

優先度 (原案)	優先度 (最終決定)	施策名	所管	概算 要求額	最重要 政策課題	重点推進課 題	施策の概要 (施策の必要性)	ヒアリング時における有識者コメント (有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	優先度の理由(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、 制度面での課題も指摘)	優先度の理由(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、 制度面での課題も指摘)
【人材育成・理解等】											
C		アジア等における高度産業 人材育成拠点支援事業	文部科学省	1,000			<p>第2回日中韓サミット(平成21年10月10日)において、三国の大学間交流の促進が合意されたことを踏まえ、アジア地域等からの外国人学生を受け入れ、産業界と連携して、アジアで急速な成長が期待される先端技術分野等で実践的な教育を提供する取組を重点的に支援する(分野例:エネルギー、環境、災害救援、感染症対策、IT、バイオ、ナノテク等)。</p> <p>アジア諸国との信頼・協力関係を強化するため、大学間交流を促進し、アジア等の成長の担い手となる高度かつ実践的な人材育成を図るとともに、我が国の先端技術分野における技術者の質的・量的不足を解消することが必要。このため、高度産業人材の育成拠点を形成し、アジア等の持続的成長に貢献するとともに、優秀な修了者の雇用により我が国経済の国際競争力の強化を図る必要がある。</p> <p>○1課題あたりの金額:100百万円○採択予定課題数:10課題</p>	<p>○分野の選定は誰が行うのか、募集の方式、現地に行き選考、日本語教育にも革新的制度とする必要。再度設計をやり直すべし。(本庶佑議員)</p> <p>○事業のデザインにもっと工夫がいる。今のままだと、ごく少数のスタッフにまします負担がいくだけになる懸念あり。(白石隆議員)</p>	<p>○欧米の大学が優秀な人材確保の為に拠点形成で先行しつつある中で、我が国に優秀な人材ひきつけるために早急に手を打つべき課題である。優秀な学生を集める具体的な施策、日本語教育、ダブルデグリーなど大学側が努力すべき内容を明確にしつつ、制度設計を詰めていくことを望みたい。</p> <p>○我々の産業のアジアへの技術移転を考えたとき、各国の知的レベルを育成していくことは重要な施策である。</p> <p>○制度設計をもう少し練っていく必要あり。</p> <p>○制度設計に下記等の不十分などところがあるので、先行事例を調査して実施すること。①入試試験、授業を日本語AND/OR英語で実施するのか ②学生獲得のサポートについて</p>	<p>○大学の国際化を推進し、アジア等の成長となる高度かつ実践的な人材を育成することは重要であり、プログラムの趣旨は理解できる。</p> <p>○本事業は、世界への貢献や我が国の国際競争力を強化を図る観点から重要な施策であるが、より実効のある事業とするためには、更に詳細な制度設計を行い、計画を見直す必要がある。(本庶佑議員)</p>	
B		中小企業等の次世代の先端 技術人材の育成・雇用支援 事業	経済産業省	450		地域科学技 術	<p>地域の科学技術力の向上を推進するため、次世代産業の創出を担う地域において、産学官が連携して、次世代産業(低炭素、医療分野等)の担い手となる人材を雇用・育成し、地域の研究開発型企業等への就業を促す取組を支援する。</p> <p>次世代産業創出を目指す地域においては、研究開発人材の確保が最重要課題。このため、大学・公的研究機関・民間企業・自治体等が連携して、次世代産業の担い手となる先端技術人材の育成・雇用を行う取組について、国が支援を実施することが必要。</p> <p>○プロジェクトあたりの金額:30.0百万円(45.0×補助率(2/3)) 採択予定数:15</p>	<p>○事業の意味不明。(本庶佑議員)</p> <p>○重要な事業であり、特に知的クラスター形成という観点からこの事業についても有機的連関に注意してほしい。(白石隆議員)</p>	<p>○クラスター事業や、地域中核拠点を積極的に活用することを明示的にして推進してほしい。