

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(イノベーション創出)(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</p> <p>【最終】</p>	<p>我が国の環境・エネルギー技術の海外展開支援 施策番号：22102 昨年度：新規</p> <p>外務省 独)国際協力機構(JICA)</p>	<p>運営費交付金特別枠 92億円の 内数</p> <p>うち 要望額 上記運営費 交付金特別 枠 92億円 の内数</p> <p>前年度 予算額 0</p>	<p>【目標】</p> <p>1)我が国の科学・技術人材の育成</p> <p>2)開発途上国の人材育成及び自立的研究開発能力の向上、持続的活動体制の構築</p> <p>3)科学・技術水準の向上につながる新たな知見の獲得と全地球的な課題解決への寄与</p> <p>【達成期限】</p> <p>対象案件等については、連携先との調整及び今後の予算編成過程において決定。</p> <p>【概要】</p> <p>環境・エネルギー等の地球規模課題の解決を視野に、これら諸課題の解決に繋がる新たな知見の獲得及びその成果の将来的な社会実装を目指し、我が国及び開発途上国の大学・研究機関等による国際共同研究を推進することにより、我が国及び開発途上国の科学・技術人材の育成を推進し、我が国の環境・エネルギー技術やシステムを海外展開する際の基盤づくりを実現する。 (実施期間：H23～H24)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>第11期も着実に実施を期待。適切な予算規模かどうか不明。予算額の明確化が必要。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>JST-JICAの連携強化につながり、重要な施策である。途上国における人材育成とネットワーク構築の定着に結びつくように他のプログラムとの情報共有を進めるべき。 最先端のイノベーションは日本国内を中心に進め、実際の普及型技術への改造(特にコストダウン)こそ途上国と協働して行うべきではないか。そうした発想はイノベーションを目指す大学間協力では薄くなりがちであり、実際に商業化を目指す企業を関与させなければならない。</p> <p style="text-align: center;">外部専門家3名 うち若手1名</p> <p>【若手意見】</p> <p>地球規模課題における問題克服を目的とする本事業の必要性は高く、このまま推進すべき。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>出来あいを渡すのではなく、共に積み上げる教育を重視し、それを成り立たせるための研究こそが未来への投資になる。 現地の自然環境や社会条件を理解してそれに技術を適応させ、さらにその経験を第三国でも生かせる知的地球公財財とすることに本来支援すべき。</p>	<p>【原案】</p> <p>科学・技術を通じた国際貢献、我が国の科学・技術外交の強化に資する重要な取組みである。 また、本施策は、外務省と文部科学省、国際協力機構と科学技術振興機構がそれぞれ連携協力し、我が国と相手国の大学、研究機関等間でアジアをはじめとする共通の課題解決に向けた国際共同研究を行う重要な施策である。 適切な予算規模、予算額の内訳、経費の使途が不明瞭であることは否めないが、具体的な制度設計を進めていく中で、明確化してゆくべきである。 途上国のニーズを戦略的、機動的にとらえ、現地のニーズにマッチするよう逐次改善を行い、日本全体の窓口である外務省が、日本のリソースをどのように途上国の発展に結びつけてゆくのか中長期的なビジョンの明確化が必要である。 今後我が国として途上国との科学・技術協力を拡大していく上で、本施策は有効なツールとなり得ると期待されるが、施策の制度、手続き面の具体的設計が課題である。</p> <p>上記の点や左記指摘を踏まえた上で、継続分を積極的に進めることを優先し、新規分については、必要な予算規模を確保し、効率的、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: right;">主担当：白石議員、副担当：奥村議員</p>
<p>【原案】 S</p> <p>【最終】</p>	<p>インフラ海外展開の基盤整備支援 施策番号：22103 昨年度：新規</p> <p>外務省 独)国際協力機構(JICA)</p>	<p>運営費交付金特別枠 118億円の 内数</p> <p>うち 要望額 上記運営費</p>	<p>【目標】</p> <p>1)今後5年間程度を目途に、開発途上国の成長、我が国企業の優れた技術を海外展開させる際の相手国側の基盤となる、日本の科学・技術を学んだ</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>経産省との連携を密にすることを期待。インフラ事業の輸出などを考えるときには、事業に必要とされる人材育成に日本としてコミットすることが重要。 アイデアはよいが、経産省と連携はどうなっているのか、成果が何か不明確。 適切な予算規模かどうか不明。予算額の明確化が必要。 日本に来てほしい研究者と日本から行きたい研究者を</p>	<p>【原案】</p> <p>我が国の科学・技術外交を強化し、科学・技術分野における国際関係を戦略的に展開する上で、国際協力機構の役割は重要であり、本施策の政策的な意義も認められる。 目標、協力分野の絞り込み、得られる成果、実現プロセスなど施策内容のより一層の具体化、明確化及び実現性の検証が必要である。 適切な予算規模、予算額の内訳、経費の使途が不明瞭であ</p>

	<p>交付金特別枠 118 億円の内数</p> <p>前年度予算額 0</p>	<p>高度人材の育成を支援(1,000人規模)</p> <p>2)本邦大学と開発途上地域の工学系大学・拠点教育機関、また、地域内のそれら機関同志のネットワーク強化を促進</p> <p>【達成期限】 今後5年間程度を目途に、開発途上国の成長、我が国企業の優れた技術を海外展開させる際の相手国側の基盤となる、日本の科学・技術を学んだ高度人材の育成を支援(1,000人規模)。平成23年度は、途上国側の対象大学を選定し、本邦において200名程度の優秀な研究員・大学院生を招聘し育成を開始するとともに、本邦からも研究者・大学院生派遣を実施。対象案件は関係省庁等との調整を踏まえ決定。</p> <p>【概要】 政府の「新成長戦略」実現に向けて、JICAの持つ援助機能やこれまでのわが国の援助で創設してきた開発途上国の工科系大学など人的・物的ネットワークを組み合わせ、関係省庁との連携の下にわが国の大学・研究機関や民間企業等が行う海外展開促進策や、グローバル人材育成、わが国を優秀な人材の相互交流による国際的な頭脳循環のハブとするための取組みを開発途上国との関係から支援。 (実施期間：H23～H27)</p>	<p>マッチングさせる工夫が必要。</p> <p>【外部専門家コメント】 産業界との連携を密にしていくことが肝要。実施体制に産業界が積極的に関わられるような工夫が必要。海外進出を想定している我が国企業とのネットワーク構築が進むスキームを考慮すべきではないか。また研究者個人ベースの交流ではなく、現地大学に知日派人材の集積を組織として形成することもプロジェクトの目標として設定することが必要。</p> <p style="text-align: center;">外部専門家3名 うち若手1名</p> <p>【若手意見】 グローバル人材育成を目的とする本事業の必要性は高く、このまま推進すべき。</p> <p>【パブコメ】 形成されたネットワークがうまく活用されていないのでは。今から敢えて基盤整備支援をするのではなく、既存の人的ネットワークに注目し、それを積極的に支援すべき。</p>	<p>ることは否めないが、具体的な制度設計を進めていく中で、明確化してゆくべきである。 支援事業を進めるにあたり、JICAと民間企業との協力、外務省と経済産業省や文部科学省との連携協力を図るべきである。 構築するネットワークなど海外基盤の効果的な活用方策の検討が必要である。</p> <p>上記の点や左記指摘を踏まえた上で、必要な予算規模を確保し、積極的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">主担当：白石議員、副担当：奥村議員</p>
--	---	---	--	--

<p>【原案】 A 【最終】</p>	<p>イノベーションシステム整備事業(イノベーション成長戦略実現支援プログラム)(新規) 施策番号：24020 文部科学省</p>	<p>2,000 うち 要望額 0 前年度 予算額 -</p>	<p>【達成目標および達成期限】 平成32年度までに、地域の大学等研究機関の地域貢献機能の強化により、大学等研究機関の研究成果を活用した新事業創出・新産業創出等の地域活性化につなげる(経済効果9,000億円、雇用創出5.6万人)</p> <p>【概要】 大学等研究機関の研究成果を地域の活性化につなげるため、地域イノベーションの創出に向けた主体的かつ優れた構想に対して、大学等の研究段階から事業化に至るまでシームレスに展開できるよう、関係府省の施策を総動員して支援するシステムを構築し、文部科学省では、地域の大学等研究機関の連携による地域貢献機能の強化を図るため、ソフト・ヒューマン(知的財産形成・人材育成)に対する重点的な支援を実施。 実施期間：平成23年度～平成32年度。</p>	<p>【有識者議員コメント】 経産省との緊密な連携の下、目標をもっと明確化し、また民間部門がおつきあいではなく、「本気」で参加するよう、しくみをデザインする必要がある。 より明確なシナリオが必要である。 府省連携の下に施策が策定されてことは評価される。実質的に事業展開することが期待される。 拠点を形成するための総合戦略がない。文科省のイノベーション関連の全体像を示すべき。 地域大学の特色育成、自己収入の確保の能力を与え、大学がシーズンを事業化できるようなノウハウと人材育成に特化するべき。需要を認識できる能力 マネージメント人材の育成。 実際の事業化の資金は経産省とか農水省。 地域の研究機関による成果を地域活性化につなげるため、ソフト・ヒューマンに重点支援するという地域クラスターの自立に向けたスキームが明確である。</p> <p>【外部専門家コメント】 是非、関係省との強い連携を実現してほしい。 研究者の集積とともにリーダーの育成が不可欠である。コーディネータは減少方向にある(JSTのプラザサテライトが閉鎖のため)ので、それに対応する手当が重要。 従来の知的クラスターの成果と課題を解決しなければならない。 地域のコミットは重要だが、現実には地域間の差が広がらないか心配である。 地元行政の意欲、理解の度合により、他のセクターが強く影響を受けてしまう危険性がある。 支援システムの内容をより明確化する必要があると思われる。 外部専門家3名 うち若手1名</p> <p>【若手意見】 近年ますます全国(地方)に分布する傾向のある、独立間もないポテンシャルのある若手研究者を見出し、今少しの支援を行うためには、研究内容および人物評価(所属組織よりもむしろ人そのものの可能性の評価)に関して、書類と面接による公正な審査が必要。 「何かやった」ではなく、実際の産業が立ち上がるよう事業としての実効性を重視すべき 非常に重要課題だと思うが、具体的に何をやるのかが不明。</p> <p>【パブコメ】 現在、疲弊した地域の産業の活性化のためにもこの事業を</p>	<p>【原案】 地域のイニシアティブの下、関係府省、大学、企業等とも協働・共創しつつ持続的なイノベーションの創出するシステムの構築を目指す本事業は、地域のポテンシャルを最大限活用し、地域科学技術の発展を推進する上で重要である。 文部科学省内や他府省の地域科学技術施策との役割分担を明確にした上で連携を図りつつ、着実に実施すべきである。 当事業全体として長期的目標のみではなく、中期的な目標を明確にして推進すべきである。 従来の地域科学技術施策の成果と課題を踏まえつつ、地域の戦略実現の中核を担う人材育成に配慮しながら推進することが重要である。</p> <p>【最終決定】 主担当：白石議員、副担当：奥村議員</p>
----------------------------	--	---	--	---	--

			<p>推し進めるべき 地域に拠点を置く大学と地域産業の連携による新事業、新産業の創出は持続的な産業の成長に寄与するものであり優先的に実施すべき 各地域がミッションを共有したうえで、イノベーション創出の為に協議会等を設置し、戦略をまとめ、地域研究機関が連携強化し、関係府省が総動員して施策を行うという本事業の筋書きは大変心強い。</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(イノベーション創出)(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 【最終】</p>	<p>沖縄科学技術大学院大学の開学準備(継続) 《施策番号: 13101》 《昨年度: 減速》</p> <p>内閣府 (独) 沖縄科学技術研究基盤整備機構</p>	<p>12,579</p> <p>うち 要望額 2,000</p> <p>前年度 予算額 13,312</p>	<p>【達成目標および達成期限】 平成 24 年秋の沖縄科学技術大学院大学開学を目標とする</p> <p>【概要】 沖縄において世界最高水準の教育研究を行う沖縄科学技術大学院大学の平成 24 年秋の開学に向け、(独) 沖縄科学技術研究基盤整備機構(23 年度中の学校法人移行を目標)の先行的研究事業やキャンパス施設整備を支援する。 実施期間: 平成 17 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○しっかりした大学執行部の体制ができたとの印象。これから着実に大学そのものの充実をやるべき。既成のトップ・クラスの大学以上に魅力的な大学ができれば、大学改革上の意義もある。 ○学長予定者が決定し、開学準備体制が整備されつつある。ようやく具体的議論が出来る状態となってきた。10 年後を見据えた大学経営モデルが提示されるべきである。設置審への申請までに提示されたい。 ○将来の自立化に向けた施策の確立が必要であるが、特に「優秀な学生」募集の成否が、大学の将来を決める可能性が高い。従って「優秀学生」の獲得戦略を確立すべきである。○2 億円/PI の算定根拠が不明で十分に精査して競争的環境を導入しないと、質の向上が望めない。 ○教員リクルートが鍵。(学生がついてくる。) ○地域振興及び一流の研究者を集めている点は評価するが、効率的な運営がなされているか疑問が残る。また本当に優秀な研究者を定着させ、企業からの投資を呼び込むためには、高額の研究費を使うだけではなく、規制緩和等の特区制度と組み合わせるべきではないか。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○小規模大学なのに理事 10 名～20 名は過大ではないか。この費用をより有効に優秀なスタッフを採用するように回せるのではないか。 ○外国人学生のリクルート方法は明確で良いと思うが、日本の大学からのリクルート方法が明確でない。日本では優秀な学生が優秀な先生についており、それが巨大大学のイングリディングとなっている。拠って、優秀な教員と学生をコミでリクルートを方法が是非必要である。 ○全体として、予算計画が甘いという印象を受ける。 ○学生数にして MAX100 名の大学院大学である基本条件を踏まえた再検討が必要ではないかと感じる。 ○大学を作り、最先端・最高水準の研究活動を行うだけでは地元産業の振興がうまくいかないのは、筑波を見れば明らか。沖縄振興という大目的を達成するためには、本事業以外に何らかの施策を検討することが必要と考える。本計画は一層の縮小を考えるべき。 ○この大学が世界最高水準となるための強み、特徴があまり</p>	<p>【原案】 ○アジア・太平洋地域、さらには世界に開かれた中核的な研究・教育機関の構築を目指す本事業は、沖縄振興施策のみならず、科学技術振興の観点からも重要である。これまでの施設整備に加え、今般、学長予定者が決定され、そのリーダーシップの下、しっかりとした大学執行部の体制の構築、優秀な学生のリクルートメントなど、ソフト面での開学準備が軌道に乗ってきた。本事業の重要性、沖縄県と地元への期待と熱意も踏まえ、着実に実施すべきである。 ○国際的にトップクラスの大学を作るためには、特に開学当初、数年間に優秀な学生を集め、その評価を確立する必要がある。まずは開学に向けて、優秀な教員と学生の確保、特色ある研究分野の設定などについて、執行部において戦略を立て早急に行動していく必要がある。 ○経営上の長期的持続可能性については、国が 10 年を目途に財政支援のあり方を検討し、その後の措置を講ずることとされているが、その後の財政の見通しを含めた大学としての経営戦略について検討を行う必要がある。</p> <p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p style="text-align: right;">《主担当: 白石議員、副担当: 相澤議員》</p>

				<p>明確になっていないと思われる。</p> <p>○優秀な人材の確保、ターゲットとしている領域の設定、学際的なアプローチのやり方などを戦略的に考えていく必要がある。</p> <p>○沖縄の特色を活かした分野に特化し、産業との連携を進めて、長期的な発展につながるようなシナリオを考えることが重要と思われる。</p> <p>○やや過大な予算。特別枠は必要ないのではないか。</p> <p style="text-align: center;">《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】</p> <p>○現計画の現実味を議論した上で、規模縮小または中止すべき。世界最高水準の研究教育は文部科学省の行っている「世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」で。</p> <p>○沖縄の振興・自立的発展と最先端技術の開発という目的を両立させることは困難。計画を見直すべき。</p> <p>○教員の確保は急務。優秀な研究者を集めるためにも、開学に向けた準備状況の詳細を積極的にアピールすべき。また、他大学の定年退職教授やビックネームだけでなく、年齢構成、性別構成を適切に設定すべき。</p> <p>○沖縄の利点を生かしているとは思えない。研究対象をマリンバイオロジーや、熱帯植物など、沖縄に根ざした研究に絞るべき。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○当大学院大学は、世界に我が国の科学技術の考え方を示す象徴であることから、目先の利益にとらわれず、肅々とレベルの高い学術研究を目指すとともに、これからの世界の発展に欠くべからざる人材の育成を行なって頂きたい。</p> <p>○全国各大学で、学生数の確保に悩まされている現状において、交通不便かつ無名の大学を作るのが無戦略的。沖縄で大学を作るメリットを見当たらない。</p> <p>○沖縄にこだわるのであれば琉球大学、そうでなければさまざまな国立大学が既にあるので、それを充実させるべき</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>戦略的情報通信研究開発推進制度（継続） 《施策番号：20107》 《昨年度：着実》</p> <p>総務省</p>	<p>1,672</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,787</p>	<p>【目標】</p> <p>大学・企業や地方自治体の研究機関などに所属する研究開発実施者が創出する独創的なICT分野の研究開発を支援することで、以下のような効果を得る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・世界を先導する独創性・新規性の高い研究開発の創出 ・若手研究者、女性研究者の育成 ・大学、地方自治体や民間企業等の研究活動の成果を結びつけた 	<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>【若手意見】</p> <p>○若手・女性研究者の育成は我が国の将来を左右する重要な事項であり、一層の推進が望まれる。</p> <p>○より一層有意義な研究活動を生み出すためにも研究費の使用方法に対してより柔軟性を持たせることが重要である。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○地域と若手の研究者支援は非常に重要であり、一層の拡大が望ましい。</p>	<p>【原案】</p> <p>○競争的資金制度面としては、APで指摘されている使用ルール等の統一化及び簡素化・合理化をはじめ、若手・女性研究者支援、独創的研究の積極的な採択、早期交付、地域活性化への取組、切れ目のない資金供給、不正防止の取組など制度改革への積極的な取組が継続して見られる。特に若手・女性研究者支援として、若手ICT研究者育成型研究開発において配分する研究費の上限を2,000万円に拡大した点は評価できる。</p> <p>○独立した配分機関への制度移行については、その課題の整理等について、引き続き検討を行うべきである。</p> <p>○また、情報通信分野は他の分野と比較してその進展が速いこ</p>

