

【情報通信分野】

- ・ 戦略重点科学技術の予算（H18→H20）
- ・ 重要な研究開発課題一覧
- ・ 戦略重点科学技術一覧
- ・ 俯瞰図
- ・ 本文

情報通信分野の重要な研究開発課題一覧

重要な研究開発課題		重要な研究開発課題の概要
ネットワーク領域		
1	利用者の要求に対してダイナミックに最適な環境を提供できるネットワーク ④-1	利用者の要求に対してダイナミックに最適な環境を提供できるネットワークを実現する。 ○ ネットワークのオープン化（水平展開技術）（異種ネットワークの連携・融合） ○ ネットワーク監視・制御技術 【総務省】
2	100億個以上の端末の協調制御 ④-1 ④-2	100億個以上の端末からなる大規模な自律分散ネットワークを実現する。 ○ 自律分散ネットワーク ・ センサーネットワーク[光タグ、高精度時刻ロケーションサービス、イメージセンサ] ・ 自律分散QoS管理 ・ 超分散サービスシグナリング ○ 分散コンピューティングネットワーク ・ グローバル分散環境を前提とした、リソース管理、プロセス管理、認証 ・ グリッドコンピューティング 【総務省】
3	超高画質コンテンツ配信が柔軟にできる高速・大容量・低消費電力ネットワーク ④-1	超高画質コンテンツ配信が柔軟にできる高速・大容量・低消費電力ネットワークを実現する。 ○ 超高速ネットワーク ・ エンド・エンドオール光ネットワーク ・ 100Tbps級光ルータ ・ 10Gbps級光アクセス ○ 低消費電力 ・ ネットワークの超低消費電力化 ・ 超低消費電力な端末 ・ 省エネルギー通信を実現するPhotonic Processing Technology ○ 大容量ネットワーク ・ 大容量コンテンツをいつでもどこでも利用できるスケールフリーネットワーク ・ 超大容量ID管理、経路制御、サービス制御 ・ 情報流通ネットワークストレージ ・ IPに代わる将来ネットワークのアーキテクチャ ○ 量子通信 【総務省、経済産業省】
4	ワイヤレスネットワークによるユビキタスマビリティ ④-1	ワイヤレスネットワークによるユビキタスマビリティを確立する。 ○ 超高速ワイヤレスネットワーク ・ 高速移動時で100Mbps、低速移動時またはノマディック時で1Gbpsの無線アクセス、高速宅内無線網 ○ 自律分散無線ネットワーク ・ 無線リソース制御、基地局間マルチホップ ○ 世界に先駆けた未利用周波数帯の開拓、周波数の移行促進 ○ 周波数有効利用技術、周波数利用測定技術 ○ パーソナル電磁フィールド技術[近距離無線] 【総務省】
5	利用者の要求に応じたデベンダブルなセキュアネットワーク ④-1 ⑥-10	利用者の要求に応じたデベンダブルなセキュアネットワークを構築する。 ○ 障害の検知及びネットワーク犯罪の自動検出・回復・予防 ○ デベンダブルな課金、認証、ネットワーク管理 ○ デベンダブルなネットワーク・オペレーション・システム ○ テストベッドによる信頼性、安全性の向上 【総務省】
6	幅広い利用者が使いやすい情報通信ネットワーク ④-1 ④-3	幅広い利用者が使いやすい情報通信ネットワークを構築する。 ○ 次世代ネットワークにおける新規アプリケーションの創出とその利用 ○ テストベッドによるキラアアプリケーションの試行育成 ○ オンデマンドサービスネットワーク構築技術 ○ 利活用の高度化を体系的に推進するサービス構築・提供技術(サービスサイエンス) ○ ユニバーサルコミュニケーション技術 ・ 言語の壁を越えるユニバーサルコミュニケーション ・ 障害者が使いやすいネットワーク 【総務省】
7	融合技術課題 ④-1	他のPTとの融合領域の重要な技術課題であり、以下の例が挙げられる。 ○ テラヘルツデバイス ○ 医療IT ・ ウェアラブルセンサなどのボディエリアネットワークによる常時医療モニタリング ・ インフラネットワークを用いた遠隔医療 ○ IT技術の高度化 ・ 多様なITSサービスの実現 ・ ユビキタスITS環境の実現 【国土交通省、総務省】
ユビキタス(電子タグ等)領域		
8	ユビキタス創造的生活支援基盤 ④-2	ユビキタスデバイス・ネットワークを活用して、社会の安全・安心、省エネ・快適性などの価値に結びつけるユビキタス創造的生活支援基盤の研究開発を行う。 ○ 分散協調サービスの統合・集約 ○ トレーサビリティ基盤 ○ 高齢者など社会的弱者の行動支援プラットフォーム ○ 生活を支えるプラットフォームの信頼性と利便性を確保する技術 ○ ユニバーサルインタフェース、等 【国土交通省、総務省】
9	実世界状況認識技術 ④-2	ユビキタスデバイス・ネットワークによって収集された情報から、実行すべきことを自動判別し、人の行動を支援する技術の研究開発をおこなう。 ○ 標準状況記述法 ○ 自動状況判別技術 ○ 状況認識・状況適応ミドルウェア開発 ○ 人の行動観測、意図解釈、行動支援、等 【総務省、文部科学省】
10	ユビキタス指向ネットワーク開発 ④-2	多様な環境で動作するスケラブルで通信性能が高く、アプリケーションに自動的に適応できるユビキタスネットワークの研究開発を行う。 ○ オーバーレイ・ネットワーク指向NGN (Next Generation Network) ○ 構造化 P2P (Peer-to-Peer) ○ センサーネットワーク ○ アドホック、スケラブル、高度無線、等 【総務省】

