

総務省におけるこれまでの取組みについて

事務局

本省直轄研究開発一覧

整理番号	研究開発課題名	研究期間 (年度)	研究費 (百万円)	施策の目標	標準提案件数 (H21.6現在)	標準採択件数 (H21.6現在)	成果展開の例 (具体的なサービス、製品等)	委託先	
1	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	H17～H19	717	アジア諸国と連携しつつ、多様なアプリケーションに適用可能で、国際的に広域分散したユビキタスネットワークによる高速かつ安全、さらに高品質な情報配信を実現するために、基盤技術の確立を目指す。	41	2 (ITU-T H.621/F.771)	火災報知機トレーサビリティシステム(ICタグによる住宅用火災警報器の履歴情報管理) 平成20年9月には、約75万台分の住宅用火災警報器の設置情報が事業者のサーバーに登録されている。	株式会社機須賀テレコムリサーチパーク	
2	情報家電の高度利活用技術の研究開発	H18～H20	601	本件は、情報家電について、安心安全に高度なサービスが利用できる環境を構築するため、認証能力の異なる複数の情報家電の間において、自動で認証情報の連携を実現する「自動認証型マルチデバイス管理・連携・最適化技術」、情報家電それぞれの能力差異やネットワーク環境・利用状況などの変動に応じた適切な方法でソフトウェアの更新を実現する「スケーラブル対応型ソフトウェア制御技術」の研究開発を行い、情報家電の高度利活用の基盤となる要素技術を確認することを目標とする。	24	0	平成20年度に終了したものであり、現時点では、具体的なサービスや製品等への展開には至っていない。	NTTコミュニケーションズ株式会社 三菱電機株式会社	
3	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		-	-	-	-	-	-	
	a	携帯電話等を用いた多言語の自動翻訳システムの研究開発	H15～H17	628	利用者が複雑な操作や心身へのストレスを感じることなく、言語の壁を超越するコミュニケーションを可能とするネットワーク・ヒューマン・インターフェースの実現に向け、ネットワークと連携した実用的な携帯型の多言語音声翻訳システムに関する要素技術を確認する。	0	0	携帯電話での翻訳システム 携帯電話での音声認識技術を利用可能にする「分散型音声認識技術(DSR)」が、端末に搭載され、旅行会話音声翻訳、地図検索などのサービスが平成19年12月から開始された。また、平成20年6月から開始された、日中・中日音声翻訳サービスでは、会員数が、平成21年12月時点で日英:2385千人、日中:288千人に達している。 英語能力推定サービス 平成18年12月より携帯電話による英語能力推定サービスを提供している。	株式会社国際電気通信基礎技術研究所
	b	映像が生体を与える悪影響を防止する技術の研究開発	H15～H17	322	様々な映像メディアにおいて、子供から高齢者まで安全・安心して映像を視聴できる環境を実現するため、映像コンテンツの光刺激等による生体への影響を防止する要素技術を確認する。	0	0	「3DC安全ガイドライン」(3Dコンソーシアム) 国際標準化機構ISO/IEC「映像の生体安全性に関するガイドライン」をベースにJEITA「3次元映像に関するガイドライン試案」を参考として、本研究開発の結果を加味し、人に優しい3D実現のための指針をまとめた。	国立大学法人東京大学 学校法人神奈川大学 財団法人NHKエンジニアリングサービス シャープ株式会社 株式会社東芝 株式会社日立製作所

