



見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指挿内容(原案)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	改善・見直し指挿内容(最終決定)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	21年度予算額からの増減の理由(パブリックコメントの主な例)
着実	着実	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	総務省	8.816の内数	3,578			本研究開発は次世代の移動通信システムの基礎技術を担うものであり、多年の研究開発期間、多額の費用を要する高リスクかつ市場原理では達成できないものであることから、国が主導的に実施することが必要である。また、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、携帯電話含む移動通信のトラフィックの大幅な増加に対応するため、国が主導的に周波数利用・逼迫状況を緩和していくことが必要である。このため、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。平成22年度は、①光ファイバー並み超高速通信(現在の約千倍)、②高信頼な通信協調制御、③電波干渉抑制基地局に関する研究開発を実施する予定。  人件費:736 備品費:2,596 その他(借料等):246	○周波数を有効利用する施策は重要な研究課題であり、国民に役立つよう「出口」に留意しながら進めるべきである。(奥村直樹議員)	○周波数の有効利用は意義あるものと思う。成果も明確で着実に実施すべき課題である。 ○移動通信の次のフェーズにとつて3つとも重要な研究開発課題と考える。 ○コグニティブに関しては国際標準化にも影響を与えていることも評価できる。 ○電波に閉じずに社会的有用性の高い研究をする発想に欠けている。有線・無線の融合研究も行うべきである。  (奥村直樹議員)	○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、電波強度やネットワーク利用状況等を収集・管理するネットワークリソースマネージャを開発し、それに基づき無線ルーターを世界に先駆けて開発するなど、大きな研究成果が得られている。 ○また、昨年の指挿事項等を踏まえ、本研究開発成果の国際標準化に積極的に取り組むとともに、新たな電波利用システム及びサービスの研究開発の推進を目的として、本年7月新たに設置された「ブロードバンドワイヤレスフォーラム」と連携し、ワイヤレスシステムのキラーアプリケーション等の調査・検討を行っている。 ○以上から、研究開発及び国際戦略は順調に推移していると考えられ、引き続き着実・効率的に実施すべきである。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	特になし
着実	着実	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	総務省	8.816の内数	1,821			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に、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について研究開発を実施する。 平成22年度は ・60GHz帯におけるシリコンCMOSを用いたベースバンドチップの設計・試作 ・見逃し外通信、異システム間干渉回避が実現可能な近距離無線伝送システムの動作シミュレーション等を実施する。  人件費:548 機材費:1,137	○未利用周波数の利用を促進するこの施策は意義ある課題である。国際競争力の観点から、欧州などの国際動向への留意と、進捗管理が必要である。(奥村直樹議員)	○周波数の有効利用は意義あるものと思う。成果も明確で着実に実施すべき課題である。 ○移動通信の次のフェーズにとつて3つとも重要な研究開発課題と考える。 ○電波に閉じずに社会的有用性の高い研究をする発想に欠けている。有線・無線の融合研究も行うべきである。  (奥村直樹議員)	○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、特にミリ波集積回路等の無線デバイス技術、損失や干渉等を軽減するための要素技術等の研究開発といった、世界的な地位を確保する成果が得られている。 ○以上のことから、研究開発は順調に推移していると考えられ、移動通信の次のフェーズに重要な研究開発課題であるため成果出口の明確化に留意しつつ、引き続き着実・効率的に実施すべきである。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	特になし  【パブリックコメントの主な例】 限られた資源を効率的かつ合理的に、国民の生活向上や安全に向けた使途へ分配出来る様な環境を整備するのは非常に重要に思われる。
着実	着実	地上ノ衛星共用携帯電話システム技術の研究開発	総務省	8.816の内数	558			災害時や携帯電話不感地帯等において地上通信が利用できない場合でも、衛星を利用することにより同一の携帯端末で通信可能とするために、地上携帯電話と衛星携帯電話で同一の周波数帯を利用可能とする周波数有効利用技術の研究開発を実施する。 平成20年～24年の5か年計画 平成22年度は ・地上系・衛星系トラフィックの監視管理技術の開発 ・低サイトロープ技術の開発等を実施する。  人件費:15 機材費:780	○国が行うべき施策であり、その必要性などを国民「見える化」しつつ進めるべきである。(奥村直樹議員)	○周波数の有効利用は意義あるものと思う。成果も明確で着実に実施すべき課題である。 ○移動通信の次のフェーズにとつて3つとも重要な研究開発課題と考える。 ○電波に閉じずに社会的有用性の高い研究をする発想に欠けている。有線・無線の融合研究も行うべきである。  (奥村直樹議員)	○災害時等を含む非定常時でも国民生活、経済活動のため、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、技術的なブレー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、地上ノ衛星間の干渉回避技術の開発を進めているところ。これまでの成果として、静止軌道上衛星へ直接アクセス可能な小型衛星端末と通信技術を実現した。 ○平成20年度より地上携帯電話システムと衛星携帯電話システムで同一の周波数帯域を利用可能とする地上ノ衛星共用携帯電話システム技術の研究開発に着手しており、研究開発は順調に推移していると考えられる。 ○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。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	特になし

見解 (原案)	見解 (最終決定)	施策名	所管	概算 要求額	前年度予算額	最重要政 策課題	重点推 進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識 者議員名)	ヒアリング時における外部専門家 コメント(匿名)	改善・見直し指摘内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、 制度面での課題も指摘)	改善・見直し指摘内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金 の場合は、制度面での課題も指摘)	21年度予算額からの増 減の理由 (パブリックコメントの主 な例)
------------	--------------	-----	----	-----------	--------	-------------	------------	-------	-------------------------------	-----------------------------	--	--	--

【ユビキタス】

