

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(基礎研究)(継続)

優先度判定	施策名・所管	概算要求 ・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>最先端研究開発戦略的強化費補助金（継続） 《施策番号：24135》 《昨年度：－》</p> <p>文部科学省 内閣府</p>	<p>18,000</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 40,000</p>	<p>【目標】 ・国際水準の研究拠点の整備を加速させ、国際的な研究拠点を構築 ・国内外の若手研究者を惹きつけ、切磋琢磨する研究環境の構築により、「頭脳循環」の実現による研究開発力の強化を図る。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 ・頭脳循環の実現による研究開発力の強化を図るために必要な設備の設計・開発・整備等を行う。また、最先端研究開発支援プログラムの公開活動を支援する。 ・実施期間：平成 22 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○他の大型プロジェクトとの重複が目立つ。評価の指標となる目標設定を明確化すること ○最先端研究設備の整備とともに国際頭脳循環の強化 《外部専門家0名》</p> <p>【若手意見】 ○国内外の若手研究者を惹きつける研究環境整備は重要であるが、それがどこに存在するかも重要である。ポテンシャルをもつ地方大学等の強化を優先し、将来的に優秀な研究者が国内各所に存在し、それらが競争する環境を構築することで、国際競争力の強化にもつながるものと考えられる。</p> <p>【パブコメ】 ○国内外の優秀な研究者が集約して異分野融合により新たな研究分野を切り開くための拠点形成には必須である。 ○戦略的な先端研究開発を是非とも国家規模で行っていかなくてはならない。 ○一時的な補助金支援ではなく、その後の運用や活用への支援は最先端研究の継続的な展開と人材育成にとって重要。</p>	<p>【原案】 ○本事業の目的は「頭脳循環」であるが、事業の内容は設備の整備に重点が置かれている。設備整備がどのように「頭脳循環」に結びつくか明確にすべきである。 ○このような大型施設への支援では、選定基準の透明性をより一層向上させることが必要である。 ○設備整備だけでなく、若手研究者などを惹きつけるソフト面の目標と施策を明らかにして、同時に行うべきである。 ○文部科学省においては、本施策と他の施設整備事業との会計を十分に整理した上で、文部科学省全体としての総合的な戦略の確立が必要である。 ○国際的な研究拠点の構築は、我が国の研究開発・人材育成における国際競争力を強化する上で重要な施策であるので、上記の指摘を十分に踏まえながら、本施策は着実・効率的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】 《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>世界トップレベル研究拠点(WP I)プログラム[競争的資金](継続)</p> <p>文部科学省</p>	<p>8,218 (平成 22 年度採択 1 拠点の事業の平年化等による増)</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,109</p>	<p>【目標】 世界の第一線の研究者が結集する優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベル研究拠点の形成を推進するため、グローバルスタンダードに相応しい先進的なシステム改革等に取り組む大学等の拠点構想に集中的な支援を行う。これにより、基礎研究水準の高度化を図り、イノベーション創出による我が国の成長力強化に資する。</p> <p>【達成期限】 2020 年時点で約 200 人のトップレベル研究者を確保</p> <p>【概要】</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○中間評価をきちんとやる必要がある。 ○外国人の P I の数が大切である。 ○異分野融合の進行状況を確認することが必要である。 ○異分野融合こそが重要であり、拠点長となる世界トップのリーダー自らの専門分野だけでなく、もっと広がりが必要である。どのような変化が起きているかを十分に把握しておく必要がある。 ○全学的な協力体制を積極的に評価すべきである。 ○厳正な中間評価に基づき、場合によっては大きな改革を実施することも視野に入れるべきである。 ○システム改革としては、うまくいっている。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○厳正な評価が今後のプログラム運用に大きな影響を与えることを留意されたい。 ○拠点をある程度特区として運用し得る社会的環境整備に注力されたい。</p>	<p>【原案】 ○世界トップレベルの研究者を集め、新しい融合領域を創出することは、学術の発展に不可欠であり、専門分野ごとに行われがちな我が国の研究活動に大きなインパクトを与えるものと評価できる。 ○したがって、中間評価においては、異分野融合の状況、システム改革の進捗を十分に踏まえること。 ○大学全体として WP I を支援することが成功のための鍵であり、その状況を把握すること ○大学院生やポスドクを集めるだけでなく、外国人を含めて優れた P I を集めることが重要である。 ○以上を踏まえ、本施策を優先して実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>

			<p>・システム改革等の導入などを促すことにより、世界第一線の研究者が結集する、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」の形成を目指す。</p> <p>・平成23年度は、既存5拠点について中間評価を行い、事業の進捗が計画通りとなっているかどうかを確認し、計画の変更や事業の中止等を含め、必要な見直しを行う。</p> <p>・実施期間：平成19年度～</p>	<p>○結集したことによる成果が上がっているかどうか、中間評価で判断すべきである。</p> <p>○現状は分かるが、評価できるアウトプットがあらわれるのは10年後であると感じる。</p> <p style="text-align: right;">《外部専門家4名 うち若手2名》</p> <p>【若手意見】</p> <p>○WPIは今までの大学・大学院の枠組みでは不可能だった開放的な研究組織をつくることで、新しい研究を創発していく可能性がある試みだと考える。より多くの拠点を整備するとともに、近い領域同士では拠点間の交流を行うことで、日本の研究レベルをさらに高くできると考える。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○世界トップの研究拠点を構築する、という目的が明確。往々にして文科省のプログラムは幅広くカバーしようとするので、教育、研究、社会貢献、とか広がる傾向にあるが、研究にフォーカスしておりミッションが明確。現実には、拠点形成が順調に進んでいる。</p> <p>○管理運営は旧来のボトムアップではなく、拠点長のトップダウンの意思決定でなされ、迅速な組織改革がなされてきつつある。新しい大学や研究所のモデルとして成功させ、波及させることが重要である。</p> <p>○現在の制度では、日本人PIの研究グループに対する研究予算の割り当ては極めて少なく、外部資金の取得が義務づけられていると聞く。これでは長期的な研究を必要とするきわめて困難なプロジェクトを実施することは難しい。</p> <p>○これらの拠点を核にした新しい分野の研究機関や機構が生まれるのも促進すべきである。</p> <p>○本プログラムの選考過程と実施態様が、我が国の競争力の向上させる目的に十分に沿っているかを検証した上で、一段の充実が必要。</p>	
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>アルマ計画の推進（継続） 《施策番号：24137》 《昨年度：着実》</p> <p>文部科学省 自然科学研究機構</p>	<p>1,054</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 4,242</p>	<p>【目標】</p> <p>アルマ計画は、チリのアタカマ高地（標高5,000m）に66台のアンテナを建設し、これまでにない世界最高性能の高解像度、高感度、高分解能を有する1つの巨大な電波望遠鏡として機能させる日米欧の国際協力プロジェクト。①太陽系外惑星とその形成の解明、②銀河形成と諸天体の歴史の解明、③膨張宇宙史と宇宙物質進化の解明に資することを科学目標とする。</p> <p>【達成期限】</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○他分野への波及とコミュニティ連携に一層の努力を望む。運営費の効率化も大切。</p> <p>○運営費についての予算内容と将来計画を示すべき。関連分野との連携、産業分野への展開についての取組を明示すべき。</p> <p>○これだけの投資をするからには、装置等の利活用についてユーザーと需要をうまくくみ上げる体制の整備が急務。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○効率的な運用、日本独自のサイエンスを生み出す運用により工夫が必要である。</p> <p>○電波天文学も含めた広い研究者コミュニティへの支援、基盤提供についても、高い視点からの配慮、具体策の実施が望まれる。</p>	<p>【原案】</p> <p>○日本側の努力がアルマ計画をリードしていることや、運用費・分担割合を国民に理解させる努力が必要である。また、評議会の中における日本の発言力の確保に努めるべきである。</p> <p>○大きなプロジェクトであるので、他の天文分野や化学など他分野の研究にも貢献を期待する。</p> <p>○体制が確立されており、さらにその中で我が国がリーダーシップを発揮している点が評価できる。</p> <p>○以上を踏まえ、本施策は優先的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: right;">《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>

			<p>平成 24 年度の本格運用後、約 30 年以内</p> <p>【概要】 建設期間は平成 16～23 年度で、平成 24 年度より本格運用を開始予定。30 年程度の運用を予定。建設費は総額で 251 億円（負担割合は 16%）、平成 23 年度の要求額は約 11 億円。 運用経費は本格運用開始後は年間約 30 億円（負担割合は 16%）。平成 23 年度は部分運用のため要求額は 19 億円。 平成 23 年度は受信機の一部を除きすべての装置の製造を完了。部分運用を継続し初期科学的成果を生み出す。</p> <p>・実施期間：平成 16 年度～平成 23 年度（一部平成 25 年度）</p>	<p>○国際共同計画の中での優位性維持のためには確実な分担分の実行（予算、技術、人、サイエンスの全て）が必須で、優先度は極めて高い。 ○国際的な協調も順調である。 ○国際協力の中、日本の優位性、頭脳流動をよりいっそう発展させる方策を望む。 ○日本の財産としての明確さがほしい。 ○有史以来最高分解能達成を期待している。 《外部専門家 6 名 うち若手 2 名》</p> <p>【バブコメ】 ○単に望遠鏡や装置などのハードに予算を出すだけではなく、アルマ計画・天文学研究を推進する若手研究者の養成、関連する大学や研究教育機関の支援も視野に入れた予算措置をすべき。 ○国際協同企画として立ち上がった ALMA 計画。光学望遠鏡の限界を超えたさまざまな研究を行える素晴らしい施設だと思う。なんとしても、他の国と歩調を合わせて予定通りの建設を進めていただきたい。 ○日米欧の国際協力で進められた事業であり、運用が始まる直前までたどり着いている。一層の推進を図り、人類共有の資産というべき宇宙に対する知的財産の蓄積をすすめてほしい。</p>	
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>B ファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求（継続） 《施策番号：24138》 《昨年度：－》</p> <p>文部科学省 高エネルギー加速器研究機構</p>	<p>5,112</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,500</p>	<p>【目標】 世界一のビーム強度を誇り、2008 年の小林・益川両氏のノーベル賞受賞を決定づけた高エネルギー加速器研究機構の電子・陽電子衝突型加速器（KEKB）を高度化することにより、ビッグバン直後の宇宙初期にしか起こらなかった極めて稀な現象を多数再現し、新しい物理法則を発見・解明するとともに、宇宙から反物質が消え去った理由などの解明を目指す。</p> <p>【概要】 現在の KEKB 及び粒子測定器の高度化を平成 26 年度までに行い、加速器の衝突性能（ルミノシティ）を現行の 40 倍に向上させる。その後、5 年間程度の本格運転によって現有の 50 倍のデータを蓄積し、大量のデータによる精密測定から新しい物</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○他分野との連携と交流波及効果を示すことが必要。 ○「加速器の高度化」を事業名にすることは避け、科学的目標を主題として、研究としてのグランドデザインを明確にして進めるべき。 ○国際協調体制について先進的との印象。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○さらに世界的な成果をあげられることを望む。 ○目的・実施体制とも非常に的確に設定され、また実行されている。適切な予算配分により、最先端科学の進展、技術供与、民間への貢献、人材育成がはかられると考えられる。 ○これまでであった国家的な big project の touch up により、高度化して新たなサイエンスに取り組むという仕組みづくりについては、このような要求が今後のよい例になるのではないかと。 ○国際的に特出した施設で、世界の拠点となる。若手研究者が多いことも好ましい。小林・益川のノーベル賞との係りは研究成果と今後のユニークな研究目標のオリジナリティを示している。 ○世界最高精度を達成してほしい。また e + e - の世界の拠点となってほしい。 《外部専門家 6 名 うち若手 2 名》</p>	<p>【原案】 ○国内外に開かれた国際頭脳循環の核となる研究拠点として、その体制整備や、運営体制の整備に努めること。 ○特に、施設や設備の整備だけでなく、実験研究の内容や人材育成などソフト面から、長期的に我が国の役割をデザインする必要がある。 ○施設に係る運営費が年間約 70 億円と多額になることが見込まれていることから、今後の運用期間や所要経費を明確にすること。またあわせて国際協力を含め、効率化を図り、運営費の削減を図ること。 ○一昨年のノーベル賞受賞に関連した施設で、科学技術・学術的意義の高い計画であり、安定的な運用環境を確保するべきである。 ○以上を踏まえ、本施策は優先的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】 《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>

			<p>理法則の発見、解明を行う。 平成 23 年度～26 年度までに必要な施設整備費用は約 240 億円。 平成 23 年度中に以下を実施する。(約 51 億円)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電子リング及び陽電子リング改造のためのビームパイプ及び電磁石等の製作並びに高周波システムの増強を行う。 ・衝突点でビームをナノサイズに絞り込むための超伝導電磁石の設計・製作を行う。 ・陽電子低エミッタンス入射システム用の加速空洞の開発及び電磁石等の製作を行うとともにトンネル建設に着手する。 ・低エミッタンス新型電子銃および陽電子源増強のための開発を行う。 <p>・実施期間：平成 22 年度～平成 26 年度</p>	<p>【若手意見】</p> <p>○現在の基礎理論は、暗黒物質の存在など、未解決の大きな問題を抱えており、これらを解決した完全な理論の構築を目指す本研究計画の学術的意義は極めて大きい。また、基礎理論が技術開発の礎になることを思えば、我が国の長期的発展のためにも重要であり、本計画は、計画規模を縮小することなく、速やかに遂行すべきである。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○KEKBの高度化は、単なる現行の継続ではなく、質的により基本的な自然法則の解明を目指すものであり、それを可能とする為の加速器を構築する事は自然科学／技術全般への寄与との観点からも極めて意義深いものと思われる。 ○すみやかで着実な実施を求めたい。同時に、進行状況など透明性のある評価とその公開を望む。 ○素粒子物理学の分野では、日本の高エネルギー実験は世界の最先端の成果を上げており、高エネルギー加速器研究機構(KEK)は、ヨーロッパの CERN、米国の Fermilab とともに、世界 3 大研究拠点のひとつとして、分野をリードすることが期待されている。B ファクトリー高度化計画は、現行の B ファクトリーの性能を 40 倍向上させることにより、CERN で進行中の LHC 実験と相補的な方法で新しい自然法則の解明を目指すもので、その学術的意義は非常に大きい。強力に推進すべき。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>R I ビームファクトリー計画の推進(継続) 《施策番号：24140》 《昨年度：着実》</p> <p>文部科学省 理化学研究所</p>	<p>3,660</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,593</p>	<p>【目標】</p> <p>世界最大強度の RI ビームを誇る次世代重イオン加速器「RIBF」を整備・運用し、新たな原子核モデルの構築や元素起源の解明など根源的な研究を推進するとともに、RI 利用技術を拡大し、がん治療などの医療や新材料開発など新産業の創出に貢献する。</p> <p>【概要】</p> <p>平成 23 年度は、多種粒子測定装置の整備、次世代ガンマ線検出器の開発着手、加速器運転に基づく実験研究を実施する。また運転経費として 5.1 ヶ月運転で約 26 億円を要求。 施設設備については、平成 9 年度～22 年度までに 427 億円投入しており、平成 23 年度は、6 億</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○狭い分野にこもらないで広い視点で物理学全体の振興の中に位置付けたロードマップが必要。 ○超年度にまたがる研究のグランドデザイン(研究対象、研究目標)が必要であり、それにもとづいた年度展開を実行すべき。なお設備稼働率を上げる運営の工夫が必要である。 ○予算の不足のため装置が 5 / 8 の時間しか使えないというのは驚き。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○日本発のユニークな研究を確実に遂行していただきたい。 ○元素の起源について基本的な理解ができていない。宇宙、原子核物理等との連携が欠けている。核図表作りが目的となっている。 ○全体計画における年次計画の位置付けがあまり明確でない。特に H20 年度の巨額の補正予算、施設整備の最終年度(平成 24 年度)にきわめて巨額予算が想定されているが、これで計画が遂行できるのかどうか疑問が持たれる。 ○装置の運用計画をより明瞭に。装置をつくるところに重点がおかれている。 ○国際協力、国際共同研究を拡げるべき。アジアの研究拠点、</p>	<p>【原案】</p> <p>○諸外国との競争だけでなく、国際的な協力協調も視野に入れて、10 年先の研究目標及びロードマップを作成することが必要。 ○物理学全体の中での位置付けや他のビームとの役割分担を考え、物理学の発展にどう寄与するか明確にする必要がある。またそれを国民に広く周知するべきである。 ○特に、施設や設備の整備だけでなく、実験研究の内容や人材育成などソフト面から、長期的に我が国の役割をデザインする必要がある。 ○海外ユーザーを受け入れ、国際拠点化、頭脳循環のハブとしての役割を果たすことが必要。 ○必要な運転経費の確保を図るとともに、運営上の工夫を行い、稼働時間数の増加を図ること。 ○以上を踏まえ、本施策は着実・効率的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>