</p> <p>○次世代産業分野を取り上げているのは良いが、それを地域で育てていく具体的な指標に欠けている。</p> <p>○必要な事業で実施すべき。</p>	<p>○本事業は、地域の次世代産業分野で必要とされる人材の育成システムを産学官の関係が参画する拠点として定着させ、必要とされる人材の継続的な供給を可能とし、更に産学官の連携の展開に繋げる等により地域活性化の貢献も目指すものである。</p> <p>○特に、各分野をリードする地域の企業等で活躍できる人材育成、就業支援を推進する本事業については、既存のクラスターや地域拠点を積極的に活用するとともに、本事業の手法がどの程度有効か、十分な評価を行いつつ、効果的・効率的に実施すべきである。(本庶佑議員)</p>	
B		実践型研究リーダー養成事 業	文部科学省	200			<p>博士人材について、研究開発のリーダーに求められる素養・能力であるリーダーシップ力、チームワーク力、マネジメント力、コミュニケーション力などの実践力を身に付けられるよう、大学と企業が密接に連携して、「課題解決型のチーム演習」を核とした体系化された演習モデルを開発する取組を支援する。</p> <p>知識基盤社会において、産業界におけるイノベーション創出は、学术界との協働がますます重要となりつつある。このため、全体を俯瞰でき、知識を融合してチーム力を最大限に引き出せる研究開発リーダーが求められている。このようなリーダーの養成には、産・学が密接に連携する必要があるが、従来型のインターンシップのように、学生個人が単独で企業の職場体験を行うだけでは十分な経験が得られない。このため、企業の提示する実践的な課題をもとに、大学教員の参画も得つつ、博士課程学生をリーダーとして、チームで取り組む演習を核とした体系化された演習モデルを開発する必要がある。</p> <p>○1課題あたりの金額:24.4百万円・うち間接経費:2百万円○採択予定課題数:8○その他事務経費:5百万円</p>	<p>○お役人が頭で考えた事業。似たものが多すぎる。整理統合。類似施策:次世代など多数(経産省)(本庶佑議員)</p> <p>○事業体制のデザインはもう少し考える必要がある。(白石隆議員)</p>	<p>○必要な施策と思うので、実施形態をよく検討し、大学サイドでの施策とあわせて推進すべきである。</p> <p>○博士課程の学生が企業に行ってもリーダーシップ力がすぐくびくはないと思う。リーダーシップとは何か、それをつけさせるにはどうすれば良いかをもっと議論する必要がある。</p> <p>○経産省の産業人材育成パートナーシップ事業と類似してお住み分けを考えると共に、実際の実施に対する検討を行う必要がある。</p>	<p>○博士人材を我が国のイノベーション創出を牽引する中核人材として養成するため、研究開発のリーダーに求められる素養・能力である「チームワーク力」、「マネジメント力」等の実践力を身に付けるための学習・実習の体系化を図ることは重要である。</p> <p>○本事業は、大学と企業が連携して、事前学習・企業実習・事後学習を体系化し、とくに企業実習においては、大学教員の参画を得て、博士(後期)課程学生が、企業が提示する課題演習にチームで取り組むことを通じ、実社会で活躍できるリーダーを養成するとされており、我が国の産業界におけるイノベーション創出の観点から重要な施策である。</p> <p>○制度設計に当たっては、地域の企業と連携した地域の大学に重点化することを公募の必要条件とすることとし、経産省の「産学人材育成パートナーシップ事業」のメリットを生かしてその実績や成果を継承した上で、効果的・効率的に実施すべきである。(本庶佑議員)</p>	

平成22年度概算要求における科学技術関係施策(人材育成・理解等)(継続案件)

(金額の単位:百万円)

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指補内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	改善・見直し指補内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	21年度予算額からの増減の理由
【人材育成・理解等】													