			<p>産学連携による新技術・新規事業の創出・地域の研究ポテンシャルの向上・地域経済の活性化</p> <p>【達成時期】 毎年、研究開発課題により終了後おおむね1～5年後</p> <p>【概要】 情報通信技術（ICT）分野の独創性・新規性に富む研究開発課題を大学・独法・企業・地方自治体の研究機関などから広く公募し、外部有識者による選考評価の上、研究を委託する競争的資金制度。これにより、地域や研究開発実施者に主体性のある先端技術の研究開発を実施する。 (実施期間：H14～)</p>	<p>ICTに着目する点は大いに評価できるが、何を解決あるいは新創出するのか不明確であり、枠組み自体を再考し推進すべきである。</p> <p>【特記事項】 —</p>	<p>とから、プログラムの戦略方針と研究開発目標についても2～3年ぐらいで定期的な見直しをしていくことが必要である。このような点に留意し、今後とも、本施策の成果をより一層高められるよう、他の競争的資金制度との関係を明確にし、政策目標や具体的成果を引き出すための体制等について継続的に検討を加え、イノベーションを創出する独創性や新規性に富む萌芽的・基礎的な研究開発の推進に重点をおくとともに、一層の運用の弾力化を進め、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：白石議員、副担当：奥村議員≫</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>ユニバーサル音声・言語コミュニケーション技術の研究開発（「自動音声翻訳技術の研究開発」を含む） （継続） ≪施策番号：20112≫ ≪昨年度：優先≫</p> <p>総務省 NICT</p>	<p>2,248</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,524</p>	<p>【目標】 ①一般会話レベルの多言語翻訳を実現する。 ②身振り手振りや表情等による言葉以外の手段による「非言語コミュニケーション」技術を活用した人に優しいコミュニケーションを実現する。</p> <p>【達成時期】 ①、②共に平成27年</p> <p>【概要】 コミュニケーションのグローバル化が進む中、言語・文化にかかわらず、またシステムの介在を意識することなく、いつでも、どこでも、誰もが必要な情報に容易にアクセスし、互いの円滑なコミュニケーションを可能とするため、平成20年度～平成24年度の5カ年計画により、音声・言語に関する研究開発を実施する。なお、現在日本の翻訳性能の技術レベルは世界的に高い水準にあるが、近年研究開発を強化している諸外国に対し我が国の国際競争力を</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○実用化に向けた実証実験を精力的に行い、成果の確認と実用化へ向けてのクリティカルな課題抽出がされている事は評価される。将来の民間への技術移転を目指した準備を進める必要がある。 ○昨年度に比べて、音声翻訳と個々の技術に集中。端末は既存技術を利用するなど改善を評価。音声認識技術に特化するべき。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○使用者側の観点に立ったヒューマン・インターフェース技術は社会還元のキーポイントになると考えられ、国家規模で進めることが望ましい。 ○音声翻訳システムの実用化は、ユーザとのインタラクションが多様なために実世界で使われるインパクトのある技術とするためには、ユーザスタディが非常に重要となる。 ○本プロジェクトは、旅行者及び彼らと接する日本人の双方にとって画期的な対応策であり、わが国の成長戦略の一つとして挙げられたインバウンド・ツーリズムの拡大にも資すると言える。 ○自動音声翻訳技術そのものの性能という観点だけでなく「自動音声翻訳技術＋ユーザ」としてのヒューマンシステムとしての観念の議論が弱い。自動音声翻訳技術の様々な利用場面を考え、「ICT＋人」を総合的にとらえると、現状の技術レベルにおいても、社会還元が加速される可能性がある。 ○iPhone以外のPDAでも使えるようにすべき。 ○社会還元の対象として病院が例示されていましたが、真に</p>	<p>【原案】 ○国際化の進展により、諸外国、特にアジア圏の人々との直接対話により相互理解を深める必要性がますます大きくなっており、そこで最大の問題となる言語の壁を打破することは喫緊の課題である。 ○我が国は新成長戦略において訪日外国人を将来的に3000万人にすることを目標としており、急増する訪日外国人の要望等に対する地域の対応能力を底上げするためには、コミュニケーションを支援する研究開発を府省庁連携の下で加速させることが急務であり、そのため国として研究開発を推進する必要がある。 ○このような状況下、これまでに、社会還元加速プロジェクトと一体的に推進し、全国5地方の観光施設約300ヶ所における実証実験や音声翻訳ソフトウェアのスマートフォン向け無償配信による世界的実証実験（短期間で25万件のダウンロード）を実施し、成果の確認と実用化へ向けてのクリティカルな課題の抽出を行うとともに、成田空港等プロシューマと共同で利用検証実験を進めることにより、実用化に向けた取り組みを加速している。 ○基盤的かつ世界トップレベルの言語資源・ツールを大学、企業の会員からなるフォーラムを介して配信、共有、評価することで国の技術の底上げを促し、ネットワーク型音声翻訳システムのプロトコルの標準化について、エディターとして勧告の骨子等を提案し受理される等、国際的にも貢献している。 ○コアの技術を共有しながら、一部技術のスピノフを含めて多様な展開をする必要があり、今後とも外部（企業や大学）との共同研究や技術移転を推進すべきである。 ○同時通訳については現状の技術レベルの延長線上にはない技</p>

			<p>保持するためにも、音声・言語に関する研究開発を加速することが必要である。 (実施期間：H20～H24)</p>	<p>翻訳が必要されている現場（例えば、国際会議参加者が救急車で大学病院に搬送された場合など）で、使える情報技術になって欲しいと切に願います。 《外部専門家6名 うち若手2名》</p> <p>【若手意見】 ○本研究開発は、諸外国との共同研究が極めて有効であり国が積極的にサポートして展開していくことが効果的である。 ○本技術の実用化に向けた努力は当然重要であり、今後も継続していくことが重要である。 ○必ずしも喫緊の課題であると考えられず、国が行う施策ではないのではないか。</p> <p>【パブコメ】 ○今後、我が国の主要産業として国際競争で勝ち抜くことができる技術の一つと考えられる。 ○国の施策として計画通り実用化に向けた研究を進めるとともに、国内外の大学との共同により、少数言語の保護、革新的萌芽研究の支援、周辺領域との融合といった次世代の研究に着手すべきである。</p> <p>【特記事項】 —</p>	<p>術が必要であり、長期的な課題とするためには、全体の目標とその位置付けを明確にしつつ、その適用範囲や必要となる技術等を慎重に検討すべきである。このことに十分留意して、引き続き研究開発と実証実験・ユーザスタディを一体的に行いながら技術を高め、将来の実用化の検討を進めつつ、研究開発及び検証を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 優先 【最終】</p>	<p>地球規模課題に対応する科学技術協力 《施策番号：22101》 《昨年度：優先》 外務省 国際協力機構（JICA）</p>	<p>運営費交付金の内数 うち 要望額 0 前年度 予算額 3,320</p>	<p>【目標】 1) 開発途上国の人材育成及び自立的な研究開発能力の向上 2) 課題解決に資する持続的活動体制の構築 3) 科学・技術水準の向上につながる新たな知見の獲得と全地球的な課題解決への寄与</p> <p>【達成期限】 本施策により、平成23年度中に、49件の継続案件を滞りなく実施。</p> <p>【概要】 環境・エネルギー、生物資源、防災及び感染症等の地球規模課題の解決を視野に、これら諸課題の解決に繋がる新たな知見の獲得及びその成果の将来的な社会実装を目指し、開発途上国の社会的ニーズをもとに</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○外務省と文部科学省、科学技術振興機構と国際協力機構との連携の実が早期に挙がることを期待。 ○どのように成果をはかっているのか。日本がリードしている分野を吟味することが必要。 ○適切な予算規模かどうか不明。予算額の明確化が必要。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○米国でも同様の取組みがスタートした。日本のリーダーシップを維持する上でも、拡充発展させるべき施策である。 ○最先端のイノベーションは日本国内を中心に進め、実際の普及型技術への改造（特にコストダウン）こそ途上国と協働して行うべきではないか。そうした発想はイノベーションを目指す大学間協力では薄くなりがちであり、実際に商業化を目指す企業を関与させなければならない。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ○国費で実施することの意味を国民に周知する必要がある</p>	<p>【原案】 ○科学・技術を通じた国際貢献、我が国の科学・技術外交の強化に資する重要な取組みである。 ○また、本施策は、外務省と文部科学省、国際協力機構と科学技術振興機構がそれぞれ連携協力し、我が国と相手国の大学、研究機関等間でアジアをはじめとする共通の課題解決に向けた国際共同研究を行う重要な施策である。 ○適切な予算規模、予算額の内訳、経費の使途が不明瞭であることは否めないが、具体的な制度設計を進めていく中で、明確化してゆくべきである。 ○途上国のニーズを戦略的、機動的にとらえ、現地のニーズにマッチするよう逐次改善を行い、日本全体の窓口である外務省が、日本のリソースをどのように途上国の発展に結びつけてゆくのか中長期的なビジョンの明確化が必要である。</p> <p>以上の点や左記指摘を踏まえた上で、必要な予算規模を確保し、優先して実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>

			我が国の大学・研究機関と開発途上の大学・研究機関等とが協力して技術協力プロジェクトの枠組みにより国際共同研究を推進。 (実施期間：H20～)	る。これまでの事業成果等に関する広報を積極的に行う必要がある。施策番号 22102、22103 との連携も強くし、技術協力で留まらない産業輸出へとつなげるべき。	
【原案】 着実 【最終】	イノベーションシステム整備事業(地域イノベーションクラスタープログラム)(継続) 《施策番号：24181》 《昨年度：着実》 文部科学省 (競争的資金)	9,359 うち 要望額 0 前年度 予算額 12,065	【達成目標および達成期限】 平成 25 年度の事業終了まで、各地域で成果の集大成を図り、イノベーションを持続的に創出する世界レベルのクラスターと小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスター形成を図る。 【概要】 優れた研究開発ポテンシャルを有する地域の大学等を核として、産学官連携基盤を構築し、イノベーションを連鎖的に創出するクラスター形成を図るため、大学等の産学官共同研究等の支援を実施。 実施期間：平成 22 年度～平成 25 年度。	【有識者議員コメント】 ○着実にやるべき。 ○プログラム全体の成果目標を明確にした上で公募条件を決めるべきである。 ○施策の構想が明確に示されていない。特に文科省との連携内容と後割分相が具体性を欠いているのではないかと。 ○地域大学研究開発力の強化策を中心として、企業化は経産省に移行するのが良い。 ○計画どおり事業を終了すべき。 ○地域の産官学連携クラスター形成は、日本の科学技術イノベーションの創出に直結するため重要度は高い。他の産官学連携やイノベーション事業との差異化のため、課題の役割、評価システムの明確化により、効率的な推進を期待したい。 (類似施策名：地域イノベーション創出研究開発(経済産業省)) 【外部専門家コメント】 ○地方自治体の関与が財政的に厳しい現実では、どうしたら良いかの施策が重要である。 ○地域イノベーションは非常に重要であるが、経産省と連携して区別を明確化する必要がある。(類似施策名：地域イノベーション創出研究開発事業(経済産業省)) 《外部専門家 3 名 うち若手 1 名》 【パブコメ】 ○本事業による技術集積が地域経済にもたらす影響は非常に大きい。技術集積・波及には時間を要する。継続的な支援が必要と考える。 ○常に、事業成果をチェックしつつ、継続事業については最後まで、推進すべき。 ○各地域の産学官連携状況に応じ、各地域の特色のある取組や産学官連携に対して支援することが必要であり、本施策は地域におけるイノベーション創出の一翼を担える施策である。平成 25 年までに随時終了としているが、本取組の内容を、発展的に継続していくことが、大切。	【原案】 ○地域のクラスター形成に関し、大学等による組織的な連携を強化し、その形成と自立化を促進する重要な施策であり、他の地域科学技術施策との役割分担を明確にした上で連携を図りつつ、現在支援をしている地域に対して、引き続き、着実・効率的に推進すべきである。 【最終決定】 《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》
【原案】 着実 【最終】	産学イノベーション加速事業【産学共創基礎基盤研究】(継続) 《施策番号：24182》	2,000 うち 要望額	【達成目標および達成期限】 産業競争力の強化及び大学等の基礎研究の活性化を図るため、産学の対話を行いながら、企業単独	【有識者議員コメント】 ○目標をもっと具体的に明確なものにする必要がある。民間資金が入ってくるような研究としくみがないと、国がいくら資金をいれてもうまくいかないのではないかと懸念あ	【原案】 ○産業界が抱える技術課題の解決に資する基礎研究について、産学が対話を行いつつ共同体制の下で実施していくことは、産学連携の新しい形を作る上でも、科学技術を基盤としたイノベ

	<p>《昨年度：A》</p> <p>文部科学省 JST</p> <p>(競争的資金)</p>	<p>2,000</p> <p>前年度 予算額 300</p>	<p>では対応困難な産業界全体で取り組むべき技術上の課題の解決に資する基礎研究を競争的環境下で推進し、当該研究の成果を通じた産業界における技術課題の解決及び産業界の視点や知見の大学等へのフィードバックを促進する。</p> <p>【概要】 産学連携の領域を基礎研究領域まで拡大し、産学の対話の下、大学等が産業界全体で取り組むべき技術上の課題に貢献する基礎研究に取り組むことにより、産業競争力の強化及び大学等の基礎研究の活性化を図る。平成 23 年度は、「明日に架ける橋」プロジェクトにおいて、グリーンやライフなどの分野において将来のイノベーション創出に貢献する仕組みとして、民間リソースを積極的に活用する枠組みに発展・拡充する。 実施期間：平成 22 年度～</p>	<p>り。</p> <p>○産業界のコミットメントを明確にした上で研究課題の公募、採択を行うべきである。 ○産学連携コーディネーターの役割が重要。本施策の踏み込んだ評価が必要ではないか。 ○産業界からの意見をどのように誰が選ぶのか。 ○24182(産学競争基礎基盤研究)と24185(研究成果最適展開支援事業 A-STEP)は代替的な部分が多い。差は産業革新機構(民間資金)、両プログラムを統合しては？ ○「産学官が研究の早い段階からイノベーションの出口イメージを共有して技術や知的財産を共創する場の構築」という「知的財産計画 2010」に示された戦略を実行するスキームとして、よく考えられた新しい形の事業と言える。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○産学革新機構を利用できる仕組みを地域や中小企業に理解させることが必要である。 ○技術テーマの審査体制が不明。 ○産業界と大学等の対話の機会を増加させることは、重要だと考える。PO の人選に成否がかかるので、適切な方を選ぶ工夫をお願いする。 《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ○民間の未活用シーズの中には、次世代の基盤技術のシーズとなりうるものが多数埋もれていると推測されていたにもかかわらず、知的財産の関係でこれまで表にでていない。これらを活用することは、これまでにない研究推進モデルとなり得る。極めて重要な事業につき、効率的に推進すべき。</p> <p>【パブコメ】 ○類似した施策は経済産業省や総務省の事業にも見られるように感じ、重複した印象を拭えない。この事業の主旨は理解できるが、他省庁、他事業との類似部分を徹底的に排除する等の改善・見直しをした上で、推進すべき。 ○企業の研究開発には大学等の研究成果が貢献するところが極めて大である。産学が良好なる連携を図りながら大学等の研究を推進する本施策は是非実行すべきである。</p>	<p>ーション創出を促進する上でも重要である。 ○他の地域科学技術施策との役割分担を明確にした上で連携を図りつつ、引き続き着実・効率的に推進すべきである。 ○本事業としての目標を明確にするとともに、中核となる人材確保や民間からの資金確保など、採択したプロジェクトの自立に留意する必要がある。</p> <p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>大学等産学官連携自立化促進プログラム(継続) 《施策番号：24184》 《昨年度：着実》</p> <p>文部科学省 JST</p>	<p>2,310</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度</p>	<p>【達成目標および達成期限】 大学等において、自立的に産学官連携活動を実施していく戦略・体制の確立、民間企業との共同研究等の活性化により、平成 24 年度までに産学官連携を持続可能な活動として定着させる。</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○若干ばらまきを懸念。 ○関連施策との連携又は再編が必要ではないか。 ○人材育成の部分がイノベーション成長戦略実現支援プログラムに酷似。 ○大学の産学官連携自立化と知財活動支援は密接にリンクしているため、それぞれのアプローチによる施策にはオーバ</p>	<p>【原案】 ○本事業は、中間評価(平成 22 年 7 月に文科省が実施し、結果公表済み)の結果、各大学等においては「国際的な産学官連携活動の推進に向けた、体制整備、人材育成、国際化対応の取組が活性化するとともに、特色ある産学官連携活動の推進に向けた、ネットワーク形成による広域的な活動、ライフサイエンス等の専門分野に重点をおいた活動、地域活性化の取組が強化さ</p>

			<p>度あるいは企業独自で継続している課題の割合、既に企業化された課題の割合の合計が、対象研究開発課題全体の3割以上を達成する</p> <p>【概要】 実用化の可能性を検証するシーズ探索、企業との実用化に向けた共同研究開発等、それぞれの状況におけるニーズや課題の特性に応じた最適なファンディング計画を設定し、大学等の研究成果を実用化につなぐための産学共同研究に対する総合的かつシームレスな支援を実施する。平成23年度は、関係投資機関と連携した支援により、多様な民間投資を誘引し、大学等の研究成果のより迅速かつ効果的な実用化を促進する仕組みの導入を行う。 実施期間：平成21年度～</p>	<p>○24182(産学競争基礎基盤研究)と24185(研究成果最適展開支援事業 A-STEP)は代替的な部分が多い。差は産業革新機構(民間資金)、両プログラムを統合しては？ ○ニーズや課題の特性に応じた最適な支援を行うべく、多様なファンディングスキームを用意していることは、企業への技術移転の成功確率を上げるという点で有効と考える。経産省の産業革新機構と連携するスキームも好ましい。</p> <p>【外部専門家コメント】 OH21までと比較し、審査体制によって大学が採択される傾向が高くなっている。 ○少額であっても若手研究者の研究支援には有用な事業と考える。 ○メニュー化され、活用しやすくなったと思う。 ≪外部専門家3名 うち若手1名≫</p> <p>【若手意見】 ○研究のシーズを実用化へと結びつける本事業は、我が国の産業基盤の強化にあたって必要不可欠であり、このまま推進すべき</p> <p>【パブコメ】 ○産学連携推進には欠かせない施策である。22年度よりも23年度の方が若干予算額が増加しているが、世論のニーズに即して予算額を増やすべきである。 ○この施策は新産業創出・地域活性化を図る上で重要な支援事業といえる。単なる一事業所における企業化支援にとどまらず、施策番号24184(大学等産学官連携自立化促進プログラム)や他省庁のグリーンイノベーション関連課題との位置づけ、関連性、地域活性化、産業・経済発展への貢献度などを検討・整理の上、関連書類の作成・事業展開の効率化等を図りつつ産業・経済発展、地域活性化推進の核としての役割を期待したい。 ○今年度の採択課題を見ても大学からの提案課題がメインに見受けられる。この施策は大学等の学術研究成果を「ものづくり」につなぐことが目的なので、公設研究機関から提案される課題の採択数を増やせば施策の費用対効果が上がるように思われる。</p>	<p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p>≪主担当：白石議員、副担当：奥村議員≫</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>知財活用支援事業(継続) ≪施策番号：24186≫ ≪昨年度：着実≫</p> <p>文部科学省 JST</p>	<p>2,735</p> <p>うち 要望額 700</p> <p>前年度</p>	<p>【達成目標および達成期限】 我が国の国際競争力を強化し、経済社会を活性化していくため、大学等及び技術移転機関における知的財産活動を支援し、大学等の研究成果の技術移転を促進する。本施策により、以下のことを達成</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○目標不明確、民間資金が入ってくるような研究としくみがないと、国がいくら資金をいれてもうまくいかないのではないかと懸念あり。 ○本施策と大学知財支援とを一体的に推進すべき。 ○内容をしぼる。特許化支援OK。 ○Science Commons等との関係は？海外のThomson等民間デ</p>	<p>【原案】 ○大学等における研究成果の社会還元を図る一環として、また我が国の国際競争力の強化に繋げる等のため、海外での特許取得、及び大学等や技術移転機関における技術移転の促進は重要であると考えます。 ○本事業において、平成23年度は関係投資機関との連携により大学等の保有する未利用特許の事業活用を加速する仕組みを導</p>