11	先進ユビキタス・デバイス 開発 ④-2	多様な環境で省電力・高信頼・高感度なユビキタスデバイスの技術の研究開発を行う。 ○ 再構成可能なリーダ/ライタ ○ 超省電力 ○ 無意識 I/O (Input/Output) ○ 組み込みソフトウェア ○ 読み出し/書き込み確率の大幅向上、等 【文部科学省、経済産業省】
12	ユビキタス・セキュリティ 基盤 ④-2 ⑥-10	多数の散在するユビキタスデバイスを不正に利用されないようして安全・安心を確保する技術の研究開発を行う。 ○ プライバシーとセキュリティのトレードオフ ○ グローバル認証・認可・課金管理 (AAA) ○ タグ情報漏洩防止 ○ 不正タグ、複製タグ、タグ破壊対策 ○ 大量の電子タグ利用に起因するライフサイクル管理、特に廃棄管理、等 【文部科学省、総務省】
デバイス・ディスプレイ等領域		
13	CMOS-LSI超微細化プロセス 技術 ④-5	日本の半導体産業が世界に先んじて、最先端の半導体の量産体制を整えるために、CMOS-LSI超微細化プロセス技術の研究開発を行う。 ○ 45nm量産 (素子バラツキ低減技術) ○ SoC対応微細化技術 (多品種開発/量産技術) ○ 三次元集積技術 ○ 32nm量産体制構築/量産 (EUVリソグラフィー技術など) ○ 22nm量産体制構築/量産 ○ 極限CMOS-LSI技術 ○ マテリアルセーブ技術 【文部科学省、経済産業省】
14	現状の技術飽和を克服する 飛躍的な設計・開発支援 技術 (単体デバイスからLSI、 モジュールまで) ④-5	現状の技術飽和を克服するために、飛躍的な設計・開発支援技術 (単体デバイスからLSI、モジュールまで)の研究開発を行う。 ○ プロセスばらつきを適応的に吸収できる設計技術 ○ 高歩留まり用設計技術 ○ 試験技術と修復技術 ○ 集積システム構築技術 (3次元実装技術の開発など) ○ フィールドプログラマビリティ技術 (静的・動的リコンフィグ技術の実用化) ○ 自己ヒーリング技術 ○ 事前予測によるLSI高信頼化技術 【文部科学省、経済産業省】
15	新情報蓄積技術 (高性能不 揮発メモリと先端ストレージ 技術) ④-5	増大する情報量に対応した高効率な情報の蓄積を実現するために、高性能不揮発メモリや先端ストレージ技術等の新情報蓄積技術の研究開発を行う。 ○ ポストFlashメモリ (MRAM, FeRAM, PRAM, RRAMなど) 技術 ○ 低消費電力高速不揮発メモリ技術 ○ 極限ストレージ技術 (MEMSプロファイルメモリ、体積増量などの開発) 【経済産業省】
16	通信・ネットワーク用 デバイス ④-5	ユビキタスネットワーク社会の基盤を支える通信・ネットワーク用デバイスの研究開発を行う。 ○ 無線デバイス技術 (フルCMOS RF通信デバイス (マルチバンド化) の開発など) ○ 広帯域光通信技術 (DWDM技術の向上) ○ 超高速無線通信技術 ○ 大容量光ネットワークノード技術 ○ 高性能光デバイス技術 【経済産業省、総務省】
17	知的財産権あるいは設計リ ソース有効活用・再利用の ためのプラットフォームつ くり ④-5	情報家電の低消費電力化、高度化 (多機能化等) に対応するために、知的財産権あるいは設計リソース有効活用・再利用のためのプラットフォームを整備する。 ○ ハードブロックのモデル化 (I/Fの標準化含む) ○ コンパイラによるハードブロックの割り当て ○ 共通ソフトウェアプラットフォームの構築 ○ 既設計ソフトモジュールの再利用化 【文部科学省、経済産業省】
18	低消費電力化技術 (デバイ スからシステムまで) ④-5	世界を先導する省エネルギー国であり続けることを目指して、デバイス・システムの低消費電力化技術の研究開発を行う。 ○ 低電圧/低消費電力プロセス・デバイス技術 ○ システムレベル低消費電力化サポート技術 ○ 低消費電力エネルギーデバイス技術 ○ 超低電圧/超低消費電力デバイス技術 ○ 低消費電力化システム技術 (先進的システム・イン・パッケージの開発など) 【経済産業省、文部科学省、総務省】
19	非シリコンデバイス ④-5	現在主流のシリコンとは異なる材料を用いた非シリコン半導体デバイスの研究開発を行う。 ○ パワーデバイス ○ 固体照明 (高輝度LED) 【経済産業省】
20	有機ディスプレイを含む次 世代ディスプレイ技術 ④-4 ④-5	豊かで快適な情報生活を実現する重要なインターフェースである次世代ディスプレイの研究開発を行う。 ○ モバイルディスプレイ技術/次世代モバイルディスプレイ技術 ○ マイクロディスプレイ (ヘッドマウントディスプレイ) 技術 ○ 新形態ディスプレイ技術 (ペーパー、フレキシブルディスプレイ) ○ 2K×4K画素の次世代HDTVシステム構築 ○ 4K×8K画素の次世代HDTV技術 ○ 省電力ディスプレイ技術 ○ 高機能システムディスプレイ技術 ○ 大画面ディスプレイ技術 ○ 人間に優しいディスプレイの実現 ○ 有機ディスプレイ・デバイス技術 【経済産業省、総務省】
21	将来デバイス (先端光 デバイス、ポストシリコン、 MEMS応用、磁束量子回路な ど超電導デバイス、セン サー等) ④-5	我が国の明日を支える将来デバイスの研究開発を行う。 ○ カーボンチューブ応用技術 ○ ポストCMOS技術 ○ ポストSi技術 (Si ⁺ 素子開発、CNT素子開発など) ○ シリコンナノフォトニクス技術 ○ 光融合集積回路技術 ○ 次世代光デバイス基盤技術 ○ オール光処理技術 ○ 異機能融合システムデバイス技術 ○ 量子デバイス (磁束量子回路など超電導デバイス技術開発、量子計算デバイス技術開発など) ○ 高性能/多機能集積化技術 ○ 大面積エレクトロニクス技術 ○ 分子テクノロジー ○ ユビキタスネットワーク社会に対応したセンサー技術 (健康常時監視センサー開発など) 【経済産業省、文部科学省、総務省】