	優先	大学院教育改革推進事業(うち組織的な大学院教育改革推進プログラム)	文部科学省	2,418	5,746			<p>アカデミア・産業界など社会の先端で活躍する、高度知能人材を養成するため、我が国の大学院教育の充実・強化(組織的展開の強化)を図るための支援を行う。大学院の研究科・専攻(修士課程又は博士課程)を対象とし、支援期間は原則3年間。平成22年度は、平成20、21年度に採択済みの62大学95研究科・専攻に対する継続支援を行う。</p> <p>世界的に高度知識基盤社会が進む中、我が国の大学院教育に関して、中央教育審議会「新時代の大学院教育」答申等において、学位取得のためのプロセスが確立されていないこと、競争的資金に優遇があること等が指摘されており、大学院教育の質の向上は急務。本事業を通じて、大学院において組織的な教育体制が確立され、社会ニーズに適合した人材養成が進みつつあり、博士課程修了者の就職率が着実に向上(この年で5.6%増)する等の成果も見られている。大学院教育と社会ニーズとのミスマッチを解消し、大学院教育の質を高めるために、継続支援が必要。</p> <p>・1件当たり平均支援金額:25万円うち間接経費:20万円・支援件数:95・その他評価等経費:53百万円</p>	<p>Outcome studyをやること、多くの類似の細切れの施策をまとめて、システム改革に大学の長期取組を可能にする。(本底佐議員)</p> <p>○平成19年度採択のものについては、22年度に事後評価を行い、その上でまた応募することを認めるといった工夫が必要。(白石隆議員)</p>	<p>○重要な施策であり、日本の大学院教育の国際的通用性の観点から不可欠な取組みである。他の関連する可能性のある施策と連携して、総合的により一層の効果が出るように取組んでほしい。</p> <p>○天然資源が無い我が国が世界でトップレベルの力を維持していくには、高度に知識レベルを上げ、それに耐える人材の育成を行っていくことが絶対必要である。そのため重要な施策であると考えられる。</p> <p>○将来は、大学からの独自性のある自由度の高いプログラムが出されるのが良い。3年目で目標が次々に変化するのは、あまり良くない。</p>	<p>○本事業は、平成19年から開始したが、平成19年度は126件の採択に対し355件の申請、平成20年度は66件の採択に対し273件の申請、平成21年度は29件の採択に対し163件の申請があり、依然として大学院における組織的な大学院教育改革の取組を重点的に行っていくという強い姿勢がうかがわれる。</p> <p>○我が国の科学技術が将来にわたって発展していくためには、深い専門知識と幅広い応用力を持つ多様な人材の育成・確保が喫緊の課題である。そのためには、国際競争を勝ち抜ける高度科学技術人材育成の根幹となる大学院教育を抜本的に強化していくことが必要である。そのため、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の構築やコースワークの改善など、大学院教育の実質化(教育の組織的展開の強化)を推進する本事業については、大学院改革を促す重要な施策であるため優先すべきである。(本底佐議員)</p>	<p>「国際競争を勝ち抜ける高度産業人材などの科学技術人材の育成強化」を推進する資源配分方針を踏まえて要求。厳しい財政状況において、新規プログラムの採択は実施せず。継続支援のみを実施。平成19年度採択プログラムの終了に伴い要求削減。</p>	
	着実	理科教育等設備整備費等補助	文部科学省	2,000	2,000			<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、理科及び算数・数学設備の整備に要する経費の一部を補助する。補助内容:理科設備、算数・数学設備補助の対象:公・私立の小中学校、中学校、高等学校、中等教育学校、特別支援学校における理科教育設備を整備するために必要な経費補助率:1/2(沖縄3/4)補助事業者:地方公共団体、学校法人</p> <p>科学技術創造立国の実現を目指すためには、初等中等教育段階から次世代担い手とともに観察・実験等の体験的・問題解決的な学習等を通じて、理数への興味・関心を高めることが重要である。昨年3月に改訂された小中学校及び中学校の学習指導要領では、理科及び算数・数学の各教科において、指導内容が大幅に増加し、観察・実験も充実される。