

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(領域名)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>世界トップレベル研究拠点(WP I)プログラム[競争的資金](継続)</p> <p>《施策番号：24136》 《昨年度：優先》</p> <p>文部科学省</p>	<p>8,218 (平成 22 年度採択 1 拠点の事業の平 年化等による増)</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,109</p>	<p>【目標】 世界の第一線の研究者が結集する優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベル研究拠点の形成を推進するため、グローバルスタンダードに相応しい先進的なシステム改革等に取り組む大学等の拠点構想に集中的な支援を行う。これにより、基礎研究水準の高度化を図り、イノベーション創出による我が国の成長力強化に資する。</p> <p>【達成期限】 2020 年時点で約 200 人のトップレベル研究者を確保</p> <p>【概要】 ・システム改革等の導入などを促すことにより、世界第一線の研究者が結集する、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」の形成を目指す。 ・平成 23 年度は、既存 5 拠点について中間評価を行い、事業の進捗が計画通りとなっているかどうかを確認し、計画の変更や事業の中止等を含め、必要な見直しを行う。 ・実施期間：平成 19 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○中間評価をきちんとやる必要がある。 ○外国人の P I の数が大切である。 ○異分野融合の進行状況を確認することが必要である。 ○異分野融合こそが重要であり、拠点長となる世界トップのリーダー自らの専門分野だけでなく、もっと広がりが必要である。どのような変化が起こっているかを十分に把握しておく必要がある。 ○全学的な協力体制を積極的に評価すべきである。 ○厳正な中間評価に基づき、場合によっては大きな改革を実施することも視野に入れるべきである。 ○システム改革としては、うまくいっている。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○厳正な評価が今後のプログラム運用に大きな影響を与えることを留意されたい。 ○拠点をある程度特区として運用し得る社会的環境整備に注力されたい。 ○結集したことによる成果が上がっているかどうか、中間評価で判断すべきである。 ○現状は分かるが、評価できるアウトプットがあらわれるのは 10 年後であると感じる。 《外部専門家 4 名 うち若手 2 名》</p> <p>【若手意見】 ・ WP I は今までの大学・大学院の枠組みでは不可能だった開放的な研究組織をつくることで、新しい研究を創発していく可能性がある試みだと考える。より多くの拠点を整備するとともに、近い領域同士では拠点間の交流を行うことで、日本の研究レベルをさらに高くできると考える。</p> <p>【パブコメ】 ・世界トップの研究拠点を構築する、という目的が明確。往々にして文科省のプログラムは幅広くカバーしようとするので、教育、研究、社会貢献、とか広がる傾向にあるが、研究にフォーカスしておりミッションが明確。現実には、拠点形成が順調に進んでいる。 ・管理運営は旧来のボトムアップではなく、拠点長のトップダウンの意思決定でなされ、迅速な組織改革がなされてきつつある。新しい大学や研究所のモデルとして成功させ、波及させることが重要である。 ・現在の制度では、日本人 P I の研究グループに対する研究予算の割り当ては極めて少なく、外部資金の取得が義務づけられていると聞く。これでは長期的な研究を必要とするきわめて困難なプロジェクトを実施することは難しい。</p>	<p>【原案】 ○世界トップレベルの研究者を集め、新しい融合領域を創出することは、学術の発展に不可欠であり、専門分野ごとに行われがちな我が国の研究活動に大きなインパクトを与えるものと評価できる。 ○したがって、中間評価においては、異分野融合の状況、システム改革の進捗を十分に踏まえること。 ○大学全体として WP I を支援することが成功のための鍵であり、その状況を把握すること ○大学院生やポスドクを集めるだけでなく、外国人を含めて優れた P I を集めることが重要である。 ○以上を踏まえ、本施策を優先して実施すべきである。 【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">《主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員》</p>

				<ul style="list-style-type: none">・これらの拠点を核にした新しい分野の研究機関や機構が生まれるのも促進すべきである。・本プログラムの選考過程と実施態様が、我が国の競争力の向上させる目的に十分に沿っているかを検証した上で、一段の充実が必要。	
--	--	--	--	---	--

平成 23 年度概算要求における科学・技術関係施策の優先度判定(基礎研究)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>B ファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求(継続) 施策番号: 24138 昨年度: -</p> <p>文部科学省 高エネルギー加速器研究機構</p>	<p>5,112</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 7,500</p>	<p>【目標】 世界一のビーム強度を誇り、2008 年の小林・益川両氏のノーベル賞受賞を決定つけた高エネルギー加速器研究機構の電子・陽電子衝突型加速器(KEKB)を高度化することにより、ビッグバン直後の宇宙初期にしか起こらなかった極めて稀な現象を多数再現し、新しい物理法則を発見・解明するとともに、宇宙から反物質が消え去った理由などの解明を目指す。</p> <p>【概要】 現在のKEKB及び粒子測定器の高度化を平成 26 年度までに行い、加速器の衝突性能(ルミノシティ)を現行の 40 倍に向上させる。その後、5 年間程度の本格運転によって現有の 50 倍のデータを蓄積し、大量のデータによる精密測定から新しい物理法則の発見、解明を行う。 平成 23 年度~26 年度までに必要な施設整備費用は約 240 億円。 平成 23 年度中に以下を実施する。(約 51 億円) ・電子リング及び陽電子リング改造のためのビームパイプ及び電磁石等の製作並びに高周波システムの増強を行う。 ・衝突点でビームをナノサイズに絞り込むための超伝導電磁石の設計・製作を行う。 ・陽電子低エミッタンス入射システム用の加速空洞の開発及び電磁石等の製作を行うとともに</p>	<p>【有識者議員コメント】 他分野との連携と交流波及効果を示すことが必要。 「加速器の高度化」を事業名にすることは避け、科学的目標を主題として、研究としてのグランドデザインを明確にして進めるべき。 国際協調体制について先進的との印象。</p> <p>【外部専門家コメント】 さらに世界的な成果をあげられることを望む。 目的・実施体制とも非常に的確に設定され、また実行されている。適切な予算配分により、最先端科学の進展、技術供与、民間への貢献、人材育成がはかられると考えられる。 これまでであった国家的な big project の touch up により、高度化して新たなサイエンスに取り組むという仕組みづくりについては、このような要求が今後のよい例になるのではないかと。 国際的に特出した施設で、世界の拠点となる。若手研究者が多いことも好ましい。小林・益川のノーベル賞との係りは研究成果と今後のユニークな研究目標のオリジナリティを示している。 世界最高精度を達成してほしい。また e + e - の世界の拠点となってほしい。</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】 現在の基礎理論は、暗黒物質の存在など、未解決の大きな問題を抱えており、これらを解決した完全な理論の構築を目指す本研究計画の学術的意義は極めて大きい。また、基礎理論が技術開発の礎になることを思えば、我が国の長期的発展のためにも重要であり、本計画は、計画規模を縮小することなく、速やかに遂行すべきである。</p> <p>【パブコメ】 KEKBの高度化は、単なる現行の継続ではなく、質的により基本的な自然法則の解明を目指すものであり、それを可能とする為の加速器を構築する事は自然科学/技術全般への寄与との観点からも極めて意義深いものと思われる。 すみやかで着実な実施を求めたい。同時に、進行状況など透明性のある評価とその公開を望む。</p>	<p>【原案】 国内外に開かれた国際脳循環の核となる研究拠点として、その体制整備や、運営体制の整備に努めること。 特に、施設や設備の整備だけでなく、実験研究の内容や人材育成などソフト面から、長期的に我が国の役割をデザインする必要がある。 施設に係る運営費が年間約 70 億円と多額になることが見込まれていることから、今後の運用期間や所要経費を明確にすること。またあわせて国際協力を含め、効率化を図り、運営費の削減を図ること。 一昨年のノーベル賞受賞に関連した施設で、科学技術・学術的意義の高い計画であり、安定的な運用環境を確保するべきである。 以上を踏まえ、本施策は優先的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p style="text-align: center;">主担当: 本庶佑議員、副担当: 相澤益男議員</p>

			<p>トンネル建設に着手する。</p> <ul style="list-style-type: none">・低エミッタンス新型電子銃および陽電子源増強のための開発を行う。・実施期間：平成 22 年度～平成 26 年度	<p>素粒子物理学の分野では、日本の高エネルギー実験は世界の最先端の成果を上げており、高エネルギー加速器研究機構 (KEK) は、ヨーロッパの CERN、米国の Fermilab とともに、世界 3 大研究拠点のひとつとして、分野をリードすることが期待されている。B ファクトリー高度化計画は、現行の B ファクトリーの性能を 40 倍向上させることにより、CERN で進行中の LHC 実験と相補的な方法で新しい自然法則の解明を目指すもので、その学術的意義は非常に大きい。強力に推進すべき。</p>	
--	--	--	--	--	--