22	System-on-a Chip技術と組み込みソフトウェア技術 ④-5 ④-8	日本の強み情報家電を支えるSystem-on-a chip技術と組込ソフトウェアの研究開発を進める。 ○ プラットフォーム標準化 ○ アプリレイヤの機能モジュール化 【経済産業省】
セキュリティ領域		
23	情報セキュリティ技術の高度化 ⑥-10	急速に拡大するIT活用において、ITが安全である状態を極限まで高めるための情報セキュリティ技術の高度化の研究開発を行う。 ○ 脆弱性を無くす高信頼ソフトウェア開発環境構築のための研究開発 ○ ユビキタス環境やGRID環境といった先進的な大規模分散処理環境におけるセキュリティ技術の確立 ○ 安全なシステムアーキテクチャとOSに係る研究 ○ 次世代 Trusted Computing 情報基盤技術及び高信頼情報処理アーキテクチャの研究 ○ 情報の長期間保存技術に関する研究 ○ 攻撃遮断技術に関する研究 ○ 脅威分析、脆弱性情報共有技術に関する研究 ○ 情報セキュリティ評価技術に関する研究 【経済産業省、総務省】
24	技術を補完しより強固な基盤を作るための管理手法の研究 ⑥-10	開発された情報セキュリティ技術が実環境で効果的、効率的に運用されるため、情報セキュリティ技術の限界を補完する組織・人間系の管理手法の高度化の研究開発を行う。 ○ ITに起因するリスクアセスメントに係る研究 ○ 高信頼性組織デザインについての研究 ○ 重要な情報を守るための情報管理技術の確立 【経済産業省、総務省】
ソフトウェア領域		
25	高信頼・高安全・セキュアな組み込みソフトウェア設計開発技術 ④-8	組み込みソフトウェアについて、ハードウェアとの協調をはかりつつ最適化を行い、信頼性・安全性を確保する技術の研究開発を行う。 ○ 組み込み標準ソフトウェア・プラットフォーム ○ 組み込みソフトウェアのセキュリティ技術 【文部科学省、経済産業省】
26	課題解決力や国際競争力の高いサービス提供を可能とする次世代のオープンアーキテクチャ及びその開発基盤の整備 ④-8	高品質なサービスを提供するためのITプラットフォームを統一かつ安全なトータルシステムとして構築するための技術の研究開発を行う。 ○ 次世代サービス主導アーキテクチャ技術 ○ 高信頼ソフトウェア開発の基盤技術 ○ ソフトウェアの生産性向上技術 ○ ITプラットフォームの設計開発技術 【文部科学省、経済産業省】
ヒューマン・インターフェース及びコンテンツ領域		
27	クリエイティブ人材の養成 ④-9 ④-7	新しい価値観を生み出し、感動を与えるコンテンツを豊富にするクリエイティブ人材を養成するための技術の研究開発を行う。 ○ 創造能力を涵養する教材生成・教育支援技術に関する研究 ○ 映像・音響統合コンテンツ生成技術 ○ コンテンツ制作支援アルゴリズム・ツール ○ バイオコミュニケーション技術（人間系） 【総務省】
28	感動を共有するインフラの充実 ④-7	広く国民がコンテンツにより感動を共有できるための撮像・表示デバイスやネットワークインフラ等の技術の研究開発を行う。 ○ 五感CGデザイン技術 ○ 超高精細映像の撮像・転送・蓄積・表示システム ○ 機械と人間の対話コミュニケーション支援技術 【文部科学省、総務省】
29	多国間スーパーコミュニケーションの実現 ④-3	言語・文化の壁、年齢の壁を破り、国際的に多様な情報、知識、価値観、経験を有する人々が、自然なコミュニケーションができるための技術の研究開発を行う。 ○ ノンバーバルにおける行動と意図の体系化技術 ○ 言語理解の脳科学的究明 ○ 大規模言語知識資源構築技術 ○ 個人適応アライアンス構成技術 ○ コミュニケーションにおける個人性モデル化技術 【経済産業省、総務省】
30	エンハンスド・ヒューマン・インタフェースの実現 ④-3	ヒューマンインタフェースにおける理解性や信頼性に基づいた、新しい価値観のもとでの情報取得・操作・発信を行うための技術の研究開発を行う。 ○ 映像と音響を複合化した可視化・超シミュレーション技術 ○ 脳・認知情報のモデル化および評価技術 ○ ブレインマシンインタフェース 【総務省】
31	情報の巨大集積化とその活用 ④-7 ④-8	個々人が生み出した知を、検索・解析、共有、蓄積、編集、構造化することで活用し、知の創発社会を実現するための技術の研究開発を行う。 ○ コンテキスト高次化技術 ○ 知能創造技術 ○ 情報の信頼性・信憑性検証技術 ○ 超大容量映像・情報構造化・マイニング技術 ○ 多文化相互参照データベースの構築技術 ○ 日本文化に関わる大規模映像/音声コーパスの整備 ○ クローリング技術 ○ 大規模分散システム構成技術 ○ 検索・解析技術 【経済産業省、文部科学省】
ロボット領域		
32	家庭や街で生活に役立つロボット ④-6	煩わしい家事労働を支援してくれるロボットや介助、介護を支援するロボット、高齢者や女性が安心して働けるよう世話をしてくれるロボット、ゆとりある生活、潤いある生活を可能にしてくれるロボット、自動車や家電を高度化し、それらと連携して人にサービスするロボット等の具体的なミッションを持った生活に役立つロボットの開発と実機による実証を目指す。【経済産業省、総務省】
33	先端ものづくりのためのロボット ④-6	多種少量生産対応カスタム化生産システムや労働力を補う高生産性ロボット、技能の伝承とフレキシブルに作業内容に対応出来るロボット等、具体的なミッションを持ったロボットの開発と実機による実証を目指す。【経済産業省】
34	安全・安心のためのロボット ④-6	医療行為を支援するロボットや犯罪や災害から生活を守るロボット等、具体的なミッションを持った安全・安心のためのロボットの開発と実機による実証を目指す。【厚生労働省、経済産業省、国土交通省】

35	安全で快適な移動のためのロボット ④-6	個人に移動補助を行うロボット化移動手段や予防安全や自律運転補助を取り込んだロボット化自動車等、安全で快適な移動のためのロボットの開発と実機による実証を目指す。【経済産業省、総務省】
36	スムーズで直観的な対話が可能なコミュニケーションロボット ④-6	人の五感に訴えるなど、自然な対話を可能にするロボットや人の状況や活動履歴を蓄積し、それを踏まえて人と対話するロボット等、スムーズで直観的なコミュニケーションのためのロボットの開発と実機による実証を目指す。【経済産業省、総務省】
37	RTシステム統合連携技術 ④-6	RTシステム統合連携技術とは、様々なロボットの要素機能を実現するモジュール（RTモジュール）、ネットワーク、構造化された環境情報を自由に組み合わせることで新たなロボットサービスやロボットシステムの実現を可能とするコア技術であり、ネットワークロボット技術や環境構造化技術等の要素課題がある。その集中的な研究開発を行う。【経済産業省、総務省】
38	RTモジュール高度化技術 ④-6	RTモジュール高度化技術とは、ロボットの目、手、足などに相当するロボットの要素機能を、蓄積および組合せ可能なモジュールとして、社会に浸透できるレベルにまで高度化するコア技術であり、その集中的な研究開発を行う。【経済産業省、総務省】
39	人間とロボットのインタラクション技術（人間・ロボット界面の科学技術） ④-6 ④-3	人間とロボットのインタラクション技術とは、ロボットの行動をより人にとって親和的なものとし、信頼性の高いものにするためのインタラクション技術であり、その集中的な研究開発を行う。【経済産業省、総務省】
研究開発基盤領域		
40	科学技術を牽引する世界最高水準のスーパーコンピュータの開発 ②-3	世界最高水準のスーパーコンピュータを開発する。 ○ 持続的な開発を可能とし、情報技術を牽引、共有化できる高性能スーパーコンピュータ技術開発 ○ 科学技術を推進し、イノベーションの源泉になるとともに、社会基盤を支える計算科学シミュレーション技術 ○ 膨大なデータ処理や大規模知識情報処理により、知識の統合活用を可能とする解析・モデリング技術 ○ 新原理・材料などによる革新的コンピュータの研究開発 【文部科学省】
41	ネットワークへアクセスすることにより、必要な情報資源を、適切なコストで調達できる技術 ②-3	世界最高水準の科学技術基盤構築のために、ネットワークへアクセスすることにより、必要な情報資源を、適切なコストで調達できる技術を開発・整備する。 ○ ネットワークを介し、仮想化した情報の処理技術（GRID技術を含む） ○ 知識情報処理や大量研究データ処理を実現するデータインテンシブ計算を実現する情報処理技術、特に分散並列データベースシステム ○ 研究開発基盤としてのネットワークおよびネットワーク技術 ○ 超高性能Web情報サービス 【文部科学省】
42	高付加価値製品の持続的創出に向けた高性能・低消費電力プロセッサ・システム技術 ④-5 ②-3	スーパーコンピュータの継続的開発のために、コモディティ製品としての競争力を持つ高性能・低消費電力プロセッサ・システムを開発する。 ○ 低消費電力、優価格性能（高実効性能）プロセッサ技術（マルチコアプロセッサ技術等） ○ 実効性能、使いやすさ、アプリケーションプログラム生産性、安全性を高め、低消費電力化を実現するソフトウェア基盤技術（コンパイラ、OS、チューニング・デバッグツール） ○ 各製品間でアプリケーションソフトウェアの共有化を可能とするAPI（アプリケーション・プログラム・インターフェイス）技術 【経済産業省】