		<p>6千万円、平成24年度は17億8千万円を投入予定。</p> <p>・実施期間：平成9年度～</p>	<p>頭脳流動の中心になぜなれないのか。目指すべきである。研究のゴール、外国が追いつく10年後での成果が不明瞭。どこまで達成できるのか。国際競争についてももう少し明確にできるとよい。</p> <p style="text-align: center;">《外部専門家6名 うち若手2名》</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○アメリカならびにドイツにおいても、2010年代半ばを目標に同等以上の性能を持つ施設の建設が進められており、アメリカ・ドイツの両施設稼働後においても、RIBFのみが実現可能な10年20年後の世界最先端の研究目標を定めた上で、RIBF計画を推進すべき。</p> <p>ORI ビームファクトリーは、世界に誇る研究施設である。多様な物質を作る為に、豊富な原子核を生成できる研究施設である。すでに世界初の原子核を生成しており、その成果は大変有望である。長期的視野で支援すべきである。ただし研究成果の社会還元にも留意すること。</p> <p>○不安定原子核（RI）の加速器施設は、世界で激しい競争がある。その中で、理研のRIBFはいち早く完成し、今後10年は世界一の施設として分野のトップを走ることが期待されている。装置開発を行うとともに、十分な運転時間を確保し、研究成果を出し続けていくことが必須。</p> <p>○特に現在では資金などの問題で、上記の加速器、実験設備を稼働することが出来るのが、年間で約5ヶ月ほどとなってしまっているため、稼働時間の延長についても推進してほしい。</p>	
--	--	--	--	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(人財強化)(新規)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 S</p> <p>【最終】</p>	<p>テニュアトラック普及・定着事業 施策番号：24008 新規</p> <p>文部科学省</p>	<p>2,674</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 大学の自然科学系において若手のテニュアトラック教員の数を増加させ、テニュアトラック制の全国的普及・定着を図ることにより、若手研究者の自立的な研究環境の整備を促進する。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 研究組織の国際研究戦略に沿って、若手研究者を海外へ派遣し、世界水準の研究に触れ、未開拓の様々な課題に挑戦する機会を拡大することにより、頭脳循環の核となる優れた研究者の育成を図る。</p> <p>【実施期間】 平成 23 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 テニュアトラック制の普及・定着は極めて重要。国内外の優れた人材を惹きつける制度である。テニュアポストの確保も重要。 若手の選抜の方法を各大学にまかせすぎないように、全国レベルで質の保障をできるようにする。制度の恒常化を大学に求めること。1000万円+500万円より、充実して3000万円くらいが望ましい。 補助金支援期間終了後もテニュアトラック制を維持すること。対象教員に「教育能力」のレベル確保を求めることが必要。 研究費の額と使用年度限定に問題あり。応募大学が決定されるので、その大学が資質のある人材を選択したかどうかを判断するプロセスがない。</p> <p>【外部専門家コメント】 1000万円のスタートアップ費用はやや少なすぎる。予算規模をもっと魅力のあるものにする必要あり。 若手研究者が安定した環境で自立し、夢を持って研究できる体制を築くことが我が国の国際競争力の基礎である科学技術の発展にとって極めて重要。ただ、1000万円は少なすぎで、3000万円くらいにして欲しい。 テニュアトラック制は日本の大学人事システムを変革する上で極めて重要である。ただし、テニュア制導入に関しては大学、あるいは現教員においても賛否があり、納得でき、かつ国内外の研究者から Attractive でなければならない。その制度設計をして欲しい。 本施策の成否は、どういう事項で確認するのかを明記した方がよい。 1人当たりの研究費を増額。十分なテニュアポストの担保方法を明確にしたい。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家 5 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 本施策の推進により、日本の大学等の研究機関でテニュアトラック制度を根付かせ、それにより日本の教育研究力の向上につながると思われる。 若手研究者が自立して研究できる環境の整備を促進するため、テニュアトラック普及・定着事業は推進すべきである。</p>	<p>【原案】 テニュアトラックの普及・定着は極めて重要である。スタートアップ経費を見直し、増額する必要がある。選抜する人員のレベルを確保できるような制度を構築した上で、優先的に取り組むべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: right;">主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>有能な人材を集めるためには、重要な施策である。まだ、一部の大学の一部の学部でしか、実施されていない。これを、全国の大学、学部展開してほしい。また、人事に対して、採用側に責任を持たせるために、有能でない人事をした場合に、採用側にペナルティーを施す施策を検討すべきである。また、こうした若手人材にこそ、アウトリーチ活動をさせるべきである。</p> <p>【バブコメ】 任期の有無に関わらず、博士課程卒業後の進路選択の不自由さ、あるいは不安感から研究職を諦めていく優秀な人材は少なくない。そのような若手の人材が少しでも将来に希望を持ち、なおかつ将来の科学技術立国を支えていく志を維持していく為にも、若手に対する多様なポストの整備は重要なことと考える。その為の施策としてテニュアトラックの普及・整備は推進していく価値があるものとする。</p> <p>この施策を通じて、博士課程修了後の若手研究者が安心して活躍できるような職とその職の採用数を増やしてほしい。</p> <p>将来的にテニュアトラックの定着は、少子化により競争力が低下していく日本の自然科学研究にとって必須事項であるので、強く推進すべきである。しかし、現時点では、これまでの人事制度との軋轢から、テニュアトラック開始時点で、テニュアポジションの数が確保されていないなどの問題があり改善の余地がある。よって、テニュアポジションが確保されている大学や研究機関に優先的に予算を与えるなどの措置が必要と考える。</p>	
<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>特別奨励研究員事業 施策番号：24009 新規</p> <p>文部科学省</p>	<p>529</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 特別奨励研究員が主体的に研究に専念することで、卓越した研究業績を生み出すことを目指す。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 世界に先駆ける卓越した研究業績を生み出すことが期待される特に優れた若手研究者が、自らが希望する大学・公的研究機関等において主体的に研究に専念できるよう「特別奨励研究員」</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策の目的とするところを明確にすべき。特に、特別奨励研究員がキャリアパスのインセンティブになるところを明確にすべき。 さきがけの分野に近いが、自立的機関が応募するのではなく、個人が応募できるように（機関を通して可）、テニュアトラックに自動的に乗れるようにすればよい。事務経費が多すぎる。 政策の目的、目標が不明確なプログラムとして評価せざるを得ない。 安定したポストが保障されていないため、若手研究者にとって魅力があるかどうか疑問である。受入大学等が応募することに応募者が限定される（直接応募の方が自由度が上がる）。</p> <p>【外部専門家コメント】 テニュアトラック制と連動した形にした方がよい。規模が小さいのではないかと目的が明らかではない。</p>	<p>【原案】 諸外国の同様のプログラムを参考にしつつ、施策の目的を明確にして、プログラム終了後にキャリアパスのインセンティブになるような制度設計を行うべきである。また、プログラムの狙いが明確となるようなネーミングも必要である。 テニュアトラック制との連携について検討の上、積極的に推進すべきである。 事務経費については、効率的な運用のため再度検討すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本席議員</p>

			<p>として選抜し、「特別奨励金」を給付する。</p> <p>【実施期間】 平成 23 年度～</p>	<p>テニュアトラック制の普及と合わせ、若手研究者の研究意欲を引き出す上で重要な施策であると思うが、規模等を考えるとテニュアトラック制と統合して制度設計を見直すべきではないか？</p> <p>これは絶対テニュアトラック制と組み合わせるべき。若手研究者は1000万円(研究費はたった300万円程度)ではまったく Attractive だと思わない。安定化に見えるポストでなければ良い人材は来ない。</p> <p>若い研究者にとっては、希望ある施策だと思う。是非、特認教員ポストが与えられることを強く希望する。人数を多くすべきと感じる。</p> <p>SPD、PD よりも上位にあることを明確にして、大学等におけるテニュア獲得に向けて有利であることも明確にして頂きたい。</p> <p style="text-align: center;">外部専門家 5 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】</p> <p>若手研究者の育成につながる重要な施策である。</p> <p>若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境の整備は、我が国の将来を考えるにあたって非常に重要であると思われるが、本事業は特別研究員制度と重複するため、統合すべきである。</p> <p>採択予定人数の設定根拠が不明であるとともに、やや少なすぎる印象がある。また、受け入れ研究機関における体制整備等に係る経費が計上されていないが、不可欠な経費ではないか。テニュアトラック制度などと連動して、若手研究者が長期的に安定して研究に取り組める環境を整備する一環としての制度設計が検討されるべきではないか。</p> <p>不要。既にある PD、SPD、海外特別研究員の事業で対応可能である。</p> <p>目的の是非はともかく、その他事務経費が総額の約 4 割を占める事業。率直に申し上げると、その時点で優先的に行わなければならない政策との理解を得ることは難しいかと感じます。</p> <p>【バブコメ】</p> <p>大学や研究機関で研究活動を行う優れた若手研究者のうち、格段に優れた能力を持つ者が早期に自立した研究環境を持つことは、我が国の持続的な成長や国際競争力を維持するために必要不可欠であり、これらの若手研究者が自立的に研究に専念できる環境等の為の予算を重点的に配分する必要があると考える。</p> <p>博士課程学生の研究環境を充実させることは、次代の研究者を育てるためにも重要である。特別奨励研究事業はそれを実現するために最も効果的な方法であり、今後も推進すべき</p>	
--	--	--	---	---	--

				<p>である。</p> <p>人数を大幅に増加させて推進すべきだと思います。現在、少なくとも自然科学の分野では設備や人材が特定の研究機関に集中し、潜在能力を持ちながらそれを活かすことなく研究者の道から離れる人間が多いと感じます。職にありつけるかどうか分からない状況のポストクの人数を考慮し、32人から大幅に枠を増やすべきです。</p>	
<p>【原案】 A 【最終】</p>	<p>女性研究者研究活動支援事業 施策番号：24010 新規 文部科学省</p>	<p>311 うち 要望額 0 前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 第3期科学技術基本計画に掲げられた女性研究者の採用割合に係る数値目標（自然科学系で25%（理学系20%、工学系15%、農学系30%、保健系30%））について、理学・工学・農学分野での早期達成を目指す。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 女性研究者がその能力を最大限発揮できるようにするため、大学や公的研究機関を対象として女性研究者支援室の設置やコーディネーターの配置、出産・子育て期間中の研究活動を支える研究・実験補助者等の雇用経費の支援等、女性研究者が出産・子育て等と研究を両立するための環境整備を行う取組を支援する。</p> <p>【実施期間】 平成23年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 女性研究者の研究活動支援を引き続き強力に推進することは極めて重要。支援体制については、実施大学等が自由度をもって設計できるようにすべきではないか。 長期的には各大学で運営すべき。年限を限ったものとすべき。 補助者として採用される人物のキャリアパスが不明確であり、期待されるレベルの人物を確保できるか？ 研究・実験補助者の身分、待遇について十分に考慮すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 Outcome measure を事前に設定して Progress したのかどうか評価して欲しい。 女性研究者支援事業の考え方と施策は極めて重要であるが、本支援事業の内容は再考する必要がある（予算規模が少なすぎる）。 非常に重要ではありますが、本事業の内容による効果が本当に目標達成に近づくものなのか不明確。 もし必要ならば、人材派遣会社などに依頼する資金をある一定期間のみ助成すれば良いように思う。 施策自体は重要です。方法が少し安直なので再考願いたい。</p> <p style="text-align: center;">外部専門家5名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 女性研究者の支援だけではなく、研究者の勤務形態全体を、ワークライフバランスができるような推進事業を行って欲しい。 女性が、社会で活躍できるような環境を整えることには賛成であるが、そのための採用割合の数値目標を基に女性用ポストを設けることには反対である。本来、このような政策は研究の場のみならず、社会全体（公共の保育施設の拡充など）で取り組むべきであると考えます。</p> <p>【パブコメ】 これからの日本の科学技術を支える人財として、女性研究</p>	<p>【原案】 女性研究者の研究活動支援を引き続き強力に推進することは極めて重要である。 支援内容については、実施大学等が自由度をもって設計できるようにすべきである。 補助者という名称とその身分、キャリアパスについて十分考慮すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>者は大きな割合を占めると予想される。その能力を活かし、科学技術の発展に貢献できるような環境を作り上げることは社会全体の課題である。このような施策は積極的に推進すべきである。</p> <p>女性研究者支援室の整備等は、男女参画社会の実現のために必要な施策である。支援期間3年ではなく、もっと長期的な支援が必要である。</p> <p>理系女性研究者の出産・育児のみを支援の対象とするのではなく、分野に関係なく男性・女性の研究者を対象とした出産・育児、看護、介護等のライフイベントを支援できる仕組みとすべき。また、女性研究者の在籍割合による運営交付金・私学助成金の割増といったインセンティブの付与とセットにして実施すべき。</p>	
<p>【原案】 B</p> <p>【最終】</p>	<p>リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備 施策番号：24011 新規</p> <p>文部科学省</p>	<p>500</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 大学等において、リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保することによって研究マネジメント体制を構築するとともに、スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備、全国ネットワークの構築、及び研究開発マネジメント人材養成プログラムの開発など、リサーチ・アドミニストレーターを定着させる全国的なシステムの構築を実現することを目標とする。</p> <p>【達成期限】 平成29年度</p> <p>【概要】 リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保する全国的なシステムを整備するとともに、大学等において研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を総合的にマネジメントできるリサーチ・アドミニストレーターを育成・確保し、研究者が研究活動に専念できる環境の実現を図る。</p> <p>【実施期間】 平成23年度～平成29年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策は極めて重要である。しかし、実施機関にリサーチ・アドミニストレーターの定常ポストを整備するのを前提とすべき。例えば、大学等の事務系ポストを振り返るなど。本来的研究職ではないので、幻想をいだかせないことが大切。事務職に別系統を立てることが良い。 この職位は、位置付け、責任等様々な面で不明確であり、施策として改善の必要がある。 アドミニストレーター養成課程（大学、大学院）で十分な教育を受けた人材を大学に配置すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 キャリアパス、職責の中身が不明な点がある。 研究者の研究活動に専念できる環境を整備することは重要である。競争的資金の事務処理の簡素化も含めて進める必要がある。職務設計はもっと明確にすべきである。 リサーチ・アドミニストレーターは非常に重要な人材であるが、現在のプランではポストの重要性の位置付け、キャリアとしての在り方が明確でなく、Attractiveは職位には見えない。 研究者の研究時間割合の向上につながるか疑問を感じた。具体的なケーススタディーが必要であろう。 目的、背景の研究者の研究活動UPに直結する内容となっていない。目的と背景を変更し、プロジェクトマネージャー専門の教授レベルの職を作る制度であれば賛成できる。 外部専門家5名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 大学の研究者は教育活動に加えて、大学の運営をも担い、本当に研究に専念できる時間は少ない。現在、そのようなぎりぎりの現状のなかで大学の研究者は成果を上げているの</p>	<p>【原案】 本施策は重要であるが、施策実施後に定常ポストの整備を前提として実施すべきである。 リサーチ・アドミニストレーターとしての職位の位置付け等、職務制度設計を明確にすべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>である。実際、大学ではあらゆる事務書類の作成、研究資金の管理など研究者でなくてもできることを研究者がやっている現状がある。少しでも研究者が研究に専念できるように人材を配置するには賛成である。</p> <p>たぐさんの研究機関に一度にたぐさんの人数、つまり研究機関当たりほんの少しの人数、を委託することが果たして正しいのであろうか？今後数十年をかけて全国へこれらの人材を配置することが重要であるなら、一箇所でリサーチ・アドミニストレーターとしての教育を受けた人材を配置していく方が良いのではないのでしょうか。</p> <p>【バブコメ】</p> <p>研究環境を整えることは昨今の技術革新が目覚ましい中で急務である。研究者が本来業務である研究活動に専念するためにリサーチ・アドミニストレーターを配置すべく、その育成も含めた長期的なプランが必要である。</p> <p>産官学の連携による研究開発を更に推進するためには、研究者が研究活動に専念できる環境の実現を図ることが必要であり、その手段としてリサーチ・アドミニストレーターの育成・確保は必須であると考える。</p> <p>23年度の研究開発目標は、更に加速した取組みとすべきである。特に、「研究開発マネジメント人材養成プログラム」については“開発に着手する”としているが、23年度中に第1バージョンは開発し、24年度から実施するくらいのスピードで進めないと、政府の成長戦略への寄与が果たせない。</p>	
<p>【原案】 S</p> <p>【最終】</p>	<p>博士課程教育リーディングプログラム 施策番号：24012 新規</p> <p>文部科学省</p>	<p>5,150</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】</p> <p>平成31年度までに、「リーディング大学院」として博士号を授与する学位プログラムを60程度構築し、成長を牽引するリーダーを養成できる環境を形成する。(併せて、必要となる組織整備を実施する。)</p> <p>【達成期限】</p> <p>平成31年度</p> <p>【概要】</p> <p>新たな成長分野で世界を牽引するリーダー(卓越した専門性、広範な知識、豊かな教養、国際性、リーダーシップを備えた博</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>「リーディング大学院」構想を実現する重要施策。世界をリードする大学における卓越した大学院教育改革という目的に相応しい制度設計を明確にすべき。</p> <p>大学院生の経済支援を完全にやることは評価できる。選択の基準をもっと明確にして、現場の混乱を防ぐ。</p> <p>本プログラムの成功が社会の信認を得るには、学位授与の基準を明確にし、それを厳守した運営をすべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>オールラウンド型の研究領域の設定や、出口としての人材育成の目標がやや解りにくい。全体の構想としては良いプログラムである。</p> <p>我が国の国際競争力を強化する上で、大学院の研究開発・人材育成は極めて重要である。特に、社会領域人材の育成は我が国が遅れているところでもあり、期待したい。</p> <p>日本の大学院制度を根本から変える試みと考えられるが、一環コースという方向性を強く打出すことが重要である。研究室ローテーション等を取り入れた大学院ができれば、それ</p>	<p>【原案】</p> <p>「リーディング大学院」を推進する事は極めて重要。採択の基準、学位授与の基準を明確にした上で、優先的に取り組むべきである。</p> <p>経済支援の内容に、授業料負担の有無等について明示すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤議員、副担当：本底議員</p>