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

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>R I ビームファクトリー 計画の推進 (継続) 施策番号 : 24140 昨年度 : 着実</p> <p>文部科学省 理化学研究所</p>	<p>3,660</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,593</p>	<p>【目標】 世界最大強度の RI ビームを誇る次世代重イオン加速器「RIBF」を整備・運用し、新たな原子核モデルの構築や元素起源の解明など根源的な研究を推進するとともに、RI 利用技術を拡大し、がん治療などの医療や新材料開発など新産業の創出に貢献する。</p> <p>【概要】 平成 23 年度は、多種粒子測定装置の整備、次世代ガンマ線検出器の開発着手、加速器運転に基づく実験研究を実施する。また運転経費として 5.1 ヶ月運転で約 26 億円を要求。 施設設備については、平成 9 年度～22 年度までに 427 億円投入しており、平成 23 年度は、6 億 6 千万円、平成 24 年度は 17 億 8 千万円を投入予定。 ・実施期間：平成 9 年度～</p>	<p>【有識者議員コメント】 狭い分野にこもらないで広い視点で物理学全体の振興の中に位置付けたロードマップが必要。 超年度にまたがる研究のグランドデザイン (研究対象、研究目標) が必要であり、それにもとづいた年度展開を実行すべき。なお設備稼働率を上げる運営の工夫が必要である。 予算の不足のため装置が 5 / 8 の時間しか使えないというのは驚き。</p> <p>【外部専門家コメント】 日本発のユニークな研究を確実に遂行していただきたい。元素の起源について基本的な理解ができていない。宇宙、原子核物理等との連携が欠けている。核図表作りが目的となっている。 全体計画における年次計画の位置付けがあまり明確でない。特に H20 年度の巨額の補正予算、施設整備の最終年度 (平成 24 年度) にきわめて巨額予算が想定されているが、これで計画が遂行できるのかどうか疑問が持たれる。 装置の運用計画をより明瞭に。装置をつくるところに重点がおかれている。 国際協力、国際共同研究を拡げるべき。アジアの研究拠点、頭脳流動の中心になぜなれないのか。目指すべきである。研究のゴール、外国が追いつく 10 年後での成果が不明瞭。 どこまで達成できるのか。国際競争についてももう少し明確にできるとよい。 外部専門家 6 名 うち若手 2 名</p> <p>【パブコメ】 アメリカならびにドイツにおいても、2010 年代半ばを目標に同等以上の性能を持つ施設の建設が進められており、アメリカ・ドイツの両施設稼働後においても、RIBF のみが実現可能な 10 年 20 年後の世界最先端の研究目標を定めた上で、RIBF 計画を推進すべき。 RI ビームファクトリーは、世界に誇る研究施設である。多様な物質を作る為に、豊富な原子核を生成できる研究施設である。すでに世界初の原子核を生成しており、その成果は大変有望である。長期的視野で支援すべきである。ただし研究成果の社会還元にも留意すること。 不安定原子核 (RI) の加速器施設は、世界で激しい競争がある。その中で、理研の RIBF はいち早く完成し、今後 10 年</p>	<p>【原案】 諸外国との競争だけでなく、国際的な協力協調も視野に入れて、10 年先の研究目標及びロードマップを作成することが必要。 物理学全体の中での位置付けや他のビームとの役割分担を考え、物理学の発展にどう寄与するか明確にする必要がある。またそれを国民に広く周知するべきである。 特に、施設や設備の整備だけでなく、実験研究の内容や人材育成などソフト面から、長期的に我が国の役割をデザインする必要がある。 海外ユーザーを受け入れ、国際拠点化、頭脳循環のハブとしての役割を果たすことが必要。 必要な運転経費の確保を図るとともに、運営上の工夫を行い、稼働時間数の増加を図ること。 以上を踏まえ、本施策は着実・効率的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員</p>

				<p>は世界一の施設として分野のトップを走ることが期待されている。装置開発を行うとともに、十分な運転時間を確保し、研究成果を出し続けていくことが必須。</p> <p>特に現在では資金などの問題で、上記の加速器、実験設備を稼動することが出来るのが、年間で約5ヶ月ほどとなってしまっているため、稼動時間の延長についても推進してほしい。</p>	
--	--	--	--	---	--

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

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額 (百万円)	施策の概要 (目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由 (改善・見直し指摘)
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>アルマ計画の推進 (継続) 施策番号：24137 昨年度：着実</p> <p>文部科学省 自然科学研究機構</p>	<p>1,054</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 4,242</p>	<p>【目標】 アルマ計画は、チリのアタカマ高地(標高 5,000m)に 66 台のアンテナを建設し、これまでにない世界最高性能の高解像度、高感度、高分解能を有する 1 つの巨大な電波望遠鏡として機能させる日米欧の国際協力プロジェクト。太陽系外惑星とその形成の解明、銀河形成と諸天体の歴史の解明、膨張宇宙史と宇宙物質進化の解明に資することを科学目標とする。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度の本格運用後、約 30 年以内</p> <p>【概要】 建設期間は平成 16～23 年度で、平成 24 年度より本格運用を開始予定。30 年程度の運用を予定。建設費は総額で 251 億円(負担割合は 16%)、平成 23 年度の要求額は約 11 億円。 運用経費は本格運用開始後は年間約 30 億円(負担割合は 16%)、平成 23 年度は部分運用のため要求額は 19 億円。 平成 23 年度は受信機の一部を除きすべての装置の製造を完了。部分運用を継続し初期科学的成果を生み出す。</p> <p>・実施期間：平成 16 年度～平成 23 年度(一部平成 25 年度)</p>	<p>【有識者議員コメント】 他分野への波及とコミュニティ連携に一層の努力を望む。運営費の効率化も大切。 運営費についての予算内容と将来計画を示すべき。関連分野との連携、産業分野への展開についての取組を明示すべき。 これだけの投資をするからには、装置等の利活用についてユーザーと需要をうまくみ上げる体制の整備が急務。</p> <p>【外部専門家コメント】 効率的な運用、日本独自のサイエンスを生み出す運用により工夫が必要である。 電波天文学も含めた広い研究者コミュニティへの支援、基盤提供についても、高い視点からの配慮、具体策の実施が望まれる。 国際共同計画の中での優位性維持のためには確実な分担分の実行(予算、技術、人、サイエンスの全て)が必須で、優先度は極めて高い。 国際的な協調も順調である。 国際協力の中、日本の優位性、頭脳流動をよりいっそう発展させる方策を望む。 日本の財産としての明確さがほしい。 有史以来最高分解能達成を期待している。 外部専門家 6 名 うち若手 2 名</p> <p>【バブコメ】 単に望遠鏡や装置などのハードに予算を出すだけではなく、アルマ計画・天文学研究を推進する若手研究者の養成、関連する大学や研究教育機関の支援も視野に入れた予算措置をすべき。 国際協同企画として立ち上がった ALMA 計画。光学望遠鏡の限界を超えたさまざまな研究を行える素晴らしい施設だと思う。なんとしても、他の国と歩調を合わせて予定通りの建設を進めていただきたい。 日米欧の国際協力が進められた事業であり、運用が始まる直前までたどり着いている。一層の推進を図り、人類共有の資産というべき宇宙に対する知的財産の蓄積をすすめてほしい。</p>	<p>【原案】 日本側の努力がアルマ計画をリードしていることや、運用費・分担割合を国民に理解させる努力が必要である。また、評議会の中における日本の発言力の確保に努めるべきである。 大きなプロジェクトであるので、他の天文分野や化学など他分野の研究にも貢献を期待する。 体制が確立されており、さらにその中で我が国がリーダーシップを発揮している点が評価できる。 以上を踏まえ、本施策は優先的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】 主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員</p>