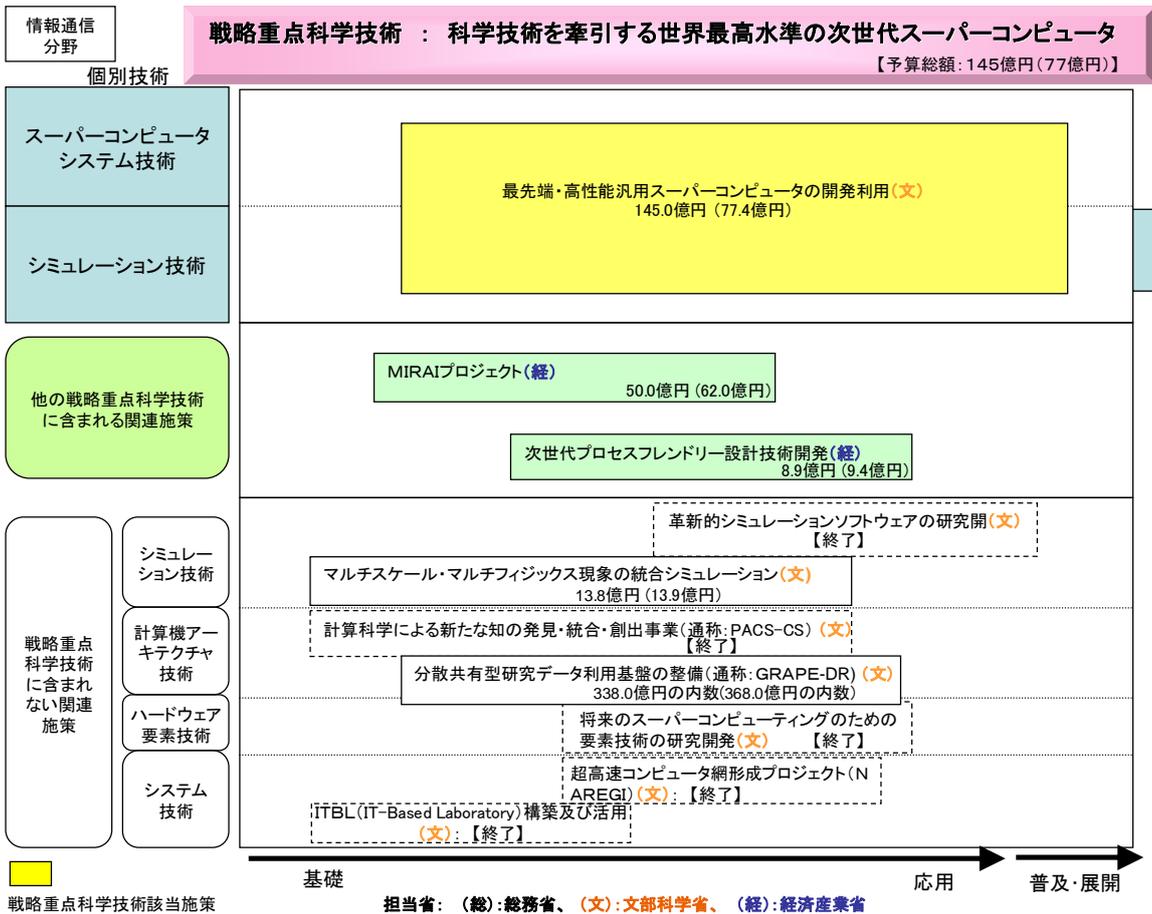
情報通信分野の戦略重点科学技術一覧

戦略重点科学技術	対象となる各省施策	府省名	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	備考
情報通信分野合計			59,352	67,169	
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	最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用	文部科学省	7,736	14,500	
		小計	7,736	14,500	
次世代を担う高度IT人材の育成	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	798	828	
		小計	798	828	
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	6,200	5,000	
	極端紫外線（EUV）露光システム開発プロジェクト	経済産業省	1,530	-	
	次世代プロセスフレンドリー設計技術開発	経済産業省	941	893	
	次世代回路アーキテクチャ技術開発事業	経済産業省	-	250	
	ドリームチップ開発プロジェクト	経済産業省	-	1,200	
	半導体アプリケーションチッププロジェクト	経済産業省	1,978	1,400	
		小計	10,649	8,743	
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	525	425	
	スピントロニクス不揮発性機能技術プロジェクト	経済産業省	650	520	
	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	1,235	1,173	
	グリーンITプロジェクト	経済産業省	-	3,000	
	小計	2,410	5,118		
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	ネットワーク・ヒューマン・インターフェースの総合的な研究開発	総務省	223	215	
	次世代ロボット知能化技術の開発	経済産業省	1,900	1,500	
	サービスロボット市場創出支援事業	経済産業省	333	-	
	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	
	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	334	267	
	小計	2,790	2,082		
世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術	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	-	340	
	ソフトウェア構築状況の可視化技術の開発普及	文部科学省	100	80	
	セキュア・プラットフォームプロジェクト	経済産業省	995	800	
	情報家電センサー・ヒューマンインターフェイスデバイス活用技術開発	経済産業省	321	321	
	IT投資効率向上のための共通基盤開発プロジェクト	経済産業省	-	800	
	産学連携ソフトウェア工学の実践 ①実践事業 ②実践拠点	経済産業省	1,550	2,250	
	オープンソフトウェア利用促進事業	経済産業省	420	560	
	小計	3,386	5,151		
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	次世代バックボーンに関する研究開発	総務省	1,619	1,296	
	ダイナミックネットワーク技術の研究開発	総務省	1,353	-	
	次世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発	総務省	3,052	3,001	
	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	3,465	3,637	
	ナノ技術を活用した超高機能ネットワーク技術の研究開発	総務省	123	118	
	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	4,241	3,799	
	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	2,845	2,328	
	地上/衛星共用携帯電話システム技術の研究開発	総務省	-	581	
	新世代ネットワーク基盤技術に関する研究開発	総務省	-	2,130	
	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	1,159	1,043	
		小計	17,857	17,933	
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	-	1,500	
	情報家電の高度利活用技術の研究開発	総務省	259	217	
	ユビキタスネットワーク（何でもどこでもネットワーク）技術の研究開発	総務省	1,831	-	
	ユビキタスセンサーネットワーク技術に関する研究開発	総務省	211	-	
	電子タグの高度利活用技術に関する研究開発	総務省	448	-	
	アジア・ユビキタスプラットフォーム技術に関する研究開発	総務省	204	-	
	自律移動支援プロジェクトの推進	国土交通省	701	526	
	小計	3,654	2,243		

