

## 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(共通基盤領域)(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>国際連携によるサイバー攻撃予知・即応技術の研究開発(新規)                      ≪施策番号：20001≫                      ≪昨年度：－≫</p> <p>総務省</p>	<p>700</p> <p>うち 要望額 700</p> <p>前年度 予算額 －</p>	<p>【目標】 サイバー攻撃に関する情報収集ネットワークを国際的に構築し、ISP、大学等と協力して、サイバー攻撃に対抗するための研究開発を実施し、日本におけるサイバー攻撃等のリスクを最小限に抑える。</p> <p>【達成時期】 平成 27 年度まで</p> <p>【概要】 サイバー攻撃に関する情報収集ネットワークを国際的に構築し、ISP、大学等と協力して、サイバー攻撃に対抗するための研究開発を実施し、日本におけるサイバー攻撃等のリスクを最小限に抑える。 (実施期間：H23～H27)</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○情報セキュリティの確保は、技術的により高度化し、かつ重要であり、ソフトウェアに関する経産省との連携を強化して推進すべきである。 ○極めて重要、但し、実施体制については、NISC の調整下に役割分担を明確化する必要がある。 ○施策の重要性は理解できるが、経産省との連携における総務省の役割分担を具体的目標とともに示すべきである。 ○予算が少ないが、重要な施策であり実施体制を充実すべきである。 ○指摘があった通り既存のハードとソフトの区別にこだわらず、目的のために連携が必要。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○できる限り All Japan で推進できる体制の構築をお願いしたい。 ○現実問題として、ソフトウェア解析者とネットワークトラフィック解析者の共働と状況変化に追従可能な管理体制が不可欠なことに留意すべきである。本当の問題を解くためには、もっと予算が必要である。                      ≪外部専門家 3 名 うち若手 1 名≫</p> <p>【若手意見】 ○効率的な研究開発を進めれば、より少数人数での実施も可能であると考えられる。 ○国際的な連携によるセキュリティ確立は緊急性があり、かつ、国の予算で実施すべき課題である。</p> <p>【バブコメ】 ○サイバー攻撃の防止には国際連携が不可欠である。 ○このような施策は国として実施すべきものであり、非常に重要な施策であることから、他の関連施策の重複、相互協力の可能性等を考慮して、必要に応じて、より拡大して実施すべきである。</p>	<p>【原案】 ○近年、大規模なサイバー攻撃が世界各国で発生し、政府関係機関等の主要機関のウェブサイトのサービスが長期間にわたって停止する等の国民生活や経済活動に甚大な影響を及ぼす事態が生じている。さらに、国境を越えた広域事例が増加しており、各国の協力体制強化が課題となっている。 ○本施策はサイバー攻撃に関して、国際連携の下で情報収集ネットワークを構築し、それに対抗するための研究開発を行うもので、極めて重要である。実施体制については、NISC（内閣官房情報セキュリティセンター）の連携の下に経済産業省との役割分担を具体的目標とともに明確にした上で、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">≪主担当：奥村直樹議員、副担当：白石隆議員≫</p>
<p>【原案】 B</p> <p>【最終】</p>	<p>グローバル展開型通信衛星技術開発事業(新規)                      ≪施策番号：20002≫                      ≪昨年度：－≫</p>	<p>1,026</p> <p>うち 要望額 1,026</p>	<p>【目標】 研究開発の成果が民間企業によって活用されることにより、我が国の通信衛星の海外展開が有利に展開され、海外通信・放送</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○衛星にかかる重要なかつ先進的な要素技術開発を狙ったもので、国策として先導する必要性はあるが、衛星の海外ビジネス展開の国全体のシナリオに位置付けを明確にして実施。</p>	<p>【原案】 ○地上の通信需要の変化に応じて衛星の通信機能を柔軟に変更可能とするような次世代通信衛星技術が海外の通信・放送衛星市場を中心に求められている。地上設備を含めた通信・放送衛星市場は、世界の宇宙機器産業の中でも規模が大きく、我が国</p>

	<p>総務省</p>	<p>前年度 予算額 —</p>	<p>衛星市場への参入拡大が可能となり、我が国の宇宙機器産業の国際競争力強化に資する。</p> <p>【達成時期】 平成 32 年代</p> <p>【概要】 新成長戦略「宇宙開発利用の推進」の一環として、我が国が開発してきた可変アンテナ技術等の次世代通信衛星技術の研究開発を推進し、この成果を我が国民間企業が活用し、欧米に先駆けて海外展開を図ることにより、我が国宇宙機器産業の国際競争力の強化に資する。 (実施期間：H23～H25)</p>	<p>○宇宙産業のニーズや国際競争の中での位置づけをしっかりと見据えて取り組むべきである。 ○民間企業で「ニワトリと卵」技術には絶対投資しないだろう。宇宙産業と政策を区別するべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○限られたリソースを日本が競争力のある領域に効率的に投資することが必要であり、海外通信・放送衛星の分野をねらうことは妥当と考える。可変マルチビームアンテナ技術、高度フレキシブル中継技術、を対象とした目標設定は妥当であるが、本技術の研究開発の終了時点で成果を衛星に搭載して試験ができるよう全体の開発計画を立てる必要がある。 ○本要素技術自体は衛星通信のみならず地上系を含めた無線通信にも将来的には展開可能であり、着実に推進していくのが望ましい。 ○特定の民間企業のみを対象としているが、幅広く技術の拾い起しをすべきである。     &lt;&lt;外部専門家 4 名 うち若手 1 名&gt;&gt;</p> <p>【若手意見】 ○通信衛星技術の開発の必要性は理解できるものの目標達成レベルについて国際的な位置づけが不明確である。</p> <p>【ババコメ】 ○船舶、航空機、被災地からのブロードバンド衛星通信は確保するためにも必要である。 ○高度フレキシブル中継技術、マルチビームアンテナ等の最先端の開発において欧米に先駆けることが必須である。 ○このような衛星通信技術の開発は膨大な開発費が必要であり、国策として実施すべきである。</p>	<p>の宇宙産業界にとってこの市場獲得が急務である。 ○衛星に係る重要かつ先進的な要素技術の開発を狙ったもので、国策として先導する必要性はある。我が国の宇宙機器産業が縮小傾向にある中で、限られたリソースを日本が競争力のある領域に効率的に投資することが必要であり、この観点から、海外の通信・放送衛星の分野のアンテナ技術、中継技術を目標とすることは妥当であり、また、これらの技術は、地上系を含めた無線通信にも将来的に展開可能である。 ○これを実現するためにも、衛星ネットワークとしての利用ニーズやシステムイメージを明確にし、将来の宇宙実証を目指すとともに、衛星の海外ビジネス展開の国全体のシナリオにおける位置付けや、海外ビジネスにおけるニーズ・競合関係を明確にした上で、効果的・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>    &lt;&lt;主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員&gt;&gt;</p>
<p>【原案】 S 【最終】</p>	<p>新世代通信網テストベッド (JGN-X) 構築事業 (新規)     &lt;&lt;施策番号：20003&gt;&gt;     &lt;&lt;昨年度：—&gt;&gt;</p> <p>総務省 NICT</p>	<p>5,349 うち 要望額 5,349</p> <p>前年度 予算額 —</p>	<p>【目標】 2020 年代の新世代ネットワークの実用化の目途をつけ、国際競争力の強化を図りつつ、更なる経済成長を実現することを目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成 27 年度末</p> <p>【概要】 セキュリティ、エネルギー消費等の現在のネットワークが抱える問題を抜本的に解決する新世代ネットワークの実現に向けて、要素技術を統合した大規模</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○新世代ネットワークを将来完成させるために不可欠なステップである。 ○新世代ネットワークの施策との連携が極めて重要。 ○日本の国際的地位の維持のため重要。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○新世代ネットワーク技術をグローバルに展開していくことが日本の ICT 産業の国際競争力強化に必須であると考えられる。したがって、本事業は来たるべき情報ネットワークのパラダイムシフトに対応するための研究開発プラットフォームとして極めて重要であり、可能な最大限の予算の投入が必要である。革新的ネットワーク技術の実証とともに、そのネットワークを活用した新しいアプリケーションの研究開発が重要であり、それらが制約なく実験できる仮想化技術等を適用した新しいネットワークテストベッドの構築が必要で</p>	<p>【原案】 ○新世代ネットワークの実現に向け、各国で熾烈な研究開発競争が繰り広げられている中、世界に先駆けて新世代テストベッドネットワークを構築することにより、ネットワーク研究開発競争での主導権を確保することが急務となっている。 ○本施策は、大規模でスケラブルな研究開発ネットワークにおいて新世代ネットワーク技術及びそのアプリケーション技術の実証・評価を実施することにより、新世代ネットワークのシステム基盤技術を確立し、実用化に目処をつけることを目指している。これは新世代ネットワークを将来完成させるために不可欠なステップであり、来たるべき情報ネットワークのパラダイムシフトに対応するための研究開発プラットフォームとして極めて重要である。 ○また、日本の国際的地位の維持のためにも重要な施策であり、本施策において戦略的に国際共同研究・連携・標準化を推進しようとしている点も評価できるが、ネットワーク利用がオープン</p>

			<p>な試験ネットワークを構築し、新世代ネットワークの実証・評価を実施し、システム技術確立する。 (実施期間：H23～H27)</p>	<p>ある。また海外のテストベッドとのコネクションが重要である。 ○テストベッド自体は重要であり、推進すべきである。ただ、テストベッドが最大限活用されているのか不安な面もあり、NICTの運営体制を整備して、テストベッドをオープンに利用できるようにすべきである。 ○Outcomeを見据えて研究を行って頂きたい。     &lt;&lt;外部専門家4名　うち若手1名&gt;&gt;</p> <p>【若手意見】 ○新世代ネットワークを国際的に先駆けて構築することは、我が国の産業基盤の強化につながるものである。</p> <p>【パバコメ】 ○技術者の数が減少している現状を踏まえ、日本の技術力アップを図ってもらいたい。 ○文部科学省SINETとの統合することにより、無駄の排除を行うことが重要である。 ○今後、ワイヤレスと有線の融合が重要となる。 ○多くの研究者・開発者が気軽に利用できるようにしてほしい。 ○国産技術の開発に有効に使われることが必要と考える。</p>	<p>で使いやすいものになるよう努力すべきである。 ○ネットワーク機能の開発を目的とする JGN-X と大学間の学術情報交換を目的とする文部科学省の SINET との間で、研究やネットワーク運営の面で必要に応じて適切な連携を行い推進することが重要である。 ○本施策は、これらのことを踏まえ、世界標準を狙いつつ、積極的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】     &lt;&lt;主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員&gt;&gt;</p>
<p>【原案】 A 【最終】</p>	<p>周波数有効利用に資する次世代宇宙通信技術の研究開発（新規）     &lt;&lt;施策番号：20005&gt;&gt;     &lt;&lt;昨年度：－&gt;&gt; 総務省</p>	<p>300 うち 要望額 0 前年度 予算額 －</p>	<p>【目標】 衛星通信における中継器利用効率を 1.5 倍以上とする技術を実用化することを目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成 28 年度頃</p> <p>【概要】 衛星通信の周波数利用効率を高めるための重要な開発要素である、スペクトル制御技術、多偏波空間多重信号伝送技術、回線運用技術の研究開発を実施し、周波数の利用効率を 1.5 倍以上に高め、周波数利用効率の向上による既存の通信衛星の 1 中継器あたりの収容可能なユーザ数の増加(1 ユーザあたりの利用コストの低減)により、衛星通信の普及促進に資する。 (電波法第 103 条の 2 第 4 項第 3 号に基づき、電波利用料財源により実施する、周波数を効率</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○目標を明確に設定して進める施策として評価できる。電波利用の有効利用を積極的に進め、ビットあたりの通信コスト低減に貢献すべきである。 ○全体目標は明示されているが、スペクトル制御、多偏波技術、回線技術の各技術開発が明確ではない。各技術分野の推進体制と平成 25 年度以降の推進体制を明確にすべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○電波利用としては重要であり、より迅速な開発を進める計画が望ましい。 ○周波数有効利用にビジネスチャンスが大きいのなら、国が関与しなくとも民間がやる研究ではないか。 ○全てソフトウェアで実現可能なため、機材費は多すぎるのではないか。 ○周波数利用効率 1.5 倍という目標設定は低いのではないか。 ○周波数の有効利用は、国として重要な課題であり、優先して進めるべきである。     &lt;&lt;外部専門家7名　うち若手3名&gt;&gt;</p> <p>【若手意見】 ○周波数の有効利用効率を 1.5 倍以上に高める点については高く評価できる。</p>	<p>【原案】 ○海上における船舶通信のブロードバンド化や高画質放送サービスの開始など、衛星中継器の需要は増加している一方で、Ku 帯をしようした衛星通信は国際的な利用が進んでおり、新たな軌道の確保が困難となりつつあり、中継器の利用効率向上は緊急の課題である。また、本研究開発の成果は、電波利用の有効利用を積極的に進め、ビットあたりの通信コスト低減に貢献するものである。また、電波の有効利用は、電波を利用する者の全体の利益に繋がるものであり、国として重要な課題である。 ○本施策の実施に当たっては、スペクトル制御、多偏波技術、回線技術の各技術分野の推進体制と平成 25 年度以降の推進体制を明確にするとともに、ハードウェア実証等の必要性の検討を含め、迅速かつ着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】     &lt;&lt;主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員&gt;&gt;</p>