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

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>最先端研究開発戦略的強化費補助金（継続） 施策番号：24135 昨年度： -</p> <p>文部科学省 内閣府</p>	<p>18,000</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 40,000</p>	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際水準の研究拠点の整備を加速させ、国際的な研究拠点を構築 ・国内外の若手研究者を惹きつけ、切磋琢磨する研究環境の構築により、「頭脳循環」の実現による研究開発力の強化を図る。 <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・頭脳循環の実現による研究開発力の強化を図るために必要な設備の設計・開発・整備等を行う。また、最先端研究開発支援プログラムの公開活動を支援する。 ・実施期間：平成 22 年度～ 	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>他の大型プロジェクトとの重複が目立つ。評価の指標となる目標設定を明確化すること 最先端研究設備の整備とともに国際頭脳循環の強化 外部専門家 0 名</p> <p>【若手意見】</p> <p>国内外の若手研究者を惹きつける研究環境整備は重要であるが、それがどこに存在するかも重要である。ポテンシャルをもつ地方大学等の強化を優先し、将来的に優秀な研究者が国内各所に存在し、それらが競争する環境を構築することで、国際競争力の強化にもつながるものと考えられる。</p> <p>【バブコメ】</p> <p>国内外の優秀な研究者が集約して異分野融合により新たな研究分野を切り開くための拠点形成には必須である。戦略的な先端研究開発を是非とも国家規模で行っていかなくてはならない。 一時的な補助金支援ではなく、その後の運用や活用への支援は最先端研究の継続的な展開と人材育成にとって重要。</p>	<p>【原案】</p> <p>本事業の目的は「頭脳循環」であるが、事業の内容は設備の整備に重点が置かれている。設備整備がどのように「頭脳循環」に結びつくか明確にすべきである。 このような大型施設への支援では、選定基準の透明性をより一層向上させることが必要である。 設備整備だけでなく、若手研究者などを惹きつけるソフト面の目標と施策を明らかにして、同時に行うべきである。 文部科学省においては、本施策と他の施設整備事業との会計を十分に整理した上で、文部科学省全体としての総合的な戦略の確立が必要である。 国際的な研究拠点の構築は、我が国の研究開発・人材育成における国際競争力を強化する上で重要な施策であるので、上記の指摘を十分に踏まえながら、本施策は着実・効率的に進めるべきである。</p> <p>【最終決定】</p> <p>・・・(ex:原案のとおり) 主担当：本庶佑議員、副担当：相澤益男議員</p>

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

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

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

			開発する。 実施期間：H23～H27	に限定されているのはおかしい。予算を増やすべきである。また研究費としての位置づけが必要。「安心・安全な社会の構築」を第一に掲げているにも関わらず、ここへの重点化がないのはおかしい。 【バブコメ】 消防士の安全確保と負担軽減のための開発に賛成である。自らの命を懸けて国民の生命と財産を守ってくれている人たちの危険を少しでも減らすことは当然のことに思える。また二次災害に巻き込まれることで、本来の被災者救助が遅れることがあってはならない。迅速な消火や災害救助ができるよう機動性を高めるためにも本事業を必要だと考える。	
【原案】 A 【最終】	危険性物質と危険物施設の安全性向上に関する研究（新規） 施策番号：20008 総務省消防庁	41 うち 要望額 0 前年度 予算額 -	【目標】 平成27年度までに、再生資源物質の火災危険性評価手法及び有効な消火技術の開発を行い、また、石油タンクの地震被害想定・地震発生直後の被害推定の精度を向上させ、消防的 確な応急対応を目指す。 【達成期限】 平成27年度 【概要】 再生資源物質に対する火災危険性評価と消火技術、石油タンクの地震被害予測技術に関する研究開発をおこなう。 実施期間：H23～H27	【有識者議員コメント】 地震被害予測技術については、他府省の知見、技術を積極的に採用すべきである。 【外部専門家コメント】 石油タンクの地震動解析は原子力発電所の安全性評価で最先端の技術は確立している。また、長周期地震動によるスロッシングもシミュレートできている。他機関の知見を応用し、消防への応用を開発すべきである。金属スクラップなどの火災は、これに限らず今後新たに出る電池などの火災も取り組み、産業に生かすことが望まれる。（長周波の研究は先行研究があり、他省、他機関の研究成果の活用、協力が要。 石油コンビナートの被害予測については、個々の構造物の性能評価が最も重要と思います。設計上は、同じ構造物でも異なる挙動を示します。個々の性能評価まで含まなければ目標は達成できませんし、個々の評価は時間的にも労力としても難しいと思います。火災評価については十分意義があります。 外部専門家7名 うち若手2名	【原案】 再生資源物質の火災危険性評価では、高機能な電池や新素材等の利用が増えている今日、それらの火災危険性や燃焼特性などを調査することは、消防研究所として行うべき重要な課題であり、豊かな国民生活の領域に該当する。 沿岸コンビナート地域での長周期地震動に伴う石油タンク等の大型施設の挙動と災害の危険性は、文科省の地震調査研究推進本部でも指摘されており、首都圏や東海・東南海・南海地震に伴う被害が懸念される地域では特に重要である。 石油タンクの地震時の挙動計測に関しては、コンビナートの事業者や地震関連の機関と連携し、大学等の外部機関の進んだシミュレーション技術を導入するなどして、より早い耐震防災技術の確立と実用化を目指して、研究を進めるべきである。 【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：相澤議員、副担当：奥村議員
【原案】 A 【最終】	多様化する火災に対する安全確保に関する研究(新規) 施策番号：20010 総務省消防庁	50 うち 要望額 0 前年度 予算額 -	【目標】 平成27年度までに、高密度化した建物内、燃焼性状が不明な物質等の火災特性について明らかにするとともに、火災現象のシミュレーション技術を開発する研究を実施する。また、実効性のある火災時の警報伝達技術を開発する。【達成期限】 平成27年度 【概要】 生活に密着した建物での多様化する火災危険性や燃焼性状の解明、実効性のある警報伝達	【有識者議員コメント】 消防研機能の基礎基盤を維持するためであり、必要な研究である。但し、研究成果を行政施策にどのように活用するかを明確にすべきである。（有識者議員） 【外部専門家コメント】 多様化する火災の中で基礎的なデータを国の機関として把握されることは重要なことだと思う。その後、行政施策の中にどのように生かしていくかを明確にしてやってほしい。高齢者の独身は一番危ない世帯であることは私もよくわかるが、火災の観点だけでなく社会の施策として対処していくかイメージを提示していただけるといいと思う。火災そのものに関する教育と言う点でも、新しい知見を広報してほしい。 基礎的な研究ですので継続してご研究して欲しい。ただ	【原案】 火災発生原因や傾向の統計的な調査・分析や新素材などの燃焼特性についての調査研究は消防研究所が行うべき重要な研究であり、豊かな国民生活の領域に該当する。 出火原因や傾向、注意喚起の必要な世帯などの調査研究結果については、広く国民に広報・教育することも含めて進めるべき。 【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：相澤議員、副担当：奥村議員

			<p>技術の開発などを実施する。 実施期間：H23～H27H</p>	<p>し、目的をもう少し明確にされたほうがよい。 外部専門家6名 うち若手2名</p> <p>【若手意見】 予算が少なすぎる。研究員の増員が不可欠。この規模の研究を行うのにこの人件費でこの予算では実施が不可能。もし研究員が表記内容専属であるならまだしも、現場はそういう状態ではなく一人が複数の業務に携わり、まるで集中できていない。民間との共同研究、大学との共同研究などにより効率的に進めるためには、それを可能とする予算組みがなされていることが不可欠であろう。</p> <p>【パブコメ】 グループホームや特別養護老人ホーム、病院などには、火災発生時一人で避難できない人が多く入所している。火災を消防に伝えるだけでなく、逃げ遅れている人がどこにいる等を速やかに伝達できる通信技術や安全に救出できるための火災現場の温度計測手法の開発は重要と考える。</p>	
<p>【原案】 着実 【最終】</p>	<p>全天候・高密度運航技術 (継続) 施策番号：24155 昨年度：優先</p> <p>文部科学省 JAXA</p>	<p>714</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 619</p>	<p>【目標】 離島コンピュータや災害救援機が悪天候時においても運航可能なシステムを構築し、国際的に勧告されている就航率95%を目指す。また、航空機(特に小型機)の更なる運航安全を可能にする。</p> <p>【達成期限】 平成24年度</p> <p>【概要】 高精度運航技術及び事故防止技術の研究開発を実施することにより、航空交通量の増加が見込まれる中で、より安全かつ効率的な航空機運航の実現に資する。 実施期間：H16-H24</p>	<p>書面審査</p>	<p>【原案】 本施策は航空機の安全かつ効率的な運航を図るものであり、豊かな国民生活基盤領域に該当する施策である。 高精度運航技術においては、気象予測精度向上として高解像度気象予測モデルとの接続により、リアルタイムで動作する後方乱気流予測モデル等を開発した。また、事故防止技術においては、乱気流検知のための高々度ドップラーライダーを開発すると共に、飛行機乗員行動の評価方法の改善を行い、ヒューマンエラー防止の向上を図った。 航空機の安全確保は極めて重要な課題であり、運行面やヒューマンファクター等で多面的に航空の安全確保を図る本施策の意義は大きい。また、運用を担当する国交省と密接に連携すべきである。航空交通量は今後も増加が見込まれている中、高精度運航技術等の研究開発は重要性を増してきており、着実に実施すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：相澤議員、副担当：奥村議員</p>
<p>【原案】 着実 【最終】 ・・・</p>	<p>食品医薬品等リスク分析研究(食品の安全確保推進研究)(継続) 施策番号：25110 昨年度：着実</p> <p>厚生労働省</p>	<p>1,140</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,486</p>	<p>【目標】 リスク分析に基づく食品の安全確保の高度化及び国際化を図る。また、リスクコミュニケーション手法の標準化に資する教材開発や人材育成を行う。</p> <p>【達成期限】 2015年頃</p>	<p>書面審査 【有識者議員コメント】 - 【若手意見】 - 【パブコメ】 食品の安全性を確保するため、リスク管理に関する調査研</p>	<p>【原案】 リスクコミュニケーションのための人材育成や遺伝子組換え食品や機能性食品等に関するリスクコミュニケーション等に係る研究を推進することが望まれる。 国民へのリスクコミュニケーションについて、研究を含めて推進していくことは重要である。 このプロジェクトによる成果について、外部へのアウトリーチ活動が必要である。</p>