			<p>士人材)を養成するため、高度な教育研究基盤を有し世界をリードする大学における、卓越した大学院教育に関する取組(プログラム)を、原則7年間、産学官のオールジャパン体制で強力に支援する。</p> <p>【実施期間】 平成23年度～平成31年度</p>	<p>が日本の大学院のロールモデルと成りうる。</p> <p>産学官連携に着目している点に新規性を見いだせる。博士修得者の民間企業への就職が促進されることを期待するとともに、目的のひとつにすることが望ましい。</p> <p>修士生の出口に配慮し、特に「タイプ1」については、プログラムの作成において産、官も参加してはどうか? 外部専門家5名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 博士課程教育の拡充を図る本プログラムは大変重要ではあるが、本プログラムの実施だけでは、博士課程教育の抜本的な改革にならない。科研費やその他の公的な研究資金から、研究者の裁量で、博士課程へ進学する学生に対して、十分な金額の給与を給付することができるように制度の改革を図るべきである。あるいは、科学研究予算の用途を指定して、一定の割合で人件費を必ず設け、博士課程在学者へ給付しなければならないように制度の改革を図るべきである。</p> <p>グローバルCOE(博士課程学生の支援が主目的の一つ)でも同じことが言えますが、まだ研究の世界で自らキラリと光るものを見せていない学生を巨額の予算で過保護に扱う必要はあるのでしょうか?むしろ過度のお膳立てをせずに出てきた若手研究者の方が本物で、世界に真に通用する気がします。</p> <p>【パブコメ】 世界を牽引するリーダを養成するために、博士課程の教育を重点化するという考えに賛同します。特に本政策では、産学官の取り組みや複数領域を横断したプログラムの形成が重視されているようですが、これは昔からの学究一辺倒の博士課程教育を変えていくという点で、重要な取り組みだと考えます。既に21世紀COEやグローバルCOE等のプログラムで成果が見えつつある融合環境における博士課程教育を、このような政策を立ち上げることで一層推し進めることが必要だと思います。</p> <p>従来の組織中心の大学制度から学生の視点に立った学位プログラムを中心とした大学制度づくりを指向する画期的な政策であり、我が国の高等教育を世界水準に引き上げ、博士学位のグローバル化を推進する施策であり、国を挙げて取り組むべきものであると考えます。</p> <p>オンリーワン型(ユニークな博士課程教育を学位プログラムとして強化)とあるが、日本の大学院教育、特に博士課程が目指すべき方向性であるとは思えない。重点化を図るのではなく、数多くのベーシックな大学院が基盤を強化できる仕組みを考えるほうがよいと思う。</p>	
--	--	--	---	--	--

<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>理数学生育成プログラム △ 施策番号：24013 新規</p> <p>文部科学省</p>	<p>185</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 学部学生の研究発表数の増（理数学生育成支援事業での支援対象コース等における学部学生の学会等発表数増、サイエンス・インカレへの参加学生数増）を目指す。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 理数分野に関して強い意欲ある学生の能力や研究意欲をさらに高めることを目指し、大学学部段階における理数系人材育成に特化した取組を支援（理数学生育成支援事業）するとともに、全国の理数学部生が研究成果を発表し競い合う場（サイエンス・インカレ）を構築する。</p> <p>【実施期間】 平成 23 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策の重要性は極めて高い。狙いとする効果を実現するための実施方法を明確にすべき。 学部教育での新しい試みに提案型が良い。 理数学生育成支援事業における担当教員の負荷軽減を図っていくことが継続性を担保する上で重要。インカレについての実行詳細はさらにつめる必要あり。 学部生が研究成果を発表することは限定的にならざるを得ない。発表内容、時期を考慮すべきである。学生支援事業の内容は、各大学の提案を求めても良いのでは？ 高等専門学校生も対象とすべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 サイエンスインカレは問題である。各大学の独自のプランに任せるべき。 各大学で理系育成にもいろいろ工夫しているし、インカレにしても各大学で学会発表に行かせるなど工夫しているので、このようなパッケージ型でなく、大学に任せてその取組の支援金を出す方が良いのでは？ 早期研究経験を生かすサイエンスインカレならば刺激を学部生に与えるという意味でよい。 サイエンスインカレに関しては、学部 4 年生では研究に入ったばかりで個人の成果として発表するのは危険を感じる。かえって研究室で問題が生じる。 対象者の選択方法が不明確（支援事業）、サイエンスインカレの実施時期、発表者等を明確にし、想定される問題点（知財等への配慮）のカバーもするべき。 外部専門家 5 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 大学学部の段階でこのような施策を行うのは、非常に重要であると思う。ただ、大学のことしか考慮されていないようなので、理数分野における高等専門学校の重要性を認識し、高専の学生に希望をもたせるようなものにして欲しい。 理数系の学生を増やすことが目的である。大学に入った以降、大学院で、文系から、理系に移籍する学生は皆無であろう。そう考えたとき、高校までの SSH のような取組は意味があるが、この様な取組に、何の意味があるか分からない。単位を取れば良いというような大学のしくみを根本から変える、つまり、なぜ大学に行くのか、どんな教員と一緒に仕事をしたいのかを高校までにはっきりさせる方に、重点投資すべきであろう。</p> <p>【パブコメ】 日本の科学・技術を支える人材育成は非常に大切な政策であるが、大学院から始めるのでは手遅れであり、意欲的な学</p>	<p>【原案】 本施策は極めて重要である。 サイエンスインカレについては、学部教育に十分配慮する必要がある。大学からの提案型にするなど実施者に自由度を与え、目的を達成するための実施方法を見直すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>
-------------------------------	---	---	---	---	--

				<p>地がある。海外派遣の募集は前年度に行い、早めに結果を通知するべきである。あるいは、派遣期間に関して、一年程度の猶予期間を設けるべきである。</p> <p>研究者の養成（海外特別研究員、若手研究者国際ショナル・トレーニング・プログラム）と重複するので不要。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>若手研究者を積極的に海外に派遣して、海外の研究者と交流を深めることは極めて重要で、その経験が循環するシステムの構築、推進を行うことは急務である。</p> <p>グローバル環境に対応した人材を育成するため、大学のさらなる国際化は不可欠である。そのための手段として、海外の優れた指導者の元で研究する機会を得るだけでなく、海外の大学で優れた教育システムや大学組織運営を学ぶことは、将来の日本の大学にとって極めて重要である。</p> <p>海外に行くことも含めて、用途を限定しない自由に使用できる研究費として支給すべき</p> <p>本制度は日本学術振興会の海外特別研究員制度と極めて類似しているので問題である。日本学術振興会の海外特別研究員制度が所属機関や身分に関係なく申請できるのに対し、この事業は、採択された大学や機関および常勤職などの待遇の良い研究者向けの事業であり、人材育成の事業として不平等で大きな問題がある。</p>	
--	--	--	--	---	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(人財強化)(継続)

優先度判定	施策名・所管	概算要求 ・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>特別研究員事業(継続) 施策番号：24141 昨年度：優先</p> <p>文部科学省 独立行政法人日本学術振興会</p>	<p>11,988</p> <p>うち 要望額 6,400</p> <p>前年度 予算額 16,740</p>	<p>【目標】 将来の研究活動を担う創造性豊かな若手研究者が、主体的に研究に専念し、その能力を最大限に発揮できるよう、研究奨励金を一定期間支給することにより、優れた若手研究者の養成・確保を図る。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 大学や研究機関の研究力を強化し、我が国が科学技術の力で世界をリードするためには、新たな知の創造や未来を切り拓く研究活動が重要であることから、将来の研究活動を担う創造性豊かな若手研究者が、主体的に研究に専念し、その能力を最大限に発揮できるよう、研究奨励金を一定期間支給することにより、優れた若手研究者の養成・確保を図る。</p> <p>【実施期間】 -</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策の重要性はきわめて高い。特別研究員制度が日本人に限定されている理由を理解できるよう、外国人を対象とする制度を含め全体像を提示すべき。 トップレベルの若手研究者支援策として重要であるが、本施策の成果をより解りやすく公表すべきである。 大学院での機会均等はおかしいのでは？有能な人を引きつけるような制度（欧米そうになっている）、SPDと特別奨励研究員とをテニュアトラックに合体すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 優れた若手研究者が研究に踏み出すことができる環境を整えることは重要。テニュアトラックなどの制度と合わせた形で、夢を持って研究できる体制整備に努力して欲しい。 増額すべき！ SPDをもう少し増やすべきだと思う。特任教員としての採用が可能になることが望ましい。 RPDについては、他の女性研究者優先採用枠との関連について、全体像を把握して女性研究者支援の達成度を明示して頂きたい。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 是非、最優先で推進してほしい。未来の科学者の育成に力を入れてほしい。決して減額してはならないと思う。理系離れが進む中、きわめて重要な施策である。 本制度は、学位取得前後の若手研究者が個人的な興味をもとに遂行できる、ほぼ唯一の制度だと思います。独創的な若手研究者を育成することは我が国の科学技術政策において最も重要なことだと思いますし、若いうちこそ独創的な考え方が生まれる可能性が高いので、このまま推進するべきだと思います。 経済的負担を軽減することにより、若手研究者が、研究に専念できる制度として優先して実施すべきである。ただし、本事業の体制等については、可能性を秘めた、より多くの学生にチャンスを与えるような採用制度が望ましいと思います。</p>	<p>【原案】 大学や研究機関の研究力を強化する上で、日本の科学・技術の将来を担う優秀な若手研究者の主体的研究活動を支援する本施策は極めて重要であり、取組を優先するべきである。 若手研究者を国としてどのように支援していくのか、外国人や女性研究者の支援の在り方も含めて、関連の深いプログラムを整理し、全体像を示す必要がある。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>【パブコメ】</p> <p>若手に主体的に研究を進める権限とチャンスを与える事は、我が国の新産業創出を支えるボトムアップ型研究を推進する上で必要不可欠。</p> <p>博士課程在籍の優秀な研究者、若手研究者を支援する制度は大変重要である。次世代を担う人材を養成することは、我が国の成長・発展には不可欠であり、そのための事業は是非とも推進するべきである。既に多くの実績を挙げている本事業は、当然推進されるべきである。</p> <p>支援人数の拡充だけでなく、財政的支援の仕組みの改善が必要。(1) 謝礼：大学やそれに相当する高等教育機関だけでなく、専門学校についても謝礼を認めてもらいたい。(2) 研究資金：奨励費の増額だけでなく、民間等の助成金の継続や新規申請も認めてもらいたい。</p>	
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>大学院教育改革推進事業のうち、組織的な大学院教育改革推進プログラム（継続） 施策番号：24142 昨年度：優先</p> <p>文部科学省</p>	<p>693</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,203</p>	<p>【目標】</p> <p>平成 23 年度までに、86 大学 221 専攻等において、組織的・体系的な大学院教育を確立する。</p> <p>【達成期限】</p> <p>平成 23 年度</p> <p>【概要】</p> <p>大学院教育の実質化（大学院教育の組織的展開の強化）を図るため、大学院（博士課程又は修士課程）専攻等を対象に、明確な人材養成目的に沿った組織的・体系的なカリキュラムやコースワークの改善などを図る取組を支援する。平成 23 年度は、事業継続期間中にある 27 大学 29 プログラムへの確実な財政支援を実施する。</p> <p>【実施期間】</p> <p>平成 19 年度～平成 23 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>大学院教育改革の重要施策である。これまでの good practice をシステム改革とともに公表し、大学院教育改革をさらに進めるべき。</p> <p>最終年度を着実に実施すべきである。終了後にプログラム全体の評価ができるよう評価体制を準備すべきである。その評価基準を各大学へ波及させる策立案に活用すべきである。継続性（大学の体質の変化を含む）に努力して欲しい。単位取得率、就職率、就職先の公表を各大学に求めるべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>我が国の国際競争力を強化する上で大学院の教育改革は継続的に行なわれるべきものであり、その点も含めて今後の取組を検討して欲しい（もっと増額が必要では）。</p> <p>ぜひ大きく飛躍する方向へと向かって欲しい。</p> <p>配分予算額が少ないと思われる。もう少し大きな規模で推進すべきと考えられる。教員の教育時間が 27% も増加しており、研究活動への弊害になることが心配なので、時間効率も検討すべきだと考えられる。</p> <p>大学院側で出口の整備もできるよう、支援して頂きたい。 外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】</p> <p>現場にいますと、我が国の大学院教育は壊滅的な状況にあることを実感します。予算が少ないことや、教員数の減少が最も大きな原因であるが、優秀な人材を育てるための教育制度が充実してないこともその一員であると思います。積極的に教育改革を推進すべきだと思います。</p> <p>我が国における大学院での高等教育を充実させるためにも本事業は優先して実施すべきである。</p>	<p>【原案】</p> <p>大学院教育の実質化、さらには大学院教育改革を推進する上で、大学院の組織的・体系的なカリキュラム等を支援する本施策は極めて重要であり、最終年度であるが取組を優先すべきである。</p> <p>本施策のこれまでの成果を広く公表し、継続的な大学院教育改革に繋がるようにする必要がある。</p> <p>プログラム全体の事後評価体制を整え、評価基準を各大学院へ波及させる必要がある。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>【バブコメ】</p> <p>大学院の「名目的重点化」から「実質的重点化」に向けた一連の施策の一つとして、ぜひとも継続すべきである。</p> <p>これまでに本プログラムの支援を受けた大学において大学院教育は改革が進み、優れた人材育成を目指した大学院教育の実施化が進んでいる。一方、支援が得られなかった大学でも改革が進み、本プログラムの波及効果は大きい。本プログラムの継続により、さらなる多くの大学の大学院教育の改革推進が期待できる。</p> <p>単に教員や大学が学際的なセミナーの主催するだけでなく、支援を受ける学生自身がセミナーを主催したり、またリトリートなど他の大学院生と交流する機会を増やすようなシステムの導入等を図ったり、同一大学内の他研究科、他大学の同一研究科等で交流できるような機会を増やすことにも改革プログラムが役立てばよいと思う。見かけ上のカリキュラム再編だけではなく、人材の育成がしっかりとできる大学院教育を支援して欲しい。</p>	
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>グローバルCOEプログラム[競争的資金] 施策番号：24143 昨年度：優先</p> <p>文部科学省</p>	<p>26,429 プログラム数： 140 拠点 1 課題あたりの金額 189 百万円 うち間接経費 0 円</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 26,474</p>	<p>【目標】</p> <p>我が国の国際競争力を確保し、優れた研究者等を養成していくため、あらゆる学問分野を対象として、我が国の大学院（博士課程（後期）段階）の教育力・研究力を、当該学問分野に強みを持つ専攻等を対象に重点的に強化する。</p> <p>【達成期限】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・特定分野で世界トップ 50 に入る研究・教育拠点を 100 以上構築する。 ・博士課程（後期）在学者の 2 割程度が生活費相当額程度を受給する。 ・平成 25 年度までに、高度な教育力・研究力を持つ、41 大学 140 拠点を形成する。 <p>【概要】</p> <p>世界と伍する競争力を有する大学づくりのため、様々な分野において、国際的に第一級の力量を持つ研究者等を育成すること</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>プログラムの進行中に行われた平成 22 年度の間接経費は各拠点に影響を与えたのではないが、GCOE については、研究面だけでなく教育面からの評価が必要である。</p> <p>各拠点には学内からも支援が行われているので、その現状を把握することが必要。</p> <p>個別に成果を挙げているケースもあるが、巨額な予算規模の事業であり、プログラム全体の評価軸を明確にしておくべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>間接費がなくなる等問題は多いが、直接費の使用目的の緩和等今後の展開に期待したい。様々な問題はありますがポジティブに評価したい。</p> <p>本経費が若手人材の国際競争力を増やすことに大きく貢献したことは確かである。異なる基盤的な施策として、継続的な人材育成（特に経済面）が必要と考えられる。どの大学の学生も支援のチャンスがあるようにすべき。</p> <p>大学間、学科間での大きな格差を生んでいるが、同じ税金を払っている国民（学生）が所属の違いのみで大きな格差が生じるのは良い状況なのか疑問に思う。</p> <p>WPI とのすみ分け。</p> <p>外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】</p>	<p>【原案】</p> <p>大学院の研究・教育の高度化に大きく寄与している。特に博士の院生に対する支援には新たな道を拓いた意義は大きい。</p> <p>評価に当たっては研究成果のみでなく教育や人材育成の面を考慮すべきである。</p> <p>間接経費については措置すべきであるが、やむを得ない場合は、各拠点からの意見を十分に踏まえ、経費について弾力的な対応を行うこと。また本事業の成果を確実なものとするために、各拠点への支援を削減せずに実施すること。</p> <p>以上を踏まえ、優先的に実施すべき。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当：本庶佑議員</p>