			的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発 (実施期間：H23～H26)	【バブコメ】 ○我が国の国際競争力維持の観点から有益である。 ○衛星通信の利用コスト削減に資する技術であり、有益な研究である。 ○外洋船舶等へのブロードバンドサービス提供に向けた今後の必須技術である。 ○発展途上国への貢献できると想定できるので推進すべきである。	
【原案】 A 【最終】	ホワイトスペースにおける新たなブロードバンドアクセスの実現に向けた周波数高度利用技術の研究開発（新規） 《施策番号：20006》 《昨年度：－》  総務省	900  うち 要望額 0  前年度 予算額 －	【目標】 ワイヤレスブロードバンド進展に伴う周波数需要の増大に対応し、2020年までに1500MHz幅以上の周波数確保に資するため、周囲の電波環境に応じ動的に周波数を制御し、既存業務への影響を十分回避しつつ柔軟に電波を利用する、ホワイトスペースにおける周波数高度利用技術を確立することにより、既に割り当て済みの6GHz帯以下のUHF帯等の周波数についてワイヤレスブロードバンドとの共用を可能とすることを目標とする。  【達成時期】 平成25年度  【概要】 既に、割当て済みであっても時間的・地理的な条件により利用可能な周波数（ホワイトスペース）を、電波の利用状況に応じ柔軟に利用する技術の研究開発を実施することにより、進展するワイヤレスブロードバンドアクセスに対する周波数逼迫状況を緩和し、周波数利用効率の一層の向上を推進する。 (電波法第103条の2第4項第3号に基づき、電波利用料財源により実施する、周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術に関する無線設備の技術基準の	【有識者議員コメント】 ○ホワイトスペースの有効活用は重要な技術開発課題であり、着実に進めるべきであるが、全体の政策目標との整合維持に留意すべきである。  【外部専門家コメント】 ○重要施策であるので、実用化へのロードマップを明確化することを期待する。 ○ホワイトスペースを活用する基本についての研究は提案されているが、実用化に結び付ける部分はテーマに含まれていない。実現可能性を含め、利用イメージの明確化、さらに充実した研究が重要である。 ○本技術によって期待される大容量化・周波数利用効率の向上などの定量的な目標設定を明確にして欲しい。 《外部専門家7名 うち若手3名》  【若手意見】 ○研究開発目標を見直し、さらに高いレベルでの実現を目指すべきである。  【バブコメ】 ○ユーザの利便性の向上や新たな産業を生み出す力を秘めており、国際的に優位に技術開発、技術蓄積を進めていく必要がある。 ○周波数割当、管理に当たっては、国内のみの手法に陥ることなく、国際標準に対応できるものとなるよう望まれる。 ○高度なハードウェアについては、基礎的な装置、デバイスの試作、開発が極めて重要である。	【原案】 ○近年、ブロードバンドワイヤレスシステムの進展に伴い周波数需要が増大しており、6GHz帯以下の周波数帯においては、既に新たな周波数を確保するのは困難な状況である。このため、既に割り当て済みの周波数の中で、「空間的」、「時間的」、「技術的」に利用可能な周波数（「ホワイトスペース」）を活用していく必要がある。 ○本施策はこのホワイトスペースを探し、臨機応変に利用する周波数高度利用技術の確立を目指すものである。ホワイトスペースの有効活用は重要な政策課題であるとともに、この実現には、本施策の技術開発の推進が不可欠であり、この成果の利用により、周波数の有効利用・逼迫状況の緩和が期待される。 ○本施策は、全体の政策目標との整合維持に留意し、電波管理政策や実用化支援等の観点を含め、実用化への道筋、及び、各要素技術を統合しつつ新規通信技術を創出する推進体制を明確にしつつ、着実に実施すべきである。  【最終決定】  《主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員》

			策定に向けた研究開発) (実施期間：H23～H25)		
【原案】 A 【最終】	数学・数理学と他分野の 連携拠点形成支援プロ グラム（新規） 《施策番号：24019》 《新規》  文部科学省	10  うち 要望額 0  前年度 予算額 —	<p>【目標】 数学・数理学と他分野の連携拠点となる基盤が全国の大学に構築され、社会の諸課題の解決に貢献することを目標とする。</p> <p>【達成期限】 平成 32 年度</p> <p>【概要】 数学・数理学は、科学における普遍的な言語であり、社会や諸科学に内在する数理的構造を見出すことにより、社会や諸科学の根本的構造の改善を図り、経済・社会の効率化・スマート化等をはじめとする諸課題の解決に貢献することが可能となる。このため、数学・数理学者と産業界・諸科学研究者とが、課題解決のために集い、議論を行い、連携を図るための「場」が必要であることから、連携拠点の形成を目指す大学、研究機関等におけるワークショップの開催を支援することにより、「場」を形成し、両者の協働作業による研究テーマの設定から研究の実施につなげていくよう推進する。 (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】 ○数学の応用あるいは数学の展開を促進しつつ、しかも当該分野の若手研究者のキャリアパス設計も考慮して実施すべきである。今回の施策は、前駆的施策として位置付け、むしろ具体的な後継プロジェクトを検討。 ○数学・数理学界に大きなインパクトを与える施策であると考えられるが、ワークショップの開催が拠点形成にどれほど有効なのか。 ○数学者にとっても魅力的なものにする。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○数学・数理学の重要性は言うまでもないが、WS 予算のみでなく、その後の企画も含めて予算計上すべきではないか？（予算がすくなくすぎるのでは） ○適切だが、これは本来は学会が自らイニシアチブを取り、連携するのが本来の姿。もちろん、それを開始する施策を打つのは良いが、他の領域との差を明確にすべき。 ○ワークショップが目的に向けて有効策かどうかが判然としない。 ○もう少し広く展開するように、裾野をひろげるための具体策を提示して頂きたい。 《外部専門家 4 名 うち若手 2 名》</p> <p>【若手意見】 ○京都大学で数学の研究、教育をしているが、残念ながら数学は世間的には嫌われている学問だと感じる。ぜひ数学や関連分野が活発になるような政策を実現して欲しい。ただ、気になる点がある。大学で我々が日常的に研究している数学は実社会への応用とは直接的には無関係なものが多く、簡単に隣接分野と共同して新たな産業を生み出すようなものは皆無である。このような状態を見て、大学の数学研究者は役に立たない研究をしていると判断する人も多数いると思われるが、我々は真理の追究をしていると信じている。結局のところ、数十年後にどの研究が応用に結びつくかとか、どの研究が開くかは誰にも予想出来ないと思う。国は短期的な目標を掲げるのではなく、長期的な視点で数学の研究に予算をつぎ込むべきだと思う。</p> <p>【パブコメ】 ○数学・数理学者と産業界・諸科学研究者とが議論を行い連携を図って課題を解決するためには連携拠点が必要である。大学や研究機関等におけるワークショップ等を活発にし、研究テーマの設定から実施につなげるべきである。</p>	<p>【原案】 ○数学・数理学を科学・技術の諸問題の解決に活かしていく上で、数学・数理学者と産業界・諸科学研究者との連携拠点の形成を支援する本施策は重要であり、着実に推進すべきである。 ○ワークショップのテーマを①最適化、②複雑系科学、③逆問題、④予兆の解明等を想定して実施することは評価できるが、もっとスピード感を持った積極的な活動が企画・実施されるべきである。 ○若手研究者のキャリアパスについて考慮すべきである。</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>

				<p>○数学・数理学が他分野に内在する数学的構造の発見を通じて社会・諸科学の根本的構造の改善に繋がるとの認識は次第に高まりつつあり、連携を強化する「場」の形成はまさに適宜に適っている。</p> <p>○達成目標は大変良い。しかし、施策の目的および開発目標は物足りない。27年度までにワークショップへの参加を大幅に増やすとしているが、ワークショップへの参加を増やすことが目的化されている。遅くとも27年度までには（可能なら23年度から）全国に複数の連携拠点を作り、早く軌道に乗せるべきだ。「施策の重要性」の項目に書かれた認識は的を射ているだけに残念だ。もっと思い切った施策が必要だ。数学連携拠点作りに必要な予算は、他の科学技術予算と比較して少なくすむ。拠点を立ち上げても、他に比較して対費用効果は格段に大きいにも関わらず、23年度がワークショップ開催支援のみとはあまりにも情けない。</p>	
<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>画期的な農畜産物作出のためのゲノム情報データベースの整備（新規）        ≪施策番号：26003≫        ≪昨年度：－≫</p> <p>農林水産省</p>	<p>350</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 －</p>	<p>【目標】 データベースの機能充実等を更に進めてユーザーの利便性を高めるとともに、各データベース間の横断検索機能の付与など連携を更に発展させる。</p> <p>【達成期限】 平成27年度</p> <p>【概要】 次世代型ゲノム解析機器から生み出される大量かつ複雑な情報を高速・高精度で処理する解析システム等を開発するとともに、農畜産物のゲノム情報や遺伝子発現情報を統合して利用しやすい形で大学や民間企業等の研究者に提供するデータベースを構築・公開する。        （実施期間：H23～H27）</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○データベースは活用されてこそ、その価値が生まれる。そのためにデータベースの目的、運営の目標を明確に設計し反映させることが必要である。 ○重要な施策。ライフサイエンス統合データベース計画の一環として行う。 ○この課題の実施はむしろ遅いくらいであり、当然のこととしてやらなければならない。ただし、この程度の予算で出来るのか？</p> <p>【外部専門家コメント】 ○整列化/機能予測はsoftあり、農産物に特徴あるか。統合は重要。検索システムはすでにある。JSTへの集中がbetter。 ○国策として農水省が力を注いで良いデータベースを構築して欲しい。 ○運営、運用にも配慮すべき。 ○情報のopen化と（価値のある）使える情報が蓄積するかが問題となるか。 ○NIHと同等を目指すのであれば、予算規模が小さい。 ○利用者の観点から利用価値の高いデータベースの構築を目指すべき。 ○データベースの構築方法に関しては、現場と実際に話し合った上で、有用なデータベースを構築して頂きたい。 ○農林水産省間の網羅的DBとして、また、今後の品種開発に迅速に役立つDBとして開発すべき。 ○農畜産物のゲノム情報や発現情報を統合してデータベース化して研究者に提供することは研究基盤として重要と考える。これをベースにして国家プロジェクトとして長期的に取り組むべきで課題であろう。        ≪外部専門家14名 うち若手4名≫</p>	<p>【原案】 ○重要な施策である。ライフサイエンス統合データベース計画の一環として実施すべき。 ○データベースの目的、運営の目標を明確に設計し反映させることが必要である。 ○利用者の観点から利用価値の高いデータベースの構築を目指すべき。 ○農畜産物のゲノム情報や発現情報を統合してデータベース化し、研究者に提供することは研究基盤として重要である。</p> <p>【最終決定】</p> <p>≪主担当：奥村直樹議員、副担当：本庶佑議員≫</p>