			<p>【概要】 食品医薬品等リスク分析研究を実施することにより食品供給行程におけるリスク分析に基づく食品の安全確保に資する根拠を作成・収集し、これに基づいて、リスク管理機関としての施策を実施するために、食品の安全と消費者の信頼を確保する。</p> <p>【実施期間】 H17-未定</p>	<p>究は重要である。</p> <p>【特記事項】 -</p>	<p>【最終決定】 ・・・</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当；本庶佑議員</p>
<p>【原案】 優先 【最終】 ・・・</p>	<p>新農業展開ゲノムプロジェクト（継続） 施策番号：26104 昨年度：着実</p> <p>農林水産省</p>	<p>3,050</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 3,277</p>	<p>【目標】 ・小麦 6 B 染色体のゲノム解読。 ・イネゲノム情報を活用して稲の安定多収性や複数の病虫害抵抗性等、画期的な品種開発につながる育種素材を開発。 ・大豆・小麦における病虫害等、生産性を低下させる要因を克服する品種の開発に必要な DNA マーカーを開発。 ・転写因子を発現させた遺伝子組換え作物の評価手法の開発や花粉の拡散防止、予測技術開発。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度</p> <p>【概要】 食料自給率目標達成に向けて、飼料用米、小麦、大豆等の作付けの大幅な拡大を図るため、小麦のゲノム解読国際コンソーシアムに参加して最新のゲノム情報を入手するとともに、ゲノム情報を活用した稲、小麦、大豆の品種改良の飛躍的加速のための基盤技術開発を推進する。また、次世代遺伝子組換え作物の生物多様性影響評価に必要な手法の確立や管理技術の高度化に資する技術開発を推進する。</p> <p>【実施期間】</p>	<p>【有識者議員コメント】 食料自給率の目標達成に向けて、ゲノム情報を活用した品種改良を飛躍的に加速する本施策の意義は大きい。しかし、実施体制は他省との連携を強化すべき。 遺伝子組換え研究は推進。 特に懸念することなし。</p> <p>【外部専門家コメント】 日本の農家が活用したくなる育種に資する成果を期待する。予算はやや大き過ぎる。 イネゲノム、国際協力は重要。 国産大豆/小麦の全ゲノム解析はやるべきではないか。 成果を上げておりプロジェクトとしては大成功である。平成 24 年度以降も支援すべきプロジェクト。 自給率の向上に具体的にどこまで貢献できるのかが不明。 プロジェクトの内容自体はサイエンス及び国民生活への還元という意味、良いと思われる。是非、推進すべきである。 小麦・大豆へのシフトは適切な方向と考える。育種現場との一層の連携が、目標達成に重要であるので、関連場所と情報交換を密にして進めるべき。 ゲノム情報に基づく分子育種は現時点で best な手法。 ゲノム情報を解明し、これを品種改良に利用することは重要と考えるが、大豆や小麦の品種改良を同手法で達成できたとしても自給率上昇に貢献できるかは、疑問。 ゲノム解読も含め期限内に目標達成は少し厳しいのではないかとと思われる。 外部専門家 14 名 うち若手 4 名</p> <p>【若手意見】 必要な課題を見極めてこのまま進めるべき。</p> <p>【パブコメ】 本分野の更なる支援の拡大を期待します。</p>	<p>【原案】 遺伝子組み換え研究は推進すべきである。 本施策の意義は大きい、他省との連携を強化すべきである。特に懸念すること無い。 日本の農家が活用したくなる育種に資する成果を期待する。他方、予算はやや大き過ぎる。 イネゲノム、国際協力は重要である。 小麦・大豆へのシフトは適切な方向と考える。国産大豆/小麦の全ゲノム解析はやるべきではないか。 育種現場との一層の連携が目標達成に重要であるので、関連場所と情報交換を密にして進めるべき。</p> <p>【最終決定】 ・・・</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当；本庶佑議員</p>

			H20-H24	<p>日本が世界的に見て育種や栽培で優位性を保っている園芸作物（野菜，花卉，果樹）にも着目し、それらの生物（植物）的多様性を踏まえて、植物分類の「科」単位でのゲノム研究を推進すべき。</p> <p>【特記事項】 -</p>	
<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】 ..</p>	<p>鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫等の効果的なリスク管理技術の開発（継続） 施策番号：26106 昨年度：着実</p> <p>農林水産省</p>	<p>661</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 587</p>	<p>【目標】 BSE プリオン、高病原性鳥インフルエンザや口蹄疫等の検査の迅速化や効率的なまん延防止技術の確立などのリスク管理技術の向上を実現する。</p> <p>【達成期限】 平成 27 年頃</p> <p>【概要】 人獣共通感染症、重大家畜疾病の蔓延防止に資するため、 （１）鳥インフルエンザウイルスの迅速な診断技術の開発、 （２）BSE 伝達性の迅速な診断技術、BSE プリオンの効率的な検査技術の開発、 （３）口蹄疫発生農場におけるウイルス排泄抑制のための抗口蹄疫ウイルス薬の実用化、口蹄疫の迅速診断技術の開発を実施。</p> <p>【実施期間】 H20-H24</p>	<p>【有識者議員コメント】 予算はこれほどなくてもやれると考えられる。 外国との共同研究、外国で既にある知見等の活用をもっと考える必要があるのではないか。</p> <p>【外部専門家コメント】 畜産業の重要課題。抗ウイルス薬は難しいし高価。蔓延防止の方が効果が高い。 人獣共通感染症への対応は重要。全体像の中での位置付けを見えるようにすべき。国際貢献もすべき。 インフルエンザ、プリオン、口蹄疫等、社会的インパクトの大きい感染症であり検査技術の開発と連動させ、診断防疫システムとの統合化、有効活性の観点も忘れて欲しくない。 国際協力をさらに推進して、効率化すべき。 社会的に重要な課題であるので、きちんとしたリスク管理技術の開発を期待している。このような（装置）技術や抗体 etc を企業化へ持って行くことを考えてみては如何か？ 着実に進めて欲しい。 より総合的な施策も含めて推進してゆくべきものである。本プロジェクトは是非、推進すべきプロジェクトである。是非、病気の予防・検出という観点から、大きく進展することを期待します。 拡充の口蹄疫の課題を確実に達成するようにして欲しい。 鳥インフル、BSE、口蹄疫いずれも行政的ニーズが高い。 鳥インフルエンザ、BSE、口蹄疫の蔓延防止をはかるための迅速診断技術の開発の重要性は理解できる。支援すべき課題と考える。 国として早急に取り組むべき課題であり、今までのデータの蓄積もあると思われる。 外部専門家 14 名 うち若手 4 名</p> <p>【若手意見】 -</p> <p>【パブコメ】 鳥インフルエンザの研究は国立感染研など厚労省担当とするのが妥当ではないか。</p> <p>【特記事項】</p>	<p>【原案】 外国との共同研究、外国で既にある知見等の活用をより考える必要がある。 インフルエンザ、プリオン、口蹄疫等、社会的インパクトの大きい感染症であり、検査技術の開発と連動させ、診断防疫システムとの統合化、有効活性の観点も留意すべき。</p> <p>【最終決定】 ・・・</p> <p>主担当：相澤益男議員、副担当；本庶佑議員</p>

				-		
--	--	--	--	---	--	--

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(国家基盤)

