

2 e!市役所実証実験

次世代インターネット IPv6 を活用した地方行政サービスの実現にあたり、その技術的検証、社会的評価を行うため、「e!市役所実証実験」を下記のとおり実施した。

本実証実験を行うため、以下に掲げるシステムを構築しその機能の実証を行うとともに技術的評価を行った。そして、このシステムを実際場で運用することで社会的な有効性の評価や課題の抽出を行うこととした。表 2-1に構築するシステムと調査検証項目を示す。

表 2-1 構築するシステムと調査検証項目

構築システム	調査研究項目
共通システム ・ IPv6 ネットワークシステム ・ PeerToPeer 映像対話型 総合案内システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ DNS-Proxy による IPv4、IPv6 DNS 照会の技術検証 ・ PeerToPeer 通信におけるリルート技術の調査、検証 ・ PeerToPeer 映像対話型総合窓口案内サービスの有効性
映像対話型 電子申請・交付システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ IPsec 技術によるセキュリティ耐性の調査、検証 ・ 個人認証技術の調査、検証 ・ 真正証明技術の調査、検証 ・ 映像対話型電子申請・交付システムによる業務の効率化 ・ 映像対話型電子申請・交付サービスの有効性 ・ 証明書等交付におけるセーフティネット
映像対話型 遠隔行政相談システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ IPsec 技術の伝送性能の評価、検証 ・ 映像対話型遠隔行政相談システムによる業務の効率化 ・ 映像対話型遠隔行政相談サービスの有効性
ブロードバンド 生涯学習映像配信システム	<ul style="list-style-type: none"> ・ マルチキャスト技術の調査、検証 ・ ブロードバンド生涯学習映像配信システムによる業務の効率化 ・ ブロードバンド生涯学習映像配信サービスの有効性
映像対話型 IT ヘルプシステム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低遅延広帯域伝送技術 ・ 映像対話型 IT ヘルプサービスの有効性

2.1 実施時期

本調査を岡山市の協力を得て、平成 15 年 2 月 6 日～平成 15 年 3 月 31 日の 2 ヶ月間に渡り実施した。

2.2 実証フィールド

実証フィールドとして 100Mbps/1Gbps の FTTH が整備されている岡山市地域情報水道実験エリアである岡山市内の御南地区と西大寺地区から合計 100 世帯、及び岡