			<p>【パブコメ】</p> <p>○少なくとも同一の所轄官庁が関わる情報である限り、相互に利用しやすい共通のプラットフォームを目指して頂きたいと思います。</p> <p>○土壌微生物を対象とした解析も必須である。</p> <p>○相互に交流しながら補完することができれば、短時間で達成できるのでは無いか？</p> <p>○省庁を越えて推進すべき。</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(共通基盤領域)(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>クラウド対応型セキュリティ技術の研究開発(継続)</p> <p>《施策番号：20104》</p> <p>《昨年度：A》</p> <p>総務省</p>	<p>584</p> <p>うち 要望額 584</p> <p>前年度 予算額 522</p>	<p>【目標】 実用化に目処を付け、重要な個人情報を扱う、医療や行政等の分野でのクラウド利用を促進する。</p> <p>【達成時期】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 現在、情報漏えい等の情報セキュリティ上の課題を残したまま発展しつつある、大規模仮想化サーバ環境(クラウド等)を利用した社会経済基盤を安心・安全な状態に保つため、新たな情報セキュリティ対策技術を開発する。 (実施期間：H22～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>【若手意見】 ○本研究開発は、我が国の産業基盤の強化につながるため、そのまま推進すべきである。</p> <p>【パブコメ】 ○クラウドに対するセキュリティ対策とユーザに対する可視化が重要である。</p>	<p>【原案】 ○近年、革新的なICTサービス提供形態であるクラウドサービスの、民間企業等による利活用の進展が見込まれているが、クラウド環境は情報漏えいの観点から民間企業等への展開が危ぶまれている。 ○クラウドサービスのセキュリティ対策はサービス提供者のみならず、サービス提供者にネットワーク設備等を提供する電気通信事業者のセキュリティ対策も合わせて行うことが重要であり、十分なセキュリティ対策が不可欠である。 ○したがって、サービス提供者、ネットワーク事業者及び利用者が情報セキュリティ対策を講じるために必要な技術を総合的に研究開発し、必要なガイドライン、規則等へ反映していくことが重要かつ急務である。 ○また、研究開発の実施にあたっては、実用化可能性を考慮してすでに重要な課題を絞り込んでおり、要素技術の研究開発を実施しているところである。 ○今後、最終年度(H24)に向けて、各要素技術開発の成果を踏まえ、統合システムのプロトタイプ試作段階になるが、成果を国際市場へ円滑に展開するため、諸外国における研究開発動向を定期的に調査し、研究開発に反映していくことが望ましい。 ○以上を踏まえて、同省内および他府省庁の他の施策との連携を重視した上で、本施策の研究開発に着実に取り組むべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">《主担当：奥村直樹議員、副担当：白石隆議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>光空間通信技術の研究開発(継続)</p> <p>《施策番号：20105》</p> <p>《昨年度：A》</p> <p>総務省</p>	<p>509</p> <p>うち 要望額 509</p> <p>前年度 予算額 510</p>	<p>【目標】 衛星による資源探査や国土管理等の国民の安心・安全に資する高精細度の観測画像データの公的需要に対応した高速大容量の伝送手段の確立し、海外の小型観測衛星市場の立ち上がりを捉え、大容量光空間伝送手段とのパッケージとすることで、優位性を持って海外展開を推進することが可能となる。</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>【若手意見】 ○光空間通信プロトコル技術の開発は今後の我が国の産業基盤の強化につながる。 ○伝送量が既存の100倍以上の通信技術の確立には克服すべき課題が多いので、今後の成果を踏まえ、研究計画等を見直すことが必要と考えられる。</p> <p>【パブコメ】 ○これまでの実績から、特に小型衛星の分野で、国際的に優</p>	<p>【原案】 ○災害時において地上回線が使用できない場合に、衛星や航空機を使い詳細な災害情報を伝達するシステムが必要とされている。また、平常時においては地球環境対策のため、森林海洋等の観測のための高解像度観測システムの重要性が高まっており、当該データ量の増大に伴い大容量通信技術の実現が求められている。 ○本施策の光空間通信により、電波では実現できなかった高速大容量通信が可能となり、また、海外の小型観測衛星市場の立ち上がりを捉え、大容量光空間伝送手段とのパッケージとすることで、優位性を持って海外展開が推進可能になるとともに、</p>

			<p>【達成時期】 2015 年頃</p> <p>【概要】 新成長戦略「宇宙開発利用の推進」の一環として、地球観測や情報通信などの需要の見込める分野におけるニーズを踏まえた研究開発を推進すべく、我が国が強みを持つ光技術を活用した光空間伝送技術の研究開発を実施し、電波の伝送容量に比べて100倍以上となる小型軽量で高速大容量の光空間データ伝送技術を確立する。 (実施期間：H22～H24)</p>	<p>位を保てそうな分野であり積極的に推進すべきである。</p>	<p>国民が安心して暮らせる社会の形成に資するものと期待される。 ○本施策は、平成22年度から研究開発が立ち上がったところであり、最終年度(平成24年度)の総合技術の実証実験に向けて、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：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>準天頂衛星システムの研究開発(継続) 《施策番号：20106》 《昨年度：着実》</p> <p>総務省 情報通信研究機構</p>	<p>638</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,063</p>	<p>【目標】 衛星搭載原子時計と地上局間との精密時刻比較技術を開発し、通信や科学技術の高度化の基盤となる衛星時刻管理技術等を開発する。</p> <p>【達成期限】 平成23年度までに準天頂衛星初号機による衛星搭載原子時計の時刻管理技術等の高精度衛星測位技術に関する技術実証を実施する。</p> <p>【概要】 精密な衛星測位を実現するには、衛星に搭載された原子時計を正確に管理することが極めて重要であるこの管理技術を実証するため、準天頂衛星を使って衛星—地上間の時刻比較実験を行い、高精度測位衛星運用の基盤となる衛星搭載原子時計の時刻比較・管理技術を確立する。 (実施期間：平成15年度～平成23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>【若手意見】 ○社会基盤として欠く事のできない測位システムを、我が国独自の技術で整備・構築する事は非常に重要であり、積極的に推進すべき。 ○衛星による測位システムを我が国として独自の基盤を有することは国際社会における競争力強化に不可欠である。</p>	<p>【原案】 ○本施策は、衛星測位の根幹をなす基盤的技術として重要な施策であり、共通基盤の領域に該当する。 ○準天頂衛星搭載の原子時計をGPS時系と高度に同期させる技術実証実験は、準天頂衛星を使った高精度の測位を行う上で重要な技術実証であり、着実に実施すべきである。 ○平成22年9月に準天頂衛星が打上げられ、平成23年度は本施策の最終年度となるため、予定した実証を確実に完了できるよう、計画管理体制及び実証結果の評価体制に注力すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《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>新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発(継</p>	<p>1,300</p>	<p>【目標】 ①超高速性や超高信頼性等の要</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】 ○現在のIPネットワークには、セキュリティやサービス品質の</p>

<p>【最終】</p>	<p>続)        ≪施策番号：20111≫        ≪昨年度：着実≫</p> <p>総務省        NICT</p>	<p>うち        要望額        0</p> <p>前年度        予算額        1,756</p>	<p>件が全く異なる複数の新しい通信サービスを、単一の通信インフラ上で同時に実現することを可能とする。</p> <p>②ユーザ全体の安心・安全の飛躍的な向上、超低消費電力化、及び社会経済の持続的な発展の基盤となる新世代ネットワークを実現する。</p> <p>③オール光ネットワークとの組合せにより、通信ネットワークの総消費電力量を非対策ケースと比較して 1/100 以下に削減する。</p> <p>【達成時期】        ①平成 29 年、②平成 32 年頃、        ③平成 34 年</p> <p>【概要】        現在のネットワークが抱える様々な課題を解決し、国民の誰もが安心して使用できる将来の社会基盤としてのインターネットの次の新しい世代のネットワークを 2020 年頃の実現することを目指し、産学官連携による研究開発等を推進        (実施期間：H20～H27)</p>	<p>【若手意見】        ○新世代ネットワーク基盤技術の研究開発は次世代産業の創出を誘発するものであり必要と考えるが、実施体制については、大学、研究機関の参画を行い、早い段階での目標達成が望まれる。</p> <p>【パバコメ】        ○より挑戦的な課題に目標や期限を再考して、アイデア勝負であり人件費に資源を集中するなどして進めることも必要ではないか。        ○新世代ネットワーク基盤技術において開発した成果は、テストベッド等において実用化に向けた実証を実施すべきである。        ○産業発展の観点から、国内製品を活用した技術開発を行うべきだと考えます。        ○フォトリソニックネットワークに関する研究開発と重複がないよう適切に連携して実施すべきである。</p>	<p>不足、ネットワークの拡張・高度化の限界などの課題があることから、10 年・20 年先の社会経済を支えるネットワーク基盤としては不十分である。</p> <p>○このため、IP ネットワークの単なる改良・高度化を前提とした技術開発だけでなく、既存の技術に拘らない新しいネットワークアーキテクチャの実現が喫緊の課題である。</p> <p>○新世代ネットワークの研究開発は欧米などの主要国で協力が推進されており、国際的にも重要性が増していることから、我が国が基盤技術の研究開発で先行することで国際標準化を先導することが重要である。</p> <p>○本施策ではこれまで、ダイナミックネットワーク技術の研究開発において高精細映像の高速伝送に向けた並列伝送技術及び動的な経路設定技術を確立するとともに、新世代ネットワークを支える仮想化ノードを提案し、そのプロトタイプの技術評価を終了するなど、着実に成果が上げられている。</p> <p>○本施策は、平成 23 年度新規プロジェクトである新世代通信網テストベッド(JGN-X)との連携を密にして実施することが重要である。</p> <p>○上記必要性等に鑑み、国際的な競争と連携を考慮しつつ、本施策による研究開発を引き続き着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>≪主担当：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>ワイヤレスネットワーク技術に関する研究開発(継続)        ≪施策番号：20113≫        ≪昨年度：－≫</p> <p>総務省        NICT</p>	<p>3,004</p> <p>うち        要望額        0</p> <p>前年度        予算額        3,624</p>	<p>【目標】        ①3D テレビで利用可能な小型のウルトラブロードバンド無線デバイスを開発、実用化すると共に、VHF/UHF 帯を用いたエリア内で、最大 100Mbps を伝送可能な移動ワイヤレスネットワークシステムを実証。        ②乾電池で 15 年程度動作する小型無線デバイスからなるスマートユーティリティネットワークを構築すると共に、ボディエリア近距離無線技術において誤りのない高品質無線リンクを実現。        ③WINDS/ETS-VII プロジェクトにおける搭載機器、地上機器の</p>	<p>【有識者議員コメント】        ○ワイヤレス通信は、現代社会に重要な要素技術であり、要素技術としての国際競争力を検証し、かつワイヤレス通信の適用ニーズとの整合性を確認しつつ、着実に推進すべきである。        ○今後5年間の研究課題のコアになるものを明確にして進めるべきである。        ○ネットワークと要素技術に特化し、技術は知財化して、それ以上は企業に任せるべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】        ○NICT の無線技術の研究は電波研時代より蓄積された成果の上に進められており、コグニティブ無線技術やミリ波ブロードバンド通信など国際的にも評価される成果を上げている。今後は有・無線の統合ネットワークに関する研究が重要である。        ○世界中の企業から出資を受けて、研究開発を行うようなオ</p>	<p>【原案】        ○ワイヤレスネットワーク技術は、移動通信のブロードバンド化、爆発的に増大するワイヤレス機器、安全・安心の実現等、現在の様々な社会的要請に答える重要な要素技術であり、要素技術としての国際競争力を検証し、かつ、ワイヤレス通信の適用ニーズとの整合性を確認し研究開発を行うことが必要不可欠である。        ○このことを踏まえ、今後、5 年間に NICT でないといけないコアとなる戦略的な研究課題を精査し明確にすべきである。        ○その上で、産学連携を一層強化してオープンな組織を目指して、研究開発を着実に推進すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>≪主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員≫</p>