			<p>を目的として、国際的に卓越した教育研究拠点を形成する取組を支援する。平成 23 年度は、事業継続期間中(平成 19～21 年度採択)にある 41 大学 140 拠点への確実な財政支援を実施する。</p> <p>・実施期間：平成 19 年度～平成 25 年度</p>	<p>グローバル COE プログラムのような施策によって、ある特定の環境下に育つ優秀な大学院生を保護し、さらに大きく育てる必要がある。発展途上の前途有望な大学院生は、そのような環境要因の良し悪しによって将来の成功度が大きく違ってくる。</p> <p>少数の大規模な有力大学のみでなく、規模は小さくとも高い研究力を持つ大学など、より幅広いバリエーションに富んだ大学からの応募にも対応できるよう、さらなる事業の拡大が期待される。</p> <p>国際的に卓越した大学院を国内に築き、維持するために、重要な施策である。一層の拡充(支援額と採択件数)が望ましいが、現状の予算の範囲で大学院教育改革を推進するのであれば、より選択を強め、トップクラス大学院により集中的な財政支援を行うことが、効率的である。</p> <p>特定の大学院を優遇するのではなく、大学院全体のベースアップを図るべき。</p> <p>【バブコメ】</p> <p>博士後期課程学生および若手研究者が高い自由度をもって研究推進ができる優れたプログラムである。</p> <p>現在グローバル COE プログラムでは、多数の博士課程学生が順調に教育され、研究に専心している。これを継続して実施することは我が国の科学技術を世界最高水準とし世界をリードするために必要不可欠である。</p> <p>競争的資金の獲得が大学にとって魅力的なものにするためには、間接費を配分することが必要である。間接費の復活を含め増額が必要である。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>理科教育等設備整備等補助金(継続)</p> <p>施策番号：24148</p> <p>昨年度：着実</p> <p>文部科学省</p>	<p>990</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,100</p>	<p>【目標】</p> <p>新学習指導要領に基づく実験・観察ができるよう理科教育設備の充実を図る。</p> <p>【達成期限】</p> <p>-</p> <p>【概要】</p> <p>学校教育における理科教育の振興を図るため、理科教育振興法に基づき、公・私立の小・中・高等学校等の設置者に対して、理科教育設備の整備に要する経費の一部を補助する。</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>本施策の重要性はきわめて高い。しかし、整備状況が具体的に提示されず、実施方法の最適性を判断することが難しい。</p> <p>長期にわたる重要な施策ではあるが、累積実績及び超年度の目標が明示されておらず、予算規模の適否判断が不可能。従って長期目標を設定する等、施策内容を再構築すべき。なお、予算の執行方法及び実績の透明化を図るべきである。</p> <p>支援の効果が測られるように、初等教育の公的援助は当然。日本の科学時術の方向が反映されるように、理科設備の国際比較にしては？</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>初等中等教育における理数教育改善は極めて重要な課題。文部科学省担当者の意識の低さが問題ではないかと疑うところがあった。(本来なら増額すべき。10%カットにはなじまないハズ)</p> <p>日本の理科教育を支える極めて重要な予算でありながら、</p>	<p>【原案】</p> <p>本施策は小・中・高等学校の理科教育設備整備の根幹をなす極めて重要な施策であり、日本の科学・技術の底上げのためにも、着実に進められるべきである。</p> <p>予算が適切に配分されたことを明らかにするためには、理科教育設備のこれまでの整備状況を具体的に示す必要がある。</p> <p>適切な予算規模を把握するためには、施策の目標を具体的に提示する必要がある。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

			<p>【実施期間】 昭和 29 年度～</p>	<p>実に管理体型が古く、日本の理科教育を支える。今後の改善を期待して辛口の評価をした。 現在の整備がどの程度なのか？本予算がどの程度効果的なのか定量的なデータがない。 国として実施すべきである。実施の方法が問題である。理科教育の機会均等が実現するように、現状を把握しながら実施して頂きたい。 外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 減額には反対。増額すべき。また、施設や備品だけでなく、先生自身の教育や、大学教授の出前授業の促進などにも予算を充て、児童たちの「ふしぎとと思う心」と「論理性」をもっと育てるべき。</p> <p>【パブコメ】 全国の小中高等学校の理科室に必要な実験観察備品は科学技術創造立国の日本において絶対必要なものであり、日本の科学技術をこれから支える理科好きの子供たちを育て、育成する為にさらに拡充すべきである。また金額が少なすぎる、最低この 100 倍くらいの予算付けが必要である。また補助金の交付税化も絶対反対である。なぜならこのような予算は交付税に入ると消滅してしまいます。(道路整備やその他に化けてしまう)教育は国が責任を持ち、推進すべき。 新学習指導要領実施を目前にして次年度小・中・高校に対する理科教育設備整備補助金が 9 億 9 0 0 0 万円は非常に少なく残念です。全国の学校数約 4 0 0 0 校で割ると 1 校当たり 2 5 0 0 0 円にも満たない金額です。これでは 1 年間の理科授業や実験を満足に行える状況ではないと危惧します。教師実験や DVD を見るだけでなく生徒一人ひとりが実験に参加し「科学・理科の楽しさと考え、まとめる力」を養うためにも理科教育等設備整備等補助金の増額をしていただき、各学校における理科機器整備を早急をお願い致します。</p> <p>平成 2 1 年度、新学習指導要綱に対して移行期間からの準備とし大型予算が実施され、一通り整備されたかのように思いがちです。しかし、学校現場、地域によってばらつきがあり、教育を受ける側で、公平さを保っていないように思います。その上、平成 2 2 年度、平成 2 3 年度と激減からさらに 1 0 % カットの予算では、整備が進んで行かず不公平さを埋めていくことがさらに遅れていくように思います。整備状況の確認、現場からの要求状況を踏まえ、予算要求額を増額見直して判定していただきたく思います。</p>	
--	--	--	-----------------------------	--	--

<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>理科支援員配置事業 (継続) 施策番号：24150 昨年度：-</p> <p>文部科学省 独立行政法人科学技術振 興機構</p>	<p>964</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,000</p>	<p>【目標】 小学校の理科授業における観 察・実験活動の充実と教員の資 質向上を図る。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 大学(院)生や退職教員等の有用 な外部人材を、理科支援員とし て、小学校に配置する。</p> <p>【実施期間】 平成 19 年度～平成 24 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策を今後 3 年間で終了するのであれば、理科支援員制 度の総括をきちんとするべきである。 小学校の理科教育の在り方(初中局担当?)が明示された 上で、このような有期な個別施策を位置付けするべきであ る。 最後まで活用して欲しい。地域住民参加の視点から有用な 制度。理科教育の観点からは確かに教員の方がよい。 【外部専門家コメント】 理系離れが進む中、理科への興味を引き出す教育は重要。 その興味は先生の質が最重要であるので、本来その方法を目 指した制度設計が欲しい。 これは非常に難しい判断ではあるが、仕分けされた点につ いての問題点を明確にし、他事業とのバランスを考え、施策 をして欲しい。 縮減課程の事業であるので、現場に支障がないように進め るべきである。 大学院生や退職教員をも、準備・後片づけに使われるのは 不合理。支援員の中でも役割を明確に区分してはいかがか。 外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 理科離れが、小中高で叫ばれているにもかかわらず、な ぜ、この予算が削減されるのか、現政権の施策として、も のからヒトへというにもかかわらず、このような状況の提案が なされる理由が理解できない。 理科支援員を配置するのか、外部人材の登用事業にするの かを分けたほうが良い。また、退職教員を当てるぐらいなら、 臨時採用教員枠を拡充するなど、「理科以外の行事等」にも 対応できるように職員体制の拡充のほうが良い。</p> <p>【パブコメ】 理科離れが言われて久しいが、その対策として実際の最前 線の研究を経験した大学院生を教育現場に配置する施策は 有効と考えられる。 日本の科学技術の発展のためには小学校中学校からの底 上げが必要である。せめて科学技術の重要性を理解している 人材が必要。 理科教育を支える教員の力が不足しがちと思われる現在、 短期的にはこの施策は意味あるものと思うが、本来は、文系 の学生が教育学部に進学して教員になる、という(既得権益 化している) ルートを是正し、理系大学院卒業生が教育者に なることを推進する施策を打ち出すべきである。</p>	<p>【原案】 日本の科学・技術のレベルを維持する上で、理科支援員を小 学校に配置する本施策は重要であり、今後 3 年間で終了する予 定であるが、着実に推進されるべきである。 理科支援員制度を総括し問題点を明確にした上で、今後の理 科教育の制度設計に繋げる必要がある。 短期的にはこの施策は意味あるものと思うが、理系大学院卒 業生が教育者になることを推進する施策を打ち出すべきであ る。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>
--------------------------------	---	---	--	--	---

<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（継続） 施策番号：24151 昨年度：-</p> <p>文部科学省 独立行政法人科学技術執行機構</p>	<p>727</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 743</p>	<p>【目標】 多様な人・機関・モノを活用した取組による効果的な理数学習を促進し、取組を通じて児童生徒の科学技術、理科・数学に関する興味・関心と知的探求心等を育成するとともに、進路意識の醸成及び分厚い科学技術関係人材層の形成を目指す。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 大学、科学館等と学校現場との連携した体験的・問題解決的な取組を支援する。また、全国の科学好きの高校生が競い合う場として、「科学の甲子園」を創設する。</p> <p>【実施期間】 平成18年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 新規施策については、いずれも重要性は理解されるが、実施体制と内容の具体的検討が必要である。 着実に推進すべきである。 企業連携を考へては？</p> <p>【外部専門家コメント】 理系離れの進む中、科学オリンピック等の国内コンテストは優秀な高校生を理系へ導くよい刺激になっている。 少しばかりプロジェクトが多すぎると感じるが、大きな問題点はなし。 親も参加できるようなシステムにしてはどうか？ 「女子中高校生の理系進路選択を支援する学習活動」は具体的に何を行なっていて、どんな成果があるのか？ 外部専門家4名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 日本のものづくりを支えるために、積極的に推進されるべき施策であると思われる。しかし、現状では支援の対象や要件が狭いように思う。また、知名度も低い。</p> <p>【パブコメ】 高校生の数学、理科離れを食い止めるとともに、これからの日本の科学研究の基盤となる人材の育成には、サイエンス・パートナーシップ・プロジェクトはぜひとも必要である。特に受験勉強では味わえない生きた学問を学ぶことにより、考える力を身に付けた人材の育成に役立つことは明らかであり、この事業を推進することは重要である。 初期よりは最近、先端研究にテーマが偏っていると感じる。先端性はSSHに限定し、SPPは底上げの機能分担をすべきである。先端性を重視しすぎると、特定の教員、学校に次第に限定される。十分な底辺構造を作らないと、先端は伸びないと考える。日本人の科学リテラシーの向上が重要である。そのため、理系クラスだけでなく、文系クラスも巻き込めるようにする。また、大学進学率の向上をリンクさせてもよい。</p>	<p>【原案】 中・高等学校の学生の科学・技術、理科・数学に対する関心を高める上で、大学や科学館等と学校現場を繋ぐ取組を支援する本施策は必要であり、着実に進められるべきである。 新規プロジェクトの重要性は認められるが、実施体制と内容の具体的検討が必要である。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>スーパースcienceハイスクール支援事業（継続） 施策番号：24152 昨年度：-</p> <p>文部科学省 独立行政法人科学技術振興機構</p>	<p>2,103</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額</p>	<p>【目標】 将来の国際的な科学技術関係人材を育成する。</p> <p>【達成期限】 -</p>	<p>【有識者議員コメント】 文科省の規制を越えて教育革新が進んでいることは画期的である。文科省は指導要領の見直しにとどまることなく、高等教育の抜本的革新を検討すべきではないか。 SSHプログラムの効果(政策的成果)をより明示的に広報・宣伝に努め、このプログラムへの応募高校の数が増えるように、将来は事業の拡大を入れつつ誘導すべきである。着実に実施。</p>	<p>【原案】 国際的にも通用する将来の科学・技術を担う人材を育成する上で、先進的な理数教育の意欲的取組を実施する高等学校を支援する本施策は極めて重要であり、取組を優先すべきである。 文科省の規制の枠を越えて教育改革が進んでいることは画期的であり、高等教育の抜本的革新に繋がることが期待される。 本プログラムの成果を広く公表するとともに、さらに事業を</p>