優先度判定	施策名・所管	概算要求・要望額(百万円)	施策の概要(目標、達成期限)	コメント	優先度判定の理由(改善・見直し指摘)
<p>【原案】 S</p> <p>【最終】</p>	<p>観測・予測研究領域(新規) 《施策番号：24015》 《昨年度：なし》</p> <p>文部科学省 防災科学技術研究所</p>	<p>3,264</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 0</p>	<p>【目標】 平成 27 年度までに、以下の項目を実現することを目標とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巨大地震活動予測モデルの構築 ・迅速に地震動分布ならびにその特徴を把握するための手法開発 ・マグマの移動・上昇・災害予測をリアルタイムでイメージングする手法の開発 ・局地的短時間豪雨に伴う水・土砂災害の早期予測技術の開発 ・降雪の量と質の高精度観測手法の開発 <p>上記項目の他、基盤的地震・火山観測網の長期安定運用を実現する。</p> <p>【達成期限】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種モニタリングシステムのプロトタイプを構築し、仮運用フェーズに入る(平成 24 年) ・日本列島の地震活動・地下構造の標準モデルを構築する(平成 26 年) ・海溝型巨大地震活動予測モデルを構築する(平成 27 年) ・迅速な地震動分布ならびに地震動の特徴把握を実現する(平成 27 年) ・高温対応型の地震計を開発する(平成 27 年) ・基盤的火山観測網を 8 火山 25 ヶ所に整備する(平成 27 年) ・マグマの移動・上昇をリアルタイムでイメージングする手法を開発する(平成 27 年) <p>【概要】 高精度に地殻変動、地震、火山の観測を行い、地震と火山活動の予測技術の開発を進める。また、MP レーダなどを使った観測により近年多発する極端気象災害の発生機構を明らかにする。 実施期間：H23～H27</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○防災科研の本来業務としてデータ収集の基盤を維持してデータを継続的に収集するということがある。これを着実にやるべき。 ○総額 200 億円の事業であるだけに、明確な政策的な成果目標を明示すべきである。特に観測網の維持・更新が資金の大半を占め、かつその手当は不可欠であることからその必要性を明記すべき。 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ゲリラ豪雨(極端気象災害)については、確信プログラムなどと重複しているため、連携すべきと考える。 ○安全・安心のために、地震・火山の観測・予測の重要性は全く異論ない。特に、災害に関するデータを継続的に取得することは不可欠である。IODP、DONET、の海洋での観測との有効な連携により、より良い成果が得られるようにしてほしい。 ○研究内容が総花的な感があるが、重要な課題であることは理解できる。政策的な面からの具体的説明が重要である。また、メリハリのある重点化が必要である。 ○観測網の維持・整備は国家としての重要な施策と考えます。極端気象(短時間豪雨)の予測はとても重要と思います。ただ、予測技術は予測するだけでは宝の持ち腐れであり、その予測はどのように国民に還元したいかという Output の説明があればよかったです。 ○地震・火山の研究ではこれまでの施策と、本提案研究との相違点がわかりにくいように感じる。 《外部専門家 5 名 うち若手 2 名》 <p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○課題は重要かつ、国が為すべきことである。喫緊の課題であるだけに、実効性のある成果がでることを厳しくもとめるべき。自然災害はいつ起こってもおかしくないで、達成期限(H27)に囚われず、より早期の実現を目指すべき。所管官庁は早期かつ低予算で目標達成された場合のインセンティブも検討すべき。 ○「達成目標及び達成期限」に書かれている「・局地的短時間豪雨に伴う水・土砂災害の早期予測技術の開発」では、国土交通省で現在進められている「気候変動に 	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本プロジェクトは、地震、火山、水害に関する観測・予測を行い、国民の生命・財産を守るために重要な施策であり、国家基盤の領域に該当する。 ○本プロジェクト費の大部分は、日本の地震研究を支える地震観測網の維持更新費を含み、東海・東南海・南海地震の被害低減に向けても重要なプロジェクトである。 ○火山の監視、噴火予測については、大学との連携を密に研究を推進する事が期待される。 ○ゲリラ豪雨(極端気象災害)に関する研究は、気象庁や WeatherNews など、官民を問わず連携して、より早く国民へ成果を還元するよう研究の加速を期待する。 <p>【最終決定】</p> <p>・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：白石議員、副担当奥村議員》</p>

				<p>対応したゲリラ豪雨（局地的大雨）対策に関する研究」との連携は取られているのでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地震・火山噴火や局地的豪雨などを観測・予測する技術の研究開発の必要性は理解できるが、実施体制については再考すべきである。 大学や研究機関との連携によりさらに多くの成果が出るものと期待される。 <p>【パブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地震観測網は世界一の高密度を誇っており、緊急地震速報の入力データとしての役割が大きい。一方、火山観測は噴火予測の実績が数多くあるが、その大半を国立大学が負ってきたため法人化以降の疲弊が激しい。そこで、防災科研ではなく、直接大学の火山観測に資金と人員をつける必要がある。 ○ 地震、火山噴火、大気災害について、他省庁も積極的に取り組んでいて実績のある研究課題があるものと、他省庁では実績や研究推進能力が不足している課題もある。国の予算が厳しい中で、文部科学省が主導して取り組むべき課題と、他省庁を支援するテーマをある程度区分して、効率的な研究推進と予算配分が必要である。 <p>【特記事項】 (あれば)</p>	
<p>【原案】 S 【最終】</p>	<p>減災研究領域（新規） 《施策番号：24016》 《昨年度：なし》</p> <p>文部科学省 防災科学技術研究所</p>	<p>1, 712 うち 要望額 0 前年度 予算額 0</p>	<p>【目標】 本施策により、平成 23 年度中に、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 相似地震、スローイベント、地震波干渉法、地震動などのモニタリングシステム実現のための効率的データ解析方法の開発 ・ 基盤的火山観測施設を 1 点整備 ・ 火山異常検知・自動変動源推定システムの高度化 ・ 小型 ARTS、噴煙レーダーの設計 ・ 積乱雲の観測技術の基本設計 ・ 降雪情報（降雪種）の高度化 <p>を実現する。</p> <p>【達成期限】 平成 27 年度までに、コンクリート構造や免震・制振構造など建築物、地盤・地中構造物やプラントなどライフラインの破壊メカニズムを解明する。また、巨大地震に対しても都市機能を維持できる効果的な地震減災技術を開発する。 また、E-ディフェンスの安全で効果的かつ効率的な長期安定運営・運用、保守・管理</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ E-Defense の基盤維持は極めて重要。まさに国としてやるべき事業 <p>【外部専門家コメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本予算は E-Defense の保守費がほとんどであり、研究開発費が少ないのが目に付く。共同研究などにより、E-Defense の有効な活用を行うこと。 ○ 簡単にライフラインの実験と言うが、何か新しい手法をお考えなのか？外部利用を期待するのは当然だが、それだけでは必要な維持費をひねり出すことはそもそも無理である。このことを考えた国費のサポートを考えるべき。 ○ E-Defense を維持することは重要であると考えます。しかし、E-Defense を使って行う実験に対しての計画に対して、少し具体性や必要性（重要性）の説明が少なかったのが残念です。E-Defense を維持することがメインの施策のようなので、総合評価は 5 としました。 ○ 予算の大半が設備の保守、点検である。E-Defense の活用に実験データの公開など、実施した実験（結果）の活用も拡充して頂きたい。成果の活用と何を持って目標達成となるのかわかりにくい。 《外部専門家 5 名 うち若手 2 名》 	<p>【原案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本プロジェクトは、三次元実大振動実験施設を使って、実際の巨大構造物の地震応答や耐震強度などを実験し、耐震工学などに役立てるものであり、世界に類を見ない施設を使った重要な研究である。国民の生命・財産を守るための施策であり、国家基盤の領域に該当する。 ○ E-Defense の維持・運用だけでなく、それを活用した研究成果にも期待したい。大学との連携を強化して研究を推進すべき。 ○ 稼働率を最大限挙げられるための努力を期待する。 <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>を実現する</p> <p>【概要】 自然災害による被害を軽減するために、実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)を活用し、建築物やライフラインなど都市構造物の破壊過程の解明、効果的な地震減災技術の開発、地震被害を高精度に予測する数値シミュレーション技術の開発を推進する。 実施期間：H23～H27</p>	<p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 国家的かつ喫緊の課題であり、研究成果の一日でも早い社会への還元が求められる。技術開発については予定達成期限に囚われず、より早期の実現に努力すべき。研究開発目標に挙げられているのは、いずれも新たな技術開発であるにも関わらず、約17億円の概算要求のうち15億円ほどが保守・点検費というのが理解できない。この点の見直しを強く求める。(外部専門家) ○ 地震被害を高精度に予測する数値シミュレーション技術の開発の必要性は理解できるが、実施体制については再考すべきである。大学や研究機関との連携によりさらに多くの成果が出るものと期待される。 <p>【パブコメ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 日本の科学技術レベルを低下させないためにもこのようなプロジェクトは大事である。 	
--	--	--	--	--