		<p>予算額 2,238</p>	<p>する。 ・大学等における特許のグローバル出願率（海外特許出願件数／特許出願件数）の向上 ・本施策により支援した海外特許出願の特許査定率について、直近の米国特許庁・欧州特許庁の特許査定率の平均値を上回ること</p> <p>【概要】 大学等の海外特許の取得支援、産学のマッチングの場の提供、特許のパッケージ化等の各種施策により、大学等の知的財産活動を支援し、大学等の研究成果の技術移転の促進を図る。 平成23年度は、関係投資機関との連携により、大学等の保有する未利用特許の事業活用を加速する仕組みの導入を行う。 実施期間：平成15年度～</p>	<p>データベースとの区別は？何か重要かわかったら、民間が投資しているのでは？日本の大学の特許がアクセスしやすくなるのはプラス。 ○大学で出願された特許は、関連技術の特許も含めてポートフォリオ化されていることが少なく、企業にとって使いづらなのが現状である。基本特許の海外出願を強化するだけでなく、パッケージ化の仕組み構築と併せて留意してほしい。マッチング機会の創出を目的とする「大学見本市」は有用な活動と考える。（類似施策名：大学等産学官自立化促進プログラム（文部科学省））</p> <p>【外部専門家コメント】 ○知財活用推進ハイウェイの実現を是非進めてほしい。 ○特許化支援等で取得支援を行った海外特許について海外での広報事業等ができないかと考える。 パテントコモンズについては、今のシステムでは集まってくる知財の「質」が心配である。良い知財を各大学はコモンズには出さないであろう。そして、各大学がもて余しているような知財ばかりがJSTに集まった時、それらいくら集めてみても活用が促進されるとは思えない。それを防ぐ仕組みがないように見える。 ○知財活用に関して、特にコモンズの提供・維持は公的機関にとって非常に重要であるが、具体的にどれをコモンズとして、どのように活用していくのか、その制度設計に関する議論を詰める必要があると思われる。 《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【パブコメ】 ○大学等では日本や海外で特許化できる可能性のある先進的発明が日々生まれており、これを「発明→特許化→実施許諾→実施料収入」という軌道に自律的に乗せて行くためにも継続的な補助を必要とする。 ○大学等で得られる知的財産には、財産権として開発者に報いた方が良いものもあるが、知的公共財として世界の誰でも利用可能にした方が良いものもある。エネルギー資源節約技術、地球環境情報解析技術等の多くはそれにあたるだろう。オープンソースソフトウェアのように著作権を主張した上で自由な流通を認める方法もある。特許については、他の主体が先に特許をとるのを防ぐ為に、公知の事実にしてしまえば十分な場合と、特許を取った上で利用権を公開すべき場合があると思う。個別の知的財産の利用可能性に合わせて柔軟に対応して頂きたい。</p>	<p>入するとのことであるが、その成果を出すことは容易ではないと考えられることから、利用者側（産業界等）意見や先行類似事例等について引き続き十分な精査を通じて制度設計を行なった上、その実施にあたっては、定期的レビューを通じた改善・見直しを行い、更にその結果を採択対象判定基準に迅速に反映させる等、柔軟な対応を行なうことで、より実効的な成果が出せるようにされたい。 ○また、海外特許出願支援については、グローバル出願率・特許査定率の向上を目指すとのことであるが、特許化後の実施率等の向上を伴った上でこれらが達成されるよう留意しつつ実施することが重要である。 ○上記各点に留意し、かつ経済産業省等関連府省との連携も確実に実施しつつ、本事業は着実・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) 《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p><AP部分></p>	<p>産学イノベーション加速事業【戦略的イノベーション創出推進】（継続）</p>	<p><AP部分> 140</p>	<p>（AP部分） （有機材料を基礎とした新規エレクトロニクス技術の開発）</p>	<p>【有識者議員コメント】（AP部分） ○グリーン・イノベーションにおける文部科学省施策の全体像を示すべき。国際的先進性に基づき、個別課題の挑戦性と</p>	<p>【原案】 ○「戦略的創造研究推進事業」で得られた太陽電池に係る研究成果を、産学協同で実用化に結びつけるための重要な施策であ</p>

<p>【原案】 着実</p>	<p>《施策番号：24187》 《昨年度：A》</p>		<p>【目標】 ①色素増感太陽電池については小型フレキシブル TCO(透明電極)-less モデルで 7%、小型シリンダー型 TCO-less モデルで 5%の効率を達成する。有機薄膜太陽電池については低分子塗布モデルでセル変換効率 7%以上を達成する。 ②色素増感太陽電池については「中型」フレキシブル TCO(透明電極)-less モデルで 6%、「中型」シリンダー型 TCO-less モデルで 6%の効率を達成する。有機薄膜太陽電池については低分子塗布モデルでセル変換効率 10%以上を達成する。 【達成期限】 ①平成 24 年度 ②平成 28 年度 【概要】 (独) 科学技術振興機構 (JST) の戦略的創造研究推進事業等の研究成果を基にした研究開発を行い、産学共同の研究開発により実用化につなげる。複数の産学研究者チームから成るコンソーシアムを形成し、実用化を目指した大規模かつ長期的な研究開発を実施する。本研究開発は、有機材料ならではのフレキシブル性、印刷・塗工適性を光電変換技術や電子制御技術に応用したデバイスなどの実用的な技術創出を目標とした 10 年間プロジェクトであり、4 課題が採択され、平成 22 年 1 月に研究開発がスタートした。 具体的には、フレキシブル有機系電子デバイスに係わる技術開発を、材料開発、印刷・塗工による製造プロセス開発、デバイス開発の三者の緊密なフィードバックにより実施。更に、膜厚制御技術、薄膜印刷製造技術の革新的手法の確立により、従来の真空プロセ</p>	<p>る。 ○グリーン・イノベーションにおける文部科学省の施策の全体像を示すべきである。 ○経済産業省で進めている太陽電池関連施策との役割分担、連携について明確にし、着実・効率的に実施すべきである。</p>
<p>【最終】</p>	<p>文部科学省 JST (競争的資金)</p>		<p>独創性を明確にするとともに、本施策全体の方向性を示すべき。 ○重要。プログラム実施に際して選定プロセス重要。 【外部専門家コメント】(有機材料を基礎とした新規エレクトロニクス技術の開発) ○色素増感型太陽電池については、経産省プロジェクトとの連携・棲み分けが不明。 ○比較的「成果目標」等が明確。「関係府省との連携」、「予算規模の適切さ」については、現在の情報では判定が尽きかねる。 ○積極的に進めてほしいプロジェクトである。 《外部専門家 5 名 うち若手 2 名》</p>	<p>【最終決定】 《主担当：相澤益男議員、副担当：白石隆議員》</p>

			<p>スに比して、初期設備投資及び製造エネルギーの削減を実現し、「グリーンエレクトロニクス」という社会的要請にもこたえようとしている。</p> <p>【実施期間】 平成 21 年度～</p>		
<p><AP 以外></p> <p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>		<p><施策全体></p> <p>1,150</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 973</p>	<p><施策全体></p> <p>【達成目標および達成期限】 戦略的創造研究推進事業等の成果の中から新産業の創出に向けて設定した研究開発テーマについて、競争的環境下で必要な研究体制を迅速に構築して切れ目のない一貫した研究開発を戦略的に推進し、イノベーションの創出につながる研究開発成果を得る。</p> <p>【概要】 戦略的創造研究推進事業等から生み出された研究成果から新産業創出の礎となる技術を創出するため、複数の産学研究者チームからなるコンソーシアム形式により大規模かつ長期的な研究開発を推進する。 実施期間：平成 21 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】<施策全体></p> <p>○研究開発テーマの設定、PM、PO による研究開発マネジメントは評価される。 ○イノベーションの全体を示す。 ○イノベーションシステム整備事業との区別は？ ○24182(産学競争基礎基盤研究)、24185(研究成果最適展開支援事業 A-STEP)と統合できるのでは。 ○イノベーションの創出につながると期待される挑戦的テーマを戦略的に設定し、産学連携コンソーシアムの体制で長期にわたり推進するスキームが、きちんとした体制の下に実施されていると思われる。ただし、文科省の課ごとの事業間については、重複の無いように留意してほしい。(類似施策名：CREST、ALCA(文部科学省))</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○POの選定が非常に重要である。 ○ワークショップにいかにか産学と地域が参画できるかが重要である。 ○PMの適任者の選定がカギとなると思う。ここにより一層工夫が求められる。 ○コンソーシアムにおける知見の共有・創出のやり方を十分に考慮する必要がある。 <<外部専門家3名 うち若手1名>></p> <p>【パブコメ】</p> <p>○大規模かつ長期的な視点に立ち、新産業の創出の基本となる技術を確立できる可能性の高い本施策を、推進すべき ○我が国が科学技術立国として進むべき方向に目標が設定してあり、また民間企業と大学のそれぞれの強みを発揮できる分野であることから、本事業は積極的に推進する意義がある</p>	<p><AP 以外></p> <p>【原案】 ○産業界から提案される、出口を踏まえたニーズの高い基礎研究が推進されることから、本事業適正なマネジメントの下での実行は有効と期待され、着実に実施すべきである。 他の産学官連携施策との役割分担を明確にした上で連携を図りつつ、着実・効率的に推進すべきである。 ○本事業としての目標を明確にするとともに、中核となる人材確保と責任体制の確立、民間からの資金確保など、採択したプロジェクトの自立に留意する必要がある。</p> <p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p><<主担当：白石議員、副担当：奥村議員>></p>
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>国際科学技術共同研究協力推進事業 《施策番号：24188》 《昨年度： ・地球規模課題対応国際科学技術協力事業：優先 ・戦略的国際科学技術協</p>	<p>4,172</p> <p>うち 要望額 801</p> <p>前年度</p>	<p>①戦略的国際科学技術協力推進プログラム</p> <p>【目標】 ○研究交流型 諸外国との研究交流の推進を通じて、人材交流、ワークショップ・シンポジウム等の開</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムについては、東アジア・サイエンス&イノベーション・エリアの形成にとってきわめて重要。 ○戦略的国際科学技術協力推進プログラムについては、相手国の研究機関等とイコールパートナーシップに基づき共同研究を進めることが重要。</p>	<p>【原案】</p> <p>○科学・技術を通じた国際貢献、我が国の科学・技術外交の強化に資する重要な取組みであり、我が国の科学・技術の研究成果を海外に広めるとともに、日本の国益の実現にも資する。 ○地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムは、文部科学省と外務省、科学技術振興機構と国際協力機構がそれぞれ</p>

<p>力推進事業：着実 》</p> <p>文部科学省 独）科学技術振興機構 (JST)</p>	<p>予算額 3,390</p>	<p>催、論文発表、学会発表、特許 出願を促進する。</p> <p>○重点共同研究型 (東アジア共同研究基金先導 枠) ASEAN+6 諸国との連携に よる「東アジア共同基金プログ ラム」の設立に向けて、国際共 同研究を通じた共通課題の解 決・ネットワーク構築を図りつ つ、関係国と共同での課題選 定、資金管理、研究成果の評価 等の実務面における基金運営 に必要な経験を蓄積する。</p> <p>(共同研究枠) 欧米等先進国 との国際共同研究の推進を通 じて、国際共通の課題解決及 び日本の科学・技術力の強化に 資する成果を得る。</p> <p>※ これら共同研究の推進に あたっては、若手研究者 の国際的な研究ネットワ ーク構築を積極的に支援 する。</p> <p>※ 【達成期限】 平成 23 年度 (JST 中期目標の終 期)</p> <p>【概要】 政府間合意に基づき、主に欧 米等先進国を対象として、国が 特に重要なものとして設定し た相手国・地域と研究分野にお いて、イコールパートナーシッ プに基づく国際研究交流・共同 研究を支援する。平成 23 年度 より、東アジア共同研究基金プ ログラムの設立に向け、共同審 査・管理・評価等基金運営に必 要な経験を蓄積するため、 ASEAN+6 諸国との連携による国 際共同研究を開始する。</p> <p>②地球規模課題対応国際科学 技術協力プログラム 【目標】 ODA と連携した国際共同研究</p>	<p>【外部専門家コメント】</p> <p>○地球規模課題対応国際科学技術協力プログラムにつ いては、とりわけ東アジア共同研究基金は東アジア・サイ エンスイノベーションエリアを推進する重要なステッ プであることから本施策は着実に実行されることが 望ましい。</p> <p>○最先端のイノベーションは日本国内を中心に進め、実際 の普及型技術への改造（特にコストダウン）こそ途上国 と協働して行うべきではないか。そうした発想はイノベ ーションを目指す大学間協力では薄くなりがちであり、 実際に商業化を目指す企業を関与させるべき。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○東アジア共同研究基金は、知的地球公共財をつくると ともに、多国にまたがる東アジアの環境評価や技術政策評 価を扱うことを期待。</p> <p>○プログラム終了後も継続的な成果が現地から創出され るために、純粋な科学・技術の提供に比重を置くことを 望む。</p> <p>○科学・技術分野で日本の培ってきた知見を途上国に移 転する手段として引き続き継続し、その有用性を評価す べき。</p>	<p>れ連携協力し、我が国と相手国の大学、研究機関等間でア ジアをはじめとする共通の課題解決に向けた国際共同研究 を行う重要な施策である。</p> <p>○また、本プログラムは、新成長戦略における「東アジア・サ イエンス&イノベーション・エリアの構築」の実現に必要な 取組みであり、現内閣の趣旨に適ったものである。</p> <p>○戦略的国際科学技術協力推進プログラム（東アジア共同研 究基金枠）は、課題選定、実施体制、資金管理運営、研究 成果の評価手法のあり方等について、具体的な制度設計が 課題である。</p> <p>○3000万円/課題を越えるものについては、アウトリーチ活動 (国民との科学・技術対話)を研究プログラムに取り込むべ きである。</p> <p>以上の点や左記指摘を踏まえた上で、優先して実施すべきで ある。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
---	----------------------	--	---	---

			<p>を競争的環境下で推進し、地球規模課題の解決及び高度研究人材育成に資する成果を得る。</p> <p>【達成期限】 平成 23 年度 (JST 中期目標の終期)</p> <p>【概要】 我が国の優れた科学・技術と政府開発援助 (ODA) との連携により、アジア・アフリカ等の開発途上国と、低炭素エネルギー領域を含む環境・エネルギー分野、防災分野、感染症分野、生物資源分野の地球規模の課題の解決につながる科学・技術協力を推進する。 (実施期間 : H19~)</p>		
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>学術国際交流事業 《施策番号 : 24189》</p> <p>《昨年度 : ・外国人研究者招へい・ ネットワーク強化 : 着実 》</p> <p>文部科学省 独) 日本学術振興会 (JSPS)</p>	<p>6,975</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,213</p>	<p>【目標】 諸外国の学術振興機関との協力や研究者ネットワークの構築等、多様な形態の国際交流を通じて、世界水準の研究環境を構築するなど、我が国の学術研究活動の一層の発展を図る。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度 (JSPS 中期目標の終期)</p> <p>【概要】 覚書等に基づく二国間交流事業や国際的な研究拠点構築を目指す多国間交流事業などを通じた国際共同研究等の実施や、優秀な外国人研究者の効果的な招へい及び我が国と外国人研究者のネットワークの形成支援など、多様なニーズに合わせた学術国際交流を実施する。 (実施期間 : H20~)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○ネットワークの構築について、何を持って成果とするのか、分析が必要。交流の成果を、最近のネットワーク分析の手法等を使ってもっと明確に示すことが必要。 ○生産性、長期的な関係を構築、維持する観点から、若手の外国人研究者、在外日本人研究者の活用を図るべき。 ○構築された研究者のネットワークのフォローアップを行うことが重要。 ○海外の日本人研究者は日本に短期につれてくるのは手間がかからなくてかつ海外の最新の情報が入ってきて有意義。二国間交流で活用を図るべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○若手研究者の活動の場を世界に広げる重要な施策である。外務省とも連携し、在外公館や JICA、国際交流基金などとも情報交換を蜜にすべき。 ○我が国の持続的な経済成長を実現する上で、研究水準の一層の向上が求められるのは論を待たず、そのために国際的な学術交流の重要性はますます高まっている中で、本事業は非常に重要。</p> <p>《外部専門家 3 名 うち若手 1 名》</p> <p>【若手意見】 ○事業の有用性は理解できるが、成果が出ていない。廃止して、新たな国際協調の枠組みを検討すべき。</p>	<p>【原案】</p> <p>○学術交流の基盤的経費であり、所要の経費を確保することが必要である。 ○ネットワーク戦略を可視化する分析手法を活用し、研究者交流、学術交流に係るネットワークの構築の成果の見直しが必要である。また、得られたベストプラクティスの事例を活用し、効率的なネットワークの構築に向け、施策内容の継続的見直しが重要である。 ○構築された研究者のネットワークのフォローアップを行うとともに、量的拡大だけでなく、質的向上も達成度として評価できるような目標設定や成果管理を今後行うことが必要である。</p> <p>以上の点や左記指摘を踏まえ、研究者の学術交流の基盤としての重要性、必要性に鑑み、本施策の成果の評価手法の見直しをした上で、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当 : 白石議員、副担当 : 奥村議員》</p>

				<p>【パブコメ】 ○学術国際交流を恒常的に行い、各国の最新研究状況を常に把握・議論することが重要。</p>	
<p>【原案】 着実 【最終】</p>	<p>イノベーション創出基礎的研究推進事業（継続） 《施策番号：26107》 《昨年度：着実》 農林水産省 (競争的資金)</p>	<p>5,627 うち 要望額 0 前年度 予算額 5,994</p>	<p>【達成目標および達成期限】 個々の研究課題の達成目標及び達成期限については、競争的資金の採択時に設定される。(本事業は、多様な分野における基礎的な研究を継続的に推進する競争的資金であり、事業全体の達成目標や達成期限を予め設定することは困難。)</p> <p>【概要】 農林水産政策における様々な課題の解決に資するイノベーションの創出を目指した基礎的な研究及び応用研究を推進。 実施期間：平成20年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○プログラムとしての政策的方向性、目標を明確にした上で着実に推進すべき。 ○多様なプログラムが進行するので、プログラムオフィサーの一層の充実が期待される。 ○1件あたりの研究費がかなり多いので、成果のレビューをしっかりと行うこと。 ○国際的視野を評価。水準の高い研究費（公平な評価）という reputation（評価）は、日本の農林水産業の振興にもなる。 ○産学官が連携し、農林水産分野における革新的技術シーズを生み出す施策は重要である。その成果を、いかに次の「実用技術開発フェーズ」に繋げていくかを強く意識した施策への発展に期待したい。ライフサイエンス分野の他施策との差異化を図り、より農林水産業の発展に寄与するテーマ選定ができる体制構築にも留意すべきと考える。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○日本にとって非常に必要な事業であり促進してほしい。 ○文科省の施策との連携がありがたいと思う。 《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ○農林水産政策における様々な課題に技術面から対応するためには、産学官の研究者の能力を活用しつつ、革新的な技術シーズを生み出すとともに、生み出された技術シーズを実用技術の開発に向けて発展させることが重要。 ○植物科学研究の出口であり、橋渡し研究的な予算であり、食糧増産、温暖化対策、バイオエタノールなどに重点を置いて欲しい。</p> <p>【パブコメ】 ○食糧の持続的生産のための基礎関連科学は重要な学術分野であり、イノベーション創出のために基礎研究を支援するという本事業は今後ますます推進すべき ○独創的な視点で新たな農業産業の芽をつくる本事業は推進すべき ○若手枠をもっと増やして欲しい。年1000万あれば、若手がやりたいことはたいていできる。</p>	<p>【原案】 ○農林水産・食品産業分野における研究者の独創的なアイデアや萌芽段階の研究から技術シーズの開発・実用化に向けた基礎的研究を支援する本事業は、農業分野におけるイノベーションを創出する上で出発点となる重要な施策であり、他府省の地域科学技術関連施策との連携を図りつつ、引き続き着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 着実</p>	<p>新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業</p>	<p>5,208</p>	<p>【達成目標および達成期限】 個々の研究課題に係る研究成</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○研究開発以後の普及に向けた政策的誘導策と一体となっ</p>	<p>【原案】 ○農林水産現場における課題の抽出と解決を図ること、更に新</p>

