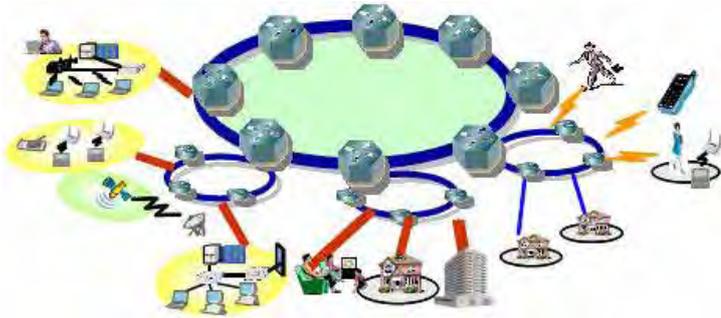


戦略重点科学技術(7) 大量の情報を瞬時に伝え 誰もが便利・快適に利用できる次世代ネットワーク技術

国民生活に深く浸透している電話網に代わる、次世代ネットワークの早期の実現を図るとともに、更にその先を見据えた将来のネットワークの基盤技術等に関する研究開発を進める。

ネットワークを制御する技術、柔軟性及び拡張性の高いネットワークの基本設計技術、さまざまなネットワークを相互接続する技術、ネットワークのデータ量の増大に伴う消費電力増大を抑制する技術の研究開発を実施する。

これら技術を確立することで、利用者主導の高度なサービスの提供を可能とし、ユビキタスネット社会の早期実現に資する。



対象となる施策(平成22年度)

- 次世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発
【総務省】対象予算: 2,537百万円
- フォトニックネットワーク技術に関する研究開発
【総務省】対象予算: 3,733百万円
- 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】対象予算: 3,683百万円
- 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】対象予算: 1,922百万円
- 地上/衛星共用携帯電話システム技術の研究開発
【総務省】対象予算: 760百万円
- 新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発
【総務省】対象予算: 1,756百万円
- クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発
【総務省】対象予算: 980百万円
- 超高速光エッジノード技術の研究開発
【総務省】対象予算: 630百万円
- 光空間通信技術の研究開発
【総務省】対象予算: 510百万円
- 次世代高効率ネットワークデバイス技術開発
【経済産業省】対象予算: 385百万円

戦略重点科学技術(8) 人の能力を補い生活を支援するユビキタスネットワーク利用技術

ユビキタスネット社会の実現に向け、端末(電子タグ、センサー等)のセキュアかつリアルタイムな協調・制御、実世界の状況の認識とサービスへの反映を可能とする、斬新なネットワーク技術の研究開発を推進する。

対象となる施策(平成22年度)

- ユビキタス・プラットフォーム技術の研究開発
【総務省】対象予算: 1,032百万円
- 情報通信・エネルギー統合技術の研究開発
【総務省】対象予算: 219百万円
- モビリティサポートの推進
【国土交通省】対象予算: 101百万円

電子タグ等を使った多様なサービスを携帯電話で利用可能

①ユビキタス端末技術

電子タグリーダ・ライター
モジュール技術、端末利活用技術

電子タグ等の利用シーンの拡大

ユビキタスネットワーク

連携

位置や場所に関する情報を活用するための共通利用基盤技術と空間コードの体系化

その時必要とするサービスが、いつでも簡単に利用可能

②ユビキタスサービスプラットフォーム技術

ユビキタスサービスの高次元を実現するネットワーク基盤技術

リアルタイムで変化する状況情報を効率的に配信・活用し、必要なサービスを利用可能とする技術

自分の居場所を知りたい場所の情報が把握可能

③ユビキタス空間情報基盤技術

ユビキタスサービスの利便性を高める空間情報基盤技術

実証実験の実施

張が国が直面する様々な課題を解決するサービスの実現

戦略重点科学技術(9)

世界と感動を共有するコンテンツ創造及び情報活用技術

幅広い会話の内容について、**正確でより自然な音声翻訳を可能とする技術**の研究開発を推進する。

臨場感あふれる超高精細映像(次世代型映像コンテンツ)について、ネットワークを活用して**セキュアかつ効率的・効果的に編集・配信等を行う技術**の研究開発を推進するとともに、映像の生体への影響に関する研究も推進する。

「情報爆発」時代を迎え、ネットワーク上の情報を始め多種多様な大量の情報から、**必要な情報を簡便、的確かつ安心して収集、検索、解析、活用する技術、信頼性の低い情報等を分析する技術の開発**並びにこれら技術の組合せにより、**情報を高度に利活用できる環境**を実現し新産業を創出する。



対象となる施策(平成22年度)	
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】 対象予算: 1,523百万円
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】 対象予算: 1,108百万円
超高精細映像技術の研究開発	【総務省】 対象予算: 327百万円
電気通信サービスに関する情報信憑性検証技術等に関する研究開発	【総務省】 対象予算: 268百万円
情報基盤戦略活用プログラム (Web社会分析基盤ソフトウェアの研究開発)	【文部科学省】 対象予算: 140百万円
デジタル・ミュージアムの実現に向けた研究開発の推進	【文部科学省】 対象予算: 103百万円
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】 対象予算: 798百万円

戦略重点科学技術(10)

世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術

新しい脅威への対応も念頭に置きつつ、**コンピュータウイルスによる被害の未然防止や事故対応体制の整備、情報漏えい対策技術の開発等**の技術的な情報セキュリティ対策基盤の構築等を推進する。