着実	着実	ユビキタス・プラットフォーム 技術の研究開発	総務省	1,032	1,276		地	<p>児童の安全確保、高齢者の健康増進、地域経済の活性化など、国民生活に密着した課題を早期に解決し、また、近年研究開発を強化している欧米等に対して我が国の国際競争力を保持するため、平成20年～平成22年の3カ年計画により、電子タグやセンサーの情報が高度に連携して提供される情報通信サービスシステム(ユビキタスサービスシステム)を実現する共通基盤技術(ユビキタス・プラットフォーム技術)の研究開発を実施する。このようなユビキタスサービスシステムの実現には、端末技術、ネットワーク技術などの極めて広範な技術を組み合わせる必要があり、相互接続性を確保することが重要である。したがって、利害が対立する可能性のある企業が単独で開発することは困難であり、共通的な基盤技術の開発に当たり、国が主導して取り組む必要がある。</p> <p>平成22年度は本施策の最終年度にあたり、最終目標である生活課題の解決や企業の生産性向上等を実現するため、(1)ユビキタス端末技術、(2)ユビキタスサービスプラットフォーム技術、(3)ユビキタス空間情報基盤技術の各研究開発の技術課題を確立するとともに、その成果を見える形として、実際のユビキタスサービスを想定したユーザー参加型の実証実験を行い、当該技術の有効性を検証する。</p> <p>人件費:465 備品費:429 機器賃料:85 管理費等:63</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○我が国は、少子高齢化、環境問題、防災・災害対策、地域の安心・安全の確保、医師不足、企業の生産性向上等の様々な社会的な課題に直面しているが、広域的、効率的な解決策として電子タグ、センサーネットワーク等によるユビキタスネットワーク技術の活用が寄せられる期待は大きい。</p> <p>○しかし、これまでに開発された各種関連技術は、目的別、機能別の個別システムの実現に止まっているため、これらの要素技術を様々な分野へ応用し、安心・安全な社会の実現や、幅広い活動における快適性・生産性・効率性の向上に資するためには、プラットフォーム技術として統一する必要がある。</p> <p>○これに対し、本施策では、プラットフォーム技術の基礎設計を完了し、実証実験システムの構築及び基礎実験を実施するなど、着実に計画通り研究開発を進めており、今後のさらなる進展が期待できる。</p> <p>○最終年度にあたり、他府省との連携を重視しつつ、総合実証実験による検証等、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>重点的に推進すべき課題としての革新的技術を推進する資源配分方針を受けて、該当する本研究開発の着実な実施に必要な予算を要求。</p>
----	----	---------------------------	-----	-------	-------	--	---	---	----------	----------	---	----------------------------	--

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指抄内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指抄)	改善・見直し指抄内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指抄)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
【デバイス】													
着実	着実	立体構造新機能集積回路(H-リムチップ)技術開発	経済産業省 NEDO	900	1,200 (975.5)	○	革	半導体の高機能化要求に応えることが可能な革新的デバイスを創出することは、我が国の情報通信機器産業競争力の強化と我が国経済社会の発展のために必要であるため、平成20年度～平成24年度の5カ年計画で事業を実施する。 配線の長さが短くなること等により、これまでの半導体では実現できなかった、小型化、高速化、大容量化、低消費電力化等を図ることが可能な新たな半導体構造を有する三次元半導体を開発する。 研究人件費:82 事業費:818	○要求額の削減にもかかわらず、当初の目標を達成できるものと判断される。(相澤益男議員) ○3つのサブテーマの進捗状況、国際的ベンチマーク等の情報により、きめ細かいプロジェクト運営が重要である。(奥村直樹議員)	○半導体技術の優位性を維持するために必要な研究開発と考えられる。 ○3次元集積回路は、半導体集積回路の今後の重要な方向であり、とりわけ日本が強みを持つ情報家電の基盤技術であり、国家的な取組から必要である。 ○省エネ・微細化の点で、重要なテーマである。 ○集積度を上げて機能を上げるのは有望である。 ○3D回路設計技術、3D SoC設計技術も同時に重要である。 ○知財戦略の明確化が必要である。 ○設計手法、設計ツールに関する知恵が我が国に集積されるよう、知財戦略を検討していくべきである。 ○研究成果の社会還元の仕事と体制作りが望まれる。 ○FPGAが主たるターゲットであるということは、市場の期待として不十分でないか。 ○産業競争力をつけるために、アプリケーションを明確化していく必要がある。 ○デバイス応用の一般的な重要性は理解するが、新しい構造によるクライアントの想定が弱い。	○次世代半導体の国際競争を勝ち抜くには、従来より我が国が強い「半導体デバイス作製プロセスにおける微細加工技術」に加え、新たな研究開発の軸として「半導体集積回路(チップ)の立体構造化」が重要であり、欧米等でもこの開発に取り組んでいる。 ○このような状況の中、特に複数種類(異種)のデバイスによる立体構造化の基盤技術開発の社会的・産業的意義は極めて大きく、国の政策として推進していく必要がある。 ○本施策は革新的技術「3次元半導体技術」の根幹を担っていくものであり、今後、産学官を挙げたオールジャパン体制での取組に繋げるとともに、革新的技術として期待される成果を確実に挙げるため、産学化までの道筋を見据えつつ推進していくことが重要である。 ○特に、実施3年目となる平成22年度は実用化に向けた試作・評価を本格化させるフェーズであり、厳しい国際競争下において我が国の優位性を確保するために、本施策を着実・効率的に実施すべきである。 (奥村直樹議員)	資源配分方針の最重要政策課題である「グリーンイノベーション」に該当する事業であるが、ゼロベースで厳しく優先順位を見直し、機器の絞り込み、民間機器の活用等の再検討を行った。その結果、平成21年度予算額から減額して要求を行うこととした。	
優先	優先	グリーンITプロジェクト	経済産業省 NEDO	4,000	5,000 (200)	○		情報化社会の進展に伴うIT機器の消費電力増大に対応するため、革新的な省エネIT機器の開発及び低消費電力を旨としたクラウドコンピューティングの技術開発が必要となる。平成20年度～平成24年度の5カ年計画により事業を実施する。本格的なクラウドコンピューティング(サーバー等を持たず、インターネットを通じて利用するスタイル)の中心となるデータセンターの省エネ技術の開発、サーバー機器やネットワーク機器の省エネを図る。産学官の連携の下で進めている「グリーンITイニシアティブ」と連携している。 研究人件費:534 事業費:3,466	○ハード・ソフトの広範な技術を統合的に扱うように、個々のプログラムの進捗管理に細心の注意を払うこと。(奥村直樹議員) ○このプロジェクトは、プログラムの集合体なので、プロジェクトの管理には通常と違う手法を取らなければならない。工夫して取り組むこと。(奥村直樹議員)	○重要なテーマである。 ○SiC、直流給電は重要である。 ○開発の加速が必要である。 ○国施策の意義は高いと思われる。 ○クラウドのグリーン化は重要であることは理解できる。 ○データセンターを中心としてネットワーク、ユーザ機器、データフローを含めて省エネを考えるべきである。 ○一層、省エネ、信頼性、情報セキュリティの向上が要求される。 ○他の研究テーマと研究費の重複消費がないように管理が必要である。 ○研究開発と普及施策のバランスが重要である。 ○社会へのインプリメンテーションの方策を考えるべき。 ○目標はより可視化すべき。 (奥村直樹議員)	○世界的に地球環境問題が重視されている中、情報通信分野における電力消費量は年々増大しており、我が国のディスプレイ・ストレージ・超高速デバイス等が世界のトップを走り続けるためには、情報通信機器の「性能向上」を図るだけでなく、「低消費電力化」を強く打ち出していく必要がある。 ○この必要性に対し、個別機器毎の低消費電力化だけでなく、本施策にて取り組む、サーバ、ストレージ、ルータ、有線Eディスプレイに関する、多数の機器が繋がれたシステム全体を想定した低消費電力化の社会的意義は大きい。 ○平成21年度は、省エネ機器の製品化にも成功しており、さらに省エネ技術の社会への展開が期待される。 ○今後は、得られた成果を早期に社会へ普及させ、省エネ目標達成に寄与していくことがさらに重要となるため、本施策を優先し、実施すべきである。 (奥村直樹議員)	資源配分方針の最重要政策課題である「グリーンイノベーション」に該当する事業であるが、ゼロベースで厳しく優先順位を見直し、機器の絞り込み、民間機器の活用等の再検討を行った。その結果、平成21年度予算額から減額して要求を行うこととした。 【パブリックコメントの主な例】 一般利用者の利便性に対する要求増大を考えると、今後も消費エネルギーが増大することは間違いない。情報は、交通、電力などと同様に国家を支える基盤インフラであることも考慮して推進すべき。	