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	次世代型映像コンテンツ制作・流通支援技術の研究開発	総務省	145	-	
	自動音声翻訳技術の研究開発	総務省	-	697	
	超高臨場感映像システムの研究開発	総務省	-	456	
	電気通信サービスにおける情報信憑性検証技術等に関する研究開発	総務省	297	307	
	革新的実行原理に基づく超高性能データベース基盤ソフトウェアの開発	文部科学省	145	120	
	情報大航海プロジェクト	経済産業省	4,570	4,108	
		小計	5,157	5,688	
世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術	情報漏えい対策技術の研究開発	総務省	1,000	1,100	
	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	884	747	
	経路ハイジャックの検知・回復・予防に関する研究開発	総務省	180	176	
	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	1,499	1,500	
	企業・個人の情報セキュリティ対策事業	経済産業省	1,352	1,360	
			小計	4,915	4,883

※データは平成20年6月5日時点。

※公募の実施に従って実際の予算が決定されること等により、分野毎の現時点の集計値の「計」は3～4ページの資料の集計値と異なっている。



J-1



J-2

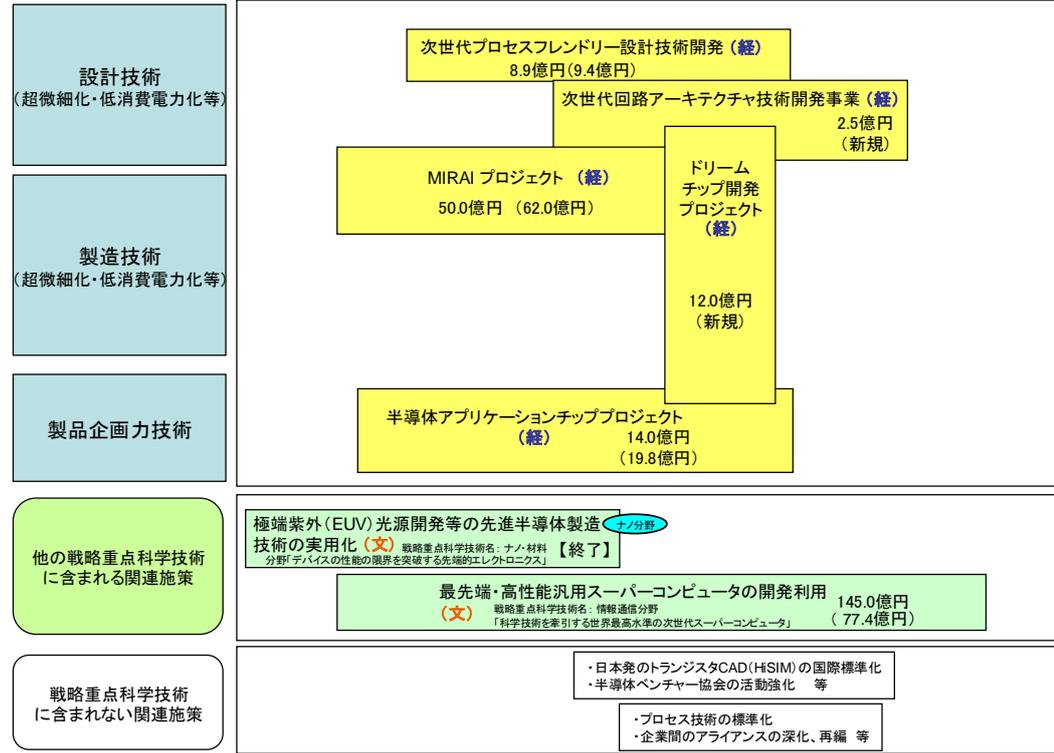


情報通信分野

戦略重点科学技術：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

【予算総額：87億円(106億円)】

個別技術



目標
現在の半導体の動作限界を打ち破る革新的デバイスを実現する

基礎 担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省 応用 普及・展開