整理番号	研究開発課題名	研究期間 (年度)	研究費 (百万円)	施策の目標	標準提案件数 (H21.6現在)	標準採択件数 (H21.6現在)	成果展開の例 (具体的なサービス、製品等)	委託先	
4	タイムスタンプ・プラットフォーム技術の研究開発	H15～H17	494	安全・安心な高度情報通信ネットワーク社会を実現するため、ネットワーク上で行われる電子商取引等の契約日時等の正確な時刻を証明するタイムスタンプ(時刻認証)に関する研究開発を行う。	1	0	ガイドライン「タイムビジネスに係る指針」(日本データ通信協会) 標準時を取得するためのプラットフォームが、本研究開発の結果を踏まえて構成されている。当該プラットフォームについては、現在、ITU-Rで勧告化に向けてNICTが標準提案を行っているところ。 なお、タイムスタンプについては、官報等に利用されているほか、年間100万件以上が利用されている。	独立行政法人情報通信研究機構(NICT)	
5	次世代GISの実用化に向けた情報通信技術の研究開発	H15～H17	533	多様な利用環境において3次元の空間データを容易に利用可能とする「次世代GIS」を構築するために、必要となる空間データ等の伝送、蓄積、検索等のための技術の研究開発を行う。	0	0	携帯電話での3次元地図情報提供サービス 防災ヘリで撮影した画像から、高さ情報を抽出し3次元GISと比較し、災害の状況を推定するシステム	三菱電機株式会社、株式会社NTTドコモ、株式会社パソコ	
6	ユビキタスネットワーク技術の研究開発	-	-	-	-	-	-	-	
	a	超小型チップネットワーキング技術の研究開発	H15～H19	3,013	すべての機器が端末化する偏在的なネットワークを構築し、ネットワークがすみずみまで行き渡った世界(ユビキタスネットワーク社会)を実現するため、100億個の端末を協調・制御するネットワークの実現に向けた超小型チップネットワーキング技術について研究開発を行う。	3	0	サラブレッドの血統・入退管理、飼育・健康に関するトレーサビリティシステム 測量への活用 国土地理院は国内の全測量点にucode(電子タグ)を振ることを決定。(100万箇所以上)	株式会社構須賀テレコムリサーチパーク
	b	ユビキタスネットワーク認証・エージェント技術の研究開発	H15～H19	2,980	すべての機器が端末化する偏在的なネットワークを構築し、ネットワークがすみずみまで行き渡った社会(ユビキタスネットワーク社会)を実現するため、極めて高速で信頼性の高い認証技術や、ユーザの意向を適切に解釈し、自動的に必要となる機能等をくみ上げるエージェント技術等のユビキタスネットワークを支える要素技術を確認する。	16	1 (IETF)	IETFでのRFC勧告化 インターネット上で接続された移動するIP端末について、隣接エリア外でも認証を持ち続ける機能を実現、IPv6アドレスのエニーキャストと経路制御とを組み合わせる技術をIETF勧告化(RFC4908)。	日本電信電話株式会社 株式会社日立製作所 東京大学 大阪大学
	c	ユビキタスネットワーク制御・管理技術の研究開発	H15～H19	4,485	すべての機器が端末化する偏在的なネットワークを構築し、ネットワークがすみずみまで行き渡った社会(ユビキタスネットワーク社会)を実現するため、ユーザの状況に応じて最適な通信サービス環境を自在に提供するネットワーク技術の研究開発を行う。	17	0	ユビキタスネットワークサービス基盤ソフトウェア 事業者がデータセンター上にあるアプリケーションをインターネット経由でセキュアにユーザ端末へ提供するための基盤ソフトウェアを製品化	株式会社KDDI研究所 九州工業大学 日本電気株式会社 富士通株式会社 東京大学 慶應義塾大学

整理番号	研究開発課題名	研究期間 (年度)	研究費 (百万円)	施策の目標	標準提案件数 (H21.6現在)	標準採択件数 (H21.6現在)	成果展開の例 (具体的なサービス、製品等)	委託先
7	モバイルフィルタリング技術の研究開発	H16～H17	90	児童が安心してモバイルインターネットを利用できる(保護者等が児童に安心してインターネットを利用させられる)環境を整備するために、モバイルフィルタリング技術の研究開発を行う。	0	0	携帯電話のフィルタリングサービス 本研究開発の成果をベースとして、各携帯電話等事業者は平成17年7月から順次フィルタリングサービスの提供を開始しているところ、昨年6月に「青少年が安全に安心してインターネットを利用できる環境の整備等に関する法律」が議員立法により成立し、本年4月1日から施行されている。この法律は、携帯電話事業者等に対して、フィルタリングサービスの提供を義務づけており、総務省としては、引き続き、青少年が利用する携帯電話等へのフィルタリング導入促進に努めているところである。 また、携帯電話等のフィルタリングサービスの利用者数も近年劇的に伸びているところであり、平成21年12月末時点で、約623万人となっている。	財団法人インターネット協会
8	高度ネットワーク認証基盤技術に関する研究開発	-	-	-	-	-	-	-
	a 認証機能を具備するサービスプラットフォーム技術の研究開発	H16～H18	1,396	電子商取引を始めとする様々な社会・経済活動を安心・安全、かつ簡単に行えるようにするための環境を実現するために、高度ネットワーク認証基盤技術を確立する。	6	0	SCP(Secure Communication Platform) アプリケーションがセキュリティを意識することなく、盗聴や不正アクセスを防止することが可能なセキュアな通信基盤を製品化。また委託研究外他社と共同ソリューションを開発。	株式会社日立製作所、株式会社KDDI研究所、株式会社インターネットイニシアティブ、NTTコミュニケーションズ株式会社、日本電気株式会社、富士通株式会社、KDDI株式会社
	b オンデマンドVPN技術の研究開発	H16～H18	414	安全・安心なIT利用環境の下でのインターネットを通じた社会・経済活動を活性化させるために、ネットワーク自体の安全性・信頼性を向上させる認証機能を有するネットワーク基盤構築技術の確立をおこなう。	0	0	「レセプトオンライン接続サービス」への研究開発成果の活用 「レセプトオンライン接続サービス」(既存のインターネット環境を利用して、「レセプトオンライン請求」(ネットワークを介した電子的なレセプト請求)を行うシステム)へ研究開発成果を活用。	株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
9	電子タグの高度利活用技術に関する研究開発	H16～H19	1,906	世の中に流通する様々な商品・物品に付けられ、生産から廃棄までのライフサイクル管理を可能とする電子タグの広範な適用がもたらす便利で安心できるユビキタスネットワーク社会の実現に向け、電子タグの高度利活用に関する技術の研究開発を集中的に実施することにより、要素技術を確立する。	7	1 (IETF)	医療過誤防止システム 実用化に向け、大学病院に対応機器を試験的に導入予定。	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 日本アイ・ビー・エム株式会社 株式会社NTTデータ 日本電気株式会社 株式会社東芝 横河電機株式会社