			<p>開発・実証や宇宙通信アプリケーション実証等の成果を活用・発展させることにより、航空機・船舶とのブロードバンド衛星通信を実現。</p> <p>④小型衛星を用いた衛星通信技術の宇宙実証を実施することにより、衛星搭載光通信技術を開発し数Gbps以上の衛星光通信技術を実現する。</p> <p>【達成時期】 ①平成27年度、②平成32年、③平成25年、④平成28年</p> <p>【概要】 ・省電力型ユーティリティネットワークや、家庭用ワイヤレスウルトラブロードバンド通信ネットワーク、スーパーブロードバンド安全安心移動通信システム、高信頼ボディアリア近距離無線技術の基礎技術開発により、エネルギー消費量削減に資するグリーンICTの実現、3Dテレビで利用可能なウルトラブロードバンド、最大100Mbps程度を実現する公共系移動通信システム、健康医療クラウドを支える信頼性の高い医療用無線等の利用を実現。 ・地球規模で地上、上空、宇宙を含む3次元空間のどこにおいても広域に情報通信ネットワークを維持できる衛星通信技術の実現及び観測衛星からの大容量データ伝送を可能にする高度衛星通信技術の研究開発を推進する。 (実施期間：H23～H27)</p>	<p>オープンな組織を目指さないか。 《外部専門家4名 うち若手1名》</p> <p>【若手意見】 ○本研究開発は、次世代産業の創出を誘発するものであり、大学、研究機関の参画により、早い段階での目標達成が望まれる。</p> <p>【パブコメ】 ○研究と実証を確実に行うことが重要である。 ○船舶、航空機からの通信を確保できる通信技術の研究開発を推進すべきである。 ○基礎な装置、デバイスの試作、開発は極めて重要である。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>ネットワークセキュリティ基盤技術の推進（継続） 《施策番号：20114》 《昨年度：着実》 総務省</p>	<p>1,489 うち 要望額 0</p>	<p>【目標】 高度化・多様化するサイバー攻撃から我が国を守るため、実践と理論の両面からセキュリティの研究開発を推進し、各種のサイバー攻撃に対して実効的な観</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>【若手意見】 ○本研究開発は、次世代産業の創出を誘発するものであり必要と考えるが、大学、研究機関の参画により早い段階での目標達成が望まれる。</p>	<p>【原案】 ○ネットワークに関する被害が深刻化している中、ネットワークを不正アクセスの脅威等から守り、国民一人一人が安心して利用できるようにするために、情報セキュリティ基盤技術の研究開発を一層積極的に推進し、継続的にセキュリティ対策の高度化を図ることが必要不可欠である。</p>

NICT	前年度 予算額 1,478	<p>測・分析・対策を可能とする技術、多様なネットワークの適材適所にセキュリティ機能を自動構成可能とする技術、さらには新たな暗号通信技術を確立するとともに、ネットワークや暗号技術の安全性評価、大規模情報収集網で収集したデータの利活用や人材育成、産学官連携の下での成果展開を実施し、安全なネットワーク社会の実現に貢献する。</p> <p>【達成時期】 平成27年度</p> <p>【概要】 具体的には、下記の3つの技術について研究開発を推進する。 ア) サイバーセキュリティ技術の研究開発 ネットワーク観測・分析技術とマルウェア自動解析技術をベースに、世界最大規模のサイバー攻撃観測・分析網を構築し、進化する攻撃に先行するサイバー攻撃予防基盤技術を確立する。さらに、IPv6等の新たな情報通信インフラにおける通信基盤のセキュリティ検証と、収集したセキュリティ情報の安全な利活用を促進する研究基盤構築と成果展開を行う。 イ) セキュリティアーキテクチャ技術の研究開発 クラウドやモバイル等の先進的なネットワーク及びネットワークサービスにおいて、適材適所にセキュリティ技術を自動選択し最適に構成するためのセキュリティアーキテクチャの開発、モバイル機器やクラウドサービスにおいて新たに必要となるセキュリティ要素技術の開発、新世代ネットワークにおけるセキュリティを確保するためのアー</p>	<p>【バブコメ】 ○H23新規案件である国際連携によるサイバー攻撃検知・即応技術の研究開発とともに重要な施策であり、相互協力できないか検討し、必要に応じて拡大することが望ましい。</p>	<p>○本施策は、これまでも着実に成果が得られており、直近では特に分散協調型セキュリティオペレーションの基盤技術、サイバー攻撃のトラフィックからマルウェアをリアルタイムで特定する相関分析技術で特筆すべき成果が得られている。 ○今後は予防も含めたサイバー攻撃対応技術、クラウドやモバイル等のセキュアネットワーク技術等に重点を置きつつ、同省内及び他府省庁の他の施策との連携を重視した上で、本施策による研究開発を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>◀主担当：奥村直樹議員、副担当：白石隆議員▶</p>
------	---------------------	--	--	---

			<p>キテクチャの設計・評価技術の確立を実施する。</p> <p>ウ) セキュリティ基盤技術の研究開発</p> <p>現代暗号と量子 ICT との融合により、新たな秘匿通信システムを実現する量子セキュリティ技術を確立するとともに、長期に渡り強固な安全性を保証する長期利用可能な暗号アルゴリズム技術を開発する。さらに暗号の安全性評価の基盤となる現代暗号理論の高度化と実用的暗号技術の確立、暗号技術の安全性評価に関する寄与を行う。</p> <p>(実施期間：H23～H27)</p>		
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>先端 ICT 技術に関する研究開発(継続) 《施策番号：20115》 《昨年度：－》</p> <p>総務省 NICT</p>	<p>3,835</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,641</p>	<p>【目標】</p> <p>①量子通信ネットワークのためのネットワークアーキテクチャ、テラヘルツ波を利用したリアルタイム非侵襲センサ・イメージング技術、高次視覚情報の理解に関わる脳活動マッピング等 ICT システムにおけるパラダイムシフトをもたらす基盤技術を確立。</p> <p>②平成 27 年度までに、量子通信ネットワークのプロトタイプの構築、非侵襲センサ・イメージングによる画像取得技術の確立、高次視覚情報の不足情報補完メカニズムのモデル化等を目指す。</p> <p>【達成時期】</p> <p>①、②共に平成 27 年度</p> <p>【概要】</p> <p>現在の ICT システムとは異なる先端的な技術を確立し、ICT システムにおけるパラダイムシフトの実現を目指すため、以下の研究開発を実施。</p> <p>1 量子 ICT 技術 2 先端 ICT デバイス技術 3 バイオコミュニケーション</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○研究開発目標を政策的に設定した上で、探索的な研究課題に関しては、大学などの基礎研究の知恵を広く連携、統合していくことが望ましい。</p> <p>○日本の総合力強化のために他の省庁と連携し、全体力を強くすることが重要である。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○将来技術はできるだけ広く知恵を集めて欲しい。</p> <p>○基礎・基盤技術については地道にかつ継続的に進めていくのが重要である。また、研究者能力の向上、研究「場」の雰囲気作り、優秀な研究者の育成などについてしっかりと考えていただきたい。</p> <p>○量子暗号は対抗技術と比べて、安全性やコストの面で有効性が不明確である。</p> <p>《外部専門家 4 名 うち若手 1 名》</p> <p>【若手意見】</p> <p>○次々世代の ICT 技術を創出する基礎技術は、一般企業での推進は困難であり、独立行政法人などの研究機関で進めることが良い。</p> <p>○実施体制については、大学、研究機関の参画が十分図れるようにすべきである。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○人材育成のためにも、長期的視点に立った継続的かつ集中的な推進が必要である。</p> <p>○公募部分については、他省庁との無駄な重複がないように推進すべきである。</p>	<p>【原案】</p> <p>○現行のネットワークを前提に高速・大容量化、低消費電力化を図るだけでなく、さらなる容量・消費電力の増大に備え、現在の情報通信システムとは異なる原理・機能による新しいシステムを考えていくことが重要である。</p> <p>○本施策は、このようなシステムの実現に必要な基礎的な技術の研究開発を実施するものであり、これにより、将来の情報通信ネットワークの能力や利便性の飛躍的な向上が期待される。</p> <p>○本施策ではこれまでに、従来理論の容量限界を打破する量子情報通信の原理実証、世界最高性能の有機電気光学分子の開発、分子通信技術の概念の提唱など、世界トップレベルの研究成果を上げており、その点は高く評価できる。</p> <p>○今後とも、コメントに基づき、探索的な研究課題に関しては大学などの基礎研究の知恵を広く統合するとともに、研究者の能力向上が図れる環境づくりに留意しつつ、本施策による研究開発を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員》</p>