<p>【最終】</p>	<p>(継続) ≪施策番号：26108≫ ≪昨年度：着実≫</p> <p>農林水産省 (競争的資金)</p>	<p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,039</p>	<p>果について、研究終了後、迅速に事業化や普及を実現することを目標とする。最終年度に実施する研究課題毎の事後評価において、「概ね目標を達成した」と評価される課題の割合が80%以上。</p> <p>【概要】 現場のニーズ等を踏まえた提案者の自由な発想に対して、機動的な対応が可能である競争的資金制度の特徴を生かして、農林水産・食品産業における生産及びこれに関連する流通、加工等の現場の技術的課題の解決や地域の活性化を図るための実用技術の早急な開発を推進。 実施期間：平成20年度～平成27年度。</p>	<p>て着実に進めるべき。 ○プログラムオフィサーの充実が期待される。 ○地域活性化とともに国際展開を考えて欲しい。 ○経産「地域イノベーション創出研究開発事業」との連携は？ ○日本のアグリビジネスのあり方も研究してはどうか。 ○社会情勢・技術環境変化を考えると重要な事業と言えるが、他事業との重複が懸念される。省庁横断的な施策導入も視野に入れた、更なる連携調整を期待する。「実用技術開発」という目的に沿ったマネジメント、新規事業創出に繋がられるスキームへの発展にも期待したい。(類似施策名：地域イノベーション創出研究開発(経済産業省))</p> <p>【外部専門家コメント】 ○予算が増加できれば良いが。 ○1課題の金額を減額し採択課題を増やしたり、他省庁の予算との連携も重要である。 ≪外部専門家3名 うち若手1名≫</p> <p>【パブコメ】 ○当該事業では、農林水産業の現場から揚がった要望、課題について多くの機関と共同して試験研究することが出来る、数少ない事業であることから、とても重要。 ○農家や農家に直接関わる指導機関のニーズに応じ、現場の課題解決に直結する研究を行うことができる事業であり、地域農業の推進や産地の活性化を図る上で必要。 ○農業が国民の命と健康を支え続けるために、実用的な技術開発をさらに拡充して進めるべき。</p>	<p>たな実用化技術を創出して新産業に結び付けていくことは、農林水産業・食品産業の内外での発展・展開や地域活性において重要であり、他府省の地域科学技術施策との連携を図りつつ、着実・効率的に実施すべきである。 ○研究開発された成果については、政策的に誘導し、国内外を問わず積極的に普及を図るべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・・(ex:原案のとおり)</p> <p>≪主担当：白石議員、副担当：奥村議員≫</p>
<p>【原案】 優先 【最終】</p>	<p>世界をリードする国際標準化の推進(継続) ≪施策番号：27101≫ ≪昨年度：着実≫</p> <p>経済産業省</p>	<p>2,480</p> <p>うち 要望額 1,000</p> <p>前年度 予算額 2,536</p>	<p>【達成目標および達成期限】 2015年(平成27年)までに、国際標準化を通じて、産業競争力の一層の強化、研究開発成果のアジア市場展開を図る。 2015年(平成27年)までに、ISO/IECにおいて ①我が国からの国際標準の提案件数を倍増する。(基準：平成13～15年度平均 63件) ②アジア諸国等と協働し、環境関連等5分野において、我が国が強みを有する性能評価方法の開発、国際標準の提案を行う。</p> <p>【概要】 研究開発成果をイノベーショ</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○きわめて重要。国際的連携に注意する必要がある。 ○標準化の実効が確保出来るように着実に推進すべきである。 ○関連府省との連携を強化するとともに、民間、大学等との連携のもとに国際標準戦略を推進することが期待される。 ○重要な施策。目標も明示してある。 ○人材が育成できるとはどういうことか不明。技術と補間的なビジネス戦略の重要な一要因。 ○国際標準の獲得は、将来のビジネスを大きく左右する重要な要素であり、欧米諸国も注力している領域である。日本においてもその技術力を収益に結びつける為に、官民あげての活動が今後も望まれる。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○是非進めて、日本の産業界の国際競争力を高めてほしい。 標準化、非常に重要なのでこれを推進できる内外の人材の活</p>	<p>【原案】 ○本事業の実効性を高めるためには、産業界や他府省等国内諸機関との連携は勿論、国際的連携も必須であり、更にこれらを統括する戦略についてのPDCAサイクルをタイムリーに回し続けていくことが不可欠である。 ○加えて、本件について持続的な成長発展を遂げる為に、人材育成・活用についても重視するべきである。 ○我が国の強みを成長につなげ、国際競争力を強化すること等のために、「知的財産推進計画2010(平成22年5月・知的財産戦略本部決定)」、「新成長戦略(平成22年6月・閣議決定)」等において、政府が戦略的な国際標準化への取り組みを強化することへの重要性について明確に位置づけられているところであり、上記各点に充分留意しつつ、本事業は優先的に実施されるべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・・(ex:原案のとおり)</p>

			<p>ン創出へ繋げる取り組みを含む戦略的な国際規格原案の作成・提案、アジア諸国との連携強化等、世界をリードする国際標準化を官民挙げて強力に推進することにより、安全・安心かつ低炭素な社会構築を促進し、持続的発展のできる国づくりに寄与するとともに、我が国産業の競争力強化を図る。</p> <p>実施期間：平成18年度～平成28年度。</p>	<p>用についての施策も重視すべきである。</p> <p>○非常に重要である。今後の産業界の競争力形成には必須である。むしろ加速することを考えて頂きたい。</p> <p>○国際標準化における人材育成は非常に重要である。どのように具体的にを行うのかを戦略的に考える必要がある。環境分野などでは、規制・制度設計等とも連携することが重要である。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p>	<p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>民間企業の研究開発力強化及び実用化支援事業(継続)</p> <p>《施策番号：27102》 《昨年度：A》</p> <p>経済産業省</p>	<p>600</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 900</p>	<p>【達成目標および達成期限】 グリーンイノベーション・ライフイノベーション分野等に係る革新的な技術の性能評価や実証によって実用化を促進し、事業終了後2～3年以内に低炭素・健康長寿社会の実現に寄与する新規産業・市場の創出を図る。</p> <p>【概要】 先端的・独創的な優れた技術シーズを持つ企業と大学・公的研究機関との共同研究プロジェクトを実施することにより、大学・公的研究機関の高度な知見・技術・設備等の資源を有効活用し、企業単独では対応することができない高度な技術課題を解決し、新規産業・市場の創出を図る。</p> <p>実施期間：平成22年度～平成26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>【有識者議員コメント】 ○着実に推進すべき。 ○景況の影響を受け易い民間企業の研究開発を国が一定の割合で支援する事は大切であり、予算および採択率等から適切な規模で行われていると考える。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○最近の地方の公設試の活動は、都道府県財政ひっ迫の影響もあって、地域企業への踏み込んだ研究開発支援を行う余裕が失われているように感じている。この施策は、その意味で地域の特に中小製造業等への開発支援に有効と思う。是非、地方の公設試に重点的に配分するような政策的配慮を行う事も検討してほしい。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ○民間との共同協力が重要なのは言うまでもなく、他の事業でも民間との共同研究なしでは推進できないものが多い中、本事業の位置づけは明確でないため、推進不用。</p>	<p>【原案】 ○中小企業やベンチャー企業における潜在力を活かし、地域ごとに特色ある産業育成が推進されることから、本事業は非常に有効であり、着実に推進すべきである。 ○地域の実情をよく知る公設試験場等の知見・ノウハウを活用することにより、多様性や地域間の競争を促しながら、効率的に実施していくことが必要である。</p> <p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業 《施策番号：27103》 《昨年度：S》</p> <p>経済産業省 独)産業技術総合研究所等</p>	<p>600</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 400</p>	<p>【目標】 ①各研究開発分野において日米が相互補完的・効果的に実施可能なものを、各分野2テーマ程度選定し、5年を目処に応用化に向けた共同研究を進める。 ②また、標準化協力事業においては、エネルギー・環境、ナノテク、バイオ等の分野について、国際標準提案に向けた研究を行う。</p>	<p><書面審査></p> <p>【有識者議員コメント】 ○環境、エネルギー分野における技術の普及や確立に向け、着実に進めるべき。 ○日米の比較優位を利用することにより強いパートナーシップが期待できる。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○知財戦略を明確にし、産業界と連携していく体制をしっかり構築すべき。 ○実際にどのように標準化プロセスで我が国の技術を押</p>	<p>【原案】 ○新成長戦略や科学技術基本政策策定の基本方針における「グリーン・イノベーション」の推進において、米国と標準化等について協力を進めることの重要性は高い。特に、環境、エネルギー分野における技術の普及や確立に向け、我が国と米国とのトップレベルの研究機関間で共同研究、標準化協力を実施することにより、「グリーン・イノベーション」の推進への貢献に期待できる取組みである。</p> <p>以上の点や左記指摘を踏まえた上で、着実に実施すべきである。</p>

			<p>【達成期限】 ①：2014年 ②：2014年</p> <p>【概要】 日米首脳合意に基づき、経済産業省と米国エネルギー省が策定した「日米クリーンエネルギー技術アクションプラン」のうち、基礎科学及び再生可能エネルギー技術分野において、効率的な研究施設の相互利用、研究情報の交換等を通じた共同研究プロジェクトを実施する。 また、標準化が必要な分野においては、日米のそれぞれの強みを活かしつつ、標準化を目指す共同研究を実施し、優れた技術の標準化及びその技術の普及を図る。 (実施期間：H21～H26)</p>	<p>しこんでいくか、その手段、方策、体制を明確にすることが必要。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【パブコメ】 ○地球環境に関する観測・予測データの国際的共有は急務であり、そのための標準化が必要。文部科学省等と連携して取組むことが重要。</p>	<p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>地域イノベーション創出研究開発事業（継続） 《施策番号：27174》 《昨年度：着実》</p> <p>経済産業省 (競争的資金)</p>	<p>2,000</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,440</p>	<p>【達成目標および達成期限】 研究開発を起点とした新事業、新産業創出による地域経済の活性化を図ることを目標とする。事業終了後3年以内に本研究開発事業の成果を基に、事業化を達成する事業の割合が40%になることを目標とする。</p> <p>【概要】 研究開発を起点とした新事業、新産業創出による地域経済の活性化を図るため、提案公募型により、地域の中小企業をはじめとする産学官の研究開発リソースを最適に組み合わせた研究体による研究開発を実施する。 実施期間：平成20年度～平成25年度。</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○府省連携をすみやかに実現することが重要。 ○文科省との連携は具体的な施策立案、運営のレベルまで踏み込むべきである。 ○文科省との一体化不可欠。 ○省内で地域イノベーション一本化を評価。 ○地方経済と産官学の連携を後押しする施策である点は評価するが、文科省にも類似の事業がある。一般市民にも納得できるように違いを明確化するか、同様の施策であれば省庁を超えて統合し、重点投資を行うべきではないか。(類似施策名：イノベーションシステム整備事業(地域イノベーションクラスタープログラム)(文部科学省))</p> <p>【外部専門家コメント】 ○他省庁の連携を是非実現してほしい。 ○PMの義務と権限があいまいな点があると思う。PMのマネジメントによりプロジェクト成果は大きく左右されると思うので、より大きな権限を与えるとともに、成果に対する責任を負うような形で制度運営を考えて下さい。 ○地域イノベーションは非常に重要であるが、経産省と文科省との連携と役割を明確化する必要がある。(類似施策名：地域イノベーションクラスタープログラム(文部科学省)) 《外部専門家3名 うち若手1名》</p>	<p>【原案】 ○産業クラスター施策等により形成された産学官のネットワークが実施するハイリスクの産学連携研究開発に支援を行うもので、産業クラスター施策等と一体となって、地域イノベーションを創出する重要な施策である。 ○文部科学省等の他府省の地域科学技術施策との役割分担を明確にした上で連携を図りつつ、着実・効率的に推進すべきである。 ○採択プロジェクトの成否を握る民間企業所属のプロジェクトマネージャーが十分に活躍できるよう体制確保に努めるべきである。</p> <p>【最終決定】 ・ ・ ・ (ex:原案のとおり)</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>

				<p>【パブコメ】</p> <p>○地域企業の産学官連携研究開発の活発化に大きく貢献している事業であり、制度創設からの経過年数にこだわらず、むしろ予算を増額して積極的に推進すべき。</p> <p>○地域新産業を創出する第一歩となる大きな支援事業であるため、今後も充実させて継続されることを期待する。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>研究協力事業 《施策番号：27175》 《昨年度：優先》</p> <p>経済産業省 独)新エネルギー・産業 技術総合開発機構 (NEDO)</p>	<p>540</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 600</p>	<p>【目標】</p> <p>我が国と開発途上国の民間企業等が技術開発課題を共同で解決することにより、我が国の高度な研究開発能力を効率的かつ効果的に開発途上国に移転することを目標とする。</p> <p>【達成期限】</p> <p>各事業1～2年で目標達成を目指す。</p> <p>【概要】</p> <p>途上国固有の技術開発課題を、我が国民間企業等が途上国民間企業等と共同で解決することを通じて、途上国の自立的発展に不可欠な研究開発能力を向上させることを目的とする。その中で、我が国民間企業等から国内外のニーズを踏まえた提案を公募し、技術者・研究者を相手国に派遣し、相手国研究協力機関等と共同研究を実施するとともに、相手国技術者・研究者の我が国への受入も実施する。 (実施期間：H5～H24)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○よく制度設計されているが、外務省、文科省との連携を一步進めるべき。</p> <p>○実施内容、ロードマップの妥当性の観点から、プロジェクトが成功したとは何のことも不明。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○カンボジア、ミャンマーなどわが国の科学・技術外交にとって重要な地域に関わるプロジェクトを含んでおり、着実に実施してほしい。プロジェクト終了後もフォローできる体制も考慮が必要。</p> <p>○大型受注につながった事例を含め、実際のビジネスへ結実した割合も40%程度と着実に実績を積み上げており、効果の高いプロジェクトであるといえる。</p> <p>《外部専門家3名 うち若手1名》</p>	<p>【原案】</p> <p>○我が国が技術的優位性を有している分野において、その先進技術やシステムの海外展開を進める上で本施策は有効なものである。また、新成長戦略や科学技術基本政策策定の基本方針における「グリーン・イノベーション」の推進に資する取組みである。</p> <p>○相手国の要請や事業内容などに応じて、たとえば、JICA など他のスキームも組み入れるなど他省庁施策との連携に努め、効果的な事業実施を進めるべきである。</p> <p>○相手国との政策対話を通じて、相手国のニーズの高い協力分野を把握するとともに、我が国にとっても強みのある技術分野に選択と集中を図り、重点的に実用化に向けた研究協力を進めるべき。また、得られた成功事例を他国での事業支援、展開にも有効活用することが重要である。</p> <p>以上の点や左記指摘を踏まえた上で、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石議員、副担当：奥村議員》</p>

社会還元加速プロジェクト

社会還元加速プロジェクト(平成 20 年度～24 年度)は、総合科学技術会議が中心となり、関係府省の融合、官民の協力の下、実証実験を通して、異文化技術を融合した研究成果の社会への還元を加速するプロジェクトである。

一体として審査することが必要と判断されるプロジェクトについては、一括した取扱いを行う。

(百万円)

プロジェクト	プロジェクトリーダー	関係府省	施策数	概算要求・要望額(うち要望額)	前年度予算	優先度判定原案
失われた人体機能を補助・再生する医療の実現	本庶議員	文部科学省、厚生労働省、 経済産業省	4	7,145 (5,000)	5,516	施策ごと (着実 4)
きめ細かい災害情報を国民一人ひとりに届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築	奥村議員	内閣府、文部科学省、 総務省、国土交通省	11	2,520 (0)	3,070	優先
情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現	奥村議員	内閣官房、警察庁、総務省、 経済産業省、国土交通省	7	1,568 (0)	1,410	優先
高齢者・有病者・障害者への先進的な在宅医療・介護の実現	相澤議員	総務省、厚生労働省、 経済産業省	3	2,220 (840)	2,526	他領域で評価済みの 施策のみのため、見 解付けのみ
環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用	本庶議員	農林水産省、経済産業省、 国土交通省、環境省	7	5,860 (0)	7,482	施策ごと (優先 4 着実 3)
言語の壁を乗り越える音声コミュニケーション技術の実現	奥村議員	総務省他	1	920 (0)	660	優先

プロジェクトリーダーが優先度判定の主担当議員となる。

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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「失われた人体機能を再生する医療の実現」

プロジェクトリーダー：本庶議員

(百万円)

関係府省	文部科学省、厚生労働省、経済産業省	概算要求・要望額（うち要望額）	7,145 (5,000)	前年度予算額	5,516
------	-------------------	-----------------	---------------	--------	-------

プロジェクト概要

<p>失われた組織・器官・機能等を、細胞・組織等を移植等することで回復させる再生医療を、日本において諸外国に先駆けて実現するため、再生医療研究のうち、実用化段階に近い領域については、5年以内（2012年度まで）のなるべく早期に臨床研究から実用化（商品化、高度医療により、実際の臨床に供される状況。）にいたることを目指す。その他の領域についても、5年以内にこれらの研究シーズの多くが、臨床研究を実施出来る段階（前臨床試験の終了）又は臨床研究実施段階にまで進めるようにして、より多くの研究シーズの有効性を実証することを目指す。</p> <p>これとともに、システム改革として、レギュラトリーサイエンス研究及びその周辺研究を進めて、その成果により、臨床研究を実施する際に必要なガイドライン・指針等の整備を進める。また、iPS細胞等に係る知的財産戦略及び管理・活用体制強化についても、今後進めていく予定である。</p> <p>これらにより、外傷・疾病等で失われた人体機能を再生する医療の実用化を加速する。</p>
--

進捗状況

<ul style="list-style-type: none"> ・ ウイルスを用いない方法でマウス iPS細胞の樹立に成功したほか、ヒト iPS細胞から血小板等の各種血液細胞への分化誘導に成功した。さらに、脊髄を損傷したマウスにヒト iPS細胞から作製した神経前駆細胞を移植することにより、脊髄損傷の症状を改善するなどの成果を挙げた。 ・ 細胞組織加工医薬品の品質・安全性の確保を目的として、次の基盤技術の開発を実施し、合理的な品質管理法の策定や安全性の高い細胞組織加工医薬品等の開発および実用化の適正な推進に寄与した。①自己細胞により、角膜の上皮、実質及び内皮の組織再生を期待できる方法の考案。②臨床で使用されている既存と異なる方法論（脱細胞化技術）による生体弁の作製。 ・ 再生医療技術の安全性・有効性等を確保するため、平成19年度は自家細胞・組織加工製品、平成20年度は他家細胞・組織加工製品についての安全性評価基準、平成21年度は、それら評価基準を踏まえた今後実用化が予想されるヒト体性幹細胞加工医薬品などに係る指針案の中間報告を作成した。 ・ 間葉系幹細胞の培養中ウイルス感染やがん等の疾患の原因となりうる可能性がある染色体異常解析等の安全性評価に資するデータを収集。また、間葉系幹細胞を低コストかつ安全に培養可能な自動培養装置の基盤技術を開発。

個別施策一覧

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額（百万円）	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け	コメント	優先度判定の理由（改善・見直し指摘）
【原案】 着実 【最終】	再生医療の実現化プロジェクト（継続） 《施策番号：24120》 《昨年度：優先》 文部科学省	4,000 うち要望額 4,000 前年度予算額	【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】 新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の工程表 II 健康大国戦略の中にある、「再生医療に関する前臨床－臨床研究事業の一元的な公募審査」	【有識者議員コメント】 ・中間評価で指摘されたことについての対応が明確でない。 ・目標設定とロードマップの見直しが必要。 ・三省の連携が不十分。 【外部専門家コメント】	【原案】 ○ライフ・イノベーションの重要な一部である再生医療の推進と同時に、日本の先行する再生医療分野で積極的に要素技術を国民に還元していく上で、重要な施策である。 ○基礎研究や臨床研究で得られた研究結果をお互いの分野にフィードバックさせながら推進させる必要がある。