着実	着実	MIRAIプロジェクト	経済産業省 NEDO	2,850	4,100 (500)	○		半導体の世界最先端の微細化技術開発は、様々な製品の省エネ化に直結する半導体の低消費電力化を実現し、我が国の情報通信機器産業競争力の強化と我が国経済社会の発展のために必要である。 平成13年～平成22年の10カ年計画で事業を実施する。あらゆる電子機器の性能・機能を決定づける半導体において、革新的な低消費電力化と高集積化・高性能化を実現するために、世界最先端の半導体微細化技術(波長が非常に短い極端紫外線を用いた露光技術、微細化した回路が安定的に動作するための信頼性向上技術等)を開発する。 研究人件費:299 事業費:2,551	○光源に関しては、あらゆる知恵を絞って取り組むことが必要である。(奥村直樹議員) ○最終年度の要求額が大幅に削減されているが、購入予定の装置をリースとするなどの工夫で、当初目標を達成できるものと判断される。(相澤益男議員) ○目標達成に向け「最後の仕上げ」を確実に行うことが必要である。(奥村直樹議員)	○半導体デバイス技術は、情報通信産業のみならず、あらゆる産業を支える基盤技術で、近年は韓国・台湾等もきめた開発競争が激化している。 ○このような状況の中、本施策にて取り組んでいる、半導体デバイスの作製過程(プロセス)における微細加工技術は、次世代半導体の国際競争を勝ち抜くための基盤技術であり、我が国の科学技術政策として研究開発すべき重要な技術である。 ○これまでに、配線幅45ナノメートル関連要素技術は、産業界に確実に移管されており、32ナノメートルに対する対応も着実に進められている。 ○本施策の最終年度として、配線幅32ナノメートル技術領域における成果を移転し、産業展開できるよう策検討を行いつつ、引き続き、着実・効率的に実施すべきである。 (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	資源配分方針の最重要政策課題である「グリーンイノベーション」に該当する事業であるが、ゼロベースで厳しく優先順位を見直し、機器の絞り込み、民間機器の活用等の再検討を行った。その結果、平成21年度予算額から減額して要求を行うこととした。	

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改訂・見直し指挿内容(原案)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	改訂・見直し指挿内容(最終決定)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	21年度予算額からの増減の理由(パブリックコメントの主な例)
着実	着実	次世代プロセスフレンドリー設計技術開発	経済産業省 NEDO	578	690	○		様々な製品の省エネ化に直結する半導体の低消費電力化を推進するため、微細化する半導体の生産性向上を図ることが必要である。平成18年～平成22年の5カ年計画で事業を実施する。半導体の微細化に伴い、複雑・精緻化する製造過程における半導体の不具合の発生可能性の高まりを、設計段階で抑制・回避するための設計手法を開発し、システムLSI(大規模集積回路)の生産性向上を図る。  研究人件費 115 事業費 463	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	○半導体集積回路は、今やあらゆる機器に組み込まれており、半導体の低消費電力化は、様々な製品の省エネ化に直結する。 ○省エネ半導体の普及のためには、本施策にて取り組む、製造工程を考慮した効率の良い設計技術等の開発を行い、早期に配線幅45ナノメートルプロセスの新規LSI設計の生産性を向上させることが必要となる。 ○本施策の最終年度として、本技術開発で得られた配線幅45ナノメートル技術領域での製造技術を、確実に産業展開し、省エネ効果の高い半導体のいち早い普及を促進するため、引き続き、着実・効率的に実施すべきである。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	資源配分方針の最重要政策課題である「グリーンイノベーション」に該当する事業であるが、ゼロベースで厳しく優先順位を見直し、機器の絞り込み、民間機器の活用等の再検討を行った。その結果、平成21年度予算額から減額して要求を行うこととした。
着実	着実	次世代大型低消費電力ディスプレイ基盤技術開発	経済産業省 NEDO	520	445(944)	○		家庭の電力消費のうちテレビは約10%を占めており、パソコンの普及と相まってディスプレイにおける消費電力の急増への対応が急務である。特にテレビを始め大画面ディスプレイは、近年急速に普及していることから、大画面・高精細・高画質でありながら大幅な低消費電力を実現するための技術開発を推進することが必要である。平成19年度～平成23年度の5カ年計画で事業を実施する。新材料や新たな製造プロセス技術等の開発に総合的に、低消費電力型の大型液晶ディスプレイ、プラズマディスプレイの実現を目指す。  研究人件費:58 事業費:462	○要求額の削減による研究計画の変更はないとの説明であるが、当初の目標の達成については多少の疑問点がある(相澤益男議員) ○液晶、PDPとも競争力確保にはむしろ加速対象である。予算削減の制約で目標を変えないのであれば推進管理体制が重要である(奥村直樹議員)	○日本のTV産業が生きていたための重要な施策である。 ○国際競争力を維持するための重要な課題だと考える。 ○企業競争力強化策として意味がある。 ○実業に近い目標を達成する重要な研究と思われる。 ○LEDバックライト等省エネ化技術の成果も出ており、重要性は高い。 ○今後の国際競争で勝ち抜くには更なる工夫が必要と考えられる。 ○技術のブレークダウンと個々の目標の明確化が必要である。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	資源配分方針の最重要政策課題である「グリーンイノベーション」に該当する事業であり、省エネ化を加速するため平成21年度予算額から増額の要求を行っているが、ゼロベースで厳しく優先順位を見直し、機器の絞り込み、民間機器の活用等の再検討を行い、増額分を可能な限り削減した。	
【セキュリティ】													
着実	着実	ネットワークセキュリティ基盤技術の推進	総務省 NICT	750	1,021			安心・安全なICT活用環境を実現するため、高度化・巧妙化を続ける情報通信セキュリティ技術の脅威に対応した情報セキュリティ技術基盤の確立が必要かつ喫緊の課題である。これに対し、セキュリティ対策の高度化を図り、我が国の高度情報通信ネットワークの安全性及び信頼性を確保するため、平成18～24年の7カ年計画により、情報セキュリティに関する基盤技術の研究開発等を実施する。 平成22年度は、 ・インシデント分析の広域化・高速化技術に関する研究開発 ・マルウェア対策ユーザサポートシステムの研究開発 ・通信プロトコルの健全性評価に関する研究開発 を実施する。	○実用化を進めることが重要であり、その過程を組織的に把握する仕組みは重要である。(奥村直樹議員)	○安全な通信環境を作るという重要な課題である。 ○セキュリティ研究として、従来のフレームワークを超えた提案になっている。 ○民間のセキュリティサービス会社との連携が大切である。 ○民間との役割分担や民間移転ストラテジー等、研究成果を実際に社会で活用するための方策を検討すべきである。 ○国際的な取組も進めていくことが重要である。	○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。 ○本施策は、セキュリティ研究として従来のフレームワークを超えた提案で、これまでも着実に成果が得られている点は評価できる。 ○ネットワークの脅威は時々刻々と変化しており、その多様性および複雑性に対応するためには、国と民間企業が役割分担しつつ、対策を講じていくことが重要である。 ○今後は、民間移転ストラテジー等、研究成果を実際に社会で活用するための方策を検討するとともに、国際的な取組も強化しつつ、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。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	基礎研究の強化等を推進する資源配分方針を踏まえ、戦略重点科学技術「世界-安全-安心なIT社会」を実現するセキュリティ技術に該当する研究課題の着実な実施に必要な予算を要求。
