるべきである。
B	RIビームファクトリー計画の推進	文部科学省 理研	5,464	3,947		—	水素からウランまでの不安定原子核(RI)ビームを世界最大の強度で発生させることによって、原子核の存在を表す核図表の拡大とその存在限界を探り、原子核構造の究極の理解や元素誕生の謎の解明を目指すとともに、RI利用技術の拡大に資する実験研究を行う。具体的には、超伝導リングサイクロトロン(SRC)、超伝導RIビーム生成分離装置(BigRIPS)を始めとするRIビーム発生系施設と、RIの質量、寿命、大きさ、形状や励起状態等の基本的性質を明らかにする高精度の散乱装置や計測装置である基幹実験設備を整備する。	<ul style="list-style-type: none"> ○これまでの取組により、平成18年度中にビームを発生できる段階まで来たことは評価できる。 ○一方で、育種以外の産業応用について、推進するための仕組みなどが不足しており、一層の取組が必要である。 ○運転費等についてはコスト低減への一層の努力が必要である。 ○以上から、本施策については、基礎科学はもとより、広範な応用研究や産業利用への貢献も踏まえつつ、効果的、効率的に実施することが適当である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○新しい究極の原子核モデルの構築等の物理的意義の説明など、基礎科学としてのアピールをより一層充実すべきである。 ○利用者負担の拡大、国際利用の発展等を推進すること。

平成19年度概算要求における科学技術関係施策(ライフサイエンス)

(金額の単位:百万円)

優先順位	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	経済成長	戦略重点	施策の概要	優先順位の理由	留意事項
A	重粒子線がん治療研究	文部科学省 放医研	6,288	5,510		一部 ○	①重粒子線がん治療の高度化に関する臨床研究 ②次世代重粒子線照射システムの開発研究 ③放射線がん診断・治療の高度化・標準化に関する研究 等	○対がん総合戦略に合う重要な課題で、成果も上がっていることから着実に推進すべき課題である。 ○小型化の技術開発は高く評価しうるものである。	○普及化のステップへの具体的方策を明らかにする必要がある。また今後、厚生労働省と協議して、費用(医療費)対効果を検討すべきである。 ○外部資金の活用をさらに考える必要がある。 ○経費の合理化等、予算の効率的運用に留意する必要がある。
A	粒子線がん治療に係る人材育成プログラム	文部科学省	43	0		○	大学等における関連する人材育成事業や既存の粒子線治療施設と連携した、粒子線がん治療に係る人材育成プログラムを構築・提供し、中核となる専門人材を育成することにより、安全かつ有効な質の高い粒子線がん治療の普及・均てん化に資することを目的とする。本事業では、既存の粒子線治療施設のリソースを活用したOJT(On the Job Training)等を通じて、5年間で40名程度の中核となる専門人材の育成を計画している。	○放射線治療医、医学物理士の育成は、最も重要な課題のひとつであり、医療の中の位置付け等、全体像を厚生労働省と調整しながら着実に推進すべき課題である。	○人材育成においては、地域の人材を育成する観点が必要である。 ○重粒子線施設の増加見込みを正確に行い、無駄が無いようにする必要がある。 ○医療の中の位置付け、ライセンスの問題など、厚生労働省との連携が必要である。

各省連携戦略プロジェクトの選定について

総合科学技術会議では連携施策群の枠組みを設けるなど各府省の連携強化を進めてきているところであるが、今回の優先順位付けの作業の中で、特に府省の壁を越え、一体的プログラムとして進めるべきものを次のとおり選定した。各プロジェクトの一体的連携を図っていくため、連携施策群の活用や関係府省連絡会の開催などにより、総合科学技術会議においてもフォローアップを図っていく。