		2,370	<p>や、「再生医療の公的研究開発事業のファンディング及び進捗管理の一元的実施」などによる、「再生医療の実現化ハイウェイ構想」を厚生労働省とともに実現化し、また基礎研究成果の早期産業化を目指す経済産業省と連携することにより、世界でも比類無き高齢化社会を迎えている我が国において、脊髄損傷、心筋梗塞、糖尿病等の難病・生活習慣病に対し、これまでの医療を根本的に変革する可能性のある再生医療について実現化することを目指す。</p> <p>【実施期間】 H15-H24</p>	<p>・再生医療の実現化に囚われることなく、自己増殖・分化の方向付けのエピジェネティック制御機構の解明などの基礎研究を一層強化すべきである。このためには分析測定機器開発などで経産省との連携も不可欠である。</p> <p>・方向性としてはさらに基礎研究に徹したほうがよいと考えるが、その内容の見直しが必要ではないか。たとえば iPS 細胞の標準化が可能かどうか、ゲノム解析も含めた研究を展開してはどうか。</p> <p>・各省庁連合のハイウェイ構想は評価に値する。文科省が臨床研究に早期に移行する課題としては、体性幹細胞研究を、その後に移行するものとして iPS, ES 細胞研究を掲げており、妥当と考える。しかし採択されている体性幹細胞研究が少なすぎると思われる。iPS プロジェクトは拠点整備事業に集中させ、その他のプロジェクトは体性幹細胞中心でよいのではないか。将来構想に見合った支援であってほしい。</p> <p>《外部専門家2名》</p> <p>【若手意見】</p> <p>・ iPS 細胞だけでなく、ES 細胞、体性幹細胞も含めた再生医療研究の、基礎から臨床までバランスのよい計画に見直すべきだと考えます。また、米国のヒトゲノム解析研究計画のように、一定割合を ELSI のための予算として確保すべきだと考えます。</p> <p>【パバコメ】</p> <p>・最先端プログラムなどの施策との重複、非効率な点はないか確認すべき。</p>	<p>○基礎研究を強化した研究内容とすべき。</p> <p>○中間評価での指摘のとおり、目標設定とロードマップの見直しが必要ではないか。</p> <p>○「ハイウェイ構想」は文部科学省、厚生労働省、経済産業省の密な連携を促進し、研究結果の社会還元を加速させるものとして、今後大いに期待できる。</p> <p>○関係各省の更なる連携の下、積極的に推進すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>・・・(ex:原案のとおり)</p> <p>《主担当：本庶議員、白石議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>先端的基盤開発研究事業 (再生医療実用化研究事業)(継続) 《施策番号：25102》 《昨年度：優先》</p> <p>厚生労働省</p>	<p>1,530 うち要望額 1,000</p> <p>前年度予算額 570</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <p>○先端的基盤開発研究 再生医療技術の臨床応用や安全性・品質の確保に関する技術の開発を通じ、再生医療の臨床研究及び治験等の実用化を目指した研究を行う。</p> <p>○難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究の一部 切れ目のない基礎研究から臨床研究への移行と効率的な臨床研究実施の基盤を構築する。</p> <p>再生医療は我が国が世界をリードする分野であり、その社会還元が期待されている。平成21年度は再生医療のなかでも特に実用化段階に心機能再生技術の推進を行った。平成22年度は、心筋以外の分野(たとえば歯、血管等)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>・目標設定を見直し、プロジェクトの精査を行うべき。文科省から引き受けて展開出来るものがあるのか。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>・個々の研究課題に対して医療行政面での必要性から評価する必要がある。この点で評価が少し甘かったと言える。今後は少なくとも前臨床試験に入る直前に評価した上で評価の高い研究に絞って支援すべきであろう。</p> <p>・採択されている課題が、どのような領域をカバーしている将来構想とどのようにつながるのかわかるようにグループ分けをして明示してほしい。</p> <p>・採択課題中に iPS 細胞に関するものがあるが、文科省の iPS 細胞プロジェクトとどのような切り分けをしているのか。</p> <p>《外部専門家2名》</p> <p>【パバコメ】</p>	<p>【原案】</p> <p>○ライフ・イノベーションの重要な一部である再生医療の推進と同時に、日本の先行する再生医療分野で積極的に要素技術を国民に還元していく上で、重要な施策である。</p> <p>○文科省の基礎研究で得られた研究結果を展開させながら推進させる必要がある。</p> <p>○安全性及び医療経済性の問題をクリアする必要がある。医療行政面の必要性から評価しつつ推進すべき。</p> <p>○前臨床試験に入る前に、評価の高い研究に絞って支援すべき。</p> <p>○研究の進捗状況及び社会情勢・技術の変化を反映した新たな目標とロードマップを制作したうえで、関係各省の密なる連携の下、積極的に推進すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>・・・(ex:原案のとおり)</p> <p>《主担当：本庶議員、白石議員》</p>

			<p>においても、臨床に近い有望なシーズを発掘し支援を行う。さらに、平成23年度は、「ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針」に従って実施された臨床研究を支援し、積極的に社会還元を目指していく。</p> <p>平成24年度中には臨床試験を終了し、研究結果をとりまとめる。再生医療実用化研究事業による研究成果が、本加速プロジェクトにより難治性重症心不全への新規治療法として確立・臨床利用され、社会還元されることを目標とする。</p> <p>【実施期間】 H15-H24</p>	<ul style="list-style-type: none"> 日本のESおよびiPS細胞に関する基礎研究は、国際的にもレベルが高いが、これを臨床応用するためのシステムの構築が、日本は米国と比べて著しく遅れている。本事業により、優れたES/iPS細胞研究を臨床医学にトランスレートするシステムが構築されんことを、強く要望する。 難病・生活習慣病に対し、これまでの医療を根本的に変革する可能性のある細胞移植・細胞治療等による再生医療を実現化するためには、各種の規制等（薬事法・ヒト幹細胞を用いる臨床研究に関する指針等）を見据え、前臨床研究から臨床研究まで一貫した長期的な研究開発が必要だが、現在では学術機関の研究成果と医薬・医療技術の実用化の間には大きなギャップが存在しているため、短期間で成果を求めるのではなく、長期間研究開発を支援し再生医療を実現化させる必要がある。また、医療機器開発においては、研究の進展は当然であるが、PMDAによる迅速なる審査が行われるべきである。 大学等が持続的な成長・発展を遂げていくためには、イノベーションにより新たな価値を生み出すことが必要不可欠であり、教育力・研究力を強化すること。また、大学附属病院においては質の高い医療を提供するためにも、本事業は極めて重要である。 	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究事業（継続） 《施策番号：25111》 《昨年度：優先》</p> <p>厚生労働省</p>	<p>516の内数 うち要望額 0</p> <p>前年度予算額 126</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <p>新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）の工程表 II 健康大国戦略の中にある、「再生医療に関する前臨床－臨床研究事業の一元的な公募審査」や、「再生医療の公的研究開発事業のファンディング及び進捗管理の一元的実施」などによる、「再生医療の実現化ハイウェイ構想」を厚生労働省とともに実現化し、また基礎研究成果の早期産業化を目指す経済産業省と連携することにより、世界でも比類なき高齢化社会を迎えている我が国において、脊髄損傷、心筋梗塞、糖尿病等の難病・生活習慣病に対し、これまでの医療を根本的に変革する可能性のある再生医療について実現化することを目指す。</p> <p>【実施期間】 H16-未定</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 重要であるが、標準化との連携が必要。経産、文科との一体化がないと無理。 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 基礎研究が進まずここ数年での実用化の可能性が極めて低いiPS細胞に限れば、現時点でのレギュラトリーサイエンス研究支援を急ぐ必要はない。しかし、世界から相当に遅れてしまったわが国の間葉系幹細胞の適正な臨床利用のために、造血幹細胞などとの相違点を念頭に置いたレギュラトリーサイエンス研究は重要である。 再生医療の社会還元のために、具体的にどのような目的にどの程度の額を投じてきたのか、今後投じる予定なのか、明らかにしてほしい。1億以上を投入する必要性が、このままでは理解できない。 <p>《外部専門家2名》</p>	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ライフ・イノベーションの重要な一部である再生医療の推進と同時に、日本の先行する再生医療分野で積極的に要素技術を国民に還元していく上で、重要な施策である。 ○各省の連携により規制面及び標準化を視野に入れた研究推進など効率的な推進が可能となっている。 ○適切な再生医療推進にレギュラトリーサイエンス研究は重要であるが、現時点では支援を急ぐ必要はない。 ○研究の進捗状況及び社会情勢・技術の変化を反映した新たな目標とロードマップを作製したうえで、関係各省の密なる連携の下、積極的に推進すべきである。 <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・(ex:原案のとおり) <p>《主担当：本庶議員、白石議員》</p>
<p>【原案】 着実</p>	<p>「基礎研究から臨床研究への橋渡し促進技術開発」</p>	<p>1,615 うち要望額</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文科との連携は有効であり、テーマの集中はある。 	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ライフ・イノベーションの重要な一部である再生医療の推進

<p>【最終】</p>	<p>(継続) ≪施策番号：27147≫ ≪昨年度：優先≫ 経済産業省</p>	<p>0 前年度予算 額 2,550</p>	<p>新しい医薬品、医療機器、診断ツールの開発につながる共通基盤技術を確立するため、基礎研究の成果を臨床研究へつなげていく研究（橋渡し研究）を実施する。</p> <p>5つの社会実現へ向けた研究開発ロードマップにおいては、1.生涯健康な社会○ライフサイエンス分野「臨床研究・臨床への橋渡し研究」における戦略重点科学技術のほぼ全体に位置づけられるものである。</p> <p>平成24年度までに、新たな医療技術・システムの迅速な実用化や早期普及に向けた有効性・安全性・品質等評価技術の研究開発を行い、その社会的活用に向けた検証を実施。委託事業終了後2年を目途に、評価技術としての確立を目標とする。</p> <p>【実施期間】 H19-H24</p>	<p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> 細胞シート研究や培養装置開発に焦点を当てるだけでなく、基礎研究の促進や安全性評価のための生体システム高精度分析測定機器の研究開発を支援した方がよい。 医療機器の支援であることは理解しているが、今回提示されたものは細胞供給システム等であり、それが現状のニーズを反映しているのか疑問。 経済産業省が医療機器の面で、再生医療の基礎研究から支援するのは大いに評価したい。NEDOの事業と切り離してでも、経済産業省独自の支援プロジェクトがあってもよいのではないかと考える。 <p>≪外部専門家2名≫</p> <p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> 本施策は厚生労働省に移管すべき。 <p>【パブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 日本の優れた基礎研究の成果を、臨床応用するトランスレーションシステムの構築を実現する本事業は、日本人の健康を増進するに留まらず、新しい医薬品ならびに医療機器や技術の開発を介して、日本の医薬産業の活性化をも誘導する重要な事業である。是非ともこれを推進されんことを、強く要望いたします。 医薬品の橋渡しについては文科省が進め、応用研究は厚労省担当でよいのではないかと。 	<p>と同時に、日本の先行する再生医療分野で積極的に要素技術を国民に還元していく上で、重要な施策である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○基礎研究や臨床研究で得られた研究結果をお互いの分野にフィードバックさせながら推進させる必要がある。 ○再生医療に関しては、国際標準化も視野にいれつつ推進すべきであり、各省連携は不可欠。 ○現状のニーズを反映させつつ、各省との施策の重なりを排除しつつ経済産業省独自の支援プロジェクトを立ち上げる必要がある。 ○研究の進捗状況及び社会情勢・技術の変化を反映した新たな目標とロードマップを作製したうえで、関係各省の密なる連携の下、積極的に推進すべきである。 <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・(ex:原案のとおり) <p>≪主担当：本庶議員、白石議員≫</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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「きめ細かい災害情報を国民一人ひとりに届けるとともに災害対応に役立つ情報通信システムの構築」

プロジェクトリーダー：奥村議員

(百万円)

関係府省	内閣府、文部科学省、総務省、国土交通省	概算要求・要望額(うち要望額)	2,520 (0)	前年度予算額	3,070 (0)
------	---------------------	-----------------	-----------	--------	-----------

プロジェクト概要

我が国では、地震、津波・高潮、火山噴火、土砂崩れ・洪水、台風、豪雪・雪崩等の発生など自然災害の発生が常に危惧される状況にあり、災害時に国民が危険を回避するために適切な情報を提供することが「安全・安心な社会」の構築に不可欠である。これまで、各府省、自治体、関係機関などがそれぞれの目的で、災害に関する情報を収集・管理、利活用しており、こうした情報を一層充実し、互いに連携して適切に情報を流通させることにより、国民一人ひとりや、さまざまな組織による防災活動や災害対応に役立つ、わかりやすい情報を提供できることが期待されている。そこで本プロジェクトでは以下の実現を目的とする。①(1)様々な機関等が保有する災害に関する情報を、GIS(地理情報システム)を活用して地図上にわかりやすく統合して見ることができると期待されている。②過去の被災経験に基づく知見やリスク評価に活用できる情報、最新の観測技術等を活用して収集した観測情報を円滑に流通させる。③関係機関等に情報を広く提供することにより、関係者の防災意識の向上と災害への適確な備えを促進する。②(1)発災時には、当該情報プラットフォームに、ライフラインや各種インフラ、交通情報等の関連情報を連携することにより、関係機関がこれらの情報を利用して、円滑に対応できることを支援する。②特に国民の安全確保に直結する情報については、様々なメディアを通じて危険回避のための情報提供を行い、人命の安全確保を図る。③(1)5年以内を目的に、まずは防災モデルとなる地域を設定し、当該地域において危惧される災害を対象とした地方自治体等の防災訓練に利用するなどの実証研究を行う。(2)その後は、PDCAを回して、当該地域での取組を高度化させるとともに、対象を全国に広げ、平素から災害情報を継続的に提供する。

進捗状況

タスクフォースで策定されたロードマップに従い、「収集」、「共有・分析」、「伝達」として整理された災害情報に関する取組みを関係府省庁において以下のように推進している。

「情報の収集」については地震・津波に関しては、東海・東南海地震の想定震源域への海底地震観測システムの整備(国土交通省、文部科学省)を完了し、緊急地震速報(気象庁)への情報提供が開始され、東海・東南海・南海地震に対する迅速な津波警報の発令に備えている。また、気象予測に関して、突発的・局所的な気象災害の迅速化かつ高精度な観測を目的としてフェーズドアレイ型次世代ドップラーレーダーの研究開発を進めている(総務省)。また、火災感知器を使ったセンサーネットワークを開発し、消防活動を支援する情報の自動収集も進められている(消防庁)。

「情報の共有・分析」については、内閣による国の迅速な災害支援対応のために、国内の災害状況の迅速な把握と、防災情報の共有に向けて防災情報共有プラットフォームの機能の向上等を進めている(内閣府防災担当)。災害経験に乏しい市町村の防災担当者などの防災能力向上と、判断・意思決定訓練に役立てる事を目的に、消防庁は、災害模擬訓練ができるシステムの開発を平成23年度より開始する。地域の防災組織等で住民自らが災害時の被害想定や避難ルートの確認を行い地域防災力の向上を目的に、地理空間情報と相互運用技術を使った災害リスク情報プラットフォームを開発し、無償公開して普及を促進している(文部科学省)。また、洪水に対する的確な情報を提供する目的で、雨量観測データを使って河川の水位・洪水予測を行うシステムの開発も進められている(国土交通省)。

「情報の伝達」については、災害関係機関が使用する周波数割り当ての拡充とブロードバンド移動通信システムの実現に向けた、システム試験と制度整備を完了した(総務省)。国土交通省が持つ全国各地の雨量計や雨レーダー、河川水位情報などについては、誰もがインターネットから閲覧できるシステムの整備が進んでおり、また河川や道路等のビデオ画像等を、国の機関、地方公共団体、報道機関などに提供し、災害情報の共有のための整備を進めている。

このような各府省の施策の進捗をふまえ、住民自らの自助・共助を支援し、自治体の首長・防災担当者の判断・意思決定に役立つ災害情報の提供を目指して、本プロジェクト3年目となる平成22年より防災モデル都市として新潟県見附市及び同県三条市の協力を得て、実証実験を開始した。平成22年7月7日見附市において、災害リスク情報プラットフォーム(文科省)を中心として第一回目の実証実験を実施し、12月3日には三条市において、同プラットフォームや洪水予測(国交省)等のシステムを中心に実証実験を実施する。見附市の実験ではGPS付携帯端末などを使って災害現場の写真と位置の情報が集められ、地図上に集約することが現場の状況把握に有効であり、更に地図上に被害状況や災害危険地域、避難所等を表示するGISの防災システムが、状況把握と意思決定に有効であることが確認できた。一方、このようなシステムを実用化するために必要な地図情報や関係機関が持つ情報の公開・共有については、防災機関同士の情報共有の枠組み合意やシステム連携のプロトコルなどまだ解決すべき課題があり、GIS情報の共有のあり方については、関係機関が集まって検討が進められている。この実証実験から、災害対応を行う市町村と、それを支援する都道府県、関係府省と関連防災機関との連携・情報共有の必要性が再確認された。

見解等(昨年度:優先)

個別施策一覧

施策名・所管	概算要求 ・要望額 (百万円)	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け
防災見える化の推進（継続） 《施策番号：13602》 内閣府（防災担当） (H20-H24)	68 うち要望額 0 前年度予算額 68	自然災害のリスクに関する情報や、災害発生時の応急対応に必要なロジスティクス等の情報を、誰もが共有できる環境作りを目的とした「防災見える化」を推進する。具体的には「災害分野における地理空間情報の利活用推進のための基盤整備ワーキンググループ」を開催して産学官で意見交換を行ない、災害リスク情報・発災後の被害等の情報に関するデータ・メタデータの共通規格の素案の作成や、それらの情報の所在を検索し容易に入手することを可能にするための「ポータルサイト」の仕様の検討等を行う。 ロードマップの「情報を共有する」ための施策であり、災害リスク情報等を誰もが共有できる環境整備を推進することを目標として実施する。
総合防災情報システム（継続） 《施策番号：13603》 内閣府（防災担当） (H20-H24)	401 うち要望額 0 前年度予算額 697	災害時に国や自治体、関係機関の迅速な対応を可能にするため、防災関係機関の有する防災情報を GIS(地理空間情報システム)を活用して、共通の地図に集約して情報を共有するためのシステムを開発する。平成 22 年度までに地震の震度分布、人工衛星等を活用した被害早期把握システム、気象情報、ライフライン状況の一部、河川情報等を地図上に表示することが可能になっている。引き続き防災関連情報を総合防災情報システムに集約するとともに、公開可能な情報を国民に配信する機能を構築するなど機能の高度化を図り、防災情報の共有化を推進する。
防災関連情報基盤の構築によるハザードマップ普及促進（継続） 《施策番号：13604》 内閣府（防災担当） (H21-H24)	9 うち要望額 0 前年度予算額 12	災害の危険度や被害情報のデータ規格を統一することにより、地震ハザードマップの普及促進・作成率向上を図る。既存データの変換手法や被害想定データの入手方法等マップ作成のガイドブックをつくるとともに、中央防災会議に使用した地方公共団体の被害想定データについて、統一規格に変換を行い、本社会還元加速プロジェクトのロードマップにおける「防災行動や災害対応に役立つコンテンツの開発と提供」に貢献する。
災害情報通信システムの研究開発等（継続） 《施策番号：20116 の一部》 総務省 (H20-H24)	140 うち要望額 0 前年度予算額 180	災害情報収集に際し、ゲリラ豪雨等の局所的気象災害の予測と被害軽減のため、時間分解能と空間分解能を向上させた次世代ドップラーレーダーの開発、及びレーダーの観測運用技術の開発を行う。 被災現場等における災害関係機関が用いるブロードバンド移動通信システム（災害対策通信）では、地上デジタル放送への移行に伴い周波数割り当てを変更して、平時と災害時で優先度等を切り替える機能を持つ公共ブロードバンド通信システムを開発する。これに関しては、平成 22 年度までに調査検討及びそれを踏まえた技術基準の制度整備が完了し、優先度切り替えなどの技術試験を進めている。
消防防災分野における ICT 活用のための連携推進事業（継続） 《施策番号：20610》 総務省 (H20-H24)	15 うち要望額 0 前年度予算額 17	平成 22 年度までに開発した「ユビキタス火災報知システム」と「警報・防災情報可視化システム」の実証実験を行う。さらに、センサーシステムからの情報を、応急対応支援・訓練システムに活用するための研究開発を開始する。ロードマップにおける、情報の収集に加え、共有・分析から応急対応に資するシステムの開発を目指す。
大規模災害時の対応力強化のための情報技術の研究開発（新規） 《施策番号：20009》 総務省 (H23-H27)	44 うち要望額 0 前年度予算額 0	実災害経験の乏しい市町村の防災担当者が突然大規模災害に直面することとなった場合にも適切な対応ができるようにするための、意思決定、具体的対応を支援する手段を研究開発する。平成 27 年度までに、消防職員、自治体の防災担当職員、地域住民が、未経験の火災、地震、水害への対応方法を理解・習得するための応急対応支援訓練システムを開発する。直下地震など全国どこでも発生する可能性がある、大規模災害発生時の課題解決において、消防や防災部局の対応力の向上によって迅速かつ効果的な応急対応が期待できる。
社会防災研究領域（災害リスク情報プラットフォーム）（新規） 《施策番号：24021》 文部科学省 (H20-H24)	1,251 うち要望額 0 前年度予算額 0	本事業では、関係機関に散在する地震などの災害情報や、経済的・人的被害予測などのリスク情報といった各種災害情報等を集約し、災害のリスクを評価するとともに、それらの災害に関する情報を統合した上で、高精度なリスクマップ等の災害リスク情報をわかりやすい形で提供することにより、国の防災対策や地域・一般住民の防災力の向上を図る。 これまでは地震災害を中心に事業を進めてきたが、平成 23 年度は、その他の各種災害（地すべり、風水害等）についても関係情報を集約し、リスク評価についての研究開発及び情報を提供するためのシステム開発を進めるとともに、それらの実証実験に向けた検討を進める。