<p>【原案】 A</p> <p>【最終】</p>	<p>高度な国土管理のための複数の衛星測位システム（マルチ GNSS）による高精度測位技術の開発（新規） ≪施策番号：28001≫</p> <p>国土交通省</p>	<p>100</p> <p>うち 要望額 0</p>	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・従来困難であったビル街等における高精度な測量等を常時実現 ・GPS 測量にくらべ現地観測時間を約半分とした測量を実現 ・地殻変動量の提供時間を約半分に短縮 <p>【達成期限】 平成 27 年度</p> <p>【概要】 GPS, 準天頂衛星, GLONASS, Galileo といった各国の衛星測位システムを統合的に利用して、短時間に高精度の位置情報を取得し、測量に適用するための技術開発及び標準化を行う。 (平成 23 年度～平成 26 年度)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○着実にやればよい。目標は定量的に提示した方がよい。また海外展開を考えれば、オールジャパンでよいのか疑問あり。</p> <p>○GNSS は、目的・目標が明確であれば、極めて有効である。今回試作のアウトカムは国土測量の在り方に大きな変革を迫るものとなる可能性が、並行してシステム改革の推進が重要である。</p> <p>○国が行う必然性がはっきりしない。民間、海外では開発されない技術または、安全保障上自前が必要なのか？数値目標をはっきりさせるべき。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○みちびき 1 機の準天頂滞在時間は 8 時間で、使用できる時間帯が移動し、測量労働環境（朝 9 時～夕方 5 時）で使用できる平均は 2 時間半程度、季節的に夜間しか受信できない場合があり、これを前提とする測量作業の標準化には疑問、早期に 3 機体制の確立が望まれる。 ≪外部専門家 6 名 うち若手 2 名≫</p> <p>【若手意見】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地形だけに限らず、国土に存在するすべての構造物や設備などをすべて包含するサイバー国土は、国土の有効利用に広く寄与するものと考えます。究極的には、それを視野に入れた上で、BIM（ビルディングインフォメーションマネジメント）などと組み合わせた測量データインターフェースの構築、などと言った項目も入れておくべきではないでしょうか。 ・高精度測位の精度は、情報サービスの品質に大きな影響を与える技術であり、積極的な推進が必要だと思います。 <p>【パブコメ】</p> <p>○GPS, QZSS, GLONASS, Galileo をすべて横並びに考えるのではなく、GPS を準天頂衛星により補完・補強することを優先・前提として国の測位基盤の整備を行っていくべきであると考えます。</p> <p>○現在及び将来において我が国及び国民の生活の安心・安全を守り、豊かな生活を営むことができる社会を実現するための基盤技術となるものであるから、この実現に必要な関連する技術開発やサービス提供との連携により、スピード感をもって推進するべきであると考えます。</p>	<p>【原案】</p> <p>○本施策は、9 月に打上げられた準天頂衛星を含む各国の衛星を統合的に利用する、技術的に挑戦的な目標を掲げたものである。国土測量上必要不可欠なものであるため、実現する意義が大変大きい。このため積極的に実施すべきである。</p> <p>○（独）宇宙航空研究開発機構と連携し、準天頂衛星がカバーするアジア・オセアニアでのマルチ GNSS 実験を進め、我が国によるリーダーシップを積極的に進めるべきである。</p> <p>○目標を定量的に提示することが必要である。</p> <p>○本施策は、従来の GPS 測量を高度化し、さらに便利なものとして国民生活の向上に貢献するものであるため、国家基盤領域に該当する施策である。</p> <p>【最終決定】</p> <p>・・・(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>首都直下地震防災・減災特別プロジェクト（継続） 《施策番号：24157》 《昨年度：着実》</p> <p>文部科学省</p>	<p>881</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 755</p>	<p>【目標】 平成 27 年度までに、コンクリート構造や免震・制振構造など建築物、地盤・地中構造物やプラントなどライフラインの破壊メカニズムを解明する。また、巨大地震に対しても都市機能を維持できる効果的な地震減災技術を開発する。 また、E-ディフェンスの安全で効果的かつ効率的な長期安定運営・運用、保守・管理を実現する。</p> <p>【達成期限】 ・新材料・新工法を活用した高耐震構造を開発・検証する（平成 25 年） ・トンネルなど地盤・地中構造物の耐震補強・減災技術を開発・検証する（平成 26 年） ・地震時の機能維持を可能にする免震・制振構造を開発する（平成 27 年） ・建築物の崩壊現象を再現する数値シミュレーション技術を実現する（平成 27 年） ・構造物の健全性、安全性を把握するモニタリング技術を開発する（平成 27 年）</p> <p>【概要】 首都直下地震の姿の詳細を明らかにするとともに、建物の耐震性評価・機能確保研究や発災時の適切な行政対応に関する研究を実施し、それらを有機的に連携させることにより首都直下地震による被害の大幅な軽減を目指す。 実施期間：H19～H23</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○着実にあと一年実施し、その上で再来年度どうするか考える必要あり。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○本課題は重要な施策であり、継続的に行うべきである。研究者を十分確保して進める必要がある。 ○防災科研がかつて実施した「首都直下」とどこが違うのかが不明。地下構造がわかることがどれだけ防災・減災に結びつくのか。理学/工学/社会学の連携がまだ悪い。現時点での知識で予測される地震動の精度に対して、地下モデルをどこまで高精度化することが必要なのか？ ○理学/工学/社会学の各分野でどのような相互の連携を目指した目標達成を、どのように評価するのかわかりにくいと思います。首都圏直下のプレート構造調査については、費用と効果の関連がわかりにくいのでは？ ○3つのサブプロジェクトが連携した成果報告になることを望みます。 ○国交省との連携強化が必要と思います。 《外部専門家5名 うち若手2名》</p> <p>【若手意見】 ○防災研究においてはハード面での研究もさることながら、ソフト面の研究が不可欠であり、いつ起こるかからない災害に対しては、その手立ては常に持つておく必要がある。研究成果を将来に役立てるとともに、いま災害が起きた時への貢献も期待したい。</p> <p>【パブコメ】 ○現状でも十分目的を達成できると考えられる。もしもプロジェクト終了後について視野に入れるならば、このプロジェクトで展開している首都圏周辺での中感度加速度計の配置を少し見直し、西側（静岡—神奈川県）や東側（千葉県）にももう少し観測点を増やしてはどうか。例えば、これまでの記録からあまり良い記録がとれない観測点、数十点点程度を移設するのも良いと思う。 ○首都直下で過去に発生した大地震の実態については、まだ解明されていないことが多い。首都圏へ甚大な被害を与える他の大地震への対処も含め、発生する地震の実態解明や減災のための効果的技術の開発は、いったん被害地震が発生したときの甚大な影響を考えると、その進展を切望して止まない。</p>	<p>【原案】 ○本プロジェクトは、多くの人口が集中する首都圏の直下型地震に備えるための、多くの国民の生命・財産を守る上で重要な研究であり、国家基盤の研究領域に該当する。 ○地震計の設置を増やすことで、地下構造の解明と減災に対する効果どの程度あるのか、その費用対効果について、耐震工学など他の減災対策と比較して検討する必要がある。 ○地震学・地球科学としての研究観点より、防災・耐震工学としての観点到重点を置いて研究をさらに進める必要がある。</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>【原案】 着実 【最終】</p>	<p>活断層調査（継続） 《施策番号：24158》 《昨年度：着実》 文部科学省</p>	<p>585 うち 要望額 0 前年度 予算額 588</p>	<p>【目標】 地震調査研究推進本部が作成する「全国地震動予測地図」の高度化に貢献するとともに、科学的知見に基づく国や地方公共団体における効果的・効率的な防災・減災対策の確立へ寄与する。 【達成期限】 平成25年までに</p> <p>【概要】 地震調査研究推進本部の計画に基づき、同本部が活断層の長期評価を行う上で必要となる活断層を対象とした調査観測を実施する。 実施期間：H21～H30</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○着実に推進すべきである。 ○全国を網羅的に調査して、毎年地震ハザードを公表しているのは我が国だけである。是非進めてほしい。 ○断層をお金をかけて掘っても、その成果をマグニチュードの大きさにつなげる精度向上につながらない。 【外部専門家コメント】 ○活断層調査は重要ですが、もっと減災に関する施策が急務と思います。 ○成果を国や地方公共団体の防災・減災対策や防災意識の啓発に確実かつ効率的に結びつけることも本研究の中で必要ではないか。 《外部専門家5名 うち若手2名》 【若手意見】 なし</p> <p>【パブコメ】 ○大変重要な基礎事業であるが、これまで蓄積されて来た大量のデータに基づく synthesis がない。活断層調査は、格段にすすんだが、それらをまとめながらすすめることは極めて重要だ。たとえば活動度の地域的变化や、新たに観測されているGPSなどによる地殻変動との関係や地殻構造の詳細などと組み合わせ、これまでの到達点を考察し尽くした synthesis をまとめ、一層の推進の指針を明確にすべきだ。施策のルーチン化では不足だ。 ○活断層についてはまだ十分解明されたとは言えない。引き続き調査を継続すべきである。</p>	<p>【原案】 ○地震国、日本は多くの活断層を抱えており、その場所と大きさを把握することは、長期的視点から国が行うべき大変重要な事業であり、本施策は国家基盤領域に該当する。 ○断層の調査は、その費用に対して、それが引き起こす地震の被害予測の精度にはそれほど多くを期待できない面がある。 ○被害が予想される場所など、断層調査の優先順位をあらかじめ評価してから、着実かつ継続的に行う必要がある。 【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>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>第 26 号 科学 衛星 (ASTRO-H) (継続) 《施策番号：24191》 《昨年度：対象外》</p> <p>文部科学省 宇宙航空研究開発機構</p>	<p>3,018</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 100</p>	<p>【目標】 大型望遠鏡による世界初のワイドバンド 同時X線撮像を実現するとともに、硬X線 撮像分光やX線超精密分光を搭載したX線 天文衛星 ASTRO-H を開発する。</p> <p>【達成期限】 平成 25 年度</p> <p>【概要】 X線超精密分光と硬X線撮像分光とによる 広帯域観測を、高感度で実現し、宇宙の 構造形成とその進化を探る。 (平成 21 年度～平成 28 年度)</p>	<p>書面審査</p> <p>【若手意見】 なし</p> <p>【パブコメ】 ○電波天文学は日本がその分野を切り開いてきた。トッ プを持続するために、新しい観測衛星は必要不可欠であ る。 ○宇宙科学分野は何を中心に、世界競争するのか、全く 不明である。</p>	<p>【原案】 ○本施策は、我が国が強みを持つ X 線観測の更なる高度 化を行い、最先端の計測技術に貢献するものであるため、 国家基盤領域に該当する施策である。 ○本プロジェクトの目的は、銀河団の成長の観測、遠方 の巨大ブラックホールの観測、宇宙線の生成過程の解明、 ダークマターの分布と総質量の測定等であり、この分野 で世界をリードする科学的・学術的意義がある。 ○上記の目的を達成するための観測機器の実現にも見通 しを得ている。 ○我が国は 1970 年代から X 線天文衛星に取り組み、世界 をリードしてきた。本プロジェクトは、欧米も参加する 我が国リードの国際協力案件であり、平成 25 年頃には世界 唯一の大型 X 線天文衛星となるため、外交上の活用を 更に図るべきである。 ○平成 23 年度は詳細設計等を進めフライトモデルの製作 にも着手する予定であるため、開発作業の規模が拡大さ れる。このため、開発や評価の体制に留意し優先して実 施すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：白石議員、副担当：相澤議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>LNG 推進系 (継続) 《施策番号：なし》 《昨年度：判定せず》</p> <p>文部科学省 宇宙航空研究開発機構</p>	<p>500</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2950</p>	<p>【目標】 LNG 推進系の高性能化・高信頼性化を実 現し、ロケットや軌道間輸送機などの推進 系として民間・海外において実用化する。</p> <p>【達成期限】 2011 年度以降(今年度までの成果を踏まえ 計画策定)</p> <p>【概要】 国際的に優位性を有する LNG エンジンにつ いて、軌道間輸送機などの推進系として の適用を目指し、基礎的・基盤的研究開 発を行う。 (平成 14 年～未定)</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○着実にやるべき。 ○海外展開を目的にすべきである。 ○開発後の成果利用のシナリオまで含めた LNG 推進系の 全体シナリオを構築した上での研究開発課題として設定 すべきである。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○他国との共同事業化、民間への技術移転など実利用化 のスケジュールがたつとよい。 ○数値の上では高性能エンジンであるため、実現可能で あるなら強気に推進すべき。しかし技術的な困難の見通 しとその解決手法が不明確。 《外部専門家 7 名 うち若手 2 名》</p> <p>【若手意見】 なし</p> <p>【パブコメ】 なし</p>	<p>【原案】 ○本施策は、我が国が優位性を持つ LNG 推進系の基礎 的技術の向上により、国家の基盤技術として発展させる ものであり、国家基盤領域に該当する施策である。 ○本施策の LNG 推進系は、実飛行時間である 500 秒以上 の燃焼に成功するなど、世界で初めて実機レベルの開発 を完了できる目処が得られている。平成 22 年度には汎用 性のあるエンジンの実現に向けて課題に取り組んでいる。 ○平成 23 年度は、将来の海外展開を目標として、再着火 やスロットリング機能等に着実に取り組むべきである。 ○実利用化のシナリオを構築すべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：白石議員、副担当：相澤議員》</p>