また、本年3月には高等学校の学習指導要領が改訂された。このため、各学校において整備すべき設備も大幅に増加することになる。各学校において、観察・実験を一層充実させ、新学習指導要領に沿った授業を行うことができるように、理科、算数・数学設備の整備を促進する必要がある。</p> <p>・理科教育設備整備費等補助金:2,000百万円</p>	<p>Outcome studyがない。目標設定、効果判定。この額で十分なのかどうか、判定できない。長期展望を示すこと。昨年の指導事項が改善されていない。(本底佐議員)</p> <p>○資金ベース以外の評価基準とこれに応えるデータを考える必要。(白石隆議員)</p>	<p>○不断にイノベーションを生み出していなければ発展が望めない日本の現状を考えると、小中学生の理科離れは日本の将来にとって深刻な問題である。小中学生に自然現象に興味を持たせるには実験などの教育設備が不可欠である。小中学生の自然に対する好奇心を涵養し、教育指導要領の主旨を生かすように、関連する施策と明示的に連携して進めるべきである。</p> <p>○学習指導要領が改定されて理科教育の充実が図られたが、理科教育に必須の設備がそれに合ったものとはいえない。それに対応した施策と考える。</p> <p>○是非とも必要な事業であり、加速的に実施すべき。</p>	<p>○次代の科学技術を担う人材の裾野の拡大のためには、初等中等教育段階から子どもが科学技術に親しみ、学ぶ環境が形成されることが重要である。また、平成20年には、新学習指導要領において、理科及び算数・数学の授業時間が大幅に増加されるとともに、授業内容の充実が図られ、特に観察・実験等の活動が充実された。</p> <p>○引き続き、学校現場において、一層充実された授業が行われるよう、他の施策とも十分に連携し、更に成果の検証を通じ長期の展望を明示した上で、着実・効率的に実施すべきである。(本底佐議員)</p>	<p>小中高校における、より魅力ある理数教育への改善を含め、科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、昨年度予算と同額の要求とした。</p>	
	着実	産業技術人材育成支援事業(うち産学人材育成パートナーシップ事業)	経済産業省	1,137	1,511		地域科学技術	<p>人材育成に係る産業界のニーズと実際の教育との間のミスマッチの解消や横断的・制度的な課題、業種別課題の解決を図る観点から、大学等と産業界との対話を促し、当該対話を踏まえた実践的な人材育成プログラムの開発とその実証等を行う。</p> <p>教育界と産業界が求める人材育成像のミスマッチを解消するためには、教育界と産業界の人材育成を自律的に進めていく仕組み作りが必要であるとともに、我が国の国力の源である科学技術が将来にわたって発展していくためには科学技術人材の育成強化を推進することが必要。</p> <p>【事業テーマ別内訳】○産学人材育成パートナーシッププログラム開発・実証事業:334、○体系的な社会人基礎力育成・評価システム開発事業:70、○グローバル人材基礎力育成プログラム開発・実証事業:70、○高度金融人材育成事業:48、○起業家人材育成事業:48、○サービス産業産学連携人材育成事業:126、○IT人材育成強化加速事業:146、○コンテンツ人材育成事業:143、○地域産学連携プログラム開発・実証事業:152</p>	<p>○有効性の検証を十分ににする。類似施策名:実践型研究リーダー養成(文科省)(本底佐議員)</p> <p>○趣旨はよく理解できる。しかし、費用対効果についてももう少しよくわからない。(白石隆議員)</p>	<p>○重要な施策である。成功例を作ることが重要なので、成功例を明示しつつ、募集と推進を行うことを望みたい。</p> <p>○工学系人材のキャリアビジョンの情報発信の強化は良いとして、それがないようなプログラムで実現可能か疑問。○工学系に優秀な学生を集めるには別の視点が必要と思われる。</p> <p>○本事業は、大学と産業界の双方の対話を推進する「産学人材パートナーシップ」の中で、ミスマッチの解消、横断的・制度的な課題や業種別課題の解決に取り組むものであり、自発的・継続的な産学連携による人材育成を行うための重要な施策であることから、事業の有効性について十分な検証を行い、類似施策との目的や役割などを明確にし、引き続き文部科学省と十分に連携して、着実・効率的に実施すべきである。