<p>地震・津波観測監視システム（継続） ≪施策番号：24183≫ 文部科学省 (H18-H24)</p>	<p>1,290 うち要望額 0 前年度予算額 1,510</p>	<p>地震・津波観測監視システムは、地震計・津波計等の各種観測機器を組み込んだマルチセンサーを備えたリアルタイム観測可能な高密度海底ネットワークシステムを東南海・南海地震の想定震源域に敷設し、長期にわたり観測を続けることで、高精度な地震発生予測の実現と緊急地震速報や津波警報の高度化を実現し、防災・減災対策に寄与することを目的としている。</p> <p>平成21年度までの第Ⅰ期においては、東南海地震の想定震源域にシステムを整備してきたところである。平成22年度以降の第Ⅱ期では、東南海地震と連動して発生する可能性が高いとされる南海地震の想定震源域への整備を開始しており、平成23年度は第Ⅰ期のシステムを着実に運用するとともに、引き続き第Ⅱ期のシステム（基幹ケーブル、観測装置等）の製作を推進する。</p>
<p>光ファイバの高度利用や多様な通信インフラの連携による防災情報通信基盤の構築（継続） ≪施策番号：28601≫ 国土交通省 (H20-H24)</p>	<p>10 うち要望額 0 前年度予算額 11</p>	<p>国土交通省の防災情報通信基盤は、光ファイバ及び多重無線回線等の全国的な防災情報通信ネットワークと、衛星通信車や画像伝送システム、地震情報システム等の数多くの機器・システムにより構成されているが、システムが大規模となる中、一層高度化、効率化していく必要がある。そのために、現在、光ファイバと多重無線の統合IP化を図ると共に、優先制御技術などネットワーク運用技術の導入の検討を進めている。</p> <p>平成23年度は、防災情報通信基盤の強化を引き続き推進するとともに災害現場における通信手段確保手法に関する検討及び防災情報の国民や関係機関への迅速・的確提供に関する検討を実施し、収集した災害現場からの動画や高精度な情報を、セキュリティを確保した接続・提供手法、2次利用を容易とする交換データ形式等、最適な情報共有手法について検討を実施し、災害の一層の被害軽減を図る。</p>
<p>洪水予測の高精度化／リアルタイムハザードマップの開発（継続） ≪施策番号：28633≫ 国土交通省 (H20-H24)</p>	<p>治水事業費の内数 うち要望額 0 前年度予算額 治水事業費の内数</p>	<p>流域を細かなメッシュ単位に分割し、各メッシュにレーダ観測の雨量分布を与えることで、任意の地点における流出量の算定が可能となる分布型モデルの導入により、洪水予測の精度向上を図る。さらに、実際の河川データを用いてリアルタイムのはん濫シミュレーションを実施し、浸水範囲や浸水深をより高精度に予測し、住民の迅速かつ確かな避難行動を支援するためのリアルタイムハザードマップを開発する。</p> <p>平成23年度は、近年のゲリラ豪雨等により多発している洪水・浸水被害に対し、中小河川を含めた流域全域での洪水・浸水状況の監視・予測の高度化を図るため、代表的な河川において監視・予測システムの精度検証を行う。</p>
<p>災害情報共有システム（DISS）の開発と活用（継続） ≪施策番号：28631≫ 国土交通省 (H20-H24)</p>	<p>40の内数 うち要望額 0 前年度予算額 40の内数</p>	<p>国土交通省の電子国土Web上に様々な情報を載せて表示し、災害の危険度等の情報共有に役立てる。引き続き、電子国土Webシステムの機能拡充を通じて、災害情報共有システムの利便性向上を目指す。また、引き続き背景地図の安定供給体制を継続する。</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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「情報通信技術を用いた安全で効率的な道路交通システムの実現」

プロジェクトリーダー：奥村議員

(百万円)

関係府省	内閣官房、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省	概算要求・要望額(うち要望額)	1,568 (0)	前年度予算額	1,410
------	--------------------------	-----------------	-----------	--------	-------

プロジェクト概要

本プロジェクトは、情報通信技術を活用し、人と道路と車両を一体のシステムとして構築する高度道路交通システム（ITS）をさらに発展させ、その様々な技術の実用化・普及により、道路交通の一層の安全向上、都市交通の革新及び高度物流システムを実現しようとするものである。都市交通の革新では、安全な道路交通の実現を前提として、車両とエネルギー変換技術の革新、街作りと一体となった新しい交通体系の構築を行い、多様な交通手段の快適・最適組み合わせの促進を図ることにより、渋滞の解消と二酸化炭素排出量の削減及び賑わいのある街作りを促進する。一方、高度物流システムの実現では、輸送効率の向上によるコスト低減、輸送の定時性と時間短縮、道路における安全性の飛躍的向上を図る。5年以内に、都市交通の革新と高度物流システムの実現を図るための具体策とその効果に目処をつける。

進捗状況

タスクフォースで策定されたロードマップに従い、世界一安全な道路交通社会の実現では、ITS推進協議会（事務局：内閣官房）を中心に、内閣官房・関係4省庁及び民間企業等が連携して、インフラ協調による安全運転支援システム（以下、「安全運転支援システム」という。）に関する大規模実証実験を実施した。関係主体が連携した東京での合同実証実験を実施したほか、各地域の特性を踏まえた地域実証実験についても、順次、実施した。実証実験終了後は、成果の評価を実施し、良好な成果を見込まれたものについては、順次普及・展開に向けた取り組みを行っている。都市交通の革新では、実証実験モデル都市を4都市選定し、タスクフォースにおいて定期的にそれぞれの進捗状況を確認するとともに、各省庁や専門家からの助言を行っている。また、関係省庁の進捗状況としては次のとおりである。警察庁は、安全運転支援システムの大規模実証実験を踏まえ、システムの実用化・普及の促進を図るとともに、プローブ情報の活用による交通の円滑化、物流の効率化及びCO2の削減等を目的とした環境指向モデル事業を実施している。総務省は、低炭素社会の実現に向けて、ITS情報通信システムの共通化・高度化により、交通渋滞の削減に資する効率的な交通情報収集・配信の実現を図っている。経済産業省は、エネルギーITS推進事業において、自動運転・隊列走行技術の研究開発、CO2削減効果評価方法の確立を検討中である。国土交通省は、大規模実証実験を踏まえたシステム検証及び実用化の促進を行うとともに、積雪寒冷地における路面情報提供や大都市圏における広域な道路交通情報提供に係る実証実験、プローブ情報を活用した道路利用者の更なる利便性向上及び道路施策の効率的な評価を実施しており、さらに、車両側の技術に関しても、車両のセンサー、車車間通信等によるドライバーへの注意喚起など、自動車側に安全性を向上させる先進技術を導入することで安全性の向上を図っている。また、地域交通・物流におけるCO2削減を着実に実現しつつ、利便性が高く環境負荷の低い超小型電動モビリティについて、まちづくりと連携して開発・普及を推進している。なお、本プロジェクトの推進にあたっては、国のみならず、自治体、民間企業、大学等官民が協力して行うことが重要であり、関係省庁の連携、産学官の連携などを一層進めるための検討を、タスクフォースにて実施中である。

見解等（昨年度：優先）

優先度判定	コメント	優先度判定の理由（改善・見直し指摘）
【原案】 優先 【最終】	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○予算をできるだけ有効に使うため、できるだけ各省庁のそれぞれの事業が具体的に連携をしていただくということがキーであり、そういう意味での調整の強さは従前に比べると進んできていると思う。より具体化していく上で不足している部分や、全体見取り図の中でもう少し補強すべき点があり、限られた予算でできるだけ重複を避け、具体的な成果、相加性が出るようなところに絞って進めていくことが重要である。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○プローブ情報に関する施策を実施する各省庁間の連携がよく理解できない。したがって、次のような明確な連携をとっていただき、官民データの融合図っていただきたい：①収集したデータは共有する、②各省庁独自に保有している官デ</p>	<p>【原案】</p> <p>本プロジェクトは、ITSの関連施策等をフルに活用し、また官及び民間におけるプローブ情報の共有を進展させることにより、交通の円滑化による二酸化炭素排出量の削減や交通利用者の利便等を図る重要な取り組みであり、さらには「新成長戦略」のアジア経済戦略において、都市交通等日本が強みを持つインフラ整備をパッケージでアジア領域に展開・浸透させるための重要な国家プロジェクトである。</p> <p>各種要素技術の開発は順調に進んでいるが、早期の国民への成果還元に向</p>

<p>タも共有する。</p> <p>○ブレーキの情報もプローブ情報の一つとして集積し、全国交差点が数千カ所ぐらいある中で、せめて交差点単位ぐらいでオンラインのヒヤリハットマップみたいのを作ったり、あるいは自動的に蓄積したりすれば、それだけでもわかりやすいと思う。</p> <p>○自動車を中心としたITSの全体の見取り図の中で、車載器を普及させプローブ情報を適切に集めて応用していく全体の体系の中で、どこが遅れているのか、社会還元するにはどこにネックがあるのかという見取り図をベースに置いて各省の予算を位置づけていかないと、個々に反応していても、このプロジェクトの本来の目的は達せられないように思う。</p> <p>○プローブ情報を活用した交通管制システムの高度化について、年度単位での導入計画・規模が見えにくく、本当に社会に還元できるのか不明確。また、資料上、研究開発要素もあまりなさそうに見える。他のテーマに比べると陳腐化しているように思う。</p> <p>○エネルギーITS推進事業について、貨物車走行のITSとして必要と思う。今後は輸送システム（貨物自身のIT化）を含めて拡大して欲しいと思います。</p> <p>○エネルギーITS推進事業について、各種ITS施策（及びその他の施策）がCO2排出量の削減にどれだけの効果があるのかを評価する手法を、国際的に提案することは極めて重要。隊列走行そのものの実用化については、まだ時間がかかると思うが、本プロジェクトの研究は、そこに至るまでの中間産物を数多く開発できると考えられる。</p> <p>○エネルギーITS推進事業について、時期を得ている研究だと思うが、高速道路上の夜間の自動運転レーン設置などは、環境対策だけでなく、物流ビジネス・新しい交通ビジネスの開拓などの可能性もあるので、もう少し幅広く利用シーンを想定するとよいように思う。</p> <p>○インフラ協調の次のステップ、例えば欧米との協力体制やアジアへの展開などの戦略が必要。このような議論こそ各省庁横断的に議論が可能な「社会還元加速プロジェクト」にふさわしいテーマではないかと思う。</p> <p>○車載装置の普及のストラテジが見えない。また車載装置がない車両へのサービスはどうするのか。高速道路上だけにしか設置されないITSスポットで動的経路誘導を行うのは効果が限定的ではないか。市街路の情報も用いて渋滞対策を図るべきではないか。</p> <p>○先進安全自動車（ASV）プロジェクトの推進について、歩車間通信は技術的には実現できようが、そのフィージビリティについて考察がほしい。普及度を考えると歩車間通信は現実的ではないのではないか。別の手段も取り込んで歩行者の安全を考えて欲しい。警察庁の所管であろうが、交差点のスクランブル化なども取り込んで、省庁の枠をこえて歩行者の死者数を減らす施策をお願いしたい。</p> <p>○超小型モビリティの導入にあたっては、現在の「車道と歩道」だけに道路を分けるのではなく、さらに自転車道や低速小型車道を設けるような道路側の施策が必須ではないか。この点でも他省庁との連携を強めていただきたい。(外部専門家)</p> <p>○地域交通、物流の革新を促す新たな低炭素実用車両の開発促進について、新しい交通手段として、新規性が感じられる。また、普及に向けたボトルネックの分析や解消は、必要不可欠であるため有用であると考える。</p> <p style="text-align: right;">《外部専門家9名 うち若手2名》</p> <p>【バブコメ】 エネルギーITS推進事業 このまま推進すべき ・我が国における炭酸ガス発生に交通・物流システムの寄与度は大きく、自動車やトラックの省エネルギーを図ることが必須である。そのための研究開発であるため、是非とも推進するべきである。また、実用化による効果のみならず、研究開発プロジェクトそのものとしても大変意義があり、国力の低下が危惧される我が国において、ITS関連産業の育成、研究者の育成などにも寄与する優れた事業である。</p>	<p>けて、制度・社会システムの改革や、産学官の連携をさらに進める必要がある。特にプローブ情報の官民併せた関係諸機関による相互利用や共有化についての検討は、共有する情報の範囲やシステムなどの合意形成を早急に進め、早期に実用化への道筋をつけるべきである。</p> <p>平成24年度に予定しているモデル都市での実証実験においては準備を加速して上記目標を先行達成するとともに、その成果を全国展開さらにはアジア展開するため本施策は優先して実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり)</p> <p style="text-align: right;">《主担当：奥村議員、副担当：白石議員》</p>
--	--

個別施策一覧

施策名・所管	概算要求	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け
--------	------	-----------------------

	・要望額 (百万円)	
高度道路交通システムによる環境指向モデル事業の実施（プローブ情報を活用した交通管制システムの高度化）（継続） 《施策番号：15601》 警察庁 (H21-H24)	139 うち要望額 0 前年度予算額 245	プローブ情報を活用して、交通の円滑化、物流の効率化及びそれらによるCO2の削減等を推進するため、光ビーコンを活用したシステムの在り方を検討し、車両運行管理や信号制御の高度化を実現することを目的としている。 平成23年度においては、プローブ情報を活用した交通情報及び信号制御の高度化を行う予定である。
低炭素社会の実現に向けたITS情報通信システムの調査及び実証（継続） 《施策番号：20602》 総務省 (H22-H24)	150 うち要望額 0 前年度予算額 150	低炭素社会の実現に向けて、ITS情報通信システムの共通化・高度化により、交通渋滞の削減に資する効率的な交通情報収集・配信の実現を図る。具体的には、事業者が個別に収集・配信しているプローブ情報を共通化して情報の集約・共有を図るとともに、時々刻々と変化する多くの情報を収集するため、車内ネットワークと携帯電話等の通信ネットワークを組み合わせたシステムを構築し、CO2排出量削減効果を検証する。 平成23年度では技術的検討のために、実験環境を構築し、相互接続性、即時性、サービス成立性の検証を行うことを目標とする。
エネルギーITS推進事業（継続） 《施策番号：27131》 経済産業省 (H20-H24)	950 うち要望額 0 前年度予算額 904	渋滞解消、車両走行制御等によって省エネルギー・温暖化対策を効果的に図ることができるITSの実用化及び普及を促進し、運輸部門のエネルギー・環境対策を進めるため、以下の事業を行う。 ①高速道路を走行する複数の車両（トラック）の車間距離を接近させ、後続車両の空気抵抗を減らすことにより、燃料消費及びそれに伴うCO2排出量の削減を目指す隊列走行技術を開発する。 ②ITSの導入によるCO2削減の効果を正確に評価することができる手法・技術を開発するとともに、欧米諸国と調整を図り、国際的に共通した効果評価方法を策定する。
プローブ情報の集約化・共有化の推進事業（新規） 《施策番号：27509》 経済産業省 (H23-H24)	190 うち要望額 0 前年度予算額 -	各自動車メーカーや運輸事業者等が独自に収集・配信しているプローブ情報を集約化し共有化する技術を確立した上で、プローブ情報が相互に利用できる環境を整えることにより、その有効性を評価しつつ、広範囲かつ精度が高い交通情報（渋滞情報）を活用した従来より正確な渋滞回避の経路誘導を実現し、結果、省エネ・CO2削減を目指す。 実施に当たっては、プローブ情報の収集方法、マイカー以外の業種（タクシー、運送業者等）の情報との連携等の体制整備、共有化した情報の利活用（異業種サービスへの展開を含む）、ビジネスモデル・運用モデルの実現可能性検証等、全体最適を目指しつつ進める。
ITSによる安全で効率的な道路交通システムの開発・実用化・普及の促進（継続） 《施策番号：28634》 国土交通省 (H20-)	道路整備費の内 数 うち要望額 - 前年度予算額 道路整備費の内 数	民間でのITS車載器の普及や新たなアプリケーション開発を支援するため、多くの事業者が共通して利用可能な仕様や仕組みを整備する。また、民間でのITS車載器の普及や新たなアプリケーション開発を支援するため、共通して利用可能な仕様、仕組みを整備する。 プローブ情報について、地域の交通の課題を的確に把握し、低コストで効率的な道路交通渋滞対策等を実施する観点から、集約・活用の効果検証を実施する。

<p>先進安全自動車（ＡＳＶ）プロジェクトの推進（継続） ≪施策番号：28635≫ 国土交通省 (H3-)</p>	<p>99 うち要望額 0 前年度予算額 95</p>	<p>本来、安全運転の責任は一義的にはドライバーにあるが、今後、技術の進展にともないドライバーの新技術に対する過信などが原因で事故が発生する恐れがある。このため、安全運転支援システムについて、ドライバーの過信対策等についてブレーキの開始タイミングなどの技術的な要件の検討を行う。 また、近年の交通事故においては歩行中の死者数が最も多いが、この対策として、歩行者と車両の間で通信を行い、ドライバーに歩行者の存在を知らせる安全運転支援システム（歩者間通信システム）の早急な実用化が求められている。このため、歩者間通信システムについて、通信距離等の技術的な要件等の検討を行う。</p>
<p>地域交通、物流の革新を促す新たな低炭素実用車両の開発促進（継続） ≪施策番号：28606≫ 国土交通省 (H22-H24)</p>	<p>40 うち要望額 0 前年度予算額 20</p>	<p>地域交通・物流におけるCO2削減を着実に実現しつつ、公共交通機関、自転車等ではカバーしにくい領域における、ヒトやモノの移動を円滑化・快適化するため、利便性が高く環境負荷の低い超小型電動モビリティについて、まちづくりと連携して開発・普及を推進する。具体的には、高齢者の通院、女性の買い物、駅や施設への送迎等の短距離移動や、物流の末端における小口輸送での活用を想定。 平成23年度においては、先駆的な取組みを志向、計画している地方自治体を選定。地方自治体、自動車メーカー等の協力の下、社会実証実験を継続。得られた知見・データを基に、開発・実用化指針案、利用環境整備指針案を策定。</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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「高齢者・有病者・障害者への先進的な在宅医療・介護の実現」

プロジェクトリーダー: 相澤議員

(百万円)

関係府省	総務省、厚生労働省、経済産業省	概算要求・要望額(うち要望額)	2,220 (840)	前年度予算額	2,526
------	-----------------	-----------------	-------------	--------	-------

