

1. 実証及び調査研究の概要

1. 実証および調査研究の概要

1.1. 概要

近年、日本における次世代インターネットプロトコル IPv6 に関する研究開発・実証実験は、平成 13 年度の e-Japan 計画をはじめとする様々な産官学連携の施策により一致団結して推進され、国別の sTLA 取得数（平成 16 年 2 月時点で米国に次いで世界第 2 位：平成 15 年 3 月までは世界第 1 位）などを見るまでもなく、その技術レベルは世界をリードする状況にある。他方、昨年来、米国国防総省の調達機器の IPv6 対応の必須化や中国 CGNI 計画など、諸外国政府による IPv6 実用化への取り組みも顕著となっており、インターネットの世界における IPv6 のデファクト化は目前に迫っていると考える。このような状況下において、これまで日本が世界に先駆けて実施してきた IPv6 技術に関する先端的研究開発成果の適用分野の模索・スムーズな実フィールドへの展開・実用化の推進は、世界最先端の IT 国家を目指す上で非常に重要な位置付けとなっている。

本実証実験では、e-Japan 戦略により日本が平成 16 年度に実現を目指す世界最先端の IT 国家の姿を実現するためのショーケースとして平成 14 年度に実施した「インターネット基盤技術の高度化（e!プロジェクトの推進）に関する実証及び調査研究に係る請負—教育分野における IT の利活用の在り方について—」（以下、「平成 14 年度 e!プロジェクト教育分野」）の技術的検証成果に基づいて、同施策において抽出された長期的システム安定動作検証などの技術的課題の検証、及び教育の実フィールドへの適用に向けたシステムの有効性や制度的課題などについての専門的見地からの評価を実施し、その成果を「IT を活用した新たな教育モデル」として広く世間にアピールすることを目的とした調査研究である。

具体的には、IPv6 環境の下で無線 LAN や個人認証技術、動画配信技術等を生かした「ユビキタスネットワーク三鷹モデル」検証設備を用いて、小・中学校、家庭、地域相互交流、校外学習、個別学習及び大学・図書館等公共施設における市民のコンテンツ利用や動画配信等を中心とした総合的な教育支援及び生涯教育等の市民サービスのシステムについて、以下のテーマから実証実験的研究を行うものである。

- (1) IPv6 マルチキャストによる大容量、高画質の動画配信システム及び IPsec による認証システムに関する検証
- (2) 超高速無線 LAN システムに関する検証
- (3) IPv6 を用いた VoIP システムに関する検証