(本底佐議員)</p>	<p>○産業界においては、少子化や同世代の退職に直面し、我が国の産業競争力の向上に不可欠な技術やノウハウを維持・継承していくための知識と能力を持った即戦力となる人材の確保・育成が重要な課題となっている。</p> <p>○人材育成については、産業界から大学に対する期待が高まる一方で、産業界ニーズに対する教育カリキュラムが十分でない等の指摘があるなど、依然として両者の認識や期待にミスマッチが生じている。</p> <p>○本事業は、大学と産業界の双方の対話を推進する「産学人材パートナーシップ」の中で、ミスマッチの解消、横断的・制度的な課題や業種別課題の解決に取り組むものであり、自発的・継続的な産学連携による人材育成を行うための重要な施策であることから、事業の有効性について十分な検証を行い、類似施策との目的や役割などを明確にし、引き続き文部科学省と十分に連携して、着実・効率的に実施すべきである。(本底佐議員)</p>	<p>地域科学技術施策を推進する資源配分方針を受け、国際競争を勝ち抜ける科学技術人材の育成強化が必要であり、21年度に引き続き必要経費を継続要求。また、事業内容を精査し、事業目的達成のために必要不可欠な内容に絞り込み、前年度より約4億円の減額要求をした。</p>	

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指補内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	改善・見直し指補内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指補)	21年度予算額からの増減の理由
優先		特別研究員事業	文部科学省	17,042	16,314			<p>優れた能力を有する大学院博士課程在学者(DC)及び大学院博士課程修了者等(PD)に対して、一定の期間、研究奨励金を支給し、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら、生活の不安なく研究に専念する機会を与え、その能力を最大限に発揮できるよう支援する。・博士課程(後期)学生(DC):20万円/月(年額240万円)、2年間又は3年間・博士課程修了者等(PD):36.4万円/月(年額436.8万円)、3年間・PDのうち、特に優れた者(SPD):44.6万円/月(年額535.2万円)、3年間・出産等による研究中断の復帰者(RPD):36.4万円/月(436.8万円)、2年間(5年間)あわせて、DC、PD、RPDには150万円以下/年、SPDには300万円以下/年の科学研究費補助金が申請により交付される。平成22年度はDCの支援人数の拡大(4,600人→4,850人)、RPDの支援人数の拡大(90人→120人)・支援期間の延長(2年→3年)及びPDの申請資格等の改訂を図る。</p> <p>我が国が科学技術の力で世界をリードするには、新たな知識の創造や未来を切り拓く研究が重要。将来を担う優れた若手研究者に「研究奨励金」を給付し、経済的不安を感じることなく研究に専念することで、その能力を飛躍的に向上させる必要がある。</p> <p>研究奨励金・DC:11,640百万円・PD・SPD:4,788百万円・RPD:524百万円審査運営費等:90百万円</p>	<p>OPDの増員をはかること。DCの増員は別の方法で考える。(本底佑議員)</p> <p>○きわめて重要な事業。もっと拡充すべき。(白石陸議員)</p>	<p>○必要な施策であり、拡充して進めるべきである。</p> <p>○将来の我が国の研究者の養成の中核的な役割を果たしているプロジェクトで、大切な施策であると考えられるが、未だ旧国立大学の院生の間に恩恵を受ける点で格差が大きい。</p> <p>○是非とも必要な事業であり、積極的に実施すべき。</p>	<p>○本事業は、昭和60年の開始以来、我が国の研究者養成・確保に中核的な役割を果たしており、各分野において優れた功績を挙げた人材を、社会に多数輩出している。