プロジェクト概要

我が国において、少子高齢化による労働力の減少、国民医療費の増加が進んでいる中で、高齢者・有病者・障害者が在宅ケアの充実により、自宅で安心して暮らせる社会の実現が望まれている。そのためには、在宅での医療・介護に資する医療機器・福祉機器等(福祉ロボット、リハビリ用機器、遠隔医療システム関連機器を含む:以下、「介護機器」という)の活用により在宅ケアの省力化や低コスト化が不可欠であり、介護機器の研究開発を充実強化するとともに制度上の整備を図ることによって、開発された介護機器が速やかに社会に定着する施策が求められている。

具体的には、平成24年までに、高齢者等の失われた体の機能等を補完し、介護する家族等の時間的・身体的負担を軽減するために必要な先進的な介護機器の開発等の研究を加速するとともに、開発された介護機器等が社会に速やかに定着するための制度を整備する。さらに、医療機関や介護施設、介護する家族等が適切に役割分担しつつ連携して効率的な在宅ケアを実現するための基盤を整備することにより、研究された成果の社会還元を加速する。

進捗状況

各施策は、ロードマップに従い、着実に実施されており、期待通りの成果を挙げている。個別の施策については、「脳情報利用障害者自立支援機器」では、厚生労働省の支援をうけ、国立障害者リハビリテーションセンターが中心となり、視覚誘発性の脳信号で生活環境を制御するシステムの研究開発を行っており、順調に成果を挙げている。「認知症対策総合研究事業」では、厚生労働省の支援をうけ、臨床応用に直結する研究を優先しながら、診断機器のデータについて、有効性・妥当性について科学的な観点からの実証研究を実施中であり、着実に成果を出している。「生活支援ロボット実用化プロジェクト」では、経済産業省の支援の下、研究開発が進められており、安全性試験手法の確立及び安全基準案の策定に向けて、着実な成果が報告されている。

見解等 (昨年度:優先)

優先度判定	コメント	優先度判定の理由(改善・見直し指摘)
他領域で評価済みの施策のため、見解付けのみ	<p>《登録個別施策》</p> <p>(1) 長寿・障害総合研究の一部:脳情報利用障害者自立支援機器 (アクション・プラン(A.P)として評価)</p> <p>(2) 長寿・障害総合研究の一部:認知症対策総合研究事業</p> <p>(3) 生活支援ロボット実用化プロジェクト(A.Pとして評価)</p> <p>《(1)脳情報利用障害者自立支援機器、(2)認知症対策総合研究事業》</p> <p>【有識者議員コメント】</p> <p>○最終目標について、どこまでを実証研究で達成するかということを明確にすべきである。</p> <p>○APの位置付けと切り出しを明確にし、各省庁の統括を一体化すべき。</p>	<p>【原案】</p> <p>○認知症対策総合研究事業における、ADNIのように一企業ではできないものが重要である。</p> <p>○成果目標のより分かり易い提示が必要であるが、並行して、目標へ到達する道筋を明らかにすることが重要である。</p> <p>○実用化に向け、厚生労働省・経済産業省の連携体制が強化されており、具体的な成果目標達成に向けて重点的に推進すべき。</p> <p>○安全性についてはソフトの検証や標準化があるのではないかと。一方ソフトは日々進化するものでそれへの対応が重要。</p>

○成果目標のより分かり易い提示が必要であるが、並行して、目標へ到達する道筋を明らかにすることが重要である。

【外部専門家コメント】

○ADNI のように一企業ではできないものが重要。

○「BMI」というキーワードで、文科省のものと、何が違うのかを、はっきりすべきである。

○認知症や障害者に対するサポート技術は重要であり、是非、国策として取り組んで頂きたい。

○実用化目標を明確にすることで、各関連省庁との連携を強化していただきたい。

○仕組みとして、より現場よりの立場が必要。特にケアの部分では、機械を作って遊ぶのではなく、消費者の支払能力に見合った価格を保証して欲しい。現場で使えるためのコスト要因については他省庁へ目標値を示したらどうか。(現場での支払能力)。

○治療薬、診断法等の開発は、国のガイドラインと並行して進めるべきであろう。その意味で、これらについては施策の妥当性を認められる。一方で、BMI 技術は文科省、自立支援機器開発は経産省がそれぞれ主導すべきではないか。これらにおいて厚労省の役割が不明確である。他省との議論・情報交換に基づき、「厚労省がすべきこと」を明確化することが望まれる。

《（３）生活支援ロボット実用化プロジェクト（ＡＰ認定施策）》

【有識者議員コメント】

○総務省との連携体制の明示化。

○サービスロボットの実用化に向けて、経産・厚労省の連携体制が強化されており、具体的な成果目標達成に向けて重点的に推進すべきである。

【外部専門家コメント】

○多くの企業、大学が参加するプロジェクトで、産学の活性化に役立っている。

○ロボット開発プロジェクトは国家的戦略。経産省がリーダーとして開発をすすめるべき。

○ロボットは重要。介護だけでなく全体像が必要。安全性についてはソフトの検証や標準化がいるのではないか。一方ソフトは日々進化するのでそれへの対応が重要。

○日本のロボット工学の英知を集結して、国際的に通用する、高機能・高安全なロボットを開発して、産業育成課題として成長させてほしい。

○生活支援ロボットは各省庁間の密の連携が必要である。次世代ロボット知能化技術に関しては、もっと企業を導入すべきではないか。普及させ、標準化する具体策が不明である。

○生活支援ロボットの開発に向け安全性評価を目的としていることは明確になっている。

○技術としては、国が進めるプロジェクトとして、適切と思われる。ポイントとなる一つの点は、省庁間などの連携が重要と思われ、円滑に進むことを望む。

○事業の出口として、投資した試験設備・ノウハウを、国際公認の認証機関（NPO 法人等）に進化させ、回収するというようなより積極的な事業化イメージを考慮して頂きたい。

○現在開発中のロボットでは日本の家屋で使用することは不可能。実際に使えるものにして欲しい。走行耐久試験では車いすのようなドラム試験は不要か？安全性の検討には、ハンドル型電動車いすの標準化の際のトラブルもよく検証して欲しい。2011 年から実証試験であるが、エンドポイントの明確な実証試験にして欲しい。

○安全基準策定にせよモジュール化にせよ、既存の技術とその延長線上すなわちいわゆる古典的な知能化ロボットを逐次的に機能拡張していくという流れに沿った安直な施策が提案されている。規格基準が先行し、本当に安全なロボットに必要な技術を根本から作り直す動きがむしろ阻害されることを恐れる。

《外部専門家 13 名 うち若手 5 名》

【若手意見】

(2)

○認知症を含めた神経変性疾患／精神疾患についてはさらなる研究を推進すべきである。

(3)

○生活支援ロボットはまだ基礎研究段階で、実用段階にはほど遠い技術がほとんどである。よって、このプロジェクトは

○生活支援ロボットは、その技術自体が開発途上であるため、安全検証・評価方法については、将来の技術発展も見込んだ方法論を開発すべき。

○本事業は、新成長戦略のライフ・イノベーションに沿った重要なプロジェクトであり、各技術について、早急に実証試験を行い、実用化を加速すべきである。

○上記の指摘を踏まえ、加速して実施すべきである。

【最終決定】

・・・(ex:原案のとおり)

《主担当：相澤益男議員、副担当：白石隆議員》

	<p>失敗に終わる可能性が高い。 ○定量的に評価可能な研究開発成果を目指すべきである。これまでの成果では、開発した技術の優位性が見えない。また、生活支援ロボットは、その技術自体が開発途上であるため、安全検証・評価方法については、将来の技術発展も見込んだ方法論を開発すべき。(安全評価が現状のハード・ソフトに制約されすぎないように配慮すべき。)</p> <p>【パブコメ】 (1)・精神疾患が、がんと同等かそれ以上の社会負担となっていることが明らかにされているにもかかわらず、多くの施策が進められているがんや難病に比べ、その対策が非常に不足している。精神疾患を、がん、生活習慣病と共に3大疾患と位置づけ、地域精神保健医療モデルを構築・推進することに加え、精神疾患の原因を解明し、治療法を開発する研究を推進すべきである。 ・精神疾患の予防のためのコホート研究にも取り組むべき。 (2)と(3)パブコメにおいて、意見無し</p> <p>【特記事項】 (1)と(3)は、アクション・プランの認定施策となっている。 (2)は(3)と同様に、「長寿・障害総合研究(障害者対策総合研究)」全体のヒアリングを実施 コメントは、再掲</p>	
--	--	--

個別施策一覧

施策名・所管	概算要求 ・要望額 (百万円)	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け
長寿・障害総合研究の一部 (障害者対策総合研究) (脳情報利用障害者自立支援機器)(継続) <<施策番号: 25107>> 厚生労働省 (H20-H24)	50 うち要望額 - 前年度予算額 50	本事業は運動機能障害により意志の表出が困難な障害者の脳活動を電気信号として捉え、それを意思表示のみならず機器操作まで可能とする技術を開発する。平成22年度は、機器開発を中心とした3年間の開発研究の最終年度となるが、これまでに開発した意志を電気信号として捉える基礎研究を発展させるとともに、開発したBMI関連機器を日常生活上での使用を前提としてさらに多機能化する。具体的には、障害者等を被験者としたBMIによる電子投票、捺印、家電やワープロ操作等の実証研究も行い、これをBMI関連機器の実用化に向けた開発へと生かすこととしている。 平成23年度には、機器開発を中心とした3年間の開発研究の結果を踏まえ、実証研究を中心とした開発研究に着手する。具体的には、障害者を対象とし操作性の評価を行い、機器開発にフィードバックさせることを予定している。 本事業は障害者等による実証研究を開発へとフィードバックさせることを重視し、実用化を強く意識した体制で行っている。
長寿・障害総合研究事業の一部(認知症対策総合研究事業)(継続) <<施策番号: 25107>> 厚生労働省 (H20-H24)	280 うち要望額 - 前年度予算額 280	急速な高齢化に伴い認知症の増加が見込まれる中、認知症の人が安心して在宅生活を継続する上で必要な取組として、以下①から⑤に掲げる調査研究を包括的かつ着実に実施する。 ①アルツハイマー病診断技術の向上: アミロイドイメージング技術の確立を引き続き推進する。また、平成19年度から実施しているアルツハイマー病の早期診断、治療効果の判定等に役立つ指標の確立を目的とした大規模臨床研究(J-ADNI)についても引き続き推進する。 ②アルツハイマー病の根本的治療薬開発: リン酸化タウの凝集等を抑制する治療薬の開発を引き続き推進する。 ③ケア手法の開発: 本人研究(認知症の人に対してインタビューなどを行い、介護ニーズ等の調査をすることを手法とする研究)とそれに基づく支援の研究、興奮や妄想等の認知症の行動・心理症状に対するケア手法の研究等を引き続き推進する。 ④アルツハイマー病以外の認知症を来す疾患の診断技術等の確立: これまで認知症の研究はアルツハイマー病を対象とすることが多かったが、認知症を来す他の疾患(血管性認知症、レビー小体型認知症、前頭側頭葉変性症)について、鑑別診断、治療、ケアに関する研究を引き続き推進する。 ⑤認知機能のスクリーニング手法および認知機能への予防介入法の開発: 地域において効率的かつ効果的に認知症者やハイリスク者をスクリーニングする方法を開発するとともに認知機能の維持・改善を目的とした介入方法の開発を推進する。

<p>生活支援ロボット実用化 プロジェクト（継続） 《施策番号：27152》 経済産業省 (H21-H25)</p>	<p>1,890 うち要望額 840 前年度予算額 1,525</p>	<p>高齢者、要介護者、身体障害者等から介護・移動支援等の生活支援でのロボットの活用に強い要請がある。生活支援にあたっては、人との接触度が高くなるため、一層の安全確保が必須だが、対人安全の技術や基準・ルールが未整備で、開発リスクが高い。生活支援ロボットの安全に関するデータを収集・分析しながら「安全性検証手法」を確立すると共に、「安全基準案」を策定する。また、海外市場開拓に向けた「国際標準化」も目指す。これにより、これまで安全の基準やルールが分からず進まなかった生活支援ロボットの開発を加速し、ロボットを活用した事業の活用化と制度改革の検討を促す。 これにより、世界に先駆けて生活支援ロボットの安全ルールを確立し、国際標準化をリードする。我が国の強い製造技術を活かし、世界的な優位性を築く。</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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用」

プロジェクトリーダー：本庶議員

(百万円)

関係府省	農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省	概算要求・要望額（うち要望額）	5,847(0)	前年度予算額	7,482
------	-----------------------	-----------------	----------	--------	-------

プロジェクト概要

バイオマスの総合利活用が地球環境問題の解決やエネルギーの安定供給に資する有効な方策として世界規模で始まっている。我が国においても、持続可能な発展型社会の構築のために、バイオマスを再生可能エネルギーとして積極的に活用していくことは重要な課題である。この課題の解決に向けて、日本だけでなく海外においても実用性の高い技術や国の内外における組織的な取組が必要不可欠である。本プロジェクトでは、①森林資源をはじめ、資源作物、有機系廃棄物など食料・飼料と競合しないバイオマス原料の調達、②効率的な燃料および材料変換技術の開発、③普及のための社会システム改革などを推進し、バイオ燃料およびバイオマス材料の生産、利用を加速するとともに、効率的かつ実効的なバイオマス資源総合利活用システムを構築する。また、バイオマスの利活用に係る実証については、各省の取組の連携を強化し、各要素技術の融合を図り、プロジェクト終了時において各実証研究について総括する。

進捗状況

社会システム改革の重要性の認識のもと、タスクフォースにおいて上記のプロジェクト概要の目標を達成すべくロードマップを策定した。そのロードマップに従って、原料調達及び燃料変換に必要な技術開発の取組については、農林水産省、経済産業省、環境省が主として行い、未利用バイオマスの高度利用に必要な技術開発の取組を国土交通省が、材料・原料製造の取組を農林水産省、経済産業省が進めている。社会システム改革としては、農林水産省、経済産業省、環境省の三省合同により、農林漁業に由来するバイオマスのバイオ燃料向け利用を通じた、農林漁業の持続的かつ健全な発展及びエネルギー供給源の多様化を目標とした「農林漁業有機物資源のバイオ燃料の原材料としての利用の促進に関する法律」が閣議決定され、平成 20 年 5 月に公布された。さらに、平成 21 年 6 月にバイオマス活用推進基本法が公布された。これに基づき、タスクフォースでも持続可能なバイオマス利用のあり方や規制・基準の見直し、導入初期におけるインフラ投資、資源開発投資への財政援助、税制支援制度などの導入インセンティブ制度について更に導入の検討を行っている。また、平成 23 年度概算要求からアクション・プランの「木質系バイオマス利用技術の研究開発」が設定され、社会還元加速プロジェクト「環境・エネルギー問題等の解決に貢献するバイオマス資源の総合利活用」の各施策のうち 4 施策が一部、1 施策が全ての合計 5.9 億円が移行することになっている。そのため、残った社会還元加速プロジェクトの概算要求は、2.3.7 億円となっている。

個別施策一覧

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
【原案】 優先 【最終】	地域活性化のためのバイオマス利用技術の開発(継続) 《施策番号：26101》 《昨年度：優先》 農林水産省	1,634 うち要望額 0 前年度予算額 1,503	【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】 ・食料と競合しない資源として、稲わら等の未利用資源の低コスト収集技術を開発する。 ・エネルギー生産に特化した作物：さとうきび、テンサイ、ソルガム等を対象に、ゲノム情報も活用して、バイオマス量を大幅に増加させるための系統選	【有識者議員コメント】 ○ガス化プラントについて経済産業省との連携を図ること。 ○関連施策を体系化する必要がある。 ○この規模領域の設計は石炭のオイル化などで経産省が経験している。プラントを上手く動かすためにはノウハウがある。他省との連携を強化する必要がある。 【外部専門家コメント】 ○森林、林業再生の観点で数値計画(導入量、コスト、目標、	【原案】 ・ガス化プラントにおいては、経済産業省との連携を強化することが指摘されているので、これらの点を留意しつつ検討を進めていく必要がある。 ・地域のバイオマスの特性を考慮して、バイオマスの燃料利用やマテリアル利用等を組合せ、バイオマスを効果的・総合的に利用するモデルを構築することは、エネルギー問題の解決のみならず、農村等の地域活性化への貢献も期待され、まさにグリーンイノベーションにふさわしい課題であるため、本プロジェクトは今後も優先的に進めていくべき

			<p>抜、品種開発を行うとともに、低コスト栽培技術の体系化を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・エタノール製造に係る技術：原料となるバイオマスごとに適切な前処理・糖化・発酵技術を連結し、製造技術の最適化を図る。木質バイオマスや稲わら等の非食用資源（セルロース系バイオマス）から高効率にエタノールを生産する技術の開発のため、エタノール生成関連酵素の高機能化を進め、エタノール生産効率の向上を図る。 ・材料・原料製造：林地残材等未利用バイオマスを用いた両親媒性高分子や機能性生分解性プラスチック等の高付加価値マテリアルの製造技術を開発する。 ・地域のバイオマスの特性を考慮して、バイオマスの燃料利用やマテリアル利用等を組合せ、バイオマスを効果的・総合的に利用するモデルを構築し、その実証・評価を行う。 <p>【実施期間】 H19-H27</p>	<p>他)を具体化すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ガス化のコストが示されていない。 ○農水省本来の事業である、食料生産、木材生産を主とし、これらから派生的に発生する木質バイオマスを、本来事業のユーティリティとして有効に活用すべきである。 ○技術的難局度は、石炭燃焼<バイオオイル<バイオガス<バイオエタノールの順であろう。効能性の高い技術から順に普及させていくという方向性が重要である。 ○再生可能エネルギー電力買取制度との整合をきちんとやるべき。 ○ガス化、エタノール、メタノールは必ずしも農林省の主体な業務ではないが、小型化の検討には意味がある。 <p>《外部専門家7名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他省の施策と比べた場合に、農林水産省としての特徴をもっと明確にして欲しい。 ・バイオマス利用技術は環境共生社会の切り札であるが、複数の省庁で同一の事業をするのは効率的ではないため、可能な限り統合すべきである。 <p>【バブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・食糧供給と両立するバイオマス利用はエネルギー資源の乏しい日本では重要である。 ・世界の見本となるような資源立国バイオマスニッポンを目指して頂きたい。 ・化石エネルギー代替として大切。 ・藻類などについても検討して欲しい。 ・他省との施策連携が重要である。 	<p>である。</p> <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・・(ex:原案のとおり) <p>《主担当：本庶議員、副担当：白石議員》</p>
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発（継続） 《施策番号：27176》 《昨年度：優先》</p> <p>経済産業省</p>	<p>68</p> <p>うち要望額 0 前年度予算額 75</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本施策においては、ユーカリを対象にした①バイオエタノールの生産に適した高セルロース樹木の探索技術、②樹木の植林技術の確立の研究開発の技術開発を行う <p>【実施期間】 H20-H23</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○国内での生育は考えられないのか。 ○着実に推進すべきである。 ○自然循環系での二酸化炭素大規模固定が明確に打ち出されていることは評価される。 ○ゲノムマーカーを活用した画期的な事業、国際的知財戦略が重要。 <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○バイオマーカーにより絞り込み望む木を取得した際、例えばセルロース含量を高めた樹木を用いた場合、通常木に比べてトータルでどちらがバイオマス生産が多いのかを調べて進める必要がある。つまり高セルロース木では長期生長できなければまったく意味がなくなってしまう。</p>	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地プランテーションを開発していく場合は環境（土壌、地下水、生態系）に十分留意しつつ進めていく必要がある。 ・今後の事業展開、開発技術の普及・定期用計画、国際的知財戦略を具体化しながら進めていく必要がある。 ・本プロジェクトは、ゲノムマーカーを活用した画期的な事業であり、自然循環系での二酸化炭素大規模固定が明確に打ち出されていることは評価できるため、優先して実施すべきである。 <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・・(ex:原案のとおり)