着実	着実	スパムメールやフィッシング等サイバー攻撃の停止に向けた試行	総務省	547	596			ボット感染PCによる被害を低減させるためには、効率的にボット感染PCを特定し、ボットの駆除及び再感染防止を行うための基盤技術の確立が必要である。したがって、ボットに感染したPCからボットを駆除し、再感染を防止するために、平成18年～平成22年の5カ年計画により、ボット感染PCからの攻撃を効率的に捕捉し、ボット感染PCの特定と注意喚起を実現するための試行を経済産業省と共同で実施する。 平成22年度は、 ・ボット感染PCからの攻撃を捕捉するシステムの運営及び改良 ・ボット感染PCからの攻撃情報をもとにボット感染PCを特定しISPIに注意喚起のための情報を提供するシステムの運営及び改良 ・ボット駆除プログラム配布及び注意喚起設備の運営及び改良 等を実施する。  人件費:317 機器材料:211 その他:19	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	○近年のスパムメールによる被害額は年間5000億円超との推計もあり、サイバー攻撃の脅威は増加の一途を辿っている。 ○特にボットネットに起因するサイバー攻撃が大きな社会問題となっている。 ○この問題に対し、ボットプログラムを削除するソフトウェアを配布・適用するためのシステムを構築し、引き続き注意喚起を行うとともに、効率的にウイルスを収集して新たな感染手法にも対応し、日本をボット低感染率世界一に導くなど着実な成果を上げているだけでなく、対象事業者及び対象感染ユーザの拡大にも努めており、それらの点は評価できる。 ○今後は、関連府省との連携の下、継続かつ安定的な運用を行うとともに、本事業の民間移行に向けた調整やガイドラインの作成、本事業で得られた知見や取組の国際的な紹介、新たな検体収集方法の検討、検体収集範囲と感染通知の拡大等を着実・効率的に実施すべきである。  (奥村直樹議員)	原案と同じ。 (奥村直樹議員)	基礎研究の推進等を推進する資源配分方針を踏まえ、戦略重点科学技術「世界-安全-安心なIT社会」を実現するセキュリティ技術に該当する研究課題の着実な実施に必要な予算を配分。

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指挿内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	改善・見直し指挿内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
着実	着実	コンピュータセキュリティ早期警戒体制の整備事業	経済産業省	971	1,214			<p>コンピュータウイルスや不正アクセス等の脅威は企業や国民のIT活用を妨害し、このような手口は日々巧妙化しており、こうした被害を抑制するため、以下の事業を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータウイルスや不正アクセス等の対策相談</li> <li>・国民や中小企業等に情報セキュリティ対策実施を促す普及啓発</li> <li>・国内外の関係機関との連携による外国製ソフト等の安全性向上の実現</li> </ul> <p>なお、国内の脆弱性関連情報に関する届出は増加傾向にあることから、国内外の関係機関との連携を強化し、迅速かつ適切に脆弱性情報を提供するための体制を整備する必要がある。</p> <p>また、不正アクセス行為による被害等を防止するため、国内外の関係機関と連携し、情報収集機能を強化し、迅速な警戒情報を発信する必要がある。</p> <p>さらに、情報セキュリティに係る被害の防止、局限化を図るためには、一般利用者等に対し、普及啓発活動を実施する必要がある。</p> <p>(1)不正アクセス行為等対策業務 444 (2)脆弱性情報の調整・支援及び国際連携業務 349 (3)情報セキュリティに関する調査及び普及啓発事業 179</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○情報セキュリティに係る新しい脅威は日々発生し、脅威の「見えない化」が進むとともに、金銭・機密情報取得などを目的とした攻撃も増加するなど、脅威そのものの多様化に加え、攻撃側の手法もさらに複雑化・高度化している。</p> <p>○この攻撃の増加に対し、国内外のコンピュータセキュリティインシデント対応機関との連携により、情報セキュリティ問題に関する最新情報を収集、調査し、一般利用者や企業に対して対策情報を適切に公表することが重要である。</p> <p>○本施策では、国内外の関係機関との連携により、ユーザやシステム管理者への防御に関する知見の提供、脆弱性情報等に関する調査と対策の公表、ポットの活動抑制・停止に向けた調整、情報セキュリティの重要性を訴える普及啓発等を実施しており、その点は評価できる。</p> <p>○また、若年層のセキュリティ意識の向上と優秀なセキュリティ人材の早期発掘・育成を目的としたセキュリティキャンプの開催に加え、情報セキュリティ人材の育成に寄与する民間の取組を適切な形で推進しており、人材育成プロジェクトとしても期待できる。</p> <p>○今後も、関連府省との連携の下、人材不足の解消に向け、各地方における指導者の育成に新たに取り組むなどの検討を進めつつ、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>一定の行政目的が達成される等の一部の事業について、縮小が妥当と判断した。また、所期の効果は発揮されているものの、更なる効率化の余地がある等の一部の事業について、縮小が妥当と判断し、予算の減額要求を行った。</p>	
着実	着実	企業・個人の情報セキュリティ対策促進事業	経済産業省	702	757(300)			<p>情報セキュリティの組織的な体制整備と情報セキュリティの問題に対する研究開発等の技術的対策を推進するため、以下の事業を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国民・企業が情報家電や情報システム等を安心して利用可能とするための革新技術の開発</li> <li>・電子署名法に基づく電子署名制度の運営等を実施</li> <li>・技術ノウハウや顧客情報等の漏えいを防止するため、組織マネジメント強化のためのガイドライン等の整備</li> </ul> <p>なお、企業が情報セキュリティ対策を実施する上で抱える問題を解消するため、必要となる基準やガイドライン等を整備し、企業の組織的な情報セキュリティ対策を促進することは重要である。</p> <p>また、複雑化・高度化した攻撃が増加傾向にあるため、アクセス制御、認証技術等の新たな情報セキュリティに係る研究開発を実施する必要がある。</p> <p>(1)組織的情報セキュリティ対策促進事業 120 (2)技術的情報セキュリティ対策促進事業</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・高信頼性のIT製品・ソフトウェアの普及 522</li> <li>・電子認証基盤の構築 60</li> </ul>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○ネットワークに接続されたデジタル機器の誤動作や停止は、人の生命や社会の信用・財の損失につながりかねない重大な危険性を有している。</p> <p>○しかしながら、企業の基本的な情報セキュリティ対策レベルは全体的に向上しつつあるものの、企業間で格差が拡大しているとともに、情報セキュリティ対策を戦略的に捉えようとする企業が少なく、負担感等も増加している。</p> <p>○このような状況に鑑み、本施策では、企業における情報セキュリティガバナンスの確立に向け、各種ガイドラインを公表し、情報セキュリティに係る根本的な問題解決等を図るための中長期的な視点に立った研究開発を実施するとともに、我が国において国際水準のセキュリティ評価を実施するための体制を整備するなど、意義ある取組ができており、その点は評価できる。</p> <p>○今後は、社会的、経済的及び技術的ニーズを有識者や専門機関等の知見・経験を活用して特定し、常に最新の方向性を示しつつ、新しい脅威への対応にウエイトを一層シフトした研究開発を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>一定の行政目的が達成される等の一部の事業について、縮小が妥当と判断し、予算の減額要求を行った。また、所期の効果は発揮されているものの、更なる効率化の余地がある等の一部の事業について、縮小が妥当と判断し、予算の減額要求を行った。</p>	