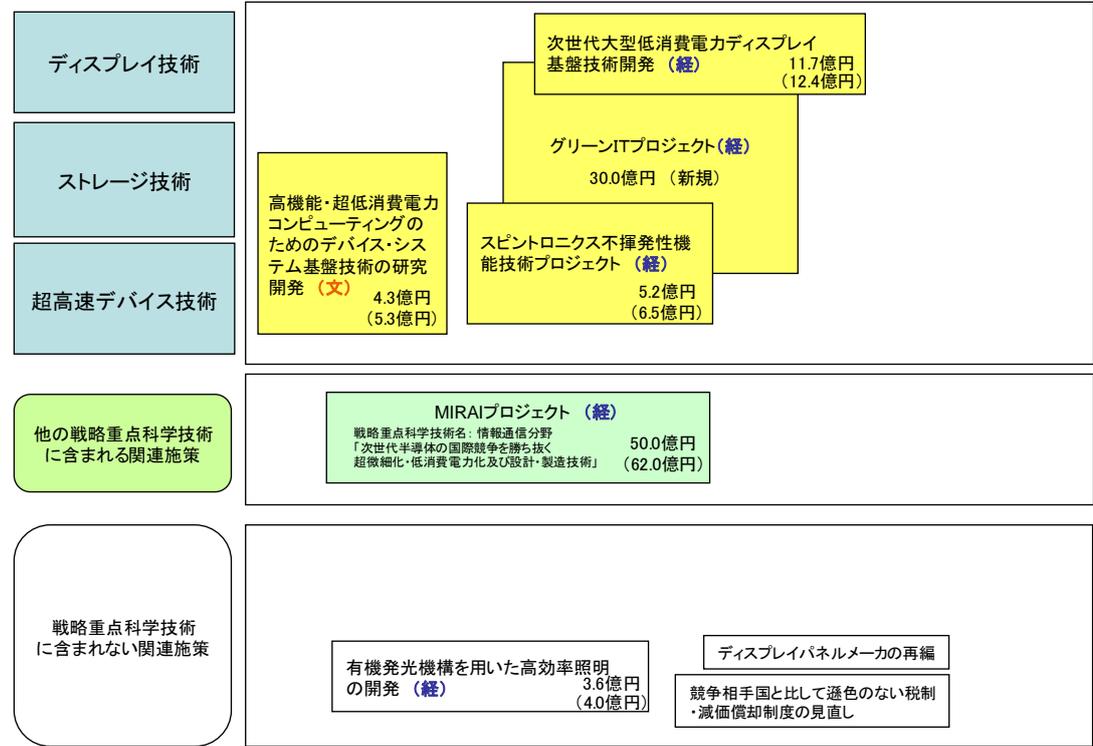
J-3

情報通信分野

戦略重点科学技術：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

【予算総額：51億円(24億円)】

個別技術



目標
日本発の革新的な情報家電を実現し世界に普及する

基礎 担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省 応用 普及・展開

J-4



情報通信分野

戦略重点科学技術：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

【予算総額：21億円*(28億円*)】

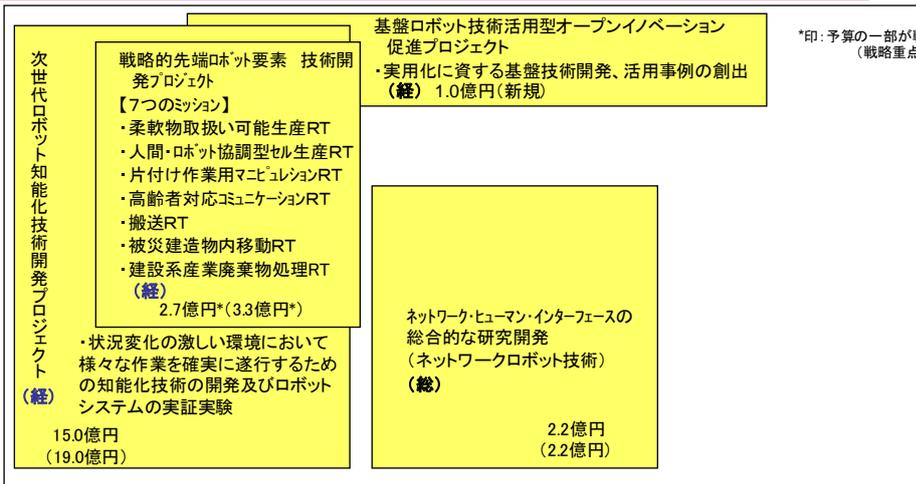
*印：予算の一部が戦略重点科学技術の対象（戦略重点対象額を記載）

目標

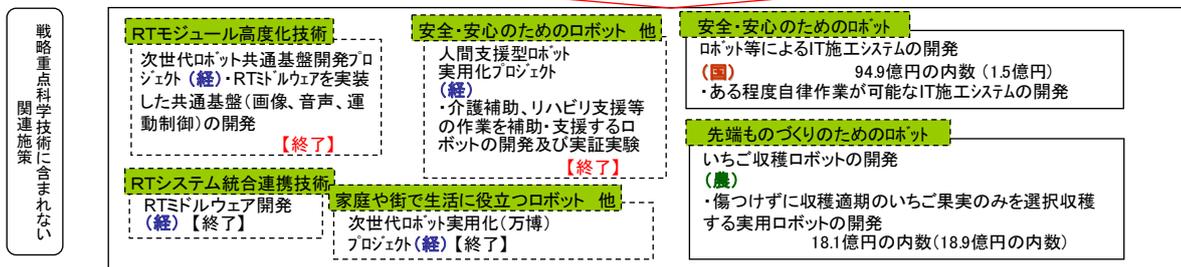
生活に役立つロボットを家庭や街に普及する

個別技術

- 人とロボットのインタラクション技術
- RTモジュール高度化技術
- RTシステム統合連携技術



連携や成果の受け渡し



基礎 → 応用 → 普及・展開

戦略重点科学技術該当施策

担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省、(農):農林水産省、(国):国土交通省

J-5



情報通信分野

戦略重点科学技術：世界標準を目指すソフトウェアの開発支援技術

【予算総額：52億円*(34億円*)】

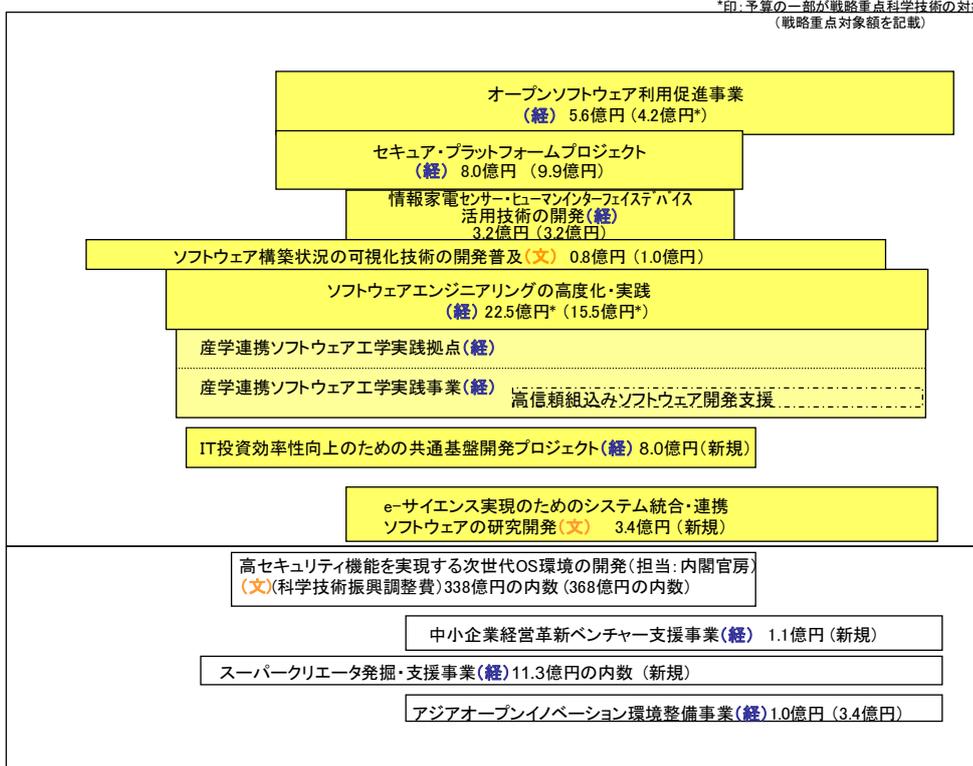
*印：予算の一部が戦略重点科学技術の対象（戦略重点対象額を記載）

目標

国際競争力のあるソフトウェアにより価値を創造する

個別技術

- オープンソースソフトウェア技術
- ITプラットフォームの設計開発技術
- 情報家電センサー・ヒューマンインターフェース活用技術
- 高信頼ソフトウェア開発の基盤技術
- ソフトウェアの生産性・信頼性向上技術
- 組み込みソフトウェアプラットフォーム
- ソフトウェアの生産性・信頼性向上技術