				<p>○バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発に関してH24以降の事業展開、開発技術の普及・適用計画を具体化すべきである。</p> <p>○現地プランテーションを開発していく場合は現地環境（土壌、地下水、生態系）に十分留意すべき。</p> <p>○バイオ技術活用型二酸化炭素大規模固定化技術開発に関しては、長期的な視野で行うべきものであり、短期的な考えで行うとネガティブな効果を見失ってはならない。</p> <p>○植生との関係から農水と連携すべきではないか。</p> <p style="text-align: center;">《外部専門家7名 うち若手1名》</p>	<p>《主担当：本庶議員、副担当：白石議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>戦略的次世代バイオマスエネルギー利用技術開発（継続） 《施策番号：27117》 《昨年度：優先》</p> <p>経済産業省</p>	<p>1,580 うち要望額 0 前年度予算額 542</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・BTL（バイオマス・トゥ・リキッド）、微細藻類といった2030年ごろの実用化が見込まれる高効率軽油代替燃料製造技術の基礎研究の加速化、既存のバイオガス化、熱分解ガス化、バイオガスの都市ガス導管への供給等に関する実用化開発による実機の市場投入加速化を実施する。 <p>【実施期間】 H22-H28</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○新たに立てる意義が不明。 ○各種技術要素を含む研究開発であり実用化へ向けた技術・生産コストのFSを適正な中間評価を実施すべきである。 ○本施策の体系化が必要ではないか。 ○バイオ関連施策との統合再編化が必要ではないか。 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○微細薄類を取り入れて研究を進めるのは、国土が狭い日本にとって実用化に向けて進めるべきと考える。 ○他府省との違いが明確でない。得られた結果から問題点については深く共有し、その後住み分けをしていく必要がある。 ○経産省と農水省との意見交換及び共同研究の計画があるようなので効果的な推進と多様な成果（エネルギーだけでなく物質利用についても）を期待したい。 ○他省の研究開発連携、分担の明確化が不可欠。 ○バイオ燃料とエタノールとの区別の必然性が不可欠。 <p style="text-align: center;">《外部専門家7名 うち若手1名》</p> <p>【パブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次世代バイオマスエネルギーは技術的にも課題が多いため国としての支援が大切。 ・木質の液化・ガス化は木質成分の化学構造からみて合理的であり、一層の加速強化を望む。 	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・本施策の意義が不明のため、体系化が必要である。さらにバイオ関連施策の統合再編化を考慮すべきである。また、他省との研究開発連携、分担の明確化を留意しつつ検討を進めていく必要がある。 ・微細薄類に関する研究は、国土が狭い日本にとって重要であり、実用化に向けて進めるべきである。 <p>【最終決定】</p> <p>・・・(ex:原案のとおり)</p> <p style="text-align: right;">《主担当：本庶議員、副担当：白石議員》</p>

<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>バイオマスエネルギー等 高効率転換技術開発 (継続) 《施策番号：27124》 《昨年度：優先》</p> <p>経済産業省</p>	<p>2,565 うち要望額 0 前年度予算 額 3,458</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・セルロース系バイオマスからバイオ燃料を高効率に製造するための革新的技術の研究開発を実施する。すなわち、遺伝子組み換えによるエネルギー植物・酵素生産菌・発酵微生物の開発および前処理、糖化、発酵等の要素技術の最適化を行う。また、バイオ燃料のコスト競争力を強化するバイオリファイナリーとして、プロピレン等の製造技術の実用化を目指す研究開発等を実施する。 <p>【実施期間】 H19-H24</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○具体的成果を示して目標を明らかにすべき。 ○バイオマス関連施策の統合再編を検討し、他省との連携を視野に、国際的優位性を強化すべきではないか。 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○市場競争力をつけるのは直近では難しい。遠い将来でも市場化するシナリオを検討しておくべき。 <p>《外部専門家7名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・農林水産省の施策との差をもっと明確にして欲しい。 ・バイオマス資源の有効活用は環境共生社会の鍵技術であるが、類似事業を複数の省庁で行うのは効率が悪いので、一元化すべき。 <p>【パブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本独自のバイオマス利活用技術により生物資源の有効利用を実現するものであり、一層の拡充が望まれる 	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バイオマス関連3施策の統合再編を検討し、他省との連携を視野に、国際的優位性を強化することを留意しつつ検討を進めていく必要がある。 ・エネルギー問題の解決のみならず、地域活性化への貢献も期待され、まさにグリーンイノベーションにふさわしい課題であるため、本プロジェクトは今後も優先的に進めていくべきである。 <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：本庶議員、副担当：白石議員》
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>地域におけるバイオマス等の資源・エネルギー循環 (継続) 《施策番号：28634》 《昨年度：優先》</p> <p>国土交通省</p>	<p>社会資本整備総合交付金の内数</p> <p>うち要望額 0 前年度予算 額 社会資本整備総合交付金の内数</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産官学が連携し、経済的に現実可能技術として開発された下水汚泥の資源化に係る技術の全国への普及を実施する。 ・下水汚泥と生ゴミなど他のバイオマスとの混合利用に係る高効率・低コストシステムなど、下水処理場の地産地消型再生可能エネルギー供給拠点化を実現する技術開発を推進し、資源化に係る技術を全国展開を実施する。 ・下水や下水汚泥から有用鉱物としてのリンを回収、需要側と連携した肥料や肥料原料としての利用を推進を実施する。 <p>【実施期間】 H20-H24</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○他省との連携を強化する必要がある。 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○下水道インフラの多様化をねらったものとして評価できる。 ○予算管理が不透明。PJ全体を把握しているとは思えない。内容は良く聞かえるが、本来の成果が達成できるかが不明である。 <p>《外部専門家7名 うち若手1名》</p>	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト全体を把握しながら進める必要がある。 ・下水道インフラの多様化をねらったものとして評価でき、我が国における下水処理場の地産地消型再生可能エネルギー供給拠点化を実現するために着実に推進し、他省と連携しながら資源化に係る技術を全国展開すべきである。 <p>【最終決定】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：本庶議員、副担当：白石議員》
<p>【原</p>		<p>7,000の内</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】</p>	<p>【有識者議員コメント】</p>	<p>【原案】</p>

<p>【案】 着実 【最終】</p>	<p>地球温暖化対策技術開発等事業（継続） 《施策番号：29106》 《昨年度：優先》 環境省</p>	<p>数 うち要望額 2,000 前年度予算額 5,000の内 数</p>	<p>エクトでの位置付け】 ・各地で実施されている廃棄物系バイオマス利活用のモデル事業に関連し、収集・運搬から生成燃料の使用までの包括的なバイオマス利活用方法を確立するための実証研究、生成燃料（特にエタノール）の低コスト化を図るための収集方法、前処理、副生成物の利用拡大に関する実証研究を推進する。</p> <p>【実施期間】 H16-</p>	<p>○地球温暖化対策技術開発事業の位置付けが不明である。 ○地球温暖化対策技術開発事業に関して、着実に推進すべき。ただし開発プラント運転の豊富な実務（知見）を有しており、他府省との連携を強化すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○地球温暖化対策技術開発事業に関して、コスト構成の現状値、目標値を明確化すべきである。 ○エネルギー起原CO2への排出抑制という観点からも技術として推進すべきである。 ○処理規模を増すことでエネルギー収支がプラスになることから継続して推進して実証に向けるべきである。 ○一般廃棄物の処理・資源化についてだけでなく、インフラ、変換技術等の共有化を考慮すべきである。 ○発酵効率の改善は重要である。</p> <p>《外部専門家7名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ・我が国は、その基礎科学技術をもって、地球温暖化対策技術のトップリーダーを目指すべきと考えます。</p> <p>【パブコメ】 ・温室効果ガス削減の国家目標の達成に必要な施策である。 ・技術領域を広く設定して取り組むのが好ましい。 ・社会システムの中にどのような技術を組み込むべきかという観点からも施策を展開して欲しい。 ・他省間における施策の重複が見られる。</p>	<p>・本施策におけるコスト構成の現状値、位置付け、目標値を明確にすること、また、廃棄物の処理・資源化についてだけでなく、変換技術等の共有化を考慮すること、を指摘されているので、これらの点を留意しつつ検討を進めていく必要がある。 ・廃棄物系バイオマス利活用推進のため、収集・運搬から生成燃料の使用までの包括的な活用方法を実現するために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：本庶議員、副担当：白石議員》</p>
<p>【原案】 優先 【最終】</p>	<p>セルロース系エタノール革新的生産システム開発事業（継続） 《施策番号：27116》 《昨年度：優先》 経済産業省 (APから再掲)</p>	<p>2,420 うち要望額 0 前年度予算額 1,900</p>	<p>【施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け】 ・セルロース系資源作物の栽培技術について、低コスト、多収量に資する最適な条件、生育環境に関する研究を行う。また、原料（資源作物）の栽培・収穫・運搬から、バイオエタノール製造に至る一貫生産システムの設計、開発、データ収集等を行うことにより、環境負荷、経済性等を評価し、低コストかつ安定的なバイオエタノールの生産が可能な、革新的生産システムの</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○経済産業省内でのプロジェクトの整理が不十分。 ○本施策については体系化が進められたが、バイオ関連施策の統合再編が必要ではないか。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○一貫生産モデル開発の中で各 Step において、コスト減を目指し、最終的に¥40/L 目指している。技術の大きなブレークスルーがなければ、現実的に難しい数字ではないか。草本と木質二本立てになっているが、どちらかに絞った計画と方が効率的に計画推進ができるのではないか。人材を育てるという観点が施策に入っているのは中長期的にプラスになり良い。 ○社会還元としての価値も高い。 ○エタノール化技術の工業的生産技術の身大成として評価</p>	<p>原案】 ○食料と競合せず、かつ持続可能性のある木質バイオマス利用技術の開発において極めて重要な施策である。 ○人材育成の観点も施策に含まれており木質バイオマス利用技術の展開のために中長期的な効果も期待できる。 ○バイオエタノールのビジネスモデルの構築のために、市場競争力について詳細な評価を行うことが必要である。 ○バイオ関連の施策との統合再編についても視野に入れながら、優先で進めるべき。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：相澤議員、副担当：白石議員》</p>

			<p>構築を目指す。 また、食料との競合回避、環境保全等のバイオ燃料の持続可能性を担保するための社会システムのあり方についての調査研究も併せて実施する。</p> <p>【実施期間】 H21-H25</p>	<p>できるが、市場競争力については詳細に評価すべき。 ○各省との密な情報交換が必要である。「バイオ燃料の持続可能性に関する調査研究」も重要である。 ○他省との連携によるリーディングを目指すべき。 ○「食料と競合しない」、「持続可能性」の最たる例である。</p> <p>《外部専門家7名 うち若手1名》</p> <p>【バブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業化に向けて技術課題が多いため、積極的な支援を望む。 ・日本のエネルギーセキュリティ的に、また環境面を考慮してもセルロース系のバイオ燃料開発は大切。 ・食料と競合しないバイオマスエネルギーとして本施策は重要。 ・国際競争に勝つための日本独自のシステムを構築して欲しい。 	
--	--	--	--	---	--

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(イノベーション創出(社会還元))(継続)

社会還元加速プロジェクト「言語の壁を乗り越える音声コミュニケーション技術の実現」

プロジェクトリーダー：奥村議員

(百万円)

関係府省	総務省、他	概算要求・要望額(うち要望額)	920 (0)	前年度予算額	660
------	-------	-----------------	---------	--------	-----

プロジェクト概要

国際化の進展の中で諸外国との相互理解の増進の必要性が益々重要になってきている今日、特にアジア圏の近隣諸国の人々と会話による直接的なコミュニケーションを図り、国民レベルでの相互理解を深めることが必要とされている。この課題を解決していくため、言語の壁を越えて、アジア圏等の海外の人々と直接会話による交流を可能とすることのできる自動音声翻訳システムに関し、当面の利用ニーズと今後5年程度で期待できる技術向上レベル等に考慮して、海外旅行、外国人向け観光・ショッピング、国際交流イベント等の分野における音声翻訳システムの実証を企画・推進し、プロジェクト終了後短時間で民間ベースでのサービスにつながるよう、その成果の社会還元の加速を目指す。

プロジェクト開始後、5年後には普通の旅行者が、日本、英語、中国語圏でほとんど支障なく海外旅行を楽しめるよう技術開発、普及活動を行う。さらに10年後には多様な言語で、ビジネス等を含む、多様なコミュニケーションの実現を目指す。

進捗状況

総務省および独立行政法人情報通信研究機構は、自動音声翻訳技術について観光分野における翻訳精度の向上及び早期実用化を進めるとともに、外国人観光客の誘致促進による観光産業振興、地域経済活性化に資するため、平成21年度補正予算による「地域の観光振興に貢献する自動音声翻訳の実証実験」において、観光庁との連携のもと、観光圏に指定されている全国5地方の観光施設約300ヶ所において1～3ヶ月にわたり実証実験を実施し、モデル改良により、例えばペンション等で親交を深める場面では、実用的な翻訳結果が得られる会話の比率が、53%から66%(日中)に改善することを示した。平成22年度は、10月から成田国際空港における空港関連業務における検証実験を開始する等、ユースケースを絞り込んでプロシユーマと共同で検証者負担により実ビジネスにおいてどの程度活用可能かについて検証を行う。また、自動音声翻訳技術の研究開発の成果を踏まえて開発した音声翻訳システム”VoiceTra”(日英中他6言語の音声入出力に対応)をiPhoneのAppStoreより公開し、公開後1ヶ月半ほどでダウンロードは25万件、アクセスは217万件に達した。これらの実証実験については改善が必要な課題(ユーザインターフェースの使い方、長文の扱い、言語数の増加等に関する課題)を抽出し研究開発へのフィードバックを進めている。さらに平成21年3月に発足した高度言語情報融合フォーラム(正会員数は民間企業75社)における研究開発成果の公開・共有等、社会普及に向けた取り組みを継続的に進めている。ネットワーク型音声翻訳システムのプロトコルについてはITU-T/SG16においてエディターとして勧告の骨子等を提案し受理されており、まもなく標準化の見込みである。

経済産業省では、平成20年度までに、様々な雑音処理技術を結集し、実環境においても十分な認識性能(95%以上)を発揮するシステムを実現し当初予定した研究開発目標を達成した。本事業で開発した要素技術は、2010年から2011年を目途に、携帯電話、車載機器、コールセンターの通話音解析、会議議事録作成支援等に採用される見込みであり、また、上記フォーラムでの成果の公開に向けた準備も進められている。

観光庁では、総務省の行う自動音声翻訳技術の実証実験について、外国人観光客の多い地域を抽出し、総務省に情報提供するとともに、定期的にTF会合にて訪日外国人の宿泊動向の統計データ等を報告している。

見解等 (昨年度：優先)

優先度判定	コメント	優先度判定の理由(改善・見直し指摘)
【原案】 優先	【有識者議員コメント】 ○実用化に向けた実証実験を精力的に行い、成果の確認と実用化へ向けてのクリティカルな課題抽出がされている事は評価される。将来の民間への技術移転を目指した準備を進める必要がある。	【原案】 ○国際化の進展により、諸外国、特にアジア圏の人々との直接対話により相互理解を深める必要性がますます大きくなっている中、言語の壁が最大の阻

<p>【最終】</p>	<p>○昨年度に比べて、音声翻訳と個々の技術に集中。端末は既存技術を利用するなど改善を評価。音声認識技術に特化するべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○使用者側の観点に立ったヒューマン・インターフェース技術は社会還元のキーポイントになると考えられ、国家規模で進めることが望ましい。</p> <p>○音声翻訳システムの実用化は、ユーザとのインタラクションが多様なために実世界で使われるインパクトのある技術とするためには、ユーザスタディが非常に重要となる。</p> <p>○本プロジェクトは、旅行者及び彼らと接する日本人の双方にとって画期的な対応策であり、わが国の成長戦略の一つとして挙げられたインバウンド・ツーリズムの拡大にも資すると言える。</p> <p>○自動音声翻訳技術そのものの性能という観点だけでなく「自動音声翻訳技術＋ユーザ」としてのヒューマンシステムとしての観念の議論が弱い。自動音声翻訳技術の様々な利用場面を考え、「ICT＋人」を総合的にとらえると、現状の技術レベルにおいても、社会還元が加速される可能性がある。</p> <p>○iPhone 以外の PDA でも使えるようにすべき。</p> <p>○社会還元の対象として病院が例示されていましたが、真に翻訳が必要されている現場（例えば、国際会議参加者が救急車で大学病院に搬送された場合など）で、使える情報技術になって欲しいと切に願います。</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】</p> <p>○本研究開発は、諸外国との共同研究が極めて有効であり国が積極的にサポートして展開していくことが効果的である。</p> <p>○本技術の実用化に向けた努力は当然重要であり、今後も継続していくことが重要である。</p> <p>○必ずしも喫緊の課題であると考えられず、国が行う施策ではないのではないか。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○今後、我が国の主要産業として国際競争で勝ち抜くことができる技術の一つと考えられる。</p> <p>○国の施策として計画通り実用化に向けた研究を進めるとともに、国内外の大学との共同により、少数言語の保護、革新的萌芽研究の支援、周辺領域との融合といった次世代の研究に着手すべきである。</p>	<p>害要因となっている。</p> <p>○我が国は新成長戦略において訪日外国人を将来的に3000万人にすることを目標としており、急増する訪日外国人の要望等に対する地域の対応能力を底上げするためには、国としてコミュニケーションを支援する研究開発を加速させることが急務である。</p> <p>○このような状況下、これまでに全国5地方の観光施設における実証実験や音声翻訳ソフトウェアのスマートフォン向け無償配信による世界的実証実験を実施し、実証実験による成果の確認と、ユーザインターフェースの使い方、長文の扱い、言語数の増加等に関する実用化へ向けてのクリティカルな課題の抽出を行うとともに、成田空港等プロシューマと共同で利用検証実験を進めることにより、実用化に向けた取り組みを加速している。</p> <p>○ネットワーク型音声翻訳システムのプロトコルの標準化について、ITU-T/SG16においてまもなく標準化の見込みであり、国際的にも貢献している。</p> <p>○また、総務省だけでなく、観光庁が調査した統計データ等をプロジェクト内で共有・活用するとともに、得られた成果をフォーラム等を介して公開し、広く共有しつつある。</p> <p>○さらに、技術開発上ネックとなる、デジタルコンテンツの著作権問題の解消に向けて、関連府省との情報交換を密にし、法改正への働きかけを継続している。</p> <p>○以上のように研究開発・実証実験が順調に進展していることから、社会還元としての検討を加速し、平成23年度には、上記実証実験の分析・評価結果等に基づき、利用の具体的なイメージ、サービス品質、システム利活用コスト、技術移転による実用化の検討を優先して実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: right;">《主担当：奥村議員、副担当：白石議員》</p>
-------------	--	--

個別施策一覧

施策名・所管	概算要求 ・要望額 (百万円)	施策の概要及び当該プロジェクトでの位置付け
<p>自動音声翻訳技術の研究開発（「ユニバーサル音声・言語コミュニケーション技術の研究開発」の一部） （継続） 《施策番号：20112》 総務省</p>	<p>920 うち要望額 0 前年度予算額 660</p>	<p>いつでもどこでも誰でもが使い、様々な話題に対応した音声翻訳を可能とするため、ネットワークベース翻訳技術、意味理解・文脈処理技術に関する要素技術の確立に向けて引き続き取り組むとともに、信頼度に基づき利用データから自動学習して持続的性能改善を行うネットワークベース翻訳システムの開発を実施する。</p> <p>現在、我が国の翻訳性能の技術レベルは世界的に高い水準にあるが、海外において研究開発が活発化してきていることから、我が国においては、場所や話題に合わせた翻訳を可能とするネットワークベース音声翻訳技術の研究開発、国際標準化等を推進することによって、音声翻訳の国際化、社会還元を加速する。</p>

NICT (H20-H24)		
-------------------	--	--