なお、下記の関連施策は中核となるものであるが、必要に応じ、それ以外の施策との連携も図っていく。

プロジェクト名	優先順位	関連施策	所管	概算要求額 (百万円)	備考
産学官協働による原子力人材の育成	S	原子力分野の人材育成事業	文部科学省	156	【プロジェクトの概要】 原子力分野の教育の希薄化が懸念されている昨今、将来の原子力発電所のリプレースや高速増殖炉サイクル技術の実用化などを見据えた人材育成支援は急務である。そのために、産業界のニーズを踏まえた大学、大学院、高等専門学校における教材の開発や産業界からの講師派遣などにより、基盤的技術分野まで含めた総合的なカリキュラムを整備・充実させる。また、学生の原子力産業への興味を育む取組を支援する。さらに、ポテンシャルの高い大学院に集中投資するなど教育・研究環境基盤の充実・強化を図り、長期的視点から原子力分野の研究・開発・利用に係る人材を育成する。
	S	原子力人材育成プログラム	経済産業省	180	
	A	革新的実用原子力技術開発費補助金(拡充部分)	経済産業省	100	

優先順位付けに助言頂いた外部専門家

【外部専門家】

(物理・天文関係プロジェクト)

曾我 文宣 (財)医用原子力技術研究振興財団 主席研究員
鳥井 弘之 東京工業大学 原子炉工学研究所 教授
西田 篤弘 総合研究大学院大学 理事
吉沢 英樹 東京大学 物性研究所附属中性子科学研究施設 施設長、教授

(大学関係)

天野 郁夫 東京大学 名誉教授
荻上 紘一 (独)大学評価・学位授与機構 教授
加賀谷 淳子 日本女子体育大学 基礎体力研究所 客員教授
末松 安晴 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立情報学研究所 顧問

(ライフサイエンス)

上田 龍三 名古屋市立大学 病院長、名古屋市立大学大学院 医学研究科 教授
大杉 立 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授
小原 雄治 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 理事
国立遺伝学研究所 所長
倉田 毅 富山県衛生研究所 所長
五條 堀 孝 大学共同利用機関法人情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所
生命情報・DDBJ研究センター センター長、教授
小安 重夫 慶應義塾大学 医学部 教授
田中 隆治 サントリー(株) 顧問、技術監
手柴 貞夫 協和発酵工業(株) 技術顧問
西島 和三 持田製薬(株) 医薬開発本部 主事
日本製薬工業協会 研究開発委員会 専門委員
平岡 真寛 京都大学大学院 医学研究科 教授
松澤 佑次 (財)住友病院 院長
宮下 保司 東京大学大学院 医学系研究科 教授
三輪 睿太郎 東京農業大学 総合研究所 教授
三保谷 智子 女子栄養大学 出版部書籍編集課 課長

(情報通信)

池上 徹彦 (独)産業技術総合研究所 理事
齊藤 忠夫 中央大学 研究開発機構 教授
(株)トヨタIT開発センター CTO、チーフサイエンティスト
須藤 修 東京大学大学院 情報学環 教授
田中 英彦 情報セキュリティ大学院大学 情報セキュリティ研究科長、教授
土井 範久 中央大学 理工学部 教授
土居 美和子 (株)東芝 研究開発センターヒューマンセントリックラボラトリー 技監
三浦 宏文 工学院大学 学長
山口 英 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 教授

(環境)

大垣 眞一郎 東京大学大学院 工学系研究科 教授
小池 勲夫 東京大学 海洋研究所 教授
笹之内雅幸 トヨタ自動車(株) 環境部 担当部長
鈴木 基之 放送大学 教授、国際連合大学 特別学術顧問
清木 俊行 三菱化学(株) 執行役員
益永 茂樹 横浜国立大学大学院 環境情報研究院 教授
陽 捷行 北里大学 副学長
三村 信男 茨城大学 広域水圏環境科学教育センター センター長、教授
安岡 善文 東京大学 生産技術研究所 教授
吉川 勝秀 日本大学 理工学部 教授

(ナノテクノロジー・材料)

