

## 3.2 情報通信部門

部門長 松島裕一

### 部門概要

平成13年4月から平成18年3月までの第1期中期計画期間において、当情報通信部門は、「人と人」や「人とコンピュータ」のコミュニケーションを豊かにし、人間が中心で主役となるコミュニケーション社会を実現するために、高齢者や障害者等にも優しい新たなコミュニケーションの創生を実現するための、通信や放送を含む次世代情報通信基盤技術の研究開発を行うことを目標として、次の四つの分野の研究開発を実施した。

#### (1) ヒューマンコミュニケーション技術の研究開発

真に親和性のあるコミュニケーションインタフェースや、高齢者や障害者にも優しい多彩なコミュニケーション手段を提供するための基盤技術の開発及びこれらの先導的なモデルシステムを開発する。

#### (2) 次世代プラットフォーム技術の研究開発

現在の20倍以上の伝送速度を可能とする数Gbpsを超えるマルチギガビット級の次世代プラットフォームを開発する。

#### (3) ペタビット級フォトニックネットワーク基礎技術の研究開発

ペタビット級(Pbps)の通信容量を実現するフォトニックネットワーク構築の基礎技術を開発する。

#### (4) 情報通信危機管理基盤技術の研究開発

サイバーテロを未然に防ぐための情報通信技術や、大規模災害時においてネットワーク資源を有効に利用する技術を実現する「危機管理・非常時通信機構のモデル」を開発する。

真に人間が主役となるコミュニケーション社会の早期実現をリードするため、「基礎(ペタビット級フォトニックネットワーク基礎技術)」から、「ミドルウェア(次世代プラットフォーム技術)」、そして「応用(ヒューマンコミュニケーション技術)」までの各階層における研究開発を一元的かつ相補的に行い、更にこれらの共通基盤となる「情報通信危機管理基盤技術」の研究開発を有機的に推進することを特徴とする。

### 主な記事

- 中期計画最終年度の研究開発を計画どおり遂行し、目標を十二分に達成した。また、ユニットを活用し部門間の連携を推進するとともに、外部研究機関との国策プロジェクトレベルでの連携を進めた。さらに、オープンラボの次期展開も含め産学官連携を働きかけつつ、次期中期計画を策定した。
- ユニバーサルコミュニケーション、新世代ネットワークアーキテクチャ、安全安心のためのICTを3本柱としたNICT次期計画の全体の方向性に沿って、当部門が新組織でその中核を発展的に担うべき研究課題を明確化するとともに、先導研究系が担う課題との役割分担、連携方策に関する総務省との調整、研究資源の配分、研究体制等、次期計画を肉付けする実施計画案を策定した。特に、重点課題に関しては、準備体制を立ち上げるなど、課題の掘下げを進めた。
- けいはんなオープンラボ上で多数の企業・大学からの参加を得、研究活動を展開した。ユビキタスホーム等施設が順調に活用され、データベースの構築・新規技術、標準化への方向性など、各技術分野で展開が進んだ。玄関ロビー、敷地構内などにユビキタス実験施設を整備した。ロボット公道走行実験を行うなど地域での研究拠点としての存在感が急激に増大している。一方、次期ユニバーサルコミュニケーションの研究戦略について検討を進め、計画を策定した。
- 内外の専門家・VIPのご視察など延べ241件の見学対応を行った。また、「ユビキタスホーム生活実証実験」、「ネットワークロボット公道走行実証実験」などを実施した。さらに、「地域ICT未来フェスタinかがわ」など28の展示会に、延べ49テーマの出展を行うなど情報発信に努めた。