		2,064	<p>【概要】 先進的な理数教育を実施する高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール」として指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、観察・実験等を通じた体験的・問題解決的な学習等を支援する。</p> <p>【実施期間】 平成 15 年度～</p>	<p>SSHの出身者の能力は、SSHへ行く人がそうなのか、付加価値があるか不明。付加価値を測定して下さい。数を増やすより各質を上げた方が良いのでは？科学・技術フェスタIN 京都では、SSH にばらつきがあった。</p> <p>【外部専門家コメント】 現状、高校全体の1%～2%とのこと。非常に良い企画と思うのでもっと予算を増額する方向で検討して欲しい。(もっと増額が望ましい。 増額すべし！ 生徒、親の感想、アンケートを集約すべきと思われる。 さらに推進して頂きたい。 外部専門家 4 名 うち若手 2 名</p> <p>【若手意見】 本制度は、将来の日本の科学を担う人材の育成に役立っていると考えている。また、大学と高等学校が交流を行うことで、高等学校における科学教育の向上だけではなく、最新の科学技術の成果を一般社会に還元することに役立っている。 若い世代にサイエンスの楽しさ、本質の深さを知る機会を与えることは日常生活を効率的に正確にとらえるためにも重要である。理科教育においては実験を行わないで大学の理工系に入学する高校生もいるため、大学での実習でもその不慣れな手つき、原理を考えずに試験管を振る様子などには、はらはらする。この事業を遂行することで、高校の先生方も実習や実験に前向きに取り組み、大学とも連携を試みるなど非常に効果を上げている実感がある。</p> <p>【パブコメ】 スーパーサイエンスハイスクール支援事業は、将来の国際的な科学技術関係人材を育成するために、子供達の才能を見だし伸ばす取り組みの充実を行うとともに、優れた教育力を有する教員の養成の実現に向けて大きく貢献しており、達成目標及び達成期限についても客観的な評価において十分な成果が得られている。是非とも、このまま推進すべきものとする。</p> <p>同事業は、将来の国際的な科学技術関係人材を育成するため、先進的な理数教育を実施する高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール」として指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、観察・実験等を通じた体験的・問題解決的な学習等を支援しているが、我が国が、科学技術立国として今後成長しつづけるためには、継続的な理数系人材の育成は必須であり、その基盤となる事業であると思う。従って、このまま推進すべきと考える。</p> <p>事業としてはよいと思うが、高校、大学側の過剰な負担増</p>	<p>拡大するべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>
--	--	-------	--	---	---

				域で対応できる組織を優遇すべき。	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>研究者の養成（海外特別研究員、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）(継続)</p> <p>施策番号：24154 昨年度：-</p> <p>文部科学省 独立行政法人日本学術振興会</p>	<p>2,049</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,048</p>	<p>【目標】 優れた若手研究者が、海外の大学等研究機関において、自らの研究計画に基づき中・長期間研究に専念できるよう支援することにより、我が国の学術の将来を担う国際的視野に富む有能な研究者を養成・確保する。</p> <p>【達成期限】 -</p> <p>【概要】 我が国の学術の将来を担う国際的視野に富む有能な研究者を養成・確保するため、優れた若手研究者が、自らの研究計画に基づき海外の特定の大学等研究機関において長期間研究に専念できるよう支援するとともに、我が国の大学院等が海外の大学院等学術研究機関と組織的に連携し、若手研究者が海外において一定期間研究活動に専念する機会を提供することを支援する。 様式3の(6)～(9)を元に簡潔に記載</p> <p>【実施期間】 平成20年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 文科省の類似プログラムを体系的に整理する必要があるのではないかと。 施策の目的、趣旨と具体的な制度設計(1件当たりの経費)とに差があるように見受けられ、成果を精査しつつ制度改善も視野に入れて推進すべきである。 海外経験が就職の必要条件になるようにするくらい、海外に行く資金を豊富に。</p> <p>【外部専門家コメント】 優れた若手研究者を海外で研鑽を積む機会を有実されることは重要である。国内での身分確保制度との連携が重要と考える。 もう少し明確な目的を施策側が持つべき。 派遣規模に関して検討が必要と感じた。 推進すべき施策である。類似施策を一元化して規模を拡大して頂きたい。海外経験の少ない50～55歳(定年まで期間がある)を対象とした新局面を見いだすことをサポートする海外派遣プログラムがあっても良いかと思えます。 外部専門家4名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 海外での研究活動を通じた優れた若手研究者の育成と研究環境の整備に大きな成果を挙げてきており、今後積極的に推進・さらに拡充していくべき事業 研究者、特に若手研究者にとって国外の研究期間に長期で滞在することは非常に重要である。そのための機会を設けるための制度は、研究者養成において不可欠であり、さまざまな側面から支援されることが望ましい。 制度としては大変すばらしいが、常勤の研究者では大学の業務があり、困難である。また、ポスドクの立場では派遣期間が終わった後のことを考えると難しいと考える。大学との折り合いや終了後まで勘案したプログラムとすべきである。</p> <p>【パバコメ】 優れた若手研究者が、自らの研究計画に基づき海外の特定の大学等研究機関において長期間研究に専念できるよう支援することで、我が国の国際競争力をもった研究、産業分野を創出する事は、今まさに我が国の将来にとって必要不可欠である。 研究者を海外に派遣することは、研究者の育成には大変有益である。研究者は、井の中の蛙であってはならず、国際的な舞台で活躍する必要がある。本事業は、そのための事業で</p>	<p>【原案】 国際的視野をもつ優れた研究者を養成する上で、若手研究者が海外で長期間研究に専念する機会を提供する本施策は重要であり、取組を着実に推進すべきである。 国際的な研究者を育成するプログラムは複数存在するため、それらを体系的に整理し、それぞれの位置付けを明確にする必要がある。 明確な目標を設定した上で、成果を精査しつつ、国内での身分確保や現在の研究機関での業務などの現実的な問題も踏まえ、制度を改善していく必要がある。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤議員、副担当：本庶議員</p>

				<p>あり、過去からの実績がある本事業は当然推進すべきである。</p> <p>学問分野によっては2年間は短すぎる。領域によって滞在期間の延長を考慮すべきである。申請から審査結果確定までを短くする努力を行うとともに、渡航期間についてより柔軟性を持たせると良い。</p>	
--	--	--	--	---	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(豊かな国民生活基盤)(新規)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 A 【最終】</p>	<p>火災鑑定におけるシミュレーション技術実用化に関する研究(新規) 施策番号：15001 警察庁</p>	<p style="text-align: center;">38</p> <p style="text-align: center;">うち 要望額 0</p> <p style="text-align: center;">前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 火災鑑定におけるシミュレーション技術の活用を実現すること</p> <p>【達成期限】 平成25年度</p> <p>【概要】 火災鑑定におけるシミュレーション技術の実用化に関する研究を実施することにより、従来の火災鑑定が常に伴ってきた再現実験の経費・場所確保の困難さ、実験の危険性、及び鑑定の長期化という問題を解消するとともに、最先端火災科学に基づくため、鑑定人の経験や知識に依存せず、専門家以外にも分かりやすい3次元アニメーション表示を用いた新しい火災鑑定技術の確立を推進する。 実施期間：H23-H25</p>	<p>【有識者議員コメント】 火災のシミュレーション技術については、関連研究が進んでいると思われるので、連携を十分視野に入れるべきではないか。特に、消防庁との連携は重要ではないか。 火災原因の特定を再現実験の補完としてシミュレーション技術を採用する意義は十分認められるが、証拠能力の有無の確認等慎重に進めるべきである。また、火災シミュレーション技術は広く当該分野の知見を活用すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 社会的影響の大きい放火事件を解明する上で重要なテーマである。既存の再現実験データなどを基にシミュレーションで精度を向上し、社会的認知がされるよう期待する。また、東京理科大学火災科学研究センターとの共同研究も有効と思われる。 火災拡大予測のレベルがどの程度を設定しているのか(火災は境界条件により大きく異なる場合ある)。この点重要と思う。他機関の知見も活用し、連携して推進されたい。特殊火災、特殊燃焼物などに絞って行うことも考えられる。 シミュレーションの火災鑑定への活用には相当難しい問題があり、短期間に実用的な成果を出すことは期待できない。一方、鑑定には建築・製品の火災安全性能評価とは異なる条件での燃焼データが必要であり、放火等を考えるとその整備はまだまだであろう。こうしたデータの整備と活用への施策を期待する。なお、燃焼実験には費用がかかるので実験経費として違和感はない。 施策の重要性は十分理解できますが、数値シミュレーションには限界があります。どのような目的で使われるかを再度確認して頂き、設定される精度やレベルを再考する必要があります。目的を適切に設定されれば、意義のある研究と思います。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家7名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 改善・見直しをした上で推進すべき ・より予算を増やし、短期間で成果を出させるべき</p> <p>【パブコメ】 推進すべきではない ・シミュレーション技術は裁判の証拠として採用されるほど信頼性が高いものが作れるのか疑問です。</p>	<p>【原案】 本施策は火災鑑定の高度化・迅速化・効率化を図るものであり、豊かな国民生活基盤領域に該当する施策である。 火災原因の特定を再現実験の補完としてシミュレーション技術を採用する意義は十分認められる。 シミュレーション結果を証拠として採用できるのかの見通しが明確でないので、消防庁や関係機関等の連携を密にし、適切な目標設定をした上で着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員</p>

<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>飲酒運転者の医学・心理学的な判定法に関する研究（新規）</p> <p>施策番号：15002</p> <p>警察庁</p>	<p>10</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 都道府県警察が行っている飲酒運転者の再教育において実施可能な、飲酒運転者の医学・心理学的な判定法を開発すること</p> <p>【達成期限】 平成25年度</p> <p>【概要】 アルコール関連障害だけでなく、飲酒運転の再犯可能性や再教育の可能性を判定する飲酒運転者を対象とした医学・心理学的判定法を開発実施することにより、飲酒運転者の認知特性と行動特性に基づく新たな飲酒運転対策を可能とし、飲酒運転の根絶に寄与する。 実施期間：H23-H25</p>	<p>【有識者議員コメント】 他省との連携を推進すべき。 着実に推進すべきであるが、成果の質を向上させるためにも施策のPDCAサイクルを徹底させるべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 飲酒運転事故減少に向けての意欲的研究。事故多発地点の分析と飲酒運転との関係を分析すること、本研究の組み合わせを図ることが重要。 研究として意欲的であるが、飲酒による事故をなくすという目的に対しては、より直接的な対策や施策を行うべきと思う（アルコールインターロックなど）。 得られた成果を実施される段階が最も難しい点かと思えますので、効果的な学習法（教育法）についてもご検討頂ければと思います。 外部専門家7名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 推進すべきではない ・現在の財政状況を考えると他にすべきことを優先すべきではないか。 ・予算規模は小さいが、研究成果が目的達成に寄与するとは考えづらい。</p> <p>【パブコメ】 推進すべきではない ・達成効果が疑問</p>	<p>【原案】 本施策は飲酒運転の再犯防止を図るものであり、豊かな国民生活基盤領域に該当する施策である。 今まで対策が不十分であった非アルコール依存性の飲酒運転防止を目標としており、現実を良く反映した施策である。 PDCAサイクルを徹底させ、他省との連携を推進しながら、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員</p>
<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>消防隊員の安全確保のための研究開発（新規）</p> <p>施策番号：20007</p> <p>総務省消防庁</p>	<p>43</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 -</p>	<p>【目標】 ・世界最先端の消防用防護装備の設計・試験技術確立し、軽量で耐熱耐久性などに優れた防護装備の開発を行う。 ・救急活動時の隊員を支援する機器を開発し、消防本部に試験的に配備する。 ・二次崩落監視システムを開発し、緊急事態応用資機材として導入する。</p> <p>【達成期限】 平成27年度までに、急激な火災に対応可能な装備・活動基準の作成、救急隊員の肉体的負担を軽減する補助機器の開発、救助活動中の土砂崩れを予測する技術の研究開発を行う。</p> <p>【概要】 消防隊員の安全確保と負担軽減のための個人装備・機器等を</p>	<p>【有識者議員コメント】 取り組む課題の解決に向けて、既存の他分野技術を積極的に取り入れ、効率的に研究開発を進めるべきである。（他府省開発の技術知見活用） 「無人ヘリの運動特性の解析」は手段であり、何が研究開発としての課題であるかが書かれていない。アシスト機に関しては、技術の導入なのか実用かなのか、どこまで行うのかが書かれていない。</p> <p>【外部専門家コメント】 材料などのほとんどが既開発物なのだから、もっと短期間に成果を出すことが可能なはずである。 消防隊員が高齢化しているということも聞いているので、耐熱などのみでなく、如何に軽くするかということも含めて、どのような要求性能をめざすのかを、消防活動・戦術の中から出して明確にすべきである（性能に基づいて大きく変わる開発に結びつく可能性もある）。また、研究開発期間が長すぎる。3年くらいにしてはどうか。 それぞれの研究に関する必要なスペックを明らかにしてもらいたい。そうすることで、より研究開発のスピードが増すのではないか。 外部専門家7名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】</p>	<p>【原案】 本事業は、防災活動で中心となる消防隊員の安全を確保するための研究であり、消防活動の効率化により人命を救うことにつながり、豊かな国民生活の領域に該当する重要な施策である。 少ない研究人員の制約の下ではあるが、他府省との協力・連携を仰いで既存開発技術の利活用を図り、開発期間を短縮化するように努める必要がある。 また必要とする性能仕様をあらかじめ設定して開発を進める必要がある。</p> <p>【最終決定】 主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員</p>

			開発する。 実施期間：H23～H27	本事業で目的としている研究は、多くの研究機関において既に要素技術が開発されている段階にあり、効率の良い統合により達成可能と思われる。研究開発目標ならびに実施体制について見直すべきである。 消防隊員の安全確保に関する研究は、災害を効率的に減らすというスピノフが期待できるにも関わらず、開発のみに限定されているのはおかしい。予算を増やすべきである。また研究費としての位置づけが必要。「安心・安全な社会の構築」を第一に掲げているにも関わらず、ここへの重点化がないのはおかしい。 【パブコメ】 消防士の安全確保と負担軽減のための開発に賛成である。自らの命を懸けて国民の生命と財産を守ってくれている人たちの危険を少しでも減らすことは当然のことに思える。また二次災害に巻き込まれることで、本来の被災者救助が遅れることがあってはならない。迅速な消火や災害救助ができるよう機動性を高めるためにも本事業を必要だと考える。	
【原案】 A 【最終】	危険性物質と危険物施設の安全性向上に関する研究（新規） 施策番号：20008 総務省消防庁	41 うち 要望額 0 前年度 予算額 -	【目標】 平成27年度までに、再生資源物質の火災危険性評価手法及び有効な消火技術の開発を行い、また、石油タンクの地震被害想定・地震発生直後の被害推定の精度を向上させ、消防的的確な応急対応を目指す。 【達成期限】 平成27年度 【概要】 再生資源物質に対する火災危険性評価と消火技術、石油タンクの地震被害予測技術に関する研究開発をおこなう。 実施期間：H23～H27	【有識者議員コメント】 地震については、建物の揺れと地面の揺れとの関係を調べている国交省のプロジェクトがあるのでぜひ連携してほしい。 【外部専門家コメント】 石油タンクの地震動解析は原子力発電所の安全性評価で最先端の技術は確立している。また、長周期地震動によるスロッシングもシミュレートできている。他機関の知見を応用し、消防への応用を開発すべきである。金属スクラップなどの火災に限らず今後新たに出る電池などの火災も取り組み、産業に生かすことが望まれる。 長周波の研究は先行研究があり、他省、他機関の研究成果の活用、協力が必須。 石油コンビナートの被害予測については、個々の構造物の性能評価が最も重要と思います。設計上は、同じ構造物でも異なる挙動を示します。個々の性能評価まで含まなければ目標は達成できませんし、個々の評価は時間的にも労力としても難しいと思います。火災評価については十分意義があります。 外部専門家7名 うち若手2名	【原案】 再生資源物質の火災危険性評価では、高機能な電池や新素材等の利用が増えている今日、それらの火災危険性や燃焼特性などを調査することは、消防研究所として行うべき重要な課題であり、豊かな国民生活の領域に該当する。 沿岸コンビナート地域での長周期地震動に伴う石油タンク等の大型施設の挙動と災害の危険性は、文科省の地震調査研究推進本部でも指摘されており、首都圏や東海・東南海・南海地震に伴う被害が懸念される地域では特に重要である。 石油タンクの地震時の挙動計測に関しては、コンビナートの事業者や地震関連の機関と連携し、大学等の外部機関の進んだシミュレーション技術を導入するなどして、より早い耐震防災技術の確立と実用化を目指して、研究を進めるべきである。 【最終決定】 主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員
【原案】 S 【最終】	多様化する火災に対する安全確保に関する研究（新規） 施策番号：20010 総務省消防庁	50 うち 要望額 0 前年度	【目標】 平成27年度までに、高密度化した建物内、燃焼性状が不明な物質等の火災特性について明らかにするとともに、火災現象のシミュレーション技術を開発する研究を実施する。また、実	【有識者議員コメント】 消防研機能の基礎基盤を維持するためであり、必要な研究である。但し、研究成果を行政施策にどのように活用するかを明確にすべきである。 【外部専門家コメント】 多様化する火災の中で基礎的なデータを国の機関として把握されることは重要なことだと思う。その後、行政施策	【原案】 本施策の目標を調査研究にとどめず、消防対策の強化に設定すべきである。 出火原因や傾向、注意喚起の必要な世帯などの調査研究結果については、広く国民に広報・教育することも含めて進めるべき。