平成20年度の特別研究員(DC)は博士課程(後期)学生の5.9%を対象とし、平成21年度では6.2%と、「科学技術基本計画」に示された「博士課程(後期)在学者の2割程度が生活費相当の額程度を受給できること」に向け着実な伸びを示しているが、目標達成に向けさらに優先して実施すべきである。</p> <p>○我が国の科学技術の将来や国際競争力の維持・強化のためには、女性研究者が研究と出産・育児を両立し、男女共同参画の観点も踏まえ、意欲と能力を発揮できる環境を形成することが重要である。特別研究員(RPD)については、優れた研究者が、出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰することを支援するものであることから、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。</p> <p>○特別研究員(PD)については、研究者養成の根幹を成すものであり、本事業の中で最も優先すべきプログラムである。さらに、例年6割程度が大学院とは異なる機関に所属し、また例年3～5割程度が海外機関に所属するなど、研究人材の流動性の面からも、最優先すべき重要な施策であり、優先して実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、増額要求した。</p>	
着実		理数系教員養成拠点構築事業	文部科学省	647	340		革新的技術	<p>大学や大学院が、教育委員会と連携して、理数に優れた指導力を有し各学校や地域の理数指導において中核的な役割を果たす小・中学校教員(コア・サイエンス・ティーチャー)を養成するための取組を支援する。平成22年度は15機関のコア・サイエンス・ティーチャー養成に係る取組を支援する(新規10機関、継続5機関)</p> <p>小学校の学級担任として理科を教える教員のうち、理科全般の内容の指導が「苦手」か「やや苦手」と感じる割合が約5割にのぼり(中学校理科教員では、地学分野)についての割合が最も高く(約4割)、また、理科の実験や観察の知識・技能において、「低い」または「やや低い」と感じる割合が約7割にのぼる(中学校理科教員では約3割)という調査結果がでており(「平成20年度小学校理科教育実態調査及び中学校理科教師実態調査に関する報告書(平成21年4月(独)科学技術振興機構理科教育支援センター)」。小・中学校における理科や算数・数学に関する指導の充実を図る必要がある。</p> <p>そのためには、理科や算数・数学に関して優れた指導力を持ち、最新の科学技術等を踏まえ、児童生徒が興味や関心を持って授業を行うことができる教員を養成する取組を行っていくことが重要である。</p> <p>1課題あたりの金額:38.5百万円(継続分)、33百万円(新規分)うち間接経費:3.5百万円(継続分)、3百万円(新規分)、支援予定課題数:15百万円</p>	<p>○制度設計がうまく機能するかは、これからの実績による。(本底佑議員)</p> <p>○重要な事業。立ち上げたあと早めにパフォーマンス評価を実施する必要がある。(白石陸議員)</p>	<p>○深刻な課題である初等中等教育での理数教育の充実の為に重要な施策であり、積極的に推進すべきである。できるだけ広い範囲の教育委員会との連携を望みたい。</p> <p>○将来、小・中学校の理数系教員のコアになる人材の育成プロジェクトなので重要な施策と思われる。</p> <p>○是非とも必要な事業であり、積極的に実施すべき。</p>	<p>○科学技術創造立国を実現するには、将来の科学技術関係人材を養成する必要があり、そのためには、理科や算数・数学に関して優れた指導力を持ち、最新の科学技術等を踏まえ、児童生徒が興味や関心を持って授業を行うことができる教員を養成することが重要である。</p> <p>○小・中学校における理数教育に優れた能力を有する教員の養成と働きやすさな授業支援を通して魅力ある授業への改善を図ることは、小・中学生の学習意欲・能力を喚起する。このため、優れた理数系教員指導法を修得し実践し、さらには将来各学校や地域の核となり指導的な役割を発揮する教員(コア・サイエンス・ティーチャー)を大学と教育委員会とが連携して養成する本事業については、着実・効率的に実施すべきである。(本底佑議員)</p>	<p>より魅力ある理数教育への改善を含め、科学技術人材の育成強化を推進する資源配分方針を受けて、増額要求した。</p>	