			技術 (実施期間：H23～H27)		
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>電磁波計測基盤技術の研究開発（継続） 《施策番号：20116》 《昨年度：－》</p> <p>総務省 NICT</p>	<p>3,804</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,437</p>	<p>【目標】 国民生活の安心・安全を確保するため、 ① 電磁波の健全かつ確実な利用環境を確保する計測基盤の高度化 ② 電磁波を利用した計測によって、気象予測や環境保全のためのリアルタイムな情報収集を可能とする計測基盤の高度化の実現を目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成32年度</p> <p>【概要】 NICTが旧電波研究所の時代から蓄積してきた技術力を活かし、新たな光領域の周波数標準器の開発等をめざす光・時空標準技術、電磁波が通信機器や人体に与える影響の正確な測定・評価等をめざす電磁環境保護技術、電磁波を用いて地球・宇宙環境及び生活環境の高精度かつリアルタイムな計測・可視化をめざす電磁波センシング・可視化技術の一層の高精度化・高信頼化のための研究開発を行う。 (実施期間：H23～H27)</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○全体の資源配分として電磁環境保護や光・時空標準など共通基盤技術への重点化を行って、同分野での国際社会でのリーダーシップ把握を目指すべきである。 ○標準関係については、NICTでないといけない、かつ、NICTでやるべきミッションであり、国際競争をリードしていかなければいけないという考え方はリーズナブルである。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○特に国際標準への貢献が期待される。 ○ドップラーレーダーは複数のレーダーで並列にスキャンすることで高速化可能。 ○全体の予算規模は適切と思うが、センシングに対して予算配分が偏りすぎている印象を受ける。 ○他機関との協力が不十分である。 《外部専門家7名 うち若手3名》</p> <p>【若手意見】 ○電磁波計測基盤技術の研究開発は次世代産業の創出を誘発するものであり必要であるが、実施体制については大学、研究機関の参画により早期の目標達成が望まれる。</p> <p>【パブコメ】 ○本施策の今までの実績に基づき、予算の厳しい中であるが大学等との連携を深めて研究開発の強化を図る必要がある。 ○EarthCareとGPMは、衛星による地球観測に関する国際的分担であり、もし開発過程での困難が生じた場合はそれを克服するための追加措置を望みます。 ○宇宙・地球環境観測における大規模データベースは、宇宙環境計測の推進に貢献するとともに、国内外の研究者に広く利用されることが期待される。</p>	<p>【原案】 ○近年、環境保全、気象予測の観点からは、CO2を含む各種気候変動要因の長期トレンドを正確に把握する技術へのニーズが、電磁環境保護の観点からは、モバイル通信機器の電磁波利用における安全性や安心感へのニーズがそれぞれ高まっている。また、標準時の利用については、公開NTPサーバへのアクセスが平均1億回/日となるなど深く社会生活に根差した利用が進んでいる。 ○このように環境保全、気象予測、電磁環境保護、時間標準は、健全な社会経済の発展のために重要であり、本施策は、情報通信技術を用いてこれらの高度化・高信頼化に貢献する技術の確立を目指すものである。 ○本施策では、これまでの電波伝搬等の基礎的な研究蓄積に基づき、合成開口レーダなどの最先端のレーダ技術の研究開発や、携帯電話の電磁波の安全性に係る研究開発、日本標準時の維持精度改善により国際原子時構築等において成果をあげている。 ○今後は、全体の資源配分として電磁環境保護や光・時空標準など共通基盤技術への重点化を図るとともに、コメントに基づき、他省との連携を明確にし、同分野の国際標準への寄与や確保を目指しつつ、本施策による研究開発を着実・効率的に実施すべきである。</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>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>移動通信システムにおける周波数の高度利用に向けた要素技術の研究開発（継続） 《施策番号：20117》 《昨年度：着実》</p> <p>総務省</p>	<p>3,323</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,683</p>	<p>【目標】 いつでも、どこでもネットにつながるユビキタスネット環境の実現に資するため、世界に先駆けて、超高速移動通信システムの要素技術の確立や次世代移動通信システムにおける周波数有効利用技術の高度化を図ることを目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成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>【若手意見】 ○光空間通信プロトコル技術の開発は今後の我が国の産業基盤の強化につながる。 ○伝送量が既存の100倍以上の通信技術の確立には克服すべき課題が多いので、今後の成果を踏まえ、研究計画等を見直すことが必要と考えられる。</p> <p>【パブコメ】 ○これまでの実績から、特に小型衛星の分野で、国際的に優位を保てそうな分野であり積極的に推進すべきである。</p>	<p>【原案】 ○我が国の電波利用は、携帯電話などを中心に量・質ともに拡大する一方、利用可能な電波は深刻な逼迫状況にあり、有限な周波数を効率的に使う研究開発が必要である。 ○本施策では、次世代移動通信システムや既存の移動通信システム等も含め、多様な無線移動通信方式を制御し、周波数や空間等のリソースを最大限に有効活用する技術に取り組んでおり、柔軟な電波の利用という面から期待されている。 ○これまで、次世代移動通信システムにおける周波数高度利用技術の研究開発については、試作機や評価システムの開発、また、超高速移動通信システムの実現に向けた要素技術に関する研究開発においては、ハードウェア試作動作確認を行い、30Gbps</p>

			<p>【概要】 携帯電話のデータ通信量は3年間で4倍以上に飛躍的に増加しており、今後更に増加が予想されることから、現在の約千倍の光ファイバー並みの伝送速度(10Gbps)を実現するとともに、最適なシステム切替えによる高信頼で効率的な通信システムを実現するため、平成20年～平成24年に、移動通信システムにおける周波数の高度利用に向けた要素技術の研究開発を実施する。 (電波法第103条の2第4項第3号に基づき、電波利用料財源により実施する、周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発) (実施期間：H20～H24)</p>		<p>以上の伝送速度を実現できるパラメータ設定に関する成果が得られるなど、着実に成果を上げている。 ○上記必要性等を踏まえ、本施策による研究開発を引き続き着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>≪主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員≫</p>
<p>【原案】 着実 【最終】</p>	<p>未利用周波数帯への無線システムの移行促進に向けた基盤技術の研究開発(継続) ≪施策番号：20118≫ ≪昨年度：着実≫ 総務省</p>	<p>2,180 うち 要望額 0 前年度 予算額 1922</p>	<p>【目標】 使い勝手のよい低い周波数帯の逼迫状況を緩和するため、世界に先駆けて、未利用周波数帯において容易に電波利用システムを実現することができる環境を整えるための技術確立することを目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成27年度</p> <p>【概要】 電波利用の進んでいない周波数帯(ミリ波帯等)において、小型化、省電力化、低廉化等の課題を克服して容易に無線システムの利用を可能とするための基盤技術の研究開発を実施することにより、他の周波数帯に比べ利用が進まない30GHz帯超の周波数帯(未利用周波数帯)の</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>【若手意見】 ○本研究開発は、次世代産業の創出を誘発するものであり、このまま推進すべきである。</p> <p>【パブコメ】 ○超高周波の基盤技術開発における国内の連携体制の構築とその強化が必要である。</p>	<p>【原案】 ○有限な電波を活用し、どのような状況においても高速ネットワークにアクセスできるような利便性の高いユビキタス社会を目指すための研究開発の推進は重要である。使い勝手のよい低い周波数の逼迫状況を緩和するため、高性能な無線通信方式の開発として、波長1cm以下の未利用周波数帯のための研究開発において、特に直近では窒化ガリウム(GaN)系のミリ波集積回路で世界最高レベルの出力を達成する等、世界最高水準の成果が得られている。 ○今後は情報家電機器向けの超高速近距離無線システムや275-325GHzの未利用周波数帯で数十Gbpsを達成する無線システム等の画期的な基盤技術の創出に重点を置きつつ、引き続き研究開発を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>≪主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員≫</p>

			<p>利用を促進するよう環境を整備し、周波数ひっ迫状況の緩和に資する。</p> <p>(電波法第 103 条の 2 第 4 項第 3 号に基づき、電波利用料財源により実施する、周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発)</p> <p>(実施期間：H19～H27)</p>		
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>地上／衛星共用携帯電話システム技術の研究開発(継続)</p> <p>《施策番号：20119》</p> <p>《昨年度：着実》</p> <p>総務省</p>	<p>550</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 760</p>	<p>【目標】 技術実証等を踏まえて地上移動通信と衛星移動通信の周波数共用基盤技術の実用化を図ることを目標とする。</p> <p>【達成時期】 平成 32 年度</p> <p>【概要】 災害時での情報通信インフラやデジタル・ディバイド対策として利用可能となる地上／衛星共用携帯電話システムを実現するための研究開発を行う。研究開発終了後の平成 25 年度以降に、研究開発の成果を受けて技術基準策定や衛星実証を行い平成 32 年度までに実用化を図る予定である。</p> <p>(電波法第 103 条の 2 第 4 項第 3 号に基づき、電波利用料財源により実施する、周波数を効率的に利用する技術、周波数の共同利用を促進する技術又は高い周波数への移行を促進する技術に関する無線設備の技術基準の策定に向けた研究開発)</p> <p>(実施期間：H20～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>【若手意見】 ○本研究開発は次世代産業の創出を誘発するものであり、このまま推進すべきである。</p> <p>【パブコメ】 ○積極的に予算を投入して推進すべきである。 ○本研究開発の成果を衛星搭載も含めて実証できるように継続も必要ではないか。</p>	<p>【原案】 ○災害時等を含む非定常時でも国民生活、経済活動のために通信が確保されることは重要である。 ○本施策では、携帯電話で衛星通信と地上通信を使用可能にすることで、携帯基地局の障害等においても通信網の確保を目指し、技術的なブレイクスルーとして特に地上通信と衛星通信の周波数共用技術、地上―衛星間の干渉回避技術の開発を進めており、これまでに地上／衛星共用システムにおけるリソースの有効利用を最適化するためのアルゴリズムの試作評価を行うなど、着実に成果を上げている。 ○本施策は災害等非常時の対策にとって重要な研究開発課題であり、今後とも着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：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>先端研究施設共用促進事業(継続)</p> <p>《施策番号：24172》</p> <p>《昨年度：着実》</p>	<p>1,293</p> <p>うち 要望額</p>	<p>【達成目標および達成期限】 採択から 3 年後に有識者からなる審査評価会によって行う中間評価において、施設共用状況や</p>	<p>【有識者議員】 ○本施策により、先端研究施設の共用をさらに推進すべき。 また、共用施設を頭脳循環のハブとすべき。 ○長期的に自立する道筋を示すこと。</p>	<p>【原案】 ○先端施設の共用により、有効活用を図るとともに、有用な研究成果を生み出すための施策であることから、着実・効率的に推進すべきである。</p>

	<p>文部科学省</p>	<p>0 前年度 予算額 1,398</p>	<p>利用ニーズ掘り起こし、利用成果等について当初目標以上に効果を上げているという事業（補助金交付先における共用事業）の割合を7割以上とすることを旨す。</p> <p>【概要】 大学等の保有する先端的な研究開発施設等の基礎研究から産業利用までの幅広い共用を促進することにより、科学技術活動全般を高度化し、産学のイノベーション加速・拡大を図るとともに我が国の研究開発投資の効率化を図る。 (実施期間：平成19年度～)</p>	<p>○大学研究者の旅費支援、民間からは使用料をとるべき。 ○目的や実施体制が明確であり、この事業の成果として産業界から先端的なイノベーションが創出されることを期待したい。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○是非、技術指導員の増員と、特に産業界の利用推進のための人材を。 ○一層の利用促進を図って下さい。 ○大学等にある先端研究施設はもっと企業等が利用できるものだと思うが、企業側がこのことを十分に知らない面がある。例えば企業とつながりの深い地元公設試等との関係を強化するような施策も取り入れてはどうか。 ○実際に研究施設の共用を行う上での人材や維持・管理の資金確保が重要であると思われる。 《外部専門家3名 うち若手1名》</p> <p>【パブコメ】 ○大学や研究開発法人における研究開発施設の有効活用は、我が国の科学技術の推進にとって極めて重要である。多くの施設が、予算不足の中、十分な活用が出来ない状況になっており、宝の持ち腐れになりかねない。この事業は、費用対効果が高く、わずかな予算の投入によって、大きな成果が期待できる。 ○私企業が保有することの可能な研究開発施設には限りがあるため、税金を投じて建設・導入した高度な研究施設を産業界にも開放することは非常に意義のあることであり、その施策の整備・運転資金として一定の国費を投じることに強く同意する。継続的な推進を希望する。</p>	<p>○使用料や維持管理などの問題点を把握し、本事業の自立に関する長期的な方向性を確立すること。 ○施設の需要を見極めながら、効率的に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 《主担当：奥村直樹議員、副担当：白石隆議員》</p>
<p>＜AP部分＞ 【原案】 着実 【最終】</p>	<p>産学イノベーション加速事業（先端計測分析技術・機器開発）（継続） 《施策番号：24173》 《昨年度：優先》 文部科学省 JST</p>	<p>＜AP部分＞ 175 の内数</p>	<p>（太陽光発電関係の開発課題） 【目標】 「有機太陽電池用界面電界・寿命評価装置」の開発 界面・接合面におけるキャリアの挙動等の解明につながるキャリア密度の測定、電界評価、キャリアのライフタイムの測定・評価を行う新たな技術（プロトタイプ機）を開発し、2020年の太陽光発電コスト14円/kWhに貢献する。 【達成期限】 平成24年度 【概要】 先端計測分析技術の革新的な要素技術開発、機器開発や、実</p>	<p>【有識者議員コメント】（太陽光発電関係の開発課題） ○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。目標の設定は明確。</p> <p>【外部専門家コメント】（太陽光発電関係の開発課題） ○必要性は理解できるが、平成23年度の目標は、性能・機能目標も明記すべきである。 ○比較的「成果目標」等が明確である。「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。 《外部専門家5名 うち若手2名》</p>	<p>【原案】 ○太陽電池の飛躍的な高効率化・低コスト化を実現する革新材料などの研究開発においては、シミュレーションを含めた先端計測技術開発は必要不可欠であり、研究現場のニーズに対応する優れた計測分析技術・機器を開発し、早期普及を促進するための本施策は重要である。 ○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。 ○年度ごとの達成目標をより明確にし、着実・効率的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：白石隆議員》</p>