見解 (原案)	見解 (最終決定)	施策名	所管	概算 要求額	前年度予算額	最重要政 策課題	重点推 進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識 者議員名)	ヒアリング時における外部専門家 コメント(匿名)	改善・見直し指し指し内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、 制度面での課題も指摘)	改善・見直し指し指し内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金 の場合は、制度面での課題も指摘)	21年度予算額からの増 減の理由 (パブリックコメントの主 な例)
着実	着実	情報セキュリティ対策基盤整備 事業	経済産業省 IPA	1,159	1,195			<p>コンピュータウイルスや不正アクセス等の脅威は企業や国民のIT利活用を妨害し、このような手口は日々巧妙化しており、こうした被害を抑制するため、以下の事業を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータウイルス等の届出受付、分析</li> <li>・ITセキュリティ評価・認証制度に係る認証機関の運営</li> </ul> <p>なお、進化するコンピュータウイルス等の脅威の方向性を推測し、情報セキュリティの在り方を検討するための情報提供を行う必要がある。</p> <p>また、複雑化、高度化した攻撃が増加傾向にあるため、情報処理に関する安全性及び信頼性の確保等に参与する技術開発を実施する必要がある。</p> <p>(1)コンピュータウイルスに関する調査分析・研究開発事業 200 (2)脆弱性情報の受付、収集及び分析事業 200 (3)情報セキュリティ総合研究事業 48 (4)ITセキュリティ評価・認証制度運用事業 192 (5)暗号技術評価・調査等事業 155 (6)先端的情報セキュリティ研究開発・調査等事業 364</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○情報セキュリティに係る新しい脅威は、「見えにくい」が進むとともに、多様化、複雑化、高度化している。</p> <p>○この問題に対し、ウイルスの性質・特徴について分析を行い、ユーザへの注意喚起を迅速に行うとともに、脆弱性情報に関する危険性・緊急対応性等の分析、技術的・組織的対応に関する情報提供、データ収集・分析、ITセキュリティ評価・認証制度に係る認証機関の運営、電子政府推奨暗号の安全性の監視等、多面的に事業を実施しており、これらの点は評価できる。</p> <p>○今後、関連府省との連携の下、これらの成果を踏まえたさらなる技術開発等を着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>一定の行政目的が達成される等の一部の事業について、縮小が妥当と判断し、予算の減額要求を行った。また、所期の効果は発揮されているものの、更なる効率化の余地がある等の一部の事業について、縮小が妥当と判断し、予算の減額要求を行った。</p>
【ソフトウェア】													
着実	着実	オープンソフトウェア利用促進 事業	経済産業省 IPA	540	540			<p>○ITシステムの調達コスト削減、開発効率の向上及びIT市場における健全な競争環境を構築するためには、オープン標準の導入促進が必要である。</p> <p>○誰もが利用できる標準化されたソフトウェア(オープンソフトウェア)の普及のため、政府や自治体などが情報システムの調達を行う際に参照すべき技術的なガイドラインの作成・普及やオープンソフトウェアの相互運用性・信頼性の評価・認定を行う。その際には、欧州との相互認証に取り組む。</p> <p>・事業費 540</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○我が国のソフトウェア分野強化のために必要な施策であり、オープンスタンダードの普及に向けた取組を今後も進めるべきである。</p> <p>○高度OSS開発人材育成のため、我が国発のOSSプラットフォーム・Rubyの性能向上への開発支援(高速化、高信頼性など)、国際標準化支援等の取組は、開発力強化、利活用の促進にも欠かせない重要な項目である。</p> <p>○「連携プログラム技術評価制度」を開始し、60製品を評価・公開、オープンライセンスによるIPAフォントの公開、OSSモデルカリキュラムの策定等を行っている点は、「ソフトウェアの共有化、部品化、データ形式の標準化」に向けた取組として重要である。</p> <p>○成果の普及強化に向けて、電子政府等でのOSS利用を想定し、政府等における公平なIT調達のための技術参照モデル(TRM)を策定し、実証的評価に基づき、より具体的に使い易くする観点でリバイスし、政府調達などの活用に供するよう、しっかりと進めることが重要である。</p> <p>○上記の点に留意しつつ、早期に実利用につながるよう着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>最重要政策課題や重点的に推進すべき課題のための基盤的課題(規格・基準の推進)への対応として、継続要求した。</p>
着実	着実	システムエンジニアリング実践 拠点	経済産業省 IPA	849	845			<p>○システムは、経済社会のインフラそのものとなり、重要性が増大しつつあり、トラブルの続発等を防止するためのシステムの品質・信頼性の確保が必要。</p> <p>○また、多様なニーズ、国際競争力の確保の観点からシステム開発の高効率化、生産性向上が必要。</p> <p>○信頼性の高いソフトウェアやシステムの開発効率を向上させる実践的な工学的手法(ソフトウェアエンジニアリング)を産学官が連携して研究し、標準的な手法として普及する。</p> <p>・事業費 849</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○我が国にとって、組込みソフトウェア分野における高信頼性ソフトウェアは、次世代社会基盤としての必要性が高く、国際競争にも有意義で、社会的意義は大きい。これまでに、車載ソフトへの注力による成果があったが、その「横展開」として、情報家電、ロボット等にも展開しつつある。</p> <p>○ソフトウェアエンジニアリングセンター(SEC)によりソフトウェアエンジニアの産学官の連携を深め、ソフトウェアの信頼性、品質、生産性の向上に努め、また国際標準化の取組を行っている。</p> <p>○「システムエンジニアリング」の名称については再考の余地がある。</p> <p>○本施策については国際標準化戦略や展開戦略について継続的に検討を行いつつ、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>最重要政策課題や重点的に推進すべき課題のための基盤的課題(規格・基準の推進)への対応として、継続要求した。</p>

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指挿内容(原案)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	改善・見直し指挿内容(最終決定)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	21年度予算額からの増減の理由(パブリックコメントの主な例)
【ヒューマンインターフェース及びコンテンツ】													