<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>石油資源遠隔探査技術の研究開発（継続） 《施策番号：27155》 《昨年度：着実》</p> <p>経済産業省</p>	<p>1,150</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,188</p>	<p>【目標】 ・石油等資源埋蔵可能性の高い地域を特定する手法や環境監視を実現するための処理手法の高度化研究を行うとともに、ケーススタディ等を蓄積し、衛星データ利用手法を取りまとめたデータベースを構築する。</p> <p>【達成期限】 平成26年度</p> <p>【概要】 人工衛星からの画像データから石油資源等の埋蔵可能性の高い地域を特定する処理手法の研究開発を実施する。 (平成18年度～平成26年度)</p>	<p>書面審査</p> <p>【若手意見】 なし</p> <p>【パブコメ】 〇CO2削減のため石油資源を下げるより太陽電池と風力に全資力を集中するべき。(パブコメは本件のみ)</p>	<p>【原案】 〇本施策は、衛星データの利用による石油資源の安定した確保によって国民生活に貢献することを目指しており、国家基盤領域に該当する施策である。 〇迅速な探鉱計画・投資の意思決定のため衛星データ利用要望が高まっている他、資源開発に伴う環境監視や災害被害把握など、衛星データならではの情報・解析結果に対するニーズも増大しているため、本施策は着実に実施すべきである。 〇海上油徴の調査においては、宇宙と海洋の両者の観測について、技術とデータの連携を推進するべきである。 〇施策番号27156「次世代地球観測センサ（高性能ハイパースペクトルセンサ）等の研究開発」の成果も本施策の手法に取り込めるよう、連携を図り進めること。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：白石議員、副担当：相澤議員》</p>
<p>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>次世代地球観測センサ（高性能ハイパースペクトルセンサ）等の研究開発（継続） 《施策番号：27156》 《昨年度：着実》</p> <p>経済産業省</p>	<p>2,765</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,400</p>	<p>【目標】 ・ハイパースペクトルセンサを平成25年度までに開発し、平成26年度までに打ち上げる。 ・ハイパースペクトルデータを利用するための環境利用や資源探査、産業利用のための手法等について、研究する。</p> <p>【達成期限】</p> <p>【概要】 従来よりも高精度に石油の胚胎地域を特定するためのハイパースペクトルセンサを開発する。またハイパースペクトルデータ利用技術の研究開発を実施し、衛星データの利用拡大を図る。 (平成18年度～平成26年度)</p>	<p>書面審査</p> <p>【若手意見】 なし</p> <p>【パブコメ】 〇その用途は多岐にわたり、学術的にはもとより新たなビジネス市場の開拓にもつながる重要な施策である。 〇世界各国においてもハイパースペクトルセンサの衛星開発が進められている現在、世界に先駆けた技術開発が望まれる。</p>	<p>【原案】 〇本施策は、衛星データの利用による石油資源の安定した確保によって国民生活に貢献することを目指しており、国家基盤領域に該当する施策である 〇本センサは、資源開発、農産物評価、森林監視、水質監視、環境監視など幅広い分野において、衛星の新たな利活用の範囲を拓き、国民生活の向上等に貢献し、延いては世界に貢献するものである。このため、引き続き着実に実施すべきである 〇実用化技術研究について、より多くの国、特にアジア地域へ範囲を広げるべきである。 〇水質監視等、水問題へ貢献する研究テーマも実施するべきである。</p> <p>【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 《主担当：白石議員、副担当：相澤議員》</p>