			<p>用化・研究開発現場への普及を目指すプロトタイプ機の性能実証及びソフトウェア開発を産学連携により推進する。また、新たに太陽光発電の研究開発のボトルネックとなっている計測分析技術の開発を行い、研究開発現場への早期普及を促進する。</p> <p>【実施期間】 平成 16 年度～</p>		
<p>&lt;AP 部分&gt;</p> <p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>		<p>&lt;AP 部分&gt;</p> <p>175 の内数</p>	<p>（蓄電池、燃料電池関係の開発課題）</p> <p>【目標】 「多孔性材料の細孔分布解析ソフトウェア」の開発 多孔性材料の水素吸着性能に大きく影響するマイクロ・メソ細孔径分布の新たな評価技術（吸着等温線描画、細孔分布解析シミュレーション等）を開発することで、貯蔵性能の向上につながる材料の開発が進み、2020 年の水素供給価格を約 60 円/Nm3 の実現に貢献する。</p> <p>【達成期限】 平成 23 年度</p> <p>【概要】 先端計測分析技術の革新的な要素技術開発、機器開発や、実用化・研究開発現場への普及を目指すプロトタイプ機の性能実証及びソフトウェア開発を産学連携により推進する。また、新たに蓄電池・燃料電池の研究開発のボトルネックとなっている計測分析技術の開発を行い、研究開発現場への早期普及を促進する。</p> <p>【実施期間】 平成 16 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】（蓄電池、燃料電池関係の開発課題） ○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。目標の設定は明確。</p> <p>【外部専門家コメント】（蓄電池、燃料電池関係の開発課題） ○必要性は理解できるが、平成 23 年度の目標は、性能・機能目標も記述すべき。 ○比較的「成果目標」等が明確と考える。「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。</p> <p style="text-align: center;">≪外部専門家 5 名 うち若手 2 名≫</p>	<p>【原案】 ○蓄電池や燃料電池の飛躍的な高効率化・低コスト化を実現する革新材料などの研究開発においては、シミュレーションを含めた先端計測技術開発は必要不可欠であり、研究現場のニーズに対応する優れた計測分析技術・機器を開発し、早期普及を促進するための本施策は重要である。 ○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。 ○平成 23 年度は、課題の最終年度となることから、開発目標が確実に達成できるよう、着実・効率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：相澤益男議員、副担当：白石隆議員≫</p>
<p>&lt;AP 以外&gt;</p> <p>【原案】 着実</p>		<p>&lt;施策全体&gt;</p> <p>4,456</p> <p>前年度 予算額</p>	<p>【目標】 独創的な研究開発活動を支える基盤を強化するため、先端計測分析技術における革新的な要素技術開発、機器開発やプロトタイプ機の性能実証及びソフトウェア開発を産学連携により推進する。また、新たに蓄電池・燃料電池の研究開発のボトルネックとなっている計測分析技術の開発を行い、研究開発現場への早期普及を促進する。</p>	<p>【有識者議員】 ○国際動向を広い範囲で見て、ベンチマークを確実に行った上で着実に実施すべきである。</p> <p>【外部専門家】</p>	<p>【原案】 ○日本のものづくり技術の基盤を支える可視化技術を進展させる施策であり重要である。 ○計測分析技術・機器開発は様々な研究開発活動の共通基盤であり、ハードの機能を十分に活かすため、ソフト開発によって</p>

<p>【最終】</p>		<p>4,951</p>	<p>イブ機の性能実証及びソフトウェア開発を推進する。  <b>【達成期限】</b>          挑戦的な課題を採択しつつ、開発成果として得られたプロトタイプ機を用いて最先端の科学技術に関するデータ取得が可能と評価される課題が評価対象の7割以上を目指す。</p> <p><b>【概要】</b>          我が国将来の創造的・独創的な研究開発を支える基盤の強化を図るため、重点的な推進が必要なものとして特定した領域を中心に、競争環境下で先端計測分析機器及びその周辺システムの開発と、計測分析機器の性能を向上させることが期待される要素技術の開発を推進し、革新的な開発成果を得る。          (実施期間：平成16年度～)</p>	<p>○長い実績があり、かつ成果を挙げている。研究開発の一部に計測の教育を入れて欲しい。          ○基盤を構成する重要テーマであり、要素から実用化までをカバーするテーマとして進めるべきである。          ○各プロトタイプ別の定量的開発目標が明確でない。          ○ニーズとシーズの融合で出口を常に議論する場を進めて欲しい。          ≪外部専門家8名 うち若手2名≫</p> <p><b>【パブコメ】</b>          ○個別テーマの羅列でなく、具体的なビジョンと戦略を明確にした取組が求められている。          ○国際標準化や技術認証など、社会システムに組み込むことを視野に入れた展開を期待する。          ○基礎から機器の完成までそれぞれの段階に応じて、必要な援助が必要である。</p>	<p>それぞれに競争力のある機能を持たせる必要がある。          ○これまでに商品化された実績があり、研究開発も順調に進捗している。          ○国際動向を広い範囲で見て、ベンチマークを確実に行った上で実施すべきである。          ○開発している装置・機器が多岐に渡っているため、全体を総括しながら進めるべきである。          ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるように、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組む必要がある。          ○以上を踏まえて、本施策は着実に推進すべきである。</p> <p><b>【最終決定】</b>          ≪主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員≫</p>
<p>【原案】          着実          【最終】</p>	<p>光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発(継続)          ≪施策番号：24176≫          ≪昨年度：着実≫          文部科学省</p>	<p>1,372          うち          要望額          0          前年度          予算額          1,520</p>	<p><b>【目標】</b>          ナノテクノロジー・材料をはじめとする重点科学技術分野や産業分野におけるニーズと光・量子ビーム研究のシーズとの融合・連携を図り、新しい光源・ビーム源等の研究開発を実施するとともに、最先端の光・量子ビームを活用した新しい分析・計測手法等を確立することにより、極短時間に生じる原子・分子レベルでの物理状態の把握・解明や新奇物質の創成等が可能となる。これにより、ナノテクノロジー・材料分野の基盤技術の高度化が図られるとともに、新しい知見の獲得により各産業分野でのイノベーション創出に貢献する。  <b>【達成期限】</b>          平成29年度  <b>【概要】</b>          光科学技術及び量子ビーム技術は、重点科学技術分野を先導</p>	<p><b>【有識者議員コメント】</b>          ○中間評価の時期を迎え、今後のプロジェクトの採択方針を明確にするためにも、本プログラムの成否の評価軸を明らかにする必要がある。          ○研究拠点全体のネットワークづくりに関しては、さらに強化が必要である。          ○各々のプロジェクトに関しては明確な目的がある。          ○光源開発のグループへ異分野研究グループの知恵をどう融合させるかが重要である。          ○個別プロジェクトの目的は示されているが、全体としての位置づけが曖昧である。光・量子科学全体のネットワークを作り強化することが重要である。</p> <p><b>【外部専門家コメント】</b>          ○拠点内での個々の研究目的については明確であり、成果が期待される。          ○民間のニーズは大変大きいと思われるので、本プログラムを広報し、産業界とさらに連携しながら研究開発を行って欲しい。          ○現在は、かなり狭い研究スコープになっており、適切なテーマを取捨選択するマネジメントが必要である。          ○テーマのポートフォリオについては、基礎的なところと、その上に創出できる成果を、戦略的にプランニングする必要がある。</p>	<p><b>【原案】</b>          ○光科学技術、量子ビーム技術は、イノベーション創出のキーテクノロジーであり、我が国が基礎科学技術分野で世界をリードするために重要な共通基盤技術である。          ○中間評価にあたっては、今後のプロジェクト採択方針を明確にするために、本プログラムの評価軸を明らかにすべきである。          ○外部との連携を積極的にすすめる、ユーザーから見えやすいネットワークを構築する必要がある。          ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるように、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組む必要がある。          ○拠点全体のネットワークづくりを一層強化しつつ、グループ間の知恵を融合させる運営体制を構築し、着実に推進すべきである。</p> <p><b>【最終決定】</b>          ≪主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員≫</p>

			<p>する重要な分野であり、イノベーション創出に不可欠なキーテクノロジーである。</p> <p>このため、光・量子科学技術分野のポテンシャルを結集し、光・量子科学技術分野のシーズと他分野や産業界等のニーズとの効果的な連携・融合を図るため、ネットワーク型研究拠点を構築し、汎用性・革新性と応用性が広く世界をリードする次世代光源・ビーム源や計測法、ビーム制御技術等を開発する。</p> <p>また、このような最先端の研究開発に若手研究者等の積極的な参加を求めることにより、次世代の光・量子科学技術を担う若手人材の育成を図る。</p> <p>(実施期間:平成20年度~平成29年度)</p>	<p>○各拠点同士のつながりそのものが、やや不明確である。</p> <p>○今後、光科学技術の2拠点と併せ、更にナノテクネットワーク施策とも将来的には合体させたネットワークの構築を考慮すべきである。</p> <p>○人材育成で成果を上げており、評価できる。</p> <p>《外部専門家6名 うち若手2名》</p> <p>【バブコメ】</p> <p>○多くの研究対象が掲げられているが、実施される課題数が少なく、改善が必要である。</p> <p>○可能ならば海外研究者委員を含む、厳しくも建設的なピア・レビューによる、抜本的な推進体制の立て直しが必須である。</p>	
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>大強度陽子加速器(J-PARC)計画の推進(継続) 《施策番号:24177》 《昨年度:着実》</p> <p>文部科学省 日本原子力研究開発機構 高エネルギー加速器研究機構</p>	<p>10,588</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,375</p>	<p>【目標】</p> <p>陽子加速器から発生する多彩な二次粒子(中性子・ミュオン・ニュートリノ等)を用いた新しい研究手段を提供する世界最高レベルの実験施設である大強度陽子加速器施設(JPARC)について、原子核・素粒子物理学、物質・生命科学など、基礎科学から産業応用までの幅広い研究開発を推進する。また、そのうち、「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」(共用法)の対象施設となった中性子線施設で、共用を促進する。</p> <p>【達成目標】</p> <p>陽子ビームの強度の増強を図り、平成26年度に1MWを達成し、米国のSNSを超える革新的装置の実現を目指す。そのために必要となる施設整備は今後約130億円。また整備後の運転経費は毎年度約187億円を想定。</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○稼動直後でもあり、世界に先駆けた「戦略課題」を固定し、優先的に取り組むべきである。</p> <p>○年間180億の運転経費を使う効果を明示する必要。共用を強化。</p> <p>○ビーム増強の年次計画と期待される効果を提示すべき。</p> <p>○非常に重要な施設であることはよくわかる。着実に進むべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○ユーザーをより増やす工夫をしてほしい。</p> <p>○国民の認知度の向上についてさらに努力をお願いしたい。また、研究開発課題の具体的提示が必要。</p> <p>○これほど大規模な設備の具体的達成目標がいまひとつ明確でない。有用性は多岐にわたることから、有効利用についての特別な取組が必要と考えられる。特に国際協力への積極的な取組も望まれる。</p> <p>○予算も大きいので国民に対する説明をより十分にすべきと考えられる。</p> <p>○非常に広範囲なコミュニティにわたる施設であり、正確なユーザー数、J-PARCをささえるコミュニティの規模を明確にすべき。ビーム強度と達成できる成果を明確にすべき。</p> <p>○より国民に周知する努力をし、利用者層を広げてほしい。</p> <p>《外部専門家6名 うち若手2名》</p>	<p>【原案】</p> <p>○研究内容に関して精査し、J-PARCしかできないという、世界に先駆けた「戦略課題」を設定し、優先的に取り組むべき。</p> <p>○ビーム強度など要となる設備能力が上がったときどのような物理現象が起き得るかを見定め、研究の全体計画、具体的目標を進化させるべき。</p> <p>○基礎研究の成果を広く国民に周知するとともに、国際協調や産業界からの利用等の活用を図り、運営費の削減を図ること。</p> <p>○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:奥村直樹議員、副担当:本庶佑議員》</p>