		<p>予算額 -</p>	<p>効性のある火災時の警報伝達技術を開発する。【達成期限】平成27年度</p> <p>【概要】生活に密着した建物での多様化する火災危険性や燃焼性状の解明、実効性のある警報伝達技術の開発などを実施する。 実施期間：H23～H27H</p>	<p>の中にどのように生かしていくかを明確にしてやってほしい。高齢者の独身が一番危ない世帯であることは私もよくわかるが、火災の観点だけでなく社会の施策として対処していくかイメージを提示していただけたらいいと思う。火災そのものに関する教育と言う点でも、新しい知見を広報してほしい。</p> <p>基礎的な研究ですので継続してご研究してほしい。ただし、目的をもう少し明確にされたほうがよい。 外部専門家6名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 予算が少なすぎる。研究員の増員が不可欠。この規模の研究を行うのにこの人件費でこの予算では実施が不可能。もし研究員が表記内容専属であるならまだしも、現場はそういう状態ではなく一人が複数の業務に携わり、まるで集中できていない。民間との共同研究、大学との共同研究などにより効率的に進めるためには、それを可能とする予算組みがなされていることが不可欠であろう。</p> <p>【バブコメ】 グループホームや特別養護老人ホーム、病院などには、火災発生時一人で避難できない人が多く入所している。火災を消防に伝えるだけでなく、逃げ遅れている人がどこにいる等を速やかに伝達できる通信技術や安全に救出できるための火災現場の温度計測手法の開発は重要と考える。</p>	<p>【最終決定】</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員</p>
--	--	------------------	---	---	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(豊かな国民生活基盤)(継続)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>全天候・高密度運航技術 (継続) 施策番号：24155 昨年度：優先</p> <p>文部科学省 JAXA</p>	<p>714</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 619</p>	<p>【目標】 離島コミュニティや災害救援機が悪天候時においても運航可能なシステムを構築し、国際的に勧告されている就航率 95%を目指す。また、航空機(特に小型機)の更なる運航安全を可能にする。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 高精度運航技術及び事故防止技術の研究開発を実施することにより、航空交通量の増加が見込まれる中で、より安全かつ効率的な航空機運航の実現に資する。 実施期間：H16-H24</p>	<p>提出資料、HP に寄せられた若手意見及びパブリックコメントを参考に書面審査による優先度判定を実施</p>	<p>【原案】 本施策は航空機の安全かつ効率的な運航を図るものであり、豊かな国民生活基盤領域に該当する施策である。 高精度運航技術においては、気象予測精度向上として高解像度気象予測モデルとの接続により、リアルタイムで動作する後方乱気流予測モデル等を開発した。また、事故防止技術においては、乱気流検知のための高々度ドップラーライダーを開発すると共に、飛行機乗員行動の評価方法の改善を行い、ヒューマンエラー防止の向上を図った。 航空機の安全確保は極めて重要な課題であり、運行面やヒューマンファクター等で多面的に航空の安全確保を図る本施策の意義は大きい。また、運用を担当する国交省と密接に連携すべきである。航空交通量は今後も増加が見込まれている中、高精度運航技術等の研究開発は重要性を増してきており、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：相澤益男議員、副担当：奥村直樹議員</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】 ・・・</p>	<p>食品医薬品等リスク分析研究(食品の安全確保推進研究)(継続) 施策番号：25110 昨年度：着実</p> <p>厚生労働省</p>	<p>1,140</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,486</p>	<p>【目標】 リスク分析に基づく食品の安全確保の高度化及び国際化を図る。また、リスクコミュニケーション手法の標準化に資する教材開発や人材育成を行う。</p> <p>【達成期限】 2015 年頃</p> <p>【概要】 食品医薬品等リスク分析研究を実施することにより食品供給行程におけるリスク分析に基づく食品の安全確保に資する根拠を作成・収集し、これに基づいて、リスク管理機関としての施策を実施するために、食品の安全と</p>	<p>提出資料、HP に寄せられたパブリックコメントを参考に書面審査による優先度判定を実施</p> <p>【パブコメ】 食品の安全性を確保するため、リスク管理に関する調査研究は重要である。</p>	<p>【原案】 国民へのリスクコミュニケーションについて、研究を含めて推進していくことは重要である。 リスクコミュニケーションのための人材育成や遺伝子組換え食品や機能性食品等に関するリスクコミュニケーション等に係る研究を推進することが望まれる。 このプロジェクトによる成果について、外部へのアウトリーチ活動が必要である。</p> <p>【最終決定】 ・・・ 主担当：相澤益男議員、副担当：本庶佑議員</p>

			消費者の信頼を確保する。 【実施期間】 H17-未定	
【原案】 着実 【最終】 ・	自給飼料を基盤とした国産畜産物の高付加価値化技術の開発（継続） 施策番号：26103 昨年度：A 農林水産省	516 うち 要望額 0 前年度 予算額 545	【目標】 「食料・農業・農村基本計画」に掲げられている、飼料自給率38%まで向上させることに寄与する。 【達成期限】 平成32年 【概要】 国産飼料の品種及び給与技術の開発を実施することにより、飼料自給率を向上させ、国内における畜産物の安定供給を実現。 【実施期間】 H22-H26	【有識者議員コメント】 本施策の重要性は高い。飼料自給率を平成32年までに、現在の26%から38%までに向上するという目標の下に、着実に推進すべき。 コスト意識はあまりないのではないか。 食料自給は大切。 【外部専門家コメント】 自給向上は重要課題だが、目標達成すればコスト的に勝てるのかよく分からない。 国内の食物自給率の向上をみざす重要なプロジェクト。品質分析、コスト評価を厳しく行って推進して欲しい。 高付加価値化の（商品）価値が不明。期待した成果が得られることを期待する。 どのような研究体制でやられているかのかが示されておらずそこが不明。 飼料を米に変えてまで自給率を上げることに意味があるのか？コスト的にも現実的なのか不明。 プロジェクト自体がはじまったばかりであり、経過を見ることが好ましい。 重要な課題であるが窒素の低投入型技術も十分考慮してほしい。 コメの用途を増加させる施策は非常に重要と考える。 カロリーベースの食料自給率を上げる意味が本当にあるのか疑問。また自給飼料により国産産物を生産するとしてもコスト面で輸入飼料の利用と比べて有利にはならないのではないかと。 目標として「畜産物に何らかの付加価値」を付けるとあるが、具体的にどのような付加価値が得られるのか不明確。 外部専門家14名 うち若手4名 【パブコメ】 良質な畜産物の国内飼料による生産は安心・安全な国産畜産物を求める消費者の要望に合致している。未利用を活用した飼料米生産は水田の有効利用、国土保全上も重要な課題である。
【原案】 優先 【最終】 ・	新農業展開ゲノムプロジェクト（継続） 施策番号：26104 昨年度：着実	3,050 うち 要望額 0	【目標】 ・小麦6B染色体のゲノム解読。 ・イネゲノム情報を活用して稲の安定多収性や複数の病虫害抵抗性等、画期的な品種開発につ	【有識者議員コメント】 食料自給率の目標達成に向けて、ゲノム情報を活用した品種改良を飛躍的に加速する本施策の意義は大きい。しかし、実施体制は他省との連携を強化すべき。 遺伝子組換え研究は推進。
				【原案】 食料自給は重要であるが、コメ生産を飼料生産に振り向けるという政策的な意義を明確にした上で推進することが必要。 飼料自給率を平成32年までに26%から38%までに向上するという目標の下、着実に推進すべき。 コスト意識があまりないのではないかと。 【最終決定】 ・・・ 主担当：相澤益男議員、副担当：本庶佑議員

	農林水産省	前年度 予算額 3,277	<p>ながる育種素材を開発。 ・大豆・小麦における病虫害等、生産性を低下させる要因を克服する品種の開発に必要な DNA マーカーを開発。 ・転写因子を発現させた遺伝子組換え作物の評価手法の開発や花粉の拡散防止、予測技術開発。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 食料自給率目標達成に向けて、飼料用米、小麦、大豆等の作付けの大幅な拡大を図るため、小麦のゲノム解読国際コンソーシアムに参加して最新のゲノム情報を入手するとともに、ゲノム情報を活用した稲、小麦、大豆の品種改良の飛躍的加速のための基盤技術開発を推進する。また、次世代遺伝子組換え作物の生物多様性影響評価に必要な手法の確立や管理技術の高度化に資する技術開発を推進する。</p> <p>【実施期間】 H20-H24</p>	<p>【外部専門家コメント】 日本の農家が活用したくなる育種に資する成果を期待する。予算はやや大き過ぎる。 イネゲノム、国際協力は重要。国産大豆/小麦の全ゲノム解析はやるべきではないか。成果を上げておりプロジェクトとしては大成功である。平成 24 年度以降も支援すべきプロジェクト。 自給率の向上に具体的にどこまで貢献できるのかが不明。プロジェクトの内容自体はサイエンス及び国民生活への還元という意味、良いと思われる。是非、推進すべきである。 小麦・大豆へのシフトは適切な方向と考える。育種現場との一層の連携が、目標達成に重要であるので、関連場所と情報交換を密にして進めるべき。 ゲノム情報に基づく分子育種は現時点で best な手法。 ゲノム情報を解明し、これを品種改良に利用することは重要と考えるが、大豆や小麦の品種改良を同手法で達成できたとしても自給率上昇に貢献できるかは、疑問。 ゲノム解読も含め期限内に目標達成は少し厳しいのではないと思われる。 外部専門家 14 名 うち若手 4 名</p> <p>【若手意見】 必要な課題を見極めてこのまま進めるべき。</p> <p>【パブコメ】 本分野の更なる支援の拡大を期待します。 日本が世界的に見て育種や栽培で優位性を保っている園芸作物（野菜，花卉，果樹）にも着目し、それらの生物（植物）的多様性を踏まえて、植物分類の「科」単位でのゲノム研究を推進すべき。</p>	<p>本施策の意義は大きいですが、他省との連携を強化すべきである。安全性を慎重に確認しながら、遺伝子組換え研究を推進すべきである。 小麦・大豆へのシフトは適切な方向と考える。国産大豆・小麦の全ゲノム解析は行うべきではないか。 イネゲノム、国際協力は重要である。 特に懸念することはない。</p> <p>【最終決定】 ・・・</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当；本庶佑議員</p>
【原案】 優先 【最終】 ・・・	鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫等の効果的なリスク管理技術の開発（継続） 施策番号：26106 昨年度：着実 農林水産省	661 うち 要望額 0 前年度 予算額 587	<p>【目標】 BSE プリオン、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫等の検査の迅速化や効率的なまん延防止技術の確立などのリスク管理技術の向上を実現する。</p> <p>【達成期限】 平成 27 年頃</p> <p>【概要】 人獣共通感染症、重大家畜疾病の蔓延防止に資するため、 (1) 鳥インフルエンザウイルスの迅速な診断技術の開発、</p>	<p>【有識者議員コメント】 予算はこれほどなくてもやれると考えられる。 外国との共同研究、外国で既にある知見等の活用をもっと考える必要があるのではないか。</p> <p>【外部専門家コメント】 畜産業の重要課題。抗ウイルス薬は難しいし高価。蔓延防止の方が効果が高い。 人獣共通感染症への対応は重要。全体像の中での位置付けを見えるようにすべき。国際貢献もすべき。 インフルエンザ、プリオン、口蹄疫等、社会的インパクトの大きい感染症であり検査技術の開発と連動させ、診断防疫システムとの統合化、有効活性の観点も忘れて欲しくない。 国際協力をさらに推進して、効率化すべき。 社会的に重要な課題であるので、きちんとしたリスク管理</p>	<p>【原案】 インフルエンザ、プリオン、口蹄疫等、社会的インパクトの大きい感染症であり、外国との共同研究、外国で既にある知見等の活用をより推進すべきである。 検査技術の開発と連動させ、診断防疫システムとの統合化、有効活性、国際的な視点にも留意すべき。</p> <p>【最終決定】 ・・・</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当；本庶佑議員</p>

			<p>(2) BSE 伝達性の迅速な診断技術、BSE プリオンの効率的な検査技術の開発、 (3) 口蹄疫発生農場におけるウイルス排泄抑制のための抗口蹄疫ウイルス薬の実用化、口蹄疫の迅速診断技術の開発を実施。</p> <p>【実施期間】 H20-H24</p>	<p>技術の開発を期待している。このような(装置)技術や抗体 etc を企業化へ持って行くことを考えてみては如何か? 着実に進めて欲しい。 より総合的な体策も含めて推進してゆくべきものである。本プロジェクトは是非、推進すべきプロジェクトである。是非、病気の予防・検出という観点から、大きく進展することを期待します。 拡充の口蹄疫の課題を確実に達成するようにして欲しい。鳥インフル、BSE、口蹄疫いずれも行政的ニーズが高い。鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫の蔓延防止をはかるための迅速診断技術の開発の重要性は理解できる。支援すべき課題と考える。 国として早急に取り組むべき課題であり、今までのデータの蓄積もあると思われる。 外部専門家 14 名 うち若手 4 名</p> <p>【パブコメ】 鳥インフルエンザの研究は国立感染研など厚労省担当とするのが妥当ではないか。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>メタンハイドレート開発促進事業(継続) 施策番号: 27016 昨年度: 着実</p> <p>経済産業省</p>	<p>8,930</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 4,543</p>	<p>【目標】 海洋産出試験等を通じた生産技術等の研究実証を行う 商業化の実現に向けた技術の整備を行う</p> <p>【達成期限】 2015 年 2018 年</p> <p>【概要】 日本周辺海域に相当量の賦存が期待されるメタンハイドレートを利用可能にするため、世界に先駆けて商業的産出のために必要な技術整備を行う。</p> <p>【実施期間】 平成 13 年度 ~ 平成 30 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 本施策の 2015 年の目標を明確にすべき。さらにコスト面も考慮した実用段階のイメージとその時期を明示すべき。研究開発スケジュールには達成目標を明示すべき。大規模投資の重要な説得資料となる。 第 1 回産出試験後の適切な評価を行うことが求められる。きわめて長期の不確実性の高い案件にこれほど大きな投資をすることの必要性についてどう説得性をもたせるのか? 平成 30 年の LNG の価格が不明で商業化の見通しがつかないか? 商業化は生産要素価格にもよるので、きわめて不明。できることが技術的にわかったところで再評価。 パブコメではネガティブなコメントが目立つ。おそらく、投資額に対してリスクが高いという印象があるためである。商業的産出とはどういうことなのかをきちっと説明する必要があると思う。</p> <p>【外部専門家コメント】 実用化には不確実性が高い技術開発である。海洋地下資源である石油やガスの採掘技術ポテンシャルを維持する開発研究として意義はある。 着実に進めてもらいたい。長期的な視点でわかりやすく国民にアピールしていただきたい。 我が国の政策(募大な投資を行う)との関係が見えないので、明確にする必要がある。資源戦略を含めて提示した方が良い。 外部専門家 3 名 うち若手 2 名</p>	<p>【原案】 一次エネルギーの大半を輸入に依存する我が国にとって、エネルギーの安定供給の確保は極めて重要であり、我が国近海に相当量の賦存が期待できるメタンハイドレートを将来のエネルギー源として利用するための研究開発は重要である。 長期の不確実性の高い事業であることから、コスト面を含めた実用段階のイメージとその時期、さらには研究開発の各段階での目標を明確にし、大規模投資の必要性について、国民に分かりやすく説明する必要がある。 第 1 回海洋産出試験などの研究開発の各段階において、環境影響評価なども含めた適切な分析・評価を行い、その結果の計画への反映を確実に実施し、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>主担当: 相澤益男議員、副担当: 白石隆議員</p>