情報セキュリティに係る技術の進歩が極めて早いことから、**常に最新の動向、ウイルス等の情報を把握し、最新の技術を開発していくことが必要不可欠**である。



対象となる施策(平成22年度)		*印: 戦略重点科学技術の対象が予算案の一部である施策
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】 対象予算: 547百万円	
ネットワークセキュリティ基盤技術の推進	【総務省】 対象予算: 750百万円	
インターネット上の違法・有害情報の検出技術の研究開発	【総務省】 対象予算: 198百万円	
大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術の研究開発	【総務省】 対象予算: 522百万円	
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】 対象予算: 971百万円*	
企業・個人の情報セキュリティ対策事業	【経済産業省】 対象予算: 702百万円*	
情報セキュリティ対策基盤整備事業	【経済産業省】 対象予算: 1,159百万円	

平成22年度 情報通信分野における戦略重点科学技術の対象施策

戦略重点科学技術	対象となる施策	府省名	21年度 対象予算 (百万円)	21年度 補正予算 (百万円)	22年度 対象予算 (百万円)
科学技術を牽引する 世界最高水準の 次世代スーパーコンピュータ	革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築 (うち国家基幹技術部分)	文部科学省	19,000	0	21,368
	革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築 (うち戦略プログラム部分)	文部科学省	32	0	300
次世代を担う 高度IT人材の育成	戦略的情報通信研究開発推進制度	総務省	2,179	0	1,787
	先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム	文部科学省	895	960	340
次世代半導体の国際競争を 勝ち抜く超微細化・低消費 電力化及び設計・製造技術	MIRAIプロジェクト	経済産業省	4,100	500	2,850
	次世代プロセスフレンドリー設計技術開発	経済産業省	690	0	578
	次世代半導体回路構成実用化支援事業	経済産業省	240	0	410
	立体構造新機能集積回路(ドリームチップ)技術開発	経済産業省	1,200	976	900
	高速不揮発性メモリ機能技術開発	経済産業省	-	-	327
	低炭素社会を実現する超低電圧デバイスプロジェクト	経済産業省	-	-	2,045
世界トップを走り続けるための ディスプレイ・ストレージ・ 超高速デバイスの中核技術	高機能・超低消費電力コンピューティングのためのデバイス・シ ステム基盤技術の研究開発	文部科学省	430	0	208
	スピントロニクス不揮発性機能技術開発	経済産業省	520	300	320
	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	445	500	520
	グリーンITプロジェクト	経済産業省	5,000	200	4,000
世界に先駆けた 家庭や街で生活に役立つ ロボット中核技術	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	550	0	739
	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	1,350	0	910
	基盤ロボット技術活用型オープンイノベーション促進プロジェクト	経済産業省	100	0	99
	戦略的先端ロボット要素技術開発プロジェクト	経済産業省	*756	0	*494
	生活支援ロボット実用化プロジェクト	経済産業省	1,600	0	1,525
世界標準を目指す ソフトウェアの開発支援技術	情報基盤戦略活用プログラム(うちe-サイエンス実現のためのシ ステム統合・連携ソフトウェアの研究開発)	文部科学省	304	0	309
	高信頼ソフトウェアの技術開発プログラム	文部科学省	85	0	90
	オープンソフトウェア利用促進事業	経済産業省	540	0	540
	システムエンジニアリング実践拠点	経済産業省	845	0	854
	次世代高信頼・省エネ型IT基盤技術開発・実証事業	経済産業省	-	-	860
	中小企業システム基盤開発環境整備事業	経済産業省	-	-	733
大量の情報を瞬時に伝え 誰もが便利・快適に利用できる 次世代ネットワーク技術	次世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発	総務省	2,617	0	2,537
	フォトニックネットワーク技術に関する研究開発	総務省	3,602	0	3,733
	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	3,578	0	3,683
	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	1,821	0	1,922
	地上/衛星共用携帯電話システム技術の研究開発	総務省	558	0	760
	新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発	総務省	2,003	0	1,756
	クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の 研究開発	総務省	-	-	980
	超高速光エッジノード技術の研究開発	総務省	-	-	630
	光空間通信技術の研究開発	総務省	-	-	510
	次世代高効率ネットワークデバイス技術開発	経済産業省	434	500	385
人の能力を補い生活を支援する ユビキタスネットワーク利用技術	ユビキタス・プラットフォーム技術の研究開発	総務省	1,276	0	1,032
	情報通信・エネルギー統合技術の研究開発	総務省	222	0	219
	モビリティサポートの推進	国土交通省	104	0	101
世界と感動を共有する コンテンツ創造及び 情報活用技術	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	1,455	0	1,523
	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	1,139	0	1,108
	超高精細映像技術の研究開発	総務省	330	0	327
	電気通信サービスに関する情報信憑性検証技術等に関する研 究開発	総務省	271	0	268
	情報基盤戦略活用プログラム(うちWeb社会分析基盤ソフトウェ アの研究開発)	文部科学省	130	0	140
	デジタル・ミュージアムの実現に向けた研究開発の推進	文部科学省	101	0	103
	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	1,500	0	798
	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	596	0	547
世界一安全・安心な IT社会を実現する セキュリティ技術	ネットワークセキュリティ基盤技術の推進	総務省	1,021	0	750
	インターネット上の違法・有害情報の検出技術の研究開発	総務省	200	0	198
	大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術の 研究開発	総務省	-	-	522
	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	*1,214	0	*971
	企業・個人の情報セキュリティ対策促進事業	経済産業省	*757	300	*702
	情報セキュリティ対策基盤整備事業	経済産業省	1,195	0	1,159

平成22年度新規施策

*印:戦略重点科学技術の対象が施策全体の
予算の一部の場合(対象となる予算額を記載)