優先	優先	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	総務省 NICT	1,543	1,455 (985)		一部社	<p>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、プラットフォームの介在を意識することなく、いつでも、どこでも、だれ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～平成24年の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重要である。</p> <p>平成22年度は以下の技術の基本設計・試作を行うとともに、その機能検証を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ネットワーク上に分散する翻訳情報の活用や翻訳結果の学習機能により、多分野で対応可能な自動音声翻訳技術</li> <li>・ネットワーク上から自動収集した大量の文章を分析、構造化して言語辞書、用例辞書を作成する技術</li> <li>・言語と言語の相関関係、関連性を体系化する技術</li> <li>・多言語への対応を可能とする技術</li> </ul>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○国際化が進む中、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、そこで最大の課題となる言語の壁を打破することは喫緊の課題である。</p> <p>○観光庁では、インバウンド観光による観光客の数を2016年までに2000万人にすることを目標としており、その急激な観光客の増加に対応するためには、コミュニケーションを支援する研究開発と国交省との連携を加速させることが急務である。</p> <p>○本施策による研究開発は、社会還元加速プロジェクトの推進に大きく寄与するものであり、その研究開発において社会還元加速プロジェクトと密に連携して着実な成果を上げつつ、補正予算を活用して前倒しの計画で音声翻訳サービスの実証実験を進めている点は高く評価できる。</p> <p>○また、プロバイダー、キャリアベンダー等の民間会員を含むフォーラムを設立して国の技術の底上げを促すとともに、サービス化に向けたコスト等についても検討を進めている点は特筆に値する。</p> <p>○今後、研究成果の普及をさらに加速するためには、研究開発と実証実験を一体的に行いながら技術を高めていく必要があり、この点を踏まえて、多言語化の拡張、相互運用等に関する研究開発及び実証を優先して実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>「社会還元加速プロジェクト」を重点的に推進するとしている資源配分方針を踏まえ、同プロジェクトに認定されている「言語の壁を乗り越える音声コミュニケーション技術の実現」の着実な推進に必要な予算を要求。</p> <p>【パブリックコメントの主な例】</p> <p>国内需要が落ち込む中、中小企業の海外展開は必須であり、この分野の開発は急ぐべき。</p>
着実	着実	革新的な三次元映像技術による超臨場感コミュニケーション技術の研究開発	総務省 NICT	1,133	1,139 (938)	○	革	<p>真にリアルで、人間にやさしく、心を豊かにするコミュニケーションを可能にするため、眼鏡なし映像を立体的に表示する三次元(立体)映像技術を、「立体音響技術」、「五感情報(触覚、香り等)伝達技術」、「感性情報(情感、雰囲気等)認知・伝達技術」等の超臨場感コミュニケーション技術と一体的に研究開発する。</p> <p>平成22年度の実施内容は下記のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電子ホログラム技術:視域角の拡大による基本検証。</li> <li>・高画質裸眼立体映像表示技術:液晶表示素子の特性改善</li> <li>・超並列再生型立体映像技術:多並列・像再生型立体テレビシステムの実現</li> <li>・超臨場感コミュニケーション(立体音響技術、五感情報伝達技術等の要素技術を融合したコミュニケーションシステム):基礎検討</li> </ul>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○3次元映像技術は、全く新しい概念のコミュニケーションを実現し、産業分野だけでなく時代の要請にあったライフスタイルの創出に繋がる「革新的技術」である。</p> <p>○本施策では、「UNS研究開発戦略プログラムⅡ」を踏まえたロードマップの検討も進めつつ、世界初の立体映像技術など、着実に成果を上げており、今後のさらなる進展が期待される。</p> <p>○さらに、3次元映像技術を社会へ普及させるための研究開発を行うとともに、民間企業や研究機関、大学の有識者等200を超える会員で結成されているフォーラムを介して脳科学者・心理学者や多数の事業者と密な連携を図りつつ、産官連携での研究開発や実証実験、セミナー等による情報交換を実施している点は高く評価できる。</p> <p>○また、多視点映像の分野において、フォーラムを介して、積極的に国際標準化に寄与している点は特筆に値する。</p> <p>○今後は、新しいアイデアが出やすい環境が作られているフォーラムの場を活用し、社会イノベーションにつながるオールジャパンでの研究体制を維持しつつ、超臨場感コミュニケーション技術の研究開発を着実に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>重点的に推進すべき課題としての革新的技術を推進する資源配分方針を踏まえ、該当する本研究開発の着実な実施に必要な予算を要求。</p> <p>【パブリックコメントの主な例】</p> <p>将来の社会の基盤をつくる応用範囲の広い技術開発。</p>
着実	着実	ITとサービスの融合による新市場創出促進事業	経済産業省	800	1,500		一部地一部革	<p>日本経済の7割近くを占める重要産業であるサービス産業の生産性向上は、我が国にとって急務の課題。この課題の解決のため、勤や経験に頼りがちなサービス産業に、客観性のある科学的・工学的なアプローチを幅広く導入するための環境整備としての技術開発が必要である。したがって、サービス産業の生産性向上のため、平成21年度～平成24年度の4年計画により、情報技術等の要素技術の適な組み合わせによるサービス工学の基礎技術を開発するとともに、社会的課題の解決に必要な新たなサービスの創出に向けた研究を実施する。</p> <p>平成22年度は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模データの統計的分析技術やシミュレーション技術を中心とする顧客モデルの生成・活用のための技術開発</li> <li>・社会的課題の解決が必要な分野におけるサービスモデルの実証等を実施する。</li> </ul> <p>○ サービス工学研究 ・ 事業費:243 ○ 社会的な分野における実証 ・ 1件あたり事業費186×3分野</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○サービス産業全体の生産性の底上げのために、資本力のある大企業だけでなく、中小企業でも導入可能な、サービス生産性向上のための基盤技術モジュールを開発することが重要であり、それに対する期待も大きい。</p> <p>○本施策では、要素技術のプロトタイプを開発しつつ、サービス現場における実証実験や、データベースの標準化を図るための実証事業を実施しており、サービス工学研究、実証の個別の観点ではなく、相互に連携する形で実施されている点については評価できる。</p> <p>○今後は、さらなる相互連携強化のため、学識者、企業実務トップ、個別研究会参加者等から構成される情報連絡・推進会議を設置し、本施策による事業のPDCAサイクルが効率的・効果的に機能するよう定期的なモニタリングを実施しつつ、研究開発及び実証を着実に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>所要の効果が発揮されているか、実証分野の開発等を効率化することにより減額要求を行った。</p>

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指挿内容(原案)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	改善・見直し指挿内容(最終決定)(分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指挿)	21年度予算額からの増減の理由(パブリックコメントの主な例)
【ロボット】													