			<p><b>【概要】</b> 平成 23 年度は、共用法に基づき 10 月より中性子利用実験装置の共用運転を開始する。リニアックビームの増強を行い、研究環境の充実を図る。また 50GeV シンクロトロン、ニュートリノ実験施設の運転により、原子核・素粒子物理学においては、物質世界の基本法則やニュートリノの謎の解明など基礎科学を進展させる。</p> <p>なお、平成 23 年度予算要求では、施設整備費約 22 億円、運転経費約 84 億円。</p> <p>(実施期間：平成 13 年度～)</p>	<p><b>【若手意見】</b> OT2K 実験以後の 50GeV メインリング加速器の将来ビジョンが不明瞭。中性子施設としての発展を重視するなら、今後の予算やマンパワーの配分において、メインリングの位置づけを明確にしておく必要がある。</p> <p><b>【パブコメ】</b> ○本研究施設は、世界の一級性能をもつ施設である。海外からも屈指の研究者が集積し、人的育成も行われている。加速器は世界的に見ても、10 年一単位で成果がでてくる、息の長い科学施設である。短期的な 1 年 2 年の視野でなく、現場からの研究開発成果を定期的に情報収集し、長期的な成長を支援するべきである。ただし社会還元に留意すること。 ○本施設は、放射線を利用する全ての科学、産業分野にとって重要かつ唯一の汎用研究施設であり、その拡充は必須である。しかしその使途について、世界の潮流との関係、また研究テーマの国際的重要性が不明瞭である。 ○この加速器は世界最高の性能を持ち、世界中の様々な分野の研究者から待望されていたものである。完成した施設を有効に利用できるように十分な運転時間を確保すること。また、拡張計画を早期に実現し、日本がこの分野で世界を確実にリードするべきである。</p>	
<p><b>【原案】</b> 着実</p> <p><b>【最終】</b></p>	<p>大型放射光施設 (SPring-8) (継続) 《施策番号：24178》 《昨年度：着実》</p> <p>文部科学省 理化学研究所</p>	<p>9, 137</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 9, 440</p>	<p><b>【目標】</b> 大型放射光施設 (SPring-8) は、世界最高性能の放射光により、微細な物質の構造や状態を解析する施設であり、「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」(共用法)に基づき、研究者等への共用を着実に図り、様々な分野における革新的な研究成果の創出に貢献する。</p> <p><b>【概要】</b> 平成 23 年度は、施設の運転・維持管理においては、一層の効率化を図り、厳しい財源の中でも年間 5000 時間程度の運転時間の確保を目指す(平成 22 年度は 4, 100 時間見込)。また、利用促進業務においては、ユーザーガイドの WEB 化などの合理化を進めながら、円滑かつ高度な利用支援等を行う。</p>	<p><b>【有識者議員コメント】</b> ○これまで、同設備によって研究成果が得られているが、将来計画とランドデザインを明確にすべきである。 ○(財)高輝度光科学センターが SPring-8 の運転・維持管理を行っている理由は何か。利用者負担を増加して自立性を高める。 ○SPring-8 の進むべき方向として「我が国の国際競争力強化への貢献」を挙げているが、これらについてさらに目標を具体化すべき。さらに XFEL との連携を視野に国際的頭脳循環のハブとなることを期待する。 ○重要施設であることはよく理解できる。しかし、予算制約のため運転時間が限られるのであれば、これを克服する対応策をすみやかに考える必要がある。</p> <p><b>【外部専門家コメント】</b> ○国家基幹技術であるので長期的戦略の構築を望む。 ○5～10 年の将来計画の企画・立案について格段の努力が必要であろう。 ○他の大型施設との切り分けの明確化をすすめて、特定分野でのサービス等、上手な利用者拡大の具体的計画の立案を進めるべきではないか。 ○我が国における重要な研究の拠点であることは利用者数から見ても明らかであり、国民の理解も得られると思われる。科学捜査などの利用も良く知られるところであり、国家</p>	<p><b>【原案】</b> ○SPring-8 でしかできないことを明確にし、放射光施設としての特徴出しを進める必要がある。 ○隣接し、共同を開始する XFEL の相補的活用も含め、今後の発展性の具体的計画を明確にする必要がある。 ○運営費は利用者負担などの活用にも努めること。また運転時間の確保のためには、(独)理化学研究所における工夫、例えば予算の重点化なども必要である。 ○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><b>【最終決定】</b> 《主担当：奥村直樹議員、副担当：本庶佑議員》</p>

			(実施期間：平成9年度～)	<p>的なサポートとしては現状でも十分とは言えないのではないか。より効率良い運用は改善の余地はある。</p> <p>○進むべき方向、今後の発展性の具体的説明が少ない。他の放射光施設との相補的発展性が必要。</p> <p>○国際的な競争の中で、独自性を強調して、具体的な将来計画を立案してほしい。</p> <p>《外部専門家6名 うち若手2名》</p> <p><b>【若手意見】</b> ○もはや国際的な共同利用施設となっているので、安定、経常的な運転に最低限必要な経費は、高度化や新規事業などの経費と切り離し、近視眼的な評価の影響を受けないようにしてほしいと思います。</p> <p>ただ、産業利用とくに外国企業が関係した非公開利用の利用料は高額にしてよいと思います。</p> <p><b>【パブコメ】</b> ○SPring-8は、大学や企業の研究室レベルでは出せない高輝度X線を世界最高性能で供給する放射光施設であり、国内外の多くの研究成果ひいては新たな科学・次世代のイノベーションを生み出す実験施設である。</p> <p>○実験申請の6割程度しか採択されていない現状に鑑み、増強すべきである。</p> <p>○大阪大学 RCNP が進めている LEPS 実験など、特筆すべき成果を出しているプロジェクトがあり、推進すべきである。成果をもっと社会に発信すべきである。</p> <p>○完成間近の XFEL とともに、光をつかった唯一無二の研究拠点として世界をリードするように進めてもらいたい。</p>	
<p><b>【原案】</b> 優先</p> <p><b>【最終】</b></p>	<p>ナノテクノロジー・ネットワーク（継続） 《施策番号：24180》 《昨年度：優先》</p> <p>文部科学省</p>	<p>1,326 うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,328</p>	<p><b>【目標】</b> 大学、独立行政法人等の有する先端研究施設の共用を促進し、研究開発投資の効率化及びイノベーションにつながる成果の創出を図るとともに、各機関における、共用に係る体制の構築を促進する。</p> <p><b>【達成期限】</b> 平成23年度</p> <p><b>【概要】</b> 我が国のナノテクノロジー・材料研究を振興し、世界トップレベルの研究開発能力の維持およびさらなる発展を目指すため、全国の13拠点（26機関）の</p>	<p><b>【有識者議員コメント】</b> ○大型装置を持つ拠点では、トップレベルの研究者が装置を中心として集まることで、研究のレベルアップを図っていくことが重要である。</p> <p>○限られた予算の中で、本施策の基本方針に則り、かつ運用に工夫を加えた上で着実に推進すべきである。</p> <p>○トップレベルの研究者が大型装置を中心に集まることで、研究のレベルアップを図るといふ本施策の目的を具現化する仕組みが見えない。</p> <p><b>【外部専門家コメント】</b> ○ナノテク・材料分野の施設・機器の共有の促進、異分野融合研究の推進を目的としており、順調に推進していると評価される。</p> <p>○限られた予算の中で、良く成果は出ていると考えられ、ナノテクプラットフォームとして有効であると評価できる。</p> <p>○共通基盤として取り組んだ具体的成果の説明をもっとすべきである。</p>	<p><b>【原案】</b> ○本施策は、大学や独立行政法人などが有する研究施設を共用し、拠点ネットワーク型のプラットフォームを構築する施策であり、我が国の有する世界トップレベルのナノテク・材料技術のさらなる向上と、人材育成をねらう重要なプロジェクトである。</p> <p>○研究者全体の能力の底上げと、新たな出会いによる新たな知の創出を具現化する仕組みを明確にすべきである。</p> <p>○施設・機器の共有により、異分野融合研究が推進され、成果も挙げているため、今後は、培った研究体制、研究成果を継承する仕組みの構築が重要である。</p> <p>○欧米などの大型拠点等も参考にしながら、日本のネットワークの特徴、強みを活かし、その成果がより見えるよう運用体制に改善を加えつつ、優先的に実施すべきである。</p> <p><b>【最終決定】</b> 《主担当：奥村直樹議員、副担当：相澤益男議員》</p>

			<p>大学や独立行政法人等が所有し、他の機関では整備が困難な最先端のナノテクノロジー研究施設を我が国の研究者が共用化するためのネットワークを整備する。これにより、産学官の研究者による戦略的かつ効率的な研究開発や、研究機関・研究分野を越えた横断的な研究開発活動を推進する。</p> <p>(実施期間：平成19年度～平成23年度)</p>	<p>○予算はむしろ不足しており、欧米並の主要国に比して脆弱である。</p> <p>○課題解決型政策のインフラとして更に強化すべきである。</p> <p>○国際的な比較をすると、欧米は大型の拠点を中心に動いており、中規模の拠点の集合である日本のネットワークとしての優位性が出せるよう工夫する必要がある。</p> <p>○ナノテクというキーワードで全てがくくられていて、それぞれが有機的に結びついた施策と感じられない部分がある。</p> <p>○研究視線で培った技術を継承していく仕組みを構築するため、終了以降の計画も検討する必要がある。</p> <p>○最終年度という視点からは、予算が過大である。人件費のみに絞ることを考慮すべきである。</p> <p>《外部専門家6名 うち若手2名》</p> <p>【若手意見】</p> <p>○ナノテク関連の技術革新速度は速いので、最先端の研究から乗り遅れることのないように、設備備品費の割合を増やすべきである。</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○公開したくない技術開発に関する機密事項に関するシステムもあり、民間企業の活性化にも大きく貢献している。</p> <p>○本プロジェクトで、資金も設備運営する人材も乏しい中小企業のナノ技術開発への参入が容易になる。</p> <p>○自らが今持っている技術の範囲をこえて、将来の研究に役立つ技術が得られる。</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) (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: center;">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</p> <p>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</p> <p>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(OIST)</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】 《主担当: 白石隆議員、副担当: 相澤益男議員》</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業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"> <li>・世界を先導する独創性・新規性の高い研究開発の創出</li> <li>・若手研究者、女性研究者の育成</li> <li>・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</li> </ul>	<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。今後とも、ルール等の統一化及び簡素化・合理化に取り組む必要がある。</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</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>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、ユーザとのインターア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も進めることにより、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>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》</p> <p>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我が国の大学・研究機関と開発途上国の大学・研究機関等とが</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。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、</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：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>