山市の出先機関 24 箇所を選定した。実証実験エリアを図 2-1に示す。

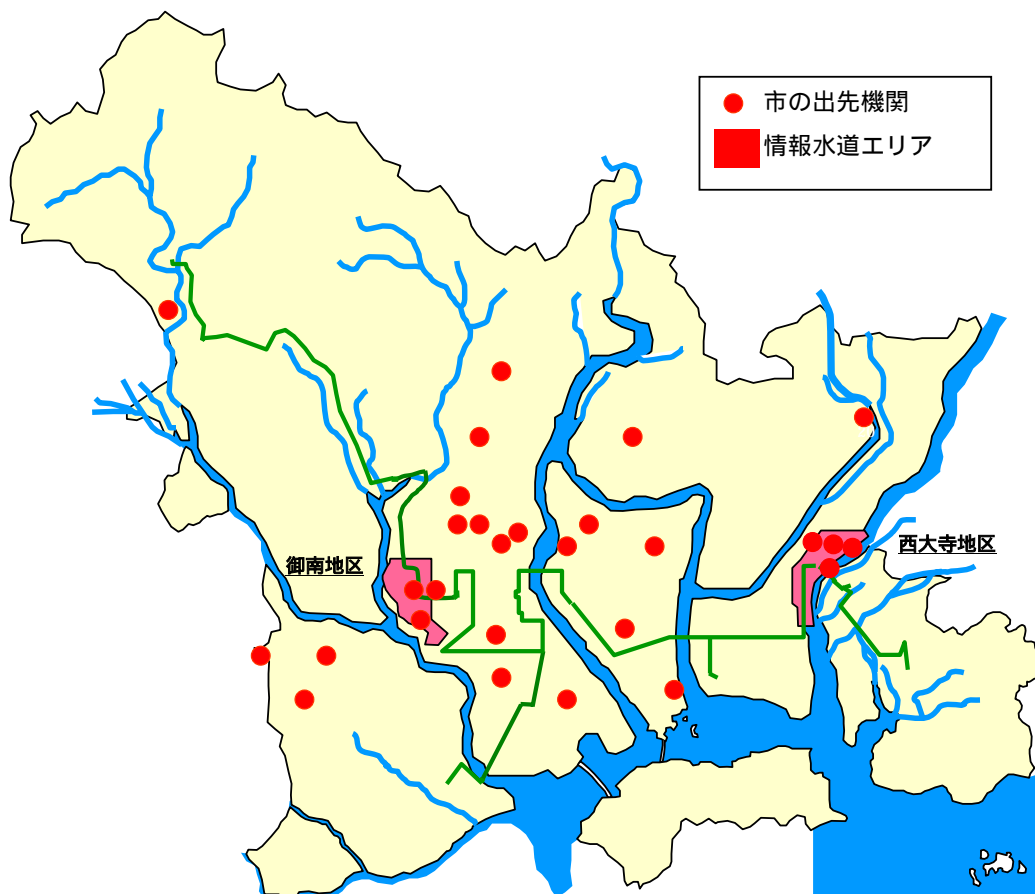


図 2-1 実証実験エリア

2.3 実証実験モニタ

実証実験にあたり、自宅から実験に参加できる自宅モニタと公民館から実験に参加する一般モニタを募った。自宅モニタの条件は岡山市地域情報水道実験モニタであり既に FTTH を導入している岡山市民であり、一般モニタの条件は岡山市在住であることとした。[資料 1]

総モニタ数は情報水道モニタ、一般モニタを合わせ合計で 231 名である。

また、岡山市側では 14 の担当課に機器を設置し、本実証実験に対し窓口対応を行った。

2.4 設備の概要

実証実験エリア内のモニタ家庭を含む全ての施設に 100Mbps/1Gbps の IPv6 ネットワークを導入した。IPv6 の利用にあたっては通信放送機構の JGN IPv6 サービスを利用し、御南地区、西大寺地区のエリアポイント、データセンタ、岡山市地域情報水道 NOC、岡山情報ハイウェイ NOC を基幹ネットワークの拠点とし、IPv6 の高速ルータを設置した。そして、電子申請や映像対話といった e! 市役所実証実験サービスを提供するサーバをデータセンタと岡山市地域情報水道 NOC に設置した。

実証実験モニタには個人認証のための電子証明書を配布し、自宅モニタの家庭には映像対話や遠隔制御により電子申請・交付や相談ができる IPv6 端末を設置した。また、岡山市内の 12 箇所の公民館には、電子申請・交付、相談、生涯学習等を共同で利用するための IPv6 端末を配備した。また、窓口には申請や相談の受付や端末操作の遠隔サポートが可能な IPv6 端末を配備した。

また生涯学習の配信、及び受講を行うために 11 箇所の岡山市出先機関に生涯学習用端末を配備した。

構築したシステムの概要は以下のとおりである。

2.4.1 PeerToPeer 映像対話型総合案内システム

PeerToPeer 映像対話型総合案内システムは家庭や公民館に設置された映像対話端末と行政窓口間でのコミュニケーションを可能とするシステムである。家庭や公民館に設置された端末、DVoverIP で映像対話や転送を可能とする経路制御装置、遠隔制御や IPsec のセキュリティ情報を配布することが可能なサーバ等からなる。

2.4.2 映像対話型電子申請・交付システム

映像対話型電子申請・交付システムは家庭や公民館から遠隔で行政手続を行え、交付文書を遠隔で発行することが可能なシステムである。岡山市認証局から発行された電子証明書を利用して個人認証を行いセキュアな個人認証や電子申請を映像対話や遠隔制御といったアプリケーションとともに行うことができる。また、交付文書は家庭のプリンタに直接発行され高度な印刷技術を用いて紙文書の真正を保證することができる。

本システムは電子申請サーバ、申請情報管理サーバ、セキュリティ埋め込み装置等からなる。

2.4.3 映像対話型遠隔行政相談システム

遠隔行政相談システムは家庭や公民館から遠隔で相談を行うことが可能なシステムである。市民が窓口と映像対話で相談することができ、窓口では相談履歴や内容を記録することができる。

2.4.4 ブロードバンド生涯学習映像配信システム

ブロードバンド生涯学習映像配信システムは講習会場で行われている生涯学習を公民館や公共施設から高精細な映像配信で受講することができるシステムである。マルチキャスト配信サーバ群、双方向ライブ受信装置群等から構成される。

2.4.5 映像対話型 IT ヘルプシステム

映像対話型 IT ヘルプシステムは映像対話を通して IT に関する問合せに回答したり、遠隔で相手端末を制御することで市民の IT 利用を支援することができるシステムである。

この実証実験フィールドで、IPv6 を利用した行政アプリケーションの技術的調査、検証及びログ解析やアンケートなどの利用調査を行った。