優先	優先	高齢者・障がい者(チャレンジ)のためのユビキタスネットワークロボット技術の研究開発	総務省	739	550		健康	<p>○病院・介護施設における人材不足等の問題に対応するとともに、近年研究開発を強化している欧米、韓国に対して我が国の国際競争力を保持する必要があるため。</p> <p>○少子高齢化社会における様々な社会的課題等の解決に資するため、ユビキタスネットワーク技術との一層の融合を図りつつ、B2Bサービス(商業施設などにおける案内や情報提供等)からB2Cサービス(家庭内における見守りや生活・介護支援等)まで、特に高齢者や障害者(チャレンジ)を対象としたロボットサービスに必要な機能を実現可能とするための技術の研究開発を行う。</p> <p>○平成22年度は以下の技術等の開発・試作を行うとともに、自宅、病院等の6箇所から任意の2地点間を選択し、見守り・外出支援等6種類のサービス連携について初期実験及び評価を実施する。</p> <p>・複数ロボットの管理制御技術 ・外界情報(Web・環境センサ・会話)から利用者の状況や行動を予測し、行動シナリオを生成する技術・視線・しぐさ・表情から、利用者の意図や感情を推定する技術</p> <p>研究開発人件費:94 研究開発用機器購入費:628 管理費等:17</p>	<p>○高齢者や障害者は、「親和性」が重要である。(奥村直樹議員)</p> <p>○高齢者向け、障害者向けと言っても、障害者本人とサポートする人ある。いきなり障害者が使うものを考えるのではなく、まずは家族を支援することにより、できること、できないことを確認することが重要である。(奥村直樹議員)</p>	<p>○実証実験までには達成しなければならない重要技術を明確化し、着実に研究を推進すべきである。</p> <p>○ユーザの使いやすさを重視して実施すべしである。</p> <p>○ユーザの負担(物理的、心理的)が少なくなるように十分な配慮が必要である。</p> <p>○介護ロボットではなく、介護労働支援ロボットの方が重要である。</p> <p>○出口イメージとして、具体的なロボット製品や手法を明らかにすべきである。</p>	<p>○急速に進む少子高齢化社会において、独居老人等が安心して暮らすためには、部屋などに埋め込まれたユビキタセンサシステムとロボットの活用が重要である。</p> <p>○個々のロボットによるサービスと共に、それらの複数のロボットをユビキタスネットワークと組み合わせることにより、遠隔地とのコミュニケーションや、見守り、また遠隔の複数ロボットを協調させることによる多様なネットワークサービスの実現し、生活の質を大幅に向上させることが可能となる。</p> <p>○サービスロボット分野は、日本が国際的に優位に立っており、その国際競争力の一層の強化と、国際標準化のために、国が主導して研究開発を進める必要がある。</p> <p>○経産省が研究開発している複数の単体ロボットを用いて実証実験を行うなど、他の府省と十分に連携しつつ、早期の実用化のため本件施策を優先して推進すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>重点的に推進すべき課題としての革新的技術を推進する資源配分方針を受けて、該当する本研究開発の着実な実施に必要な予算を要求。</p> <p>【パブリックコメントの主な例】 少子高齢化問題の課題解決につながる。</p>
優先	優先	次世代ロボット知能化技術開発プロジェクト	経済産業省 NEDO	910	1,350		革	<p>○市場が完全に立ち上がっていない現状においては、民間企業等が単独で基盤技術を開発することは困難である。基盤技術開発によるロボット開発コストの低減といった効果は、社会全体に貢献し、社会的効用が私的効用を上回るため、国が先導する必要がある。さらに、基盤技術整備においては標準化を推進することが重要であるため、民間企業等が単独で開発するよりも国が先導する必要がある。</p> <p>○日常生活、野外活動、交通移動などの状況が変わりやすい環境下ではロボットの信頼性・確実性を確保できないことがボトルネックとなり、ロボットの使用条件や用途が大きく限定されている。そこで、ロボットが確実に生活支援等の作業を遂行するためのソフトウェアを各種「知能化基盤」として組み合わせ等が可能となるよう開発する。これにより、ニーズの高い知能化・認識処理技術の研究開発を重点的に行うことで、より幅広い用途で人間共存環境での次世代ロボットの実用化を加速させる。</p> <p>事業費:892 研究開発管理費:18</p>	<p>○人と接触するロボットは2通りある。例えば、障害者本人と、サポートする人。どちらを対象にするか、きちんと説明することが必要であり、各々に応じた、持つべき機能や安全性などが重要である。(奥村直樹議員)</p>	<p>○順調に推移している。</p> <p>○経産省と総務省と実効のある連携を進めてほしい。</p> <p>○プロジェクトを分類しロードマップが必要である。</p> <p>○ダイナミックな計画の見直し、調整がされていることを確認してほしい。</p>	<p>○少子高齢化社会が急激に進んでいる日本では、高齢者の増加と労働人口の減少が問題になっており、サービスロボットによる自動化、省力化が必須である。</p> <p>○生活空間、交通環境、移動環境、野外環境、生産分野などでロボットが人と共存するためには、信頼性、確実性、安全性等の確保が必要である。</p> <p>○早期の実用化を達成するため、本施策では、個々のロボットの知能化・認識処理技術の研究開発を進め、実証実験を進めており、評価できる。</p> <p>○サービスロボット分野は、日本が国際的に優位に立っており、その国際競争力の一層の強化と、国際標準化のために、国が主導して研究開発を進める必要がある。</p> <p>○総務省が研究開発するユビキタスネットワークロボット関連施策等、他の府省と十分に連携しつつ、早期の実用化のため本件施策を優先して推進すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>革新的技術を推進する資源配分方針を受けて、継続要求した。平成21年度に行う中間評価の結果に基づき、類似の機能の開発技術を統合するなどの重点化をする予定であり、予算削減を行った。</p> <p>【パブリックコメントの主な例】 少子高齢化社会に不可欠。</p>

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指し内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	改善・見直し指し内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
【人材】													
着実	着実	戦略的情報通信研究開発推進制度	総務省	1,806	2,179		一部地 一部革	<p>総務省が平成20年6月に定めた情報通信技術(ICT)分野の戦略的な重点研究開発目標を達成するため、民間負担では為し得ないリスクの高い独創性・新規性に富む研究開発課題を大学・企業や地方自治体の研究機関などから広く公募し、外部有識者の評価委員による選考評価の上、研究費(研究機材の調達に限らず、労務費に係る経費なども計上可能)を最大3ヶ年度(毎年度、評価委員による継続評価の上、継続可否判断を行う。)支援する。これにより、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現する。</p> <p>なお、地域産業の再生や雇用拡大による地域活性化にも資するため、本施策は中小企業に様々な優遇措置を講じる中小企業技術革新制度(日本版SBR)対象となっている。</p> <p>1課題あたりの金額(直接経費):5~50+間接経費・直接経費の3割以内 実施予定課題数:135 その他(評価・経理検査などの経費):132</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○競争的資金制度面としては、若手・女性研究者支援、独自の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、運用の弾力化、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。</p> <p>○独立した配分機関への制度移行については、その課題の整理等について、早期に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。</p> <p>○今後とも、本施策の成果をより一層高められるよう、上記の点に留意し、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つつ、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	「絶え間ないニーズが発掘されるよう基礎研究および国際競争を勝ち抜ける高度産業人材育成を強化する」や「地域イノベーション人材力や地域の特性を活かした技術開発を強化」などの資源配分方針に従い、22年度も引き続き情報通信技術(ICT)分野における研究開発課題を広く公募して、新たな革新的技術の発掘を図る。