				<p>【パブコメ】 国の研究開発事業として、安全性や環境影響の評価は重要である。企業化された場合を想定したさまざまなシナリオについて評価していくべきである。</p>	
--	--	--	--	--	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(産業基盤)(新規)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 B</p> <p>【最終】</p>	<p>密閉型植物工場を活用した遺伝子組換え植物ものづくり実証研究開発(新規)</p> <p>施策番号：27009</p> <p>経済産業省</p>	<p>130</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 0</p>	<p>【目標】 企業が密閉型植物工場を活用した医薬品原料・ワクチン・機能性食品等の有用物質生産の事業化を目標とする。</p> <p>【達成期限】 2020年</p> <p>【概要】 密閉型植物工場において医薬品原材料・ワクチン・機能性食品等の遺伝子組換え植物を用いた生産の実用化を目指した研究開発を実施することにより、これまで課題となっていた経済合理性(事業性)及び使用エネルギー問題を解決し、企業が自立して、安全・低コスト・省エネルギー型のものづくり産業の創出に貢献する。</p> <p>【実施期間】 平成 23～27 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 GMO への国民の理解が進まない中で、今回の開発対象を明確に、国民的理解が得られる課題に特定して行う必要がある(予算規模も考慮) 遺伝子組換え植物を用いた物質生産を行う密閉型植物工場の重要性は高い。本施策推進には、植物科学分野の研究者の役割が重要であるとともに、農水省、厚労省との連携が欠かせない。 サイレンシング制御は基礎的で民間による開発にはなじまない。目標設定が不明確。金額的には実証に絞るべき。目的と手段のあいだの整合性がいまひとつ明確でない。 野菜工場との区別が技術的にははっきりしない。工場は既存のものを使い、「高効率物質生産技術開発」に特化すべき。</p> <p>【外部専門家コメント】 研究開発の目的がはっきりしない。これだけの予算で出来ることは限られている。 単なる植物工場の開発に徹してはどうか。しかし、その部分は既に民間レベルで色々検討されている。この申請程度のことでは、優先度判定にかけられる程ではないのでは？ 省エネ、CO2 排出削減が重要性の根拠に挙げられているが、植物によるものづくり研究であって、それには当たらない。小さな予算による公募研究によって成果があがるかどうか不明であり、実施方法の検討が必要である。 内容が判然としない。アウトプットが何なのか、はっきりさせて欲しい。掲げている内容(省エネ)の根拠は何か、これが本課題の本質ではないように思われるがいかがか？ 目的が何か明確でない。このプロジェクトの本当のねらいは何か？ 有用物質の組換えによる生産に重点があるのか、植物工場の方に重点があるのか、また、なぜ培養ではなく、植物の栽培による生産が必要なのか明確でない。 植物工場独自の高生産性に結びつく(CO2、O2、光質など)栽培技術開発に集中してはどうか。そうすることで植物工場の有用性が主張できるようになる。 インタクトの GMO で大量生産する技術研究の優位性が不明。研究の高度性、難しさを考えると、現状の年次計画、要求額で実現するのは容易でない、と思える。基礎研究にエネルギーコストの低い植物工場という応用研究をつなげる道</p>	<p>【原案】 本施策は、植物に高効率な物質生産をさせる基礎研究と、植物工場における品質管理・栽培技術の応用研究とから成っている。しかし、双方をあえて1施策の中で実施する必要性は必ずしも認められない。 施策の出口が、ワクチン、医薬品原料、機能性食品など、総花的に提示されており、ターゲットが不明確である。 GMO に対する国民の理解が進んでいない現在の状況を考慮し、国民的理解を得られる目標に絞り込むべきである。 以上の点を踏まえ、事業の内容を見直した上で、効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり)</p> <p style="text-align: center;">主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>

				<p>筋が明確でなく、木に竹をついだような机上の「ものづくり」となっているように思える。</p> <p>どのようなワクチン、どのような機能性食品を作ろうとしているのか、もっと絞りこんだらどうか。</p> <p>研究の重要性は理解できるが、狙いが絞られておらず、期間内に目標が達成されないのではないかと考えられる。実現の見通しが低い。</p> <p>機能性食品として高付加価値の農産物を作るのではなく、高効率にワクチンを生産するシステムの開発に絞った方が良いと思われる。</p> <p>何を本当に target にして本課題を行なおうとしているのかが理解しがたい。植物で有用物質生産をするという「技術」としては、進めるべきだが、実用化の上では、国民の理解が必要だが、その土台ができていない。新型インフルエンザワクチンにおいても輸入ワクチンに対する拒否感情を考えれば解るとされる。目的をはっきりしない限り進めるべきではないと考える。</p> <p>目標（CO2 1/2）と内容が合っていない。植物工場は開発リスクがあるのか？ 国が実施する意義が低いのではないかと。基礎と実用が混在している。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家 1 2 名 うち若手 5 名</p> <p>【若手意見】</p> <p>つくるモノに関して再考が必要ではないかと思います。</p> <p>低コストと言われている時代に、太陽光を使わないで、人工光を使う理由が理解できない。植物を利用した医薬品生産は、評価できる。タネを保存できれば、冷蔵庫を使わない、ワクチン生産にも成る。</p> <p>【バブコメ】</p> <p>このまま推進すべき： 2 件 改善・見直し： 1 件 推進すべきでない： 0 件</p> <p>対象を医薬品原料・ワクチン・機能性食品以外に変更すべき。有用物質生産にこだわるべきではない。対象としてあげている医薬品原料・ワクチン・機能性食品は他の系に比べて実用化に乏しく精製コスト・安全性確認まで考慮すると有利性に欠ける。せっかくの高度技術は、食品そのものを目指した組換え植物自体を生産する方法の確立やその応用に注力すべき。</p>	
--	--	--	--	--	--

<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>石油精製物質等の新たな化学物質規制に必要な国際先導的有害性試験法の開発（新規） 施策番号：27020</p> <p>経済産業省</p>	<p>300</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 0</p>	<p>【目標】 平成 27 年度までに、多様なエンドポイントに係る有害性評価技術について、遺伝子解析手法、培養細胞手法の技術を活用した新たな試験法を開発し、国際標準化を視野に入れつつ、迅速かつ効率的な安全性評価手法を確立する。</p> <p>【達成期限】 平成 27 年度</p> <p>【概要】 新たな化学物質規制による有害性評価項目（発ガン性、変異原性等のエンドポイント）の多様化を求める国際ガイドライン（GHS）の各国導入が近年急速に進行中である。石油精製物質等化学物質において、国際的なニーズが高まるものの十分整備されていない多様なエンドポイントの有害性評価技術について、遺伝子解析手法、培養細胞手法の技術を活用した新たな試験法を開発し、国際標準化を視野に入れつつ、迅速かつ効率的な安全性評価手法を確立する。</p> <p>【実施期間】 平成 23～27 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 国際的な規制動向を十分にふまえつつ、厚労省、環境省との連携を前提にすべきである。 培養細胞を利用した化学物質の有害性試験の重要性は理解できるが、国内外の研究開発状況を十分に把握し、国際連携も視野に推進すべき。 全体的プロジェクトの構成を再検討すべき。培養細胞で代替できるという保障は不明。</p> <p>【外部専門家コメント】 2万物質に関し、特にEUと連携をとらずに、日本・アジアで完結した仕事をしようとしても、結局EU指令等に振り回されることになるのではないかと考えるが、output が明確ではない。説明にあったアジアでは遅すぎる。欧州がREACHを持ち込めば終わってしまう。これから確立しようとしている新細胞を使ったアッセイ等を使って、ハザードのデータがどれくらい取れるのか、また、リスクと繋がるのか、明確ではない。 政策的に重要な研究開発であるが、多少ステレオタイプであると考えられる。完全な代替法とはなり得ないと考えられるため、制約を考慮し、手法を組み合わせた上で、効率化できるシステムを狙うべきである。ポジティブコントロール、ネガティブコントロールをどう取るかも重要。 施策の重要性は十分に認められます。目標設定がより明確になることが望まれますが、重要性の観点からこの評価としました。 国際展開の方法、方向が不明。戦略を示してほしい。データの標準化、公開の目的、範囲、意義、想定される利用法について不明。</p> <p>外部専門家 5 名 うち若手 1 名</p> <p>【パブコメ】 このまま推進すべき：0 件 改善・見直し：0 件 推進すべきでない：0 件</p>	<p>【原案】 本施策は、未だ十分整備されていない石油精製物質等化学物質の有害性評価技術について、国際標準化も視野に入れつつ手法確立を目指すものであり、その政策的な重要性は高い。 評価手法の国際標準化について、EUや米国との連携をいかに図るか、明確にする必要がある。 培養細胞や遺伝子解析を活用した毒性評価法が、従来法の代替となりうるのか、研究結果を十分に検討する必要がある。 厚生労働省及び環境省とも連携を図り、上記の指摘も踏まえた上で、着実に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり)</p> <p>主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>
<p>【原案】 S</p> <p>【最終】</p>	<p>低炭素社会を実現する超軽量・高強度革新的融合材料プロジェクト(NEEDO 交付金以外分) ナノ材料の安全・安心確保のための国際先導的的安全性評価技術の開発（新規）</p>	<p>300</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額</p>	<p>【目標】 物理化学的特性に着目してナノ材料の有害性をカテゴリー分けする手法を最新の試験・分析手法により体系的に評価することにより確立し、個々のナノ材料製品の安全性をより迅速かつ効</p>	<p>【有識者議員コメント】 得られた研究成果を国際的にリーダーシップを日本が握る意味で重要な施策であり、積極的に推進すべきである。 過去の類似施策と同様に、関係府省（厚労省、環境省）と密接な連携を維持すべきである。 公募で安全性評価技術の研究開発を行うことは重要であるが、通常の公募だけでは、当初の目標達成は難しいのでは</p>	<p>【原案】 民間企業だけでは取り組むことができない課題を対象とし、最も重要な安全に関する研究であるため非常に重要である。 日本が安全性評価、国際標準やガイドライン策定のリーダーシップをとり、日本発の材料が世界で広く利用されるようになるために重要となる施策である。 ナノ材料の実用化に向け、短期および長期の安全性を確認す</p>

<p>施策番号：27021 昨年度：- 経済産業省</p>	<p>-</p>	<p>率的に評価する試験法と組み合わせで最適化された安全性評価の体系・枠組みを開発する。また、成果を国際機関に提言することによってナノ材料の評価に関する国際的な議論を先導するとともに、化学物質の評価に関する国内規制法への反映について議論を開始する。これらを通じて、グリーンイノベーション、ライフイノベーションの普遍的基盤技術であり、我が国の強みであるナノテクノロジーの根幹であるナノ材料の開発・応用を円滑に推進する。</p> <p>【達成期限】 平成27年度</p> <p>【概要】 国際的にナノ材料の爆発的なニーズが高まっていることに合わせ、安全評価の研究開発を迅速に行うことが必要である。すなわち、同一の物質であっても粒子の大きさや形状が異なる多種多様なナノ材料製品（一部の物質では一物質あたり数十～百種類以上のナノ材料製品が国内生産されていると言われてい）について、全てを個々詳細に評価することは現実的ではなく、効率的・合理的に評価するための仕組みが必要である。</p> <p>具体的には、物理化学的特性に着目してナノ材料の有害性をカテゴリー分けする手法を最新の試験・分析手法により体系的に評価することで確立し、個々のナノ材料製品の安全性をより迅速かつ効率的に評価する試験法と組み合わせで最適化された安全性評価の体系・枠組みを開発する。これらの成果は、ナノ材料の安全・安心な管理に向けて評価の枠組みを構築するための国内・国際機関における議論の中心的な役割を果たすもので</p>	<p>ないか。連携施策群で実施されたような府省横断的な運営組織が必要である。</p> <p>日本のリードする材料が安全性を理由に非関税障壁にいかねないことに注意すべきである。</p> <p>国際的に標準・ガイドラインを確立することが重要である。WHO、厚労省などとの連携は重要である。</p> <p>政府内で、本施策や関連施策の研究成果を共有して、「政府の見解」として民間に発信していく必要性がある。</p> <p>【外部専門家コメント】 ナノ材料の実用化に向け、非常に重要な課題である。過去の類似施策の成果は世界的に評価されている。それを発展させていく形で、科学的な評価システムを完成し、国際的な標準化確立への施策を結合させて欲しい。</p> <p>他府省との連携、関連プロジェクトとの連携に留意して進めるべきである。</p> <p>安全は最も重要な課題である。カーボンに限らず広くナノ材料についてリスクを明確にし、適切な取り扱いを提案されることを期待したい。</p> <p>本プロジェクトとは別にナノ材料をナノレベルで可視化する技術開発を行なう必要がある。評価技術の選定をより多角的に行ってほしい。</p> <p>施策の必要性は認められるが、実際の開発・試験の内容に対して要求額が過大と思われる。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家7名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 日本がナノ材料の評価で国際的な議論を先導する目的があるならば、日本で行っている同様の事業の結果を束ねて提言すべきである。</p> <p>【パブコメ】 このまま推進すべき：5件 改善・見直し：0件 推進すべきでない：0件</p> <p style="text-align: center;">産業界の努力のみでは実施困難な課題である。</p>	<p>る評価技術は必須である。</p> <p>本施策及び関連施策の成果を共有・統合し、「政府の見解」を作成することで、民間企業や国民が、安全に関する規制やガイドラインで混乱を起こさないようにすべきである。</p> <p>本施策の目標を確実に達成するための公募体制や、府省横断的な運営体制を検討し、関係各省と密接に連携しつつ、実施すべきである。</p> <p>以上により、本施策は優先して推進すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>
---------------------------------------	----------	---	--	---

			ある。 【実施期間】 平成 23 ~ 27 年度		
--	--	--	--------------------------------	--	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(産業基盤)(継続)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額(百万円)	施策の概要(目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由(改善・見直し指摘)
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>元素戦略プロジェクト(継続) 施策番号：24156 昨年度：優先</p> <p>文部科学省</p>	<p>534 うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 520</p>	<p>【目標】 多様な基礎研究課題を結集し、希少元素・有害元素の使用を抜本的に削減した代替材料開発による社会貢献を目指す。</p> <p>【達成期限】 各課題は5年間のプロジェクトであり、平成23年度7課題(平成19年度採択)、平成24年度5課題(平成20年度採択)、平成25年度4課題(平成21年度採択)がそれぞれ終了する。</p> <p>【概要】 我が国の持続可能な発展を脅かす希少資源問題の打開を目指すため、物質・材料の特性・機能を定める特定元素の役割を理解し有効利用するという観点から従来の材料研究を再構成し、希少元素・有害物質の代替、戦略的利用のための技術基盤を確立する。</p> <p>【実施期間】 平成19～30年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 資源制約の強まる我が国にとって本プロジェクトの重要性はむしろ増している。科学をベースにした知見の体系化を目指して加速すべきである。 本施策では、材料の実用化よりも、元素の役割を理解し、メカニズムを明らかにするような研究を期待する。 各々の材料に関して、代替の可能性、使用量削減の可能性を総括しつつプロジェクトを進めるべきである。 人材育成も長期的優位性の維持、新しいアイデアのために重要である。 公募課題を俯瞰し、それらの研究が何を共有し、どんなインタラクションがあるのか、全体像を明示すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 日本発の材料設計を真に目指したプロジェクトである。米国でも Science based Design 言い出している。学術レベルで手法を確立すべきである。 目標設定が極めて明確で、今後の基礎的成果が期待出来る。 元素の果たす役割の解明が強く求められている。明確な目標があり、研究成果の公表も行われている。経産省のプロジェクトとの連携も明確である。 研究テーマのうち、実用化までに比較的短期に位置するものについては、経産省プロジェクトへ橋渡しの議論をすると良い。 本施策に含まれる対象元素の一部に対する優先度を考えると予算が足りないのではないかと(もっと資金を投入すべき)</p> <p style="text-align: right;">外部専門家6名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 基幹産業に不可欠の原材料を他国に左右される事態は避けるべきである。</p> <p>【パブコメ】 このまま推進すべき：2件 改善・見直し：0件 推進すべきでない：0件</p> <p>希少元素に頼らないという意識は、今後の日本のものづく</p>	<p>【原案】 資源制約の強まる我が国にとって、希少資源問題の解決に資する本プロジェクトの重要性は、ますます増している。 単なる材料の実用化ではなく、元素の果たす役割や物性発現のメカニズムを明らかにすることが重要である。 希少金属代替材料開発プロジェクト(経済産業省)と共同して公募課題を採択する体制を強化するなど、より密な府省連携の下で全体を俯瞰しつつ、短期的な成果が期待できるものは橋渡しして、産業界への貢献を加速すべきである。 本施策をつうじて、日本の強みであるナノテクノロジー、材料技術をさらに伸ばすことも重要な課題である。 長期的優位性、新アイデア創出の視点から、人材を育成することが必要である。 科学をベースにした知見の体系化を目指しつつ、優先して推進すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>