<p>【原案】 優先</p> <p>【最終】</p>	<p>小型化等による先進的宇宙システムの研究開発(継続) ≪施策番号：27157≫ ≪昨年度：優先≫</p> <p>経済産業省</p>	<p>5860</p> <p>うち 要望額 5640</p> <p>前年度 予算額 2246</p>	<p>【目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・平成 24 年度末までに小型工学衛星を試作し、軌道上実証を行う。 ・平成 25 年度末までに小型で高分解能な X バンド合成開口レーダを搭載した衛星を開発する。 ・平成 24 年度末までに、衛星データ以外との統合処理を実現する小型地上システムを開発する。 ・平成 25 年度末までに、空中発射システムの基盤技術を確立する。 <p>【達成期限】</p> <p>【概要】</p> <p>高性能な小型衛星の開発と、それに必要な追跡管制、データ受信処理システム、打上げ技術の向上を図ることにより、新興国において拡大する小型衛星市場への参入を図る。 (平成 20 年度～平成 25 年度)</p>	<p>【有識者議員コメント】</p> <p>○きわめて重要。本来であれば、安全保障上の意義を強調されるべき。</p> <p>○着実に推進すべき事業である。ただし衛星サービス事業の開拓を並行して進めることが重要。</p> <p>【外部専門家コメント】</p> <p>○衛星の小型高性能化は世界的に見ても必然の要求である。ASNARO は重量 450kg、分解能 0.5m を実現するということであり、それを満たすものと考えられる。</p> <p>○性能面だけでなく、利用のためのシステム構築支援などと総合的な販売体制が望まれる。可搬地上システムは利用者の便を考えたものと考えられるが、このようなシステムではえてして利用者がこなせる以上の高度な機能を盛り込み価格が上昇する。 ≪外部専門家 5 名 うち若手 2 名≫</p> <p>【若手意見】</p> <p>なし</p> <p>【パブコメ】</p> <p>○文部科学省の宇宙関連施策と重複している</p> <p>○オープン技術によるコンテスト形式にすれば 1/10 で十分</p> <p>○本施策は低コスト、短期開発、高性能小型人工衛星の研究開発であり、世界的に非常に競争力の高い衛星である。</p>	<p>【原案】</p> <p>○本施策は、従来の衛星サービスを小型化により安価に提供することを目指し、国民生活の向上に貢献するものであるため、国家基盤領域に該当する施策である。</p> <p>○光学・レーダ衛星及び地上システムの低コスト化、開発・製造期間の短縮化は世界の大きな趨勢であり、我が国においても極めて重要な基盤技術である。</p> <p>○利用のための衛星サービス事業の開拓を並行して進めつつ、優先して実施すべきである。</p> <p>○可搬統合型地上システム、空中発射システムについても、利用者のニーズを的確に把握して進めるべきである。</p> <p>○打上げロケット（イブシロン）との着実な連携が必要である。</p> <p>【最終決定】</p> <p>・・・(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>固体ロケット（継続） 《施策番号：24167》 《昨年度：対象外》</p> <p>文部科学省 宇宙航空研究開発機構</p>	<p>3,800</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 2,000</p>	<p>【目標】 ・所定の打ち上げ能力を有する試験機を打ち上げ、宇宙科学分野や地球観測分野などの小型衛星需要に機動的かつ効率的に対応するための手段を確保する。</p> <p>【達成期限】 平成25年度</p> <p>【概要】 固体ロケットのこれまでの技術的蓄積を活かし、宇宙科学分野や地球観測分野などの小型衛星需要に対応するため、固体ロケットシステムを維持し開発を推進する。 (平成22年度～平成25年度)</p>	<p>【有識者議員コメント】 ○小型衛星についての経産省のプロジェクトとうまく調整されているとの印象。 ○ベンチマークを明確に定めているが、秀抜なレベルで保有する、構成する要素技術も開発の必要あり。着実に推進すべき事業。 ○基幹産業として維持することは重要。数々あるプロジェクトの役割分担をはっきりさせると同時に、相乗効果を。需要が確保されているか確認を。</p> <p>【外部専門家コメント】 ○小型衛星打上げ用ロケットとしての位置付けは明確。 ○今後の衛星需要動向を踏まえ、かつ日本独自のロケット技術の新たな境地を開拓できる可能性のある事業である。 ○ビジーバック打上衛星に対しても、安全信頼性を技術実績に基づいて適切に設定されたロケットを作ってもらいたい。 ○一層のコスト（プライス）削減に努められたい。 《外部専門家7名 うち若手2名》</p> <p>【若手意見】 ・我が国の宇宙技術の発展に欠く事のできない要素であり、機動性に富み今後の我が国の宇宙開発において重要な役割を果たす小型衛星の打ち上げに大きく貢献する本事業は、積極的に推進すべき</p> <p>【バブコメ】 ○宇宙科学研究の発展は国の学術水準の向上のため必要であり、この宇宙科学推進に不可欠な利便性の高い個体ロケットを持つということは、これに大きく資するものである。 ○H-II に代表される液体ロケット開発に専念すべきである。</p>	<p>【原案】 ○本施策は、科学衛星を効率的に打ち上げるための基盤を構築し、国家の基盤を支える基幹技術として発展させるものであるため、国家基盤領域に該当する施策である。 ○陸域観測や宇宙科学の分野で今後拡大する小型衛星の効率的かつ低コストな打上げは、喫緊の課題であり、このため本施策は優先して実施すべきである。 ○H-IIA, B ロケットの補助ロケットを活用することにより打上げ経費を抑えている対応は適切である。更なる経費削減が実現できるよう積極的に取り組むべきである。 ○ASNARO の打上げに対応するため、スケジュールに留意して開発管理を行うべきである。 ○H2A ロケットが2ton 以上の中大型衛星を打ち上げるのに対して、本施策では1ton 以下の小型衛星をターゲットとしている。また即応性・機動性を有する固体ロケット技術は液体ロケットである H2A ロケットでは得られない技術である。</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>【原案】 着実</p> <p>【最終】</p>	<p>Bepi Colombo (水星探査プロジェクト) (継続) ≪施策番号：24170≫ ≪昨年度：優先≫</p> <p>文部科学省 宇宙航空研究開発機構</p>	<p>3,003</p> <p>うち 要望額 0</p> <p>前年度 予算額 1,810</p>	<p>【目標】 高温、高放射線環境下に対応可能な水星磁気圏探査機及び観測装置を開発する。</p> <p>【達成期限】 平成 24 年度までに開発完了。平成 26 年度に ESA (欧州宇宙機関) にて衛星総合試験および打上。</p> <p>【概要】 ESA との国際協力により、水星の磁場・磁気圏・内部・表層にわたる総合観測により水星の現在及び過去の状態を明らかにする。 (平成 17 年度～平成 33 年度)</p>	<p>書面審査</p> <p>【若手意見】 ・惑星探査は将来的に人類全体の英知を結集して臨む国際協同プロジェクトとなる方向。国際共同ミッションである水星探査プロジェクトはこれまで培ってきた協力関係を確実に深化させており、さらに発展させる上で非常に重要。</p> <p>【パブコメ】 ○高い技術をもつ日本と欧州が協力し、観測の極めて困難である水星をターゲットとした、野心的かつ意義の高いプロジェクトであると考えます。 ○日本の持つ高い技術を応用し、人類が今までなしえなかった水星の総合観測を行うことは、未踏領域への進出であり、非常に意義の高いプロジェクトであると考えます。</p>	<p>【原案】 ○本施策は、水星探査に向け高温かつ高放射線環境下で観測装置の開発を行い、最先端の計測技術に貢献するものであるため、国家基盤領域に該当する施策である。 ○本プロジェクトは、水星の周回探査により「惑星の磁場・磁気圏の普遍性と特異性」、及び「地球型惑星の起源と進化」の解明を目指すものであり、極めて高い意義がある。 ○高熱、高放射線の過酷な水星環境に耐える探査機の開発という、技術的にも挑戦的な事業である。 ○初の日欧大型共同科学プロジェクトであるため、欧州との国際協力を増進するためにも重要な事業である。 ○平成 23 年度は水星磁気圏周回衛星のフライトモデル製作を完了する予定であるため、進捗管理及び技術課題への対処を適切に行うことで、積極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：相澤議員≫</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 (共通基盤)

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>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。</p> <p>【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かった。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>【若手意見】 -</p> <p>【パブコメ】 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。 土壌微生物を対象とした解析も必須である。 相互に交流しながら補完することができれば、短期間で達成できるのでは無いか？</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>

				省庁を越えて推進すべき。	
				【特記事項】 -	
【原案】 着実 【最終】	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 総務省 情報通信研究機構	638 うち 要望額 0 前年度 予算額 1,063	【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。 【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。 【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礎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	書面審査 【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。	【原案】 本施策は、衛星測位の根幹をなす基盤の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。 【最終決定】 ・・・(ex:原案のとおり) 主担当：奥村議員、副担当：相澤議員