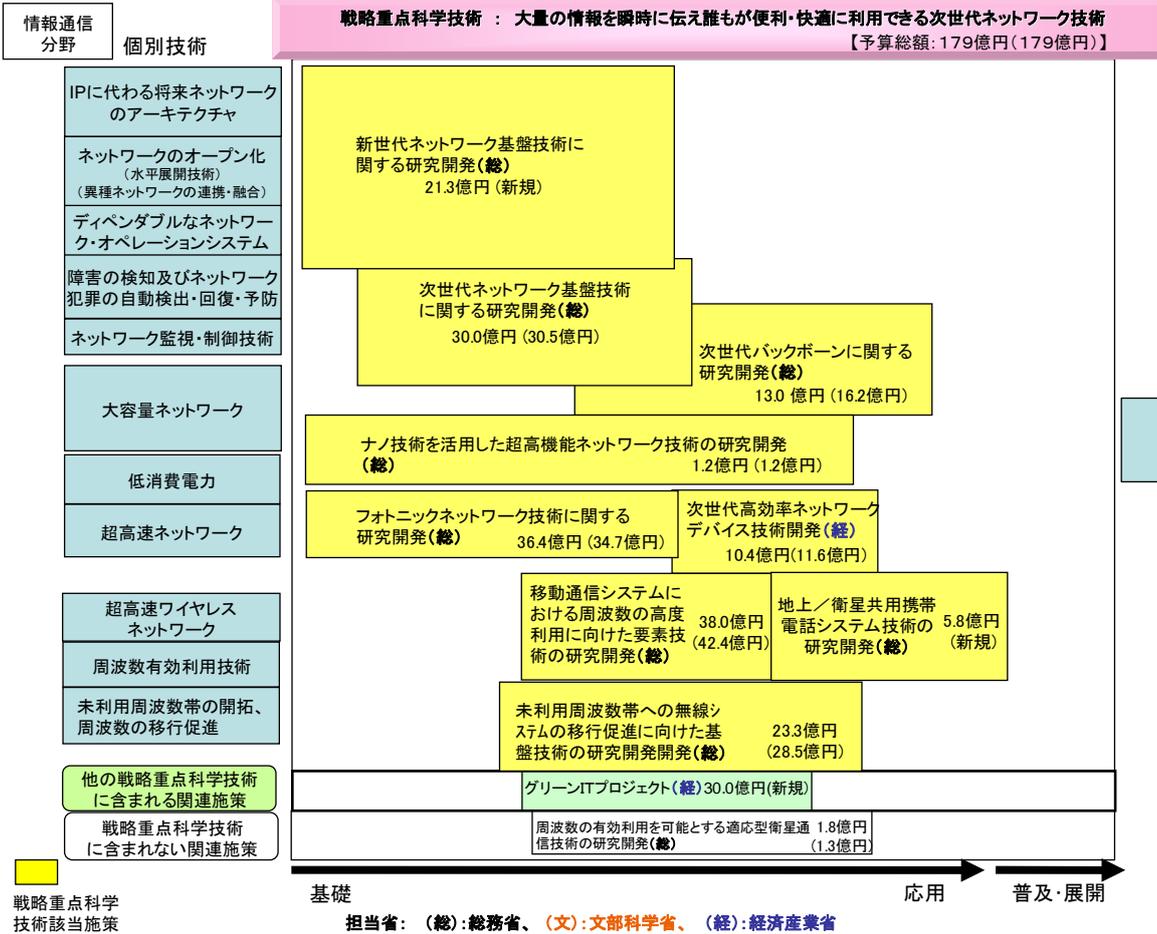


基礎 → 応用 → 普及・展開

戦略重点科学技術該当施策

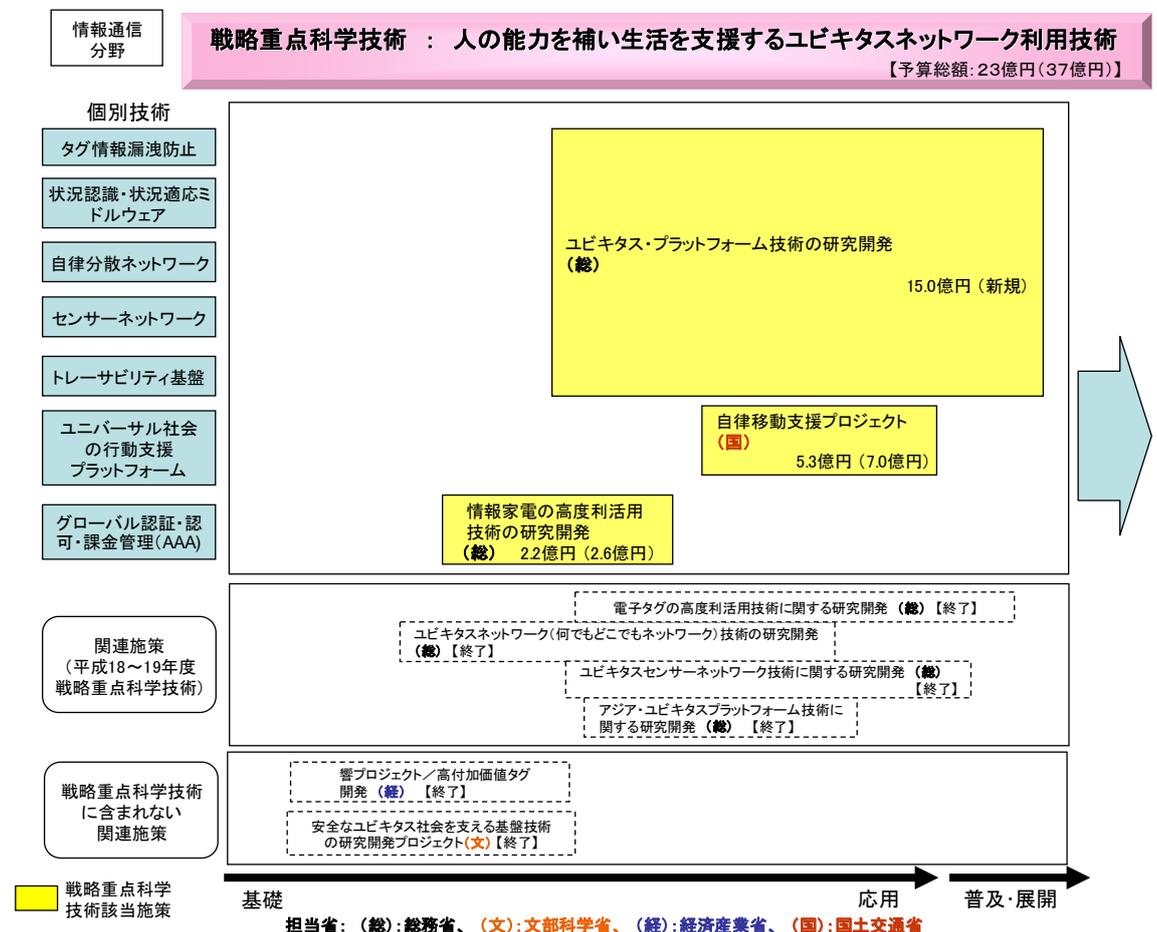
担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省