				りにとって非常に重要である。 【特記事項】 希少金属代替材料開発プロジェクト(経済産業省)との連携を強化すべきである。	
【原案】 着実 【最終】	戦略的基盤技術高度化支援事業(継続) 施策番号: 27105 昨年度: 優先 経済産業省	15,000 前年度 予算額 15,005	【目標】 我が国製造業の国際競争力強化と新たな事業の創出を目指し、中小企業のものづくり基盤技術の高度化に資する研究開発から施策までの取組を促進することを目的とする。 【達成期限】 5割のプロジェクトが事業終了後5年を目処に事業化を達成する。 【概要】 中小企業ものづくり高度化法に基づき、国が認定する特定研究開発計画のうち、特に波及効果の高いものを対象にした支援事業。 【実施期間】 平成18~25年度	【有識者議員コメント】 研究終了後の事業化推移を調査し、本プログラムの有効性を検証すべきである。 プロジェクトリーダーやアドバイザーが、中小企業の活力を引き出すのに有効に機能しているかを注視しつつ、推進すべきである。 【外部専門家コメント】 中小企業育成の評価指標は継続的に5年間位は追って欲しい。 認定する技術分野にメリハリが必要。今後日本で伸ばしていく分野の選択が必要である。 革新的、高リスクより、高品質化、高速化を主体とすべきである。 外部専門家8名 うち若手2名 【若手意見】 助成先の経理管理システムにおいて無駄な点は改善すべきである。 【パブコメ】 このまま推進すべき: 10件 改善・見直し: 6件 推進すべきでない: 0件 高い技術力を製品化につなげ、空洞化を防ぐことが、経済活性化、雇用創出に不可欠である。 採択地域偏在があるので、もっと広く分布するような運営が望まれる。	【原案】 我が国製造業の国際競争力の強化と新たな事業の創出をめざし、中小企業の持つ強みを強化して行く国のプロジェクトとして重要である。 特定ものづくり基盤技術として20分野を選定しているが、認定する技術分野を取捨選択することも視野に入れるべきである。 プロジェクトリーダーやアドバイザーが、中小企業の活力を引き出すのに有効に機能しているかを注視しつつ、応募の事務プロセスの簡易化も進めながら推進すべきである。 以上を踏まえ、本施策は着実に推進すべきである。 【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当: 奥村直樹議員、副担当: 相澤益男議員
【原案】 着実 【最終】	鉄鋼材料の革新的高強度・高機能化基盤研究開発(継続) 施策番号: 27145 昨年度: - 経済産業省 新エネルギー・産業技術総合開発機構	500 うち 要望額 0 前年度 予算額 350	【目標】 鉄鋼材料の革新的溶接接合技術、先端的制御鍛造技術を開発し、これら技術を鋼材の需要者である重工、造船、自動車等企業に普及させることによって、鋼構造物、エネルギープラント等の高強度・高機能化・長寿命化の大幅な加速、及び自動車等の更なる軽量化を可能とする。 【達成期限】 平成23年度	【有識者議員コメント】 成果目標が明示され、しかも順調に研究開発も進展しており、最終目標に向けて着実に実施すべきである。 出てきた成果を、海外の製造業、プラント建設企業に使えることも視野に入れるべきである。 国際競争力を向上させることも本施策の目的であるが、材料開発に集中しており、温室効果ガス抑制効果にどの程度寄与するかが明確ではない。 最終年度で目標達成としているが、本施策の目的である国際競争力の向上をベンチマークとともに明示すべきではないか。	【原案】 本施策は、高強度鋼の溶接、耐熱鋼や部品の鍛造技術の開発を通して、省エネルギーに取り組む施策であり、政策的に重要である。 「学」の基礎力が有効に利用された産学官連携の成功例であり、成果も評価できる。 本施策が、日本の競争力の強化と、温室効果ガス削減にどの程度寄与しているのかをベンチマークとともに明示し、これまでの成果を検証する必要がある。 以上を踏まえ、最終年度は、研究成果の民間企業への移管を進めつつ、着実に推進すべきである。

			<p>【概要】 高強度鋼、高機能鋼の実用化拡大の基盤となる(1)高級鋼厚板溶接部の信頼性・寿命を大幅に向上する溶接施工・溶接材料及び金属組織制御技術の開発、(2)部材の軽量化を図るために強度、加工性等の最適傾斜機能を付与する機械部品鍛造技術の開発を行う。これにより、社会基盤たる鋼構造物、エネルギープラント、輸送機器等の総合的な高強度・高機能化、長寿命化、またそれによる省エネを可能とし、国民生活の安全・安心に貢献する。</p> <p>【実施期間】 平成 19～23 年度</p>	<p>【外部専門家コメント】 これまで順調に業績を上げていることを評価する。目標、出口、経済効果が明確である。産学官協力の成功例といえる。すでに民間活動で進められる段階と見る。解析、評価、シミュレーションなど「学」の基礎力が有効に使われている。産学連携によって実現出来た内容は何かを明確にする必要がある。今後は、加工性の視点が重要である。環境政策を考慮した施策であるのはよく理解できたが、「革新的」をうたう割には、得られる削減量が少ない印象である。</p> <p style="text-align: right;">外部専門家 6 名 うち若手 2 名</p> <p>【パブコメ】 このまま推進すべき：0 件 改善・見直し：0 件 推進すべきでない：1 件</p> <p>自然エネルギー研究(鉄鋼なら電炉)に集中すべきである。</p>	<p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>
<p>【原案】 優先 【最終】</p>	<p>希少金属代替材料開発プロジェクト(継続) 施策番号：27146 昨年度：優先</p> <p>経済産業省 新エネルギー・産業技術総合開発機構</p>	<p>1,302 うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,240</p>	<p>【目標】 インジウム、ジスプロシウム、タングステン、平成 28 年度までに、白金族、セリウム、テルビウム・ユーロピウムの枯渇の影響のない持続可能な社会の確立に貢献することを目標とする。</p> <p>【達成期限】 平成 26 年度</p> <p>【概要】 希少金属は、我が国の産業分野を支える高付加価値な部材の原料であり、近年需要が拡大している。しかし、先進国以外においても著しく需要が拡大していることや、他の金属と比較して希少であることから、その代替性も著しく低いとともに、その偏在性ゆえに特定の産出国への依存度が高い等から、我が国の安定供給確保に対する懸念が生じている。本プロジェクトは、透明電極向</p>	<p>【有識者議員コメント】 レアアース金属産出国の政策により、日本の輸入量制約が強まる中で、政府全体の総合対策との整合性を維持した上で加速して進めるべきである。世界的に重要な技術であり、知財化等により海外企業に売り込むことを考慮すべきである。リサイクル、外交、代替技術も考えた総合戦略をお願いする(他省との連携を含む)。希少金属に係る問題は、代替技術対応だけでは解決が困難ではないか。研究実態を見据え、総合的推進が必要である。</p> <p>【外部専門家コメント】 希少金属低減・代替プロジェクトであり、政策的に重要である。これまで順調に成果が上がっていると判断される。元素種と代替機能をフレキシブルに変更、拡大の検討をしていくことが必要である。現況では、特に Ce, La に対応する必要があるのではないかと。リサイクル技術も含めてテーマの優先度、ポートフォリオを作るべきである。文科省の関連施策(元素戦略プロジェクト)とのさらなる連携強化を図り、共同戦略立案が必要と思われる。産業化につなげることが最重要課題とし、その道筋を明確にすべきである。</p>	<p>【原案】 本施策は我が国の希少資源問題の解決を目指した重要なプロジェクトである。レアメタル金属産出国の政策により、日本への輸出制限が強まる中で、本施策の政策的重要性が、ますます高まっている。リサイクル技術も含めたテーマの優先度、代替技術の蓋然性などについて、ポートフォリオを作成して総合的に研究を進める必要がある。元素戦略プロジェクト(文部科学省)と協力して公募課題を選定する体制を強化するなど、より強力な連携の下で、ボトルネックとなる課題や成果の共有を行うべきである。我が国の希少資源問題の解決のためには、科学技術以外の政策(外交政策など)も重要であるため、本政策については、政府全体の総合対策との整合性を維持した上で、優先して推進すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>

			<p>けインジウム、希土類磁石向けジスプロシウム、超硬工具向けタングステン、排ガス浄化向け白金族、精密研磨向けセリウム、蛍光体向けテルビウム・ユーロピウムを対象元素として代替材料の開発、または使用量低減技術の開発を目的とし、本プロジェクトを通じて持続可能な社会構築に貢献する。</p> <p>【実施期間】 平成 19～27 年度</p>	<p>外部専門家6名 うち若手2名</p> <p>【パバコメ】 このまま推進すべき：0件 改善・見直し：0件 推進すべきでない：0件</p> <p>【特記事項】 元素戦略プロジェクト(文部科学省)との連携を強化すべきである。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>異分野融合型次世代デバイス製造技術開発(継続) 施策番号：27153 昨年度：着実</p> <p>経済産業省 新エネルギー・産業技術総合開発機構</p>	<p>712</p> <p>前年度 予算額 802</p>	<p>【目標】 高い信頼性が求められる創薬・医療分野への MEMS 技術の応用を図り、国内市場だけでも 2010 年 1.2 兆円から 2020 年 4.7 兆円への飛躍が期待されている MEMS 関連市場での国際競争力の強化へ貢献する。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 MEMS 製造技術等の超微細加工技術を、ナノ・バイオ等の異分野技術と融合させることにより、社会的ニーズが高まっている次世代医療機器の小型・高性能な新たなキーデバイスを創造するための基盤的な製造技術を開発する。 平成 20～24 年度</p>	<p>提出資料、HP に寄せられた若手意見及びパブリックコメントを参考に書面審査による優先度判定を実施。</p> <p>【パバコメ】 このまま推進すべき：1件 改善・見直し：0件 推進すべきでない：0件</p> <p>MEMS は重要な基礎技術で日本が優位性を持っており、更に伸ばすことが必要である。</p>	<p>【原案】 微細加工技術をナノ・バイオ等の異分野技術と融合させることにより、革新的なデバイスを創出するプロセスイノベーションを目指した重要な施策である。 研究成果の外部発表を積極的に行い、民間との連携、製品化に向けた検討も始まっている。 MEMS は様々な産業分野をつなぐ基盤として必要な技術であり、より一層の高度化、多機能化が求められており、各研究開発の連携を取りながら進めるべきである。 以上により、本施策は着実に推進すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>高出力多波長レーザー加工開発プロジェクト(継続) 施策番号：27154 昨年度：S</p> <p>経済産業省 新エネルギー・産業技術総合開発機構</p>	<p>1,170</p> <p>前年度 予算額 700</p>	<p>【目標】 加工難易度が極めて高い先進材料に適用できる、高出力と他波長複合を兼ね備えてた半導体レーザー加工機を世界に先駆けて開発する。炭素繊維複合材料の高速・高品位な加工、薄膜太陽電池・フラットパネルディスプレイなどの高速表面処理、チタン粉末等の成形を可能にし、次世代のものづくり基盤技術を向上させることを目指す。</p>	<p>【有識者議員コメント】 レーザー加工機の技術開発のスピードは速く、世界とのベンチマークをしつつ着実に推進すべきである。 本施策のマイルストーンが研究開発と一致していない。自動車材料に特化するのか、この技術は現状をどう変えるのか明確にすべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 世界トップを目指して開発を前倒していくべきである。 加工の仕様が高速切断のみ記載されているが、切断仕様としては不十分と考えられる。この点を明確にして進めることで改善が期待される。</p>	<p>【原案】 今回の施策で開発を進めているレーザーは、炭素繊維複合材料等の難加工や有機 EL ディスプレイなどの次世代製品の低コスト製造において高速、高品質な加工の実現を目指すものであり、我が国製造業の国際競争力の強化の観点から考えても重要な意味を持つ施策である アプリケーション側のマイルストーンと最終製品のイメージを明確にして、方向性を持って実施すべきである。 世界のベンチマークを把握しながら進めるべきである。 以上により、本施策は着実に推進すべきである。</p> <p>【最終決定】</p>

			<p>【達成期限】 平成 26 年度</p> <p>【概要】 炭素繊維複合材料等の難加工部材や有機 EL や太陽電池デバイス等の低コスト製造を行うため、非接触で高品質、短時間での加工を実現する革新的レーザー加工技術を開発する。</p> <p>【実施期間】 平成 22～26 年度</p>	<p>開発ロードマップが若干不明確。 レーザー自体の開発を主体にすべき。加工技術開発は確認程度でやるべきでない。 先行技術に対して、どの程度革新性があるかは議論の余地がある。 外部専門家 8 名 うち若手 2 名</p> <p>【バブコメ】 このまま推進すべき：1 件 改善・見直し：0 件 推進すべきでない：0 件</p> <p>ものづくり現場にレーザーを早期に導入することは重要である。</p>	<p>・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>組込みシステム基盤開発事業（継続） 施策番号：27161 昨年度：B</p> <p>経済産業省</p>	<p>865</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 733</p>	<p>【目標】 下記ガイドラインに沿って製造された自動車の市場投入を実現し、自動車輸出に関する制約を回避する。 開発成果物である検証ツールの普及を進め、検証に係るコストを約 1 兆円削減する。</p> <p>【達成時期】 平成 26 年度、平成 25 年度以降</p> <p>【概要】 組込みシステムの信頼性・安全性の確保のため、自動車やロボット等の産業分野において、国内の主要関係者を結集させ、欧州で標準化の検討が進められている機能安全規格に対応した開発に係るガイドラインの策定、高信頼制御基盤ソフトウェア（共通領域）の開発・評価、制度と絡めた高度検証ツールの開発・評価等を実施することにより、経済社会全体の安全・安心の確保並びに我が国製造業及び組込みシステム産業の国際競争力の強化を実現することを目指す。</p> <p>【実施期間】 平成 22～25 年度</p>	<p>【有識者議員コメント】 国が主導すべき重要な施策であり、国際的に設定されているスケジュール(ex. 標準化)にタイムリーに成果創出を可能とするように、確実に推進すべきである。 機能安全の国際標準対応は極めて重要であるが、本施策の推進体制が明示されていない。</p> <p>【外部専門家コメント】 産業力強化のため国際標準へ貢献すべき課題である。 組込みソフトの検証は業界の要求であり、手法の開発と標準化は緊急を要する。 標準化については、少数人数で可能なのではないだろうか。 組込みシステムの安全性の確保は自動車に限らず多様な分野で今後重要性が一層高まるので、プラットフォームの構築に向けて積極的に推進すべきである。 重要課題であるが、本施策の実施体制で効果が得られるのか不明である。 外部専門家 7 名 うち若手 3 名</p>	<p>【原案】 組込みソフトウェアの大規模化・複雑化が進み、信頼性・安全性等の品質の確保が社会的課題となっている中、組込みシステムの第三者検証枠組みの重要性が高まっている。特に、機能安全規格が ISO が進められていることもあり、本施策を推進することにより、ISO 規格策定への寄与およびガイドラインの国内展開を着実に図ることが重要である。 国際標準等のスケジュールにタイムリーに成果を創出するように、要員を含めた実施体制を最適に整え、優先して実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員</p>