			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～)	技術協力が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	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。 ○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るべき。 ○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年までに随時終了するとしているが、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：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》
【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》 《昨年度：A》	2,000  うち 要望額 2,000	【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	【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り。 ○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	【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

	<p>文部科学省 独) 科学技術振興機構 (JST)</p> <p>(競争的資金)</p>	<p>前年度 予算額 300</p>	<p>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>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>【パバコメ】 ○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>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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用で きるよう、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ル ールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>
<p>【原案】 着実 【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 独) 科学技術振興機構 (JST)</p>	<p>2,310</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,649</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。 平成 24 年度までに平成 20 年度と 比べて企業等からの共同研究等</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 しているので、それぞれのアプローチによる施策にはオーバ ラップが生じやすい。大学の知財活動を支援する施策につ いては、両事業の役割分担を明確にすべき。(類似施策名：</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 れるなど、総じて順調に事業が進捗しつつあり、具体的な成果 に結びつきつつある」としている。そして、これら評価結果を</p>

			<p>の受入金額を倍増させる。</p> <p><b>【概要】</b>          大学等の研究成果を効果的に社会につないでいくため、国際的な産学官連携活動や特色ある産学官連携活動の強化、産学官連携コーディネーター配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境の整備を図る。          実施期間：平成 20 年度～平成 24 年度。</p>	<p>知財活用支援事業（文部科学省）</p> <p><b>【外部専門家コメント】</b>          ○中間評価結果を踏まえ、本事業を加速する必要がある。それにより、新規プロジェクトも目標や手法を決めやすくなる。          ○国際的な産学官連携を進めていくための機能強化は非常に重要である。          ≪外部専門家 2 名 うち若手 1 名≫</p> <p><b>【パブコメ】</b>          ○新技術の展開は地域、業界に合った手法が必要であり、状況を良く理解した者が大学の研究者と企業間を調整し、連携をスムーズに進めるには、産業界を熟知した人材の設置が必要である。ニーズにマッチするシーズを提供できる環境を進めることにより、相互の信頼感が増した自立化した産学連携が実現できる。          ○これまでの大学は社会から隔離されたような存在であったが、文科省の方針により教育、研究に加えて社会貢献が 3 本目の柱として加えられ、変化してきた。本学の多くの教員は知財の重要性を認識し、コーディネーターがどういったものか、また、その大きな役割を理解するに至っている。事業を継続することによって、意識として定着され、ひいては我が国の知財レベルの向上につながる。          ○「コーディネーター支援型」について。当初は若手も多く、活気があったが、専門性の曖昧さや非常勤という雇用の不安定さ等により、多くの若者が離れてしまったように感じている。現在は定年退職者等が多くなっているのが実状だと感じている。彼らが現在具体的にどのような成果をあげているのかも見えにくいと思う。「仕事」として、若い方々が長スパンで取り組めるような、施策に修正すべきと考える。きっかけを作ることは大事であるが、施策ののちの雇用問題を各機関任せではなく、踏み込んだ工夫をお願いしたい。</p>	<p>踏まえて大学等への指導・助言等を通じたフィードバックを行なうと共に、事業を見直す等、更なる改善に向けて諸取組みを継続的に行なっている点評価する。今後更に大学等や民間企業等からの意見等も踏まえてこれら PDCA サイクルをより改善しつつ、継続的に回すべく努力されたい。          ○上記点に留意の上、経済産業省等の関連府省との連携も図りつつ、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境の整備を図るべく、本事業は引き続き着実・効率的に実施されるべきである。</p> <p><b>【最終決定】</b>          ≪主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員≫</p>
<p><b>【原案】</b>          着実</p> <p><b>【最終】</b></p>	<p>研究成果最適展開支援事業（A-STEP）（継続）          ≪施策番号：24185≫          ≪昨年度：着実≫</p> <p>文部科学省          独）科学技術振興機構（JST）          （競争的資金）</p>	<p>16,921</p> <p>うち          要望額          9,000</p> <p>前年度          予算額          16,580</p>	<p><b>【達成目標および達成期限】</b>          大学等の研究開発成果について、企業等への技術移転を促進し社会還元を図るため、競争的環境下で最適な支援形態及び研究開発計画を設定して研究開発及び企業化開発を推進し、大学等の研究開発成果の企業化につなげる。研究開発期間終了後 3 年を経過した時点で、企業化に向けて他制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</p> <p><b>【有識者議員コメント】</b>          ○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り。          ○独）科学技術振興機構（JST）の研究開発支援と INCJ の投資機能を活用し、事業化ファストトラック・システム強化されることは評価される。ますます技術の目利きによる助言が重要。格段の強化が必要。          ○INCJ（産業革新機構）の adviser 事業にしてはどうか。          ○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</p>	<p><b>【原案】</b>          ○大学等で生み出された有望な研究成果をいち早く社会に還元するため、実用化に向けた研究開発を推進させる取り組みは非常に重要であり、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、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。          ○実用化に結びつく研究成果を適切に採択できるよう適切な審査体制を構築する必要がある。          ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるよう、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。</p>	

			<p>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><b>【概要】</b>      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>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率を上げるといふ点で有効と考える。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><b>【外部専門家コメント】</b>      OH2.1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><b>【若手意見】</b>      ○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><b>【パブコメ】</b>      ○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><b>【最終決定】</b></p> <p>≪主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員≫</p>
<p><b>【原案】</b>      着実</p> <p><b>【最終】</b></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      独）科学技術振興機構（JST）</p>	<p>2,735</p> <p>うち      要望額      700</p> <p>前年度      予算額      2,238</p>	<p><b>【達成目標および達成期限】</b>      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、以下のことを達成する。      ・大学等における特許のグローバ</p>	<p><b>【有識者議員コメント】</b>      ○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</p>	<p><b>【原案】</b>      ○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られる。      ○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</p>

			<p>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>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いのが現状である。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نز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نز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独科学技術振興機構（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نز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نز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>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】</p> <p>《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>
<p>&lt;AP 部分&gt; 【原案】 着実</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） 《施策番号：24187》 《昨年度：A》</p>	<p>&lt;AP 部分&gt; 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） 【目標】 ①色素増感太陽電池については</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。国際的先導性に基づき、個別課題の挑戦性と獨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。</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</p>

<p>【最終】</p>	<p>文部科学省 (独) 科学技術振興機構 (JST)</p> <p>(競争的資金)</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>【達成期限】</p> <p>①平成 24 年度 ②平成 28 年度</p> <p>【概要】</p> <p>(独) 科学技術振興機構 (JST) (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。</p> <p>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、従来の真空プロセスに比して、初期設備投資及び製</p>	<p>○重要。プログラム実施に際して選定プロセス重要。</p> <p>【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)</p> <p>○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。</p> <p>○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。</p> <p>○積極的に進めてほしいプロジェクトである。</p> <p style="text-align: center;">《外部専門家 5 名 うち若手 2 名》</p>	<p>像を示すべきである。</p> <p>○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>【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">《主担当：相澤益男議員、副担当：白石隆議員》</p>
-------------	--	---	--	---

			<p>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。 【実施期間】 平成 21 年度～</p>		
<p>&lt;AP 以外&gt;</p> <p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>		<p>&lt;施策全体&gt;</p> <p>1,150</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 973</p>	<p>&lt;施策全体&gt;</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】&lt;施策全体&gt; ○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】 ○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。     &lt;&lt;外部専門家3名 うち若手1名&gt;&gt;</p> <p>【パブコメ】 ○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おり、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>&lt;AP 以外&gt;</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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるよう、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。</p> <p>【最終決定】     &lt;&lt;主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員&gt;&gt;</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     &lt;&lt;施策番号：24188&gt;&gt;     &lt;&lt;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力推進事業：着実</p>	<p>4,172</p> <p>うち 要望額 801</p> <p>前年度 予算額</p>	<p>①戦略的国際科学技術協力推進プログラム 【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催、論文発表、学会発表、特許</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○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&amp;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】 ○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連携協力し、我が国と相手国の大学、研究機関等間でア</p>

文部科学省 (独) 科学技術振興機構 (JST)	3,390	出願を促進する。 ○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 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。 (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、国際共通的な課題解決 及び日本の科学・技術力の強化に 資する成果を得る。 ※ 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。 ※ 【達成期限】 平成 23 年度 (独) 科学技術振興 機構 (JST) 中期目標の終期  【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。  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 を競争的環境下で推進し、地球	【外部専門家コメント】 ○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。 ○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。  ≪外部専門家 3 名 うち若手 1 名≫  【パブコメ】 ○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。 ○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。 ○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る べき。	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。 ○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。 ○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。 ○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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用 できるよう、アクション・プランに沿って、使用に関わる 各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが 必要である。  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。  【最終決定】  ≪主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員≫
--------------------------------	-------	--	---	--

			<p>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(独)科学技術振興機構(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>【パブコメ】</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：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>

				○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。	
【原案】 着実 【最終】	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)	5,627  うち 要望額 0  前年度 予算額 5,994	【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。)  【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～	【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。  【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ればいいと思う。 《外部専門家3名 うち若手1名》  【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。  【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も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。	【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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるように、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。  【最終決定】  《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》
【原案】 着実 【最終】	新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業（継続） 《施策番号：26108》	5,208  うち 要望額	【達成目標および達成期限】 個々の研究課題に係る研究成果について、研究終了後、迅速に事業化や普及を実現することを	【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。	【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

	<p>《昨年度：着実》</p> <p>農林水産省 (競争的資金)</p>	<p>0</p> <p>前年度 予算額 7,039</p>	<p>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>○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>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、着実に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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるように、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。</p> <p>【最終決定】</p> <p>《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</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</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、官民あが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用についての施策も重視すべきである。 ○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</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】</p>

			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。 実施期間：平成 18 年度～平成 28 年度。	ある。むしろ加速することを考えて頂きたい。 ○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。  《外部専門家3名 うち若手1名》	《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》
【原案】 着実 【最終】	民間企業の研究開発力強化及び実用化支援事業（継続） 《施策番号：27102》 《昨年度：A》  経済産業省	600  うち 要望額 0  前年度 予算額 900	【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。  【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。 実施期間：平成 22 年度～平成 26 年度。	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  【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。  【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。  《外部専門家3名 うち若手1名》  【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。	【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。  【最終決定】  《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》
【原案】 着実 【最終】	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》  経済産業省 独）産業技術総合研究所等	600  うち 要望額 0  前年度 予算額 400	【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。  【達成期限】	<書面審査> 【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。  【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と構築すべき。 ○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。	【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。  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。  【最終決定】

			<p>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>《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り組むことが重要。</p>	<p>《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>
<p>【原案】 着実 【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 うち 要望額 0 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のマネー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>【パブコメ】 ○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</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。 ○本事業は競争的資金制度である。研究者等が効果的に活用できるよう、アクション・プランに沿って、使用に関わる各種ルールの統一化及び簡素化・合理化に取り組むことが必要である。</p> <p>【最終決定】 《主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員》</p>

				<p>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か不明。</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 style="text-align: center;">≪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 style="text-align: center;">≪主担当：白石隆議員、副担当：奥村直樹議員≫</p>