整理番号	研究開発課題名	研究期間 (年度)	研究費 (百万円)	施策の目標	標準提案件数 (H21.6現在)	標準採択件数 (H21.6現在)	成果展開の例 (具体的なサービス、製品等)	委託先
10	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(ネットワークロボット技術)	H16～H20	1,219	平成20年度までに、ネットワークロボットに関する基盤技術を確立する。具体的には、ビジブル型、アンコンシヤス型、バーチャル型の様々なタイプのロボットがネットワークを通じて相互に連携することにより、ロボット単体に比べて実世界の認識や人とのコミュニケーション能力について大幅な水準向上を図るとともに、ロボットがセンサやネットワークと接続して相互に通信しつつ様々な機能と新しいサービスを実現するための基盤技術を確立する。	8	0	ロボットPlug&Play技術及び高度対話技術 ロボットとのPlug&Playや高度対話を実現するための技術を確立し、プラットフォームの仕様をロボットネットワークフォーラムのHP上で公開。 OMGで標準化、wakamaru、Robovie、ApriPocoには実装。	株式会社国際電気通信基礎技術研究所 株式会社東芝、日本電信電話株式会社、三菱重工業株式会社、松下電器産業株式会社
11	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	H16～H20	652	ナノ技術を活用して、超大容量伝送・中継技術、並列処理等による超高速・多機能ルーティング技術、ワイヤレスを含む種々のネットワークを統合するための超高効率・省電力インターフェース技術等の研究開発を行い、従来の性能を飛躍的に上回る超高機能ネットワーク技術の実現に必要な要素技術の確立を図る。	0	0	平成20年度に終了したものであり、現時点では、具体的なサービスや製品等への展開には至っていない。	東京大学 大阪大学、富士通株式会社、日本電気株式会社
12	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	H17～H19	806	安全・安心な社会の実現や、幅広い活動における快適性・生産性・効率性の向上を実現するために、ユビキタスセンサーネットワークの基盤となる技術を確立する。	0	0	子ども見守りシステム 4の地域で実証実験を実施した後、2の地域においては行政による無料サービスとして運用中であり、2の地域においてはNPOやCATV会社のサービスとして、月利用料を徴収して運用中。	パナソニック株式会社 三菱電機株式会社
13	次世代型映像コンテンツ制作・流通支援技術の研究開発	H17～H19	477	海外で高い競争力を誇る我が国のコンテンツについて、早い段階から我が国の国際競争力を確保・強化し、コンテンツの高度な利活用の促進に貢献するため、超高精細映像をネットワーク上で制作・流通するために必要な技術の研究開発を実施する。	0	0	JPEG2000リアルタイムコーデック 世界初(2008年3月現在)の4Kデジタルシネマ用サイズ(4096×2160)の映像配信を可能にするもの。 コンサートや演劇舞台等の臨場感溢れるライブ映像が最高画質でストリーミング可能となり、これまでに国内の4大学、海外のネットワーク研究の1組織に販売されている(2009年3月現在)。 4Kコンテンツ制作に係るワークフロー、データフロー、システム図を共通仕様書として一般に公開 制作に係る膨大なデータ処理等の作業時間が軽減し、従来現実的でなかった国内の中小プロダクションでも4Kコンテンツ制作を可能にした。	日本電信電話株式会社 慶応義塾大学 東京工科大学 三菱電機株式会社 エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社

(参考) これまでの検討体制