馬越 佑吉 大阪大学 理事、副学長
岡田 益男 東北大学大学院 工学研究科 教授
梶谷 文彦 川崎医療福祉大学 医療技術学部 教授
榊 裕之 東京大学 生産技術研究所 教授
田中 一宜 (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
土屋 了介 国立がんセンター中央病院 院長
吉原 一紘 アルバック・ファイ(株) 理事

(エネルギー)

石谷 久 慶應義塾大学 政策・メディア研究科 教授
太田 健一郎 横浜国立大学大学院 工学研究院 教授
後藤 清 東京電力(株) 執行役員 技術開発研究所長
田井 一郎 (株)東芝 執行役常務 研究開発センター所長
田中 一宜 (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター 上席フェロー
本田 國昭 大阪ガス(株) 技術部門 理事
松井 一秋 (財)エネルギー総合工学研究所 理事
松橋 隆治 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
松村 幾敏 新日本石油(株) 常務取締役執行役員 研究開発本部長
山地 憲治 東京大学大学院 工学系研究科 教授
山名 元 京都大学 原子炉実験所 教授
吉原 一紘 アルバック・ファイ(株) 理事

(ものづくり技術)

尾形 仁士 三菱電機エンジニアリング(株) 取締役社長
國井 秀子 (株)リコー 常務執行役員 ソフトウェア研究開発本部長
佐藤 一雄 名古屋大学大学院 工学研究科 教授
前田 正史 東京大学 生産技術研究所 所長

(社会基盤)

磯部 雅彦 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 研究科長、教授
稲垣 敏之 筑波大学大学院 システム情報工学研究科 リスク工学専攻長、教授
小野 正博 警察大学校 警察政策研究センター 所長
片山 恒雄 東京電機大学 工学部 特別専任教授
久保田弘敏 東海大学 総合科学技術研究所 教授
小池 俊雄 東京大学大学院 工学系研究科 教授
河野 通方 東京大学大学院 工学系研究科 教授
佐藤 勝彦 東京大学大学院 理学系研究科 教授
志方 俊之 帝京大学 法学部 教授
茂原 正道 Techno Office Frontiers 代表
鈴木 真二 東京大学大学院 工学系研究科 教授
高畑 文雄 早稲田大学 理工学術院 教授
辻本 哲郎 名古屋大学大学院 工学研究科 教授
中須賀真一 東京大学大学院 工学系研究科 教授
平田 直 東京大学 地震研究所 副所長、教授
村山 裕三 同志社大学大学院 ビジネス研究科 教授
森地 茂 政策研究大学院大学 教授

(フロンティア)

今脇 資郎 九州大学 応用力学研究所 所長、教授
大林 成行 (株)国土情報技術研究所 顧問
久保田弘敏 東海大学 総合科学技術研究所 教授
小池 俊雄 東京大学大学院 工学系研究科 教授
河野 通方 東京大学大学院 工学系研究科 教授
佐藤 勝彦 東京大学大学院 理学系研究科 教授
茂原 正道 Techno Office Frontiers 代表
高畑 文雄 早稲田大学 理工学術院 教授
中須賀真一 東京大学大学院 工学系研究科 教授
難波 直愛 三菱重工業(株) 特別顧問
村山 裕三 同志社大学大学院 ビジネス研究科 教授
湯原 哲夫 東京大学大学院 工学系研究科 教授

(人材育成・理解増進・国際化推進)

石原 直 東京大学大学院 工学系研究科 教授
大垣 真一郎 東京大学大学院 工学系研究科 教授
中西 友子 東京大学大学院 農学生命科学研究科 教授

(イノベーションを生み出すシステムの強化(地域イノベーション、産学官連携、知的財産))

石川 正俊 東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
清水 勇 (独)工業所有権情報・研修館 理事長
武田 健二 (独)理化学研究所 理事
山崎 朗 中央大学 経済学部 教授
渡部 俊也 東京大学 国際・産学共同研究センター 副センター長、教授

【敬称略】