J-6



目標
世界一便利で快適な情報通信ネットワークを実現する

J-7



目標
どんなモノでも情報でつなぎ便利に利用できるユビキタス端末(スマートな電子タグ等)技術とネットワーク基盤を実用化する

J-8



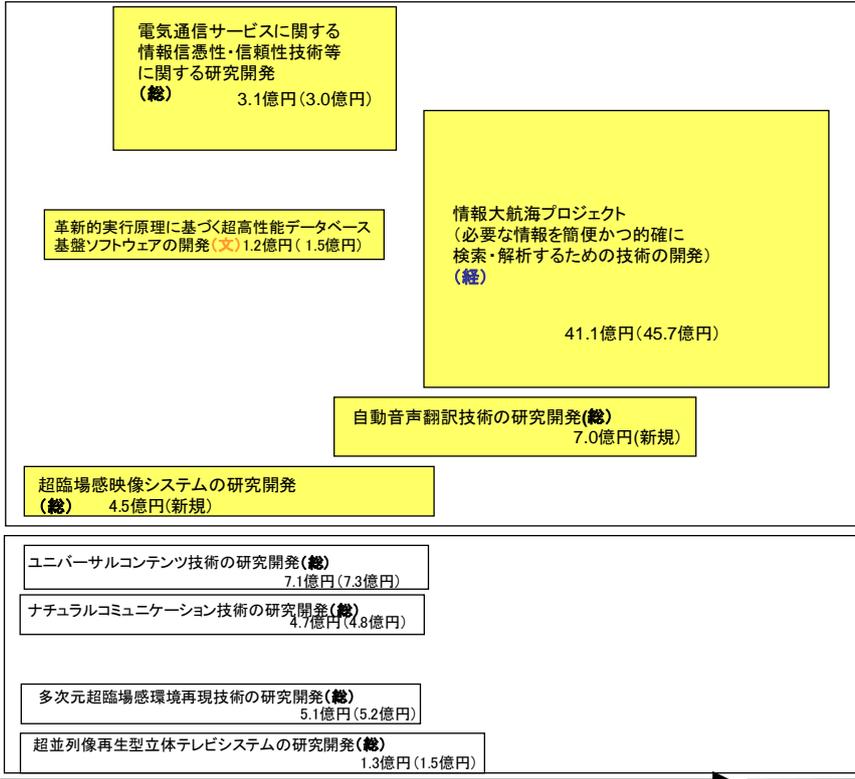
情報通信分野

戦略重点科学技術：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

【予算総額:57億円(52億円)】

個別技術

- 情報の信頼性・信憑性検証技術
- 情報分析技術
- 知能創造技術
- コンテキスト高次化技術
- 大規模分散システム構成技術
- 検索・解析技術
- 超大容量映像・情報構造化・マイニング技術
- クローリング技術
- 大規模言語知識資源構築技術
- 超臨場感映像等の撮像・転送・蓄積・表示システム



戦略重点科学技術に含まれない関連施策

戦略重点科学技術該当施策

担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省

目標

日本発のデジタルコンテンツを世界に広める

J-9

情報通信分野

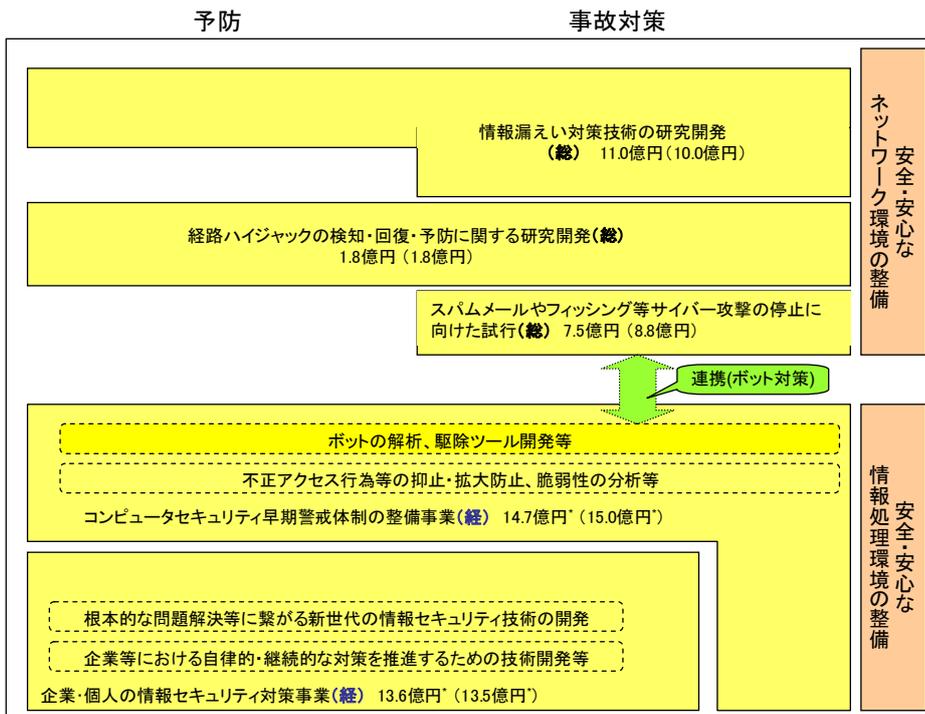
戦略重点科学技術：世界一安全・安心なIT社会を実現するセキュリティ技術

【予算総額:49億円*(49億円)*】

*印:予算の一部が戦略重点科学技術の対象(戦略重点対象額を記載)

個別技術

- コンテンツ流通に係る情報セキュリティ技術
- ネットワークに係る情報セキュリティ技術
- 情報処理に係る情報セキュリティ技術



戦略重点科学技術該当施策

担当省：(総):総務省、(文):文部科学省、(経):経済産業省

目標

情報セキュリティを堅固なものとし、インターネット社会の安全を守る

J-10