着実	着実	先進的ITシステム等育成推進プログラム	文部科学省	540	895(960)			<p>○我が国の国際競争力に関わる深刻な課題として、IT人材の不足が指摘されており、産学連携による実証的かつ高度な教育拠点の形成が産業界を中心として強く求められている。</p> <p>○複数の大学及び企業が連携し、質の高い教育体制による高度IT人材を育成する拠点を形成する。</p> <p>平成22年度は、 ・融合型高度IT人材育成拠点(新規) ・セキュリティ人材育成拠点(継続) ・拠点間教材等洗練事業(継続)を実施し、企業等で求められる複合領域への理解力を有する高度IT人材の育成を図るとともに、拠点の教育成果の普及展開を図る。</p> <p>・融合型高度IT人材育成拠点 1拠点あたりの金額:100百万円 選定予定件数:2 ・セキュリティ人材育成拠点 1拠点あたりの金額:78百万円 選定件数:2(19年度選定済) ・拠点間教材等洗練事業 184百万円</p>	○人材育成をいろいろとされているが、継続と横への波及が大切である。(奥村直樹議員)	<p>○IT分野における高度な専門性を有する人材の確保は、我が国が今後のIT化社会において国際的な競争力を持ち、かつ、その優位性を維持していく上で必要かつ喫緊の課題である。また、特定の大学・大学院だけでなく、全国の大学・大学院および産業界においてもこのような専門性の高い教育が受けられるよう、高度なIT教材を整備することも合わせて重要である。</p> <p>○産業界との連携が緊密に行われ、これまでの取組に対する評価も高いが、今後人材育成プロジェクトとして真の成果を発揮するためには、本プロジェクト終了後、本施策の成果が大学教育および社会人教育に根付き、継続的に高度IT人材の輩出とIT教材の更新が続けられるような仕組みとして定着させることが重要で、国立大学の場合には、中期計画との関係を整理しつつ実施すべきである。</p> <p>○融合型高度IT人材育成については、実現性や必要性を考慮して融合分野の範囲を十分に検討し、国際比較を行いながら本施策を進めるべきである。</p> <p>○従って、今後は、その成果の定着に向け、大学機関、経済界と協力し、制度や体制作りについても検討を深めつつ、高校生(受験生)を含めた国民への認知度を高め、我が国の国際競争力強化につながる人材育成に力をつけて、引き続き、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>国際競争力を勝ち抜ける高度産業人材育成を強化するという資源配分方針を受けて要求した。なお、ソフトウェア分野の人材育成拠点(6拠点)への支援が21年度で終了するため、減額要求となっている。</p>		

見解(原案)	見解(最終決定)	施策名	所管	概算要求額	前年度予算額	最重要政策課題	重点推進課題	施策の概要	ヒアリング時における有識者コメント(有識者議員名)	ヒアリング時における外部専門家コメント(匿名)	改善・見直し指論内容(原案) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	改善・見直し指論内容(最終決定) (分野としての技術課題等、競争的資金の場合は、制度面での課題も指摘)	21年度予算額からの増減の理由 (パブリックコメントの主な例)
【その他】													
着実	着実	地球温暖化対策ICTイノベーション推進事業 [競争的資金]	総務省	572	390	○		<p>地球温暖化対策は国際的に喫緊の課題であり、我が国は『2020年に二酸化炭素の排出量を1990年比で25%削減する』という中期目標を国際公約とした。この高い目標を着実に早期に実現するためには、資金や英知を緊急かつ大規模に注力することが必要不可欠であるが、緊急かつ長期的展望に沿った技術開発を推進していくことは長期的には大きなリスクが伴うとともに、短期的に直接の利益につながらない。そこで、本施策では独創性や新規性に富み、大規模かつ効率的な二酸化炭素の排出量の削減が見込まれる情報通信技術(ICT)分野のシステム化技術を大学・企業や地方自治体の研究機関などから広く公募(21年度から23年度までの3回)し、外部有識者の評価委員による選考評価の上、事業化や実用化の可能性を検証する研究費(研究機材の調達に限らず、労務費に係る経費なども計上可能)を最大3ヶ年度(毎年度、評価委員による継続評価の上、継続可否判断を行う。)支援する。</p> <p>なお、地域産業の再生や雇用拡大による地域活性化にも資するため、本施策は中小企業に様々な優遇措置を講じる中小企業技術革新制度(日本版SBIR)対象となっている。</p> <p>1課題あたりの金額(直接経費):30~100 + 間接経費・直接経費の3割以内 実施予定課題数:7 その他(評価・経理検査などの経費):26</p>	<p>○課題採択の判断基準を明示することは重要である。(奥村直樹議員)</p> <p>○中小企業の採択も重要である。(奥村直樹議員)</p> <p>○CO2削減効果の評価は、申請者の主張だけに頼らず、他の意見も参考にしつつ行うべきである。(奥村直樹議員)</p> <p>○地球温暖化対策という大きな課題に対して、予算規模は小さいため、事業の特徴を絞り込むことが重要である。(奥村直樹議員)</p>	<p>○事業の社会的意義は高い。</p> <p>○着実な成果が出る提案を採択すべきだが、中には大胆な提案も含まれるべきである。</p> <p>○必要な研究だが評価が難しい。</p> <p>○各プロジェクトについて、実際のCO2削減効果を示すべきである。</p> <p>○大きなCO2削減には大きなシステムを対象にする必要があり、そのためには予算が少ないのではないか。</p> <p>○グリーン関連の技術については、経済産業省、総務省2省の連携を図るのが望ましい。</p>	<p>○ICT機器の効率的な活用により2012年度に1990年度の日本のCO2排出量の3%削減が可能との試算があり、この分野の研究開発の推進、技術の実用化により、日本が従われているCO2削減量及び得られた成果の国際展開による国際貢献への寄与が期待される。</p> <p>○この観点から、本施策はCO2削減に寄与する提案を積極的に受け入れているが、一方で、今まで考えられていない画期的な新技術の発掘の可能性も期待される。</p> <p>○本施策において、他の施策との関係を考慮した上で、地球温暖化対策技術として研究開発終了後比較的早期(2年程度)の実用化・事業化の可能性を有するものを中心にボトムアップで募集し、実用化・事業化により達成できるCO2排出削減量等、具体的かつ多面的な評価基準を設定し、かつ、多様な評価手法により課題選考している点は評価できる。</p> <p>○また、切れ目のない研究資金供給のため、他府省も含めた競争的資金制度による研究実績を評価できるような評価観点を設定していることも重要である。</p> <p>○今後は、他府省との連携を図りつつ、本施策は着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	<p>グリーンイノベーションの実施を目指す資源配分方針を受け、22年度も引き続き温暖化対策に資する情報通信技術(ICT)分野における研究開発課題を広く公募して、新たな革新的技術の発掘を図る。</p> <p>【パブリックコメントの主な例】 昨今の地球環境の変化は、国際的に真剣に議論すべき重要な課題であり、人類と地球が共生する社会を目指す技術の研究開発は必須である。</p>
着実	着実	民間基盤技術研究促進制度	総務省	1,500	2,600			<p>民間の基盤技術研究を支援することにより、新しい技術体系をもたらし、新規市場の創出等中長期的に様々な波及効果をもたらす知的資産の形成が見込まれる。</p> <p>継続案件9件</p>	事務局ヒアリング	事務局ヒアリング	<p>○競争的資金制度面としては、直接経費の費目間流用の弾力化など、制度改革への積極的な取組が昨年度に継続して見られる。</p> <p>○幅広い分野の15名の外部の構成員からなる民間基盤型評価委員会を開催して採択評価を行っており、透明性の確保や改善の努力が見られる。</p> <p>○本施策は、これまでも民間活力による将来の通信・放送基盤技術の発展のための技術シーズの創出にも貢献してきた実績があり、将来の我が国の技術分野での競争力向上に資するものとなるよう、着実・効率的に実施すべきである。</p> <p>(奥村直樹議員)</p>	<p>原案と同じ。 (奥村直樹議員)</p>	特になし