

参考資料

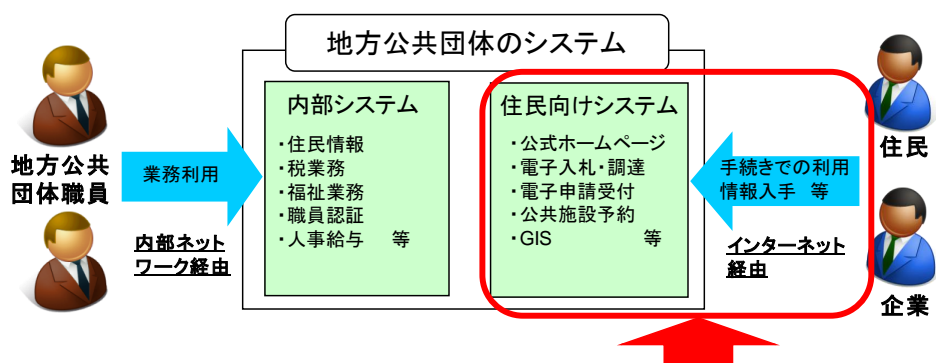
資料として、地方公共団体から IPv6 を導入する際にニーズがあるとされたものと、2010 年（平成 22 年）11 月に実施したアンケートの結果について掲載する。

1. IPv6 導入の必要性に関する説明資料

1.1. 議会向けの説明資料

IPv4アドレス在庫枯渇問題に対して、住民サービスに影響の出ないようシステムの次世代プロトコル対応が必須です。

- この問題が発生すると、地方公共団体が提供している電子行政サービス(公式ホームページ、公共施設予約システム、電子入札システム等)に、一部の住民・企業からアクセスしづらくなります。
- 住民に影響が出ないようにするためには、地方公共団体のシステムの一部を改修し、IPv6への対応を迅速に進める必要があります。
- この対策は必ず行う必要があるものであり、政府のIT本部からも「重点計画2008」で対応指示が出ており、現在、他の地方公共団体でも対策が提案されているものになります。
- 本対策に必要な予算は、●●年度までに、●●円を想定しています。



IPv4アドレス在庫枯渇による最初の影響

問題の影響

- 「IPv4アドレス在庫枯渇問題」は2011年中にも顕在化すると予想されています。この問題によって、(地方公共団体名)の「住民向けシステム」に影響が出ます。
- 「IPv4アドレス在庫枯渇問題」の発生以降に、新たにインターネットを利用ようになった住民や企業は、(地方公共団体名)の「住民向けシステム」を利用することが困難になる恐れがあります。
- 全ての住民・企業が「住民向けシステム」を利用できるようにするため、各地方公共団体は、システムに対策をする必要があります。

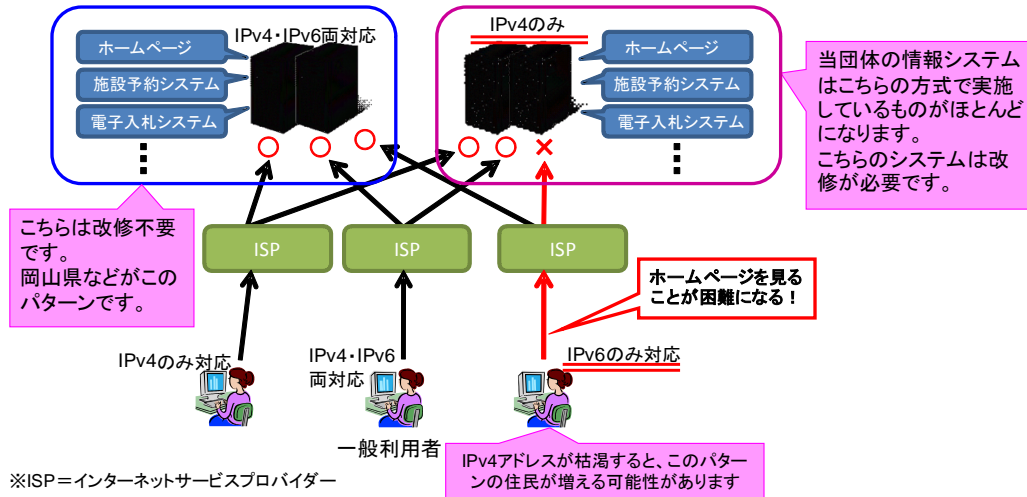
問題の対策

- IPv6という新しいインターネットの方式に移行することが、全世界的な流れとなっています。
- ただし、新しい方式からでは、既存の情報システムを利用できません。新しい方式の利用者が拡大するため、問題は年々拡大します。
- 地方公共団体は、住民や企業に影響が出ないように、「住民向け情報システム」を新しい方式に対応させる必要があります。
- 詳細な問題点と、解決策については、地方自治情報センター発行の「緊急対策ガイド」を参考にしています。

IPv4アドレス在庫枯渇について（参考）

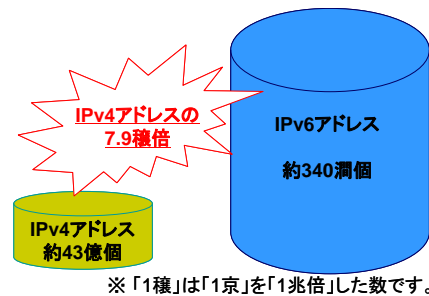
具体的な問題点

- これからインターネットをはじめめる住民や企業は、IPv6という新たな方式を利用することになる可能性が高いが、この方式からは、従来のIPv4という方式のみに対応した情報システムを利用できません。
- そして、(地方公共団体名)の情報システムは、現在はIPv4のみに対応したシステムであるため、今後、インターネットを利用しはじめめる住民や企業の中に、当団体の情報システムの利用が困難な人が現れることとなります。



IPv4とIPv6

- IPv4もIPv6も、インターネット上のコンピュータ同士で通信するための約束事を定めたものになります。
- 大きな違いは、①コンピュータを識別するための番号(IPアドレスと呼びます)の総数が、IPv4アドレスが約43億個なのに対して、IPv6アドレスは約340濁個と膨大な数があること、②IPv4とIPv6では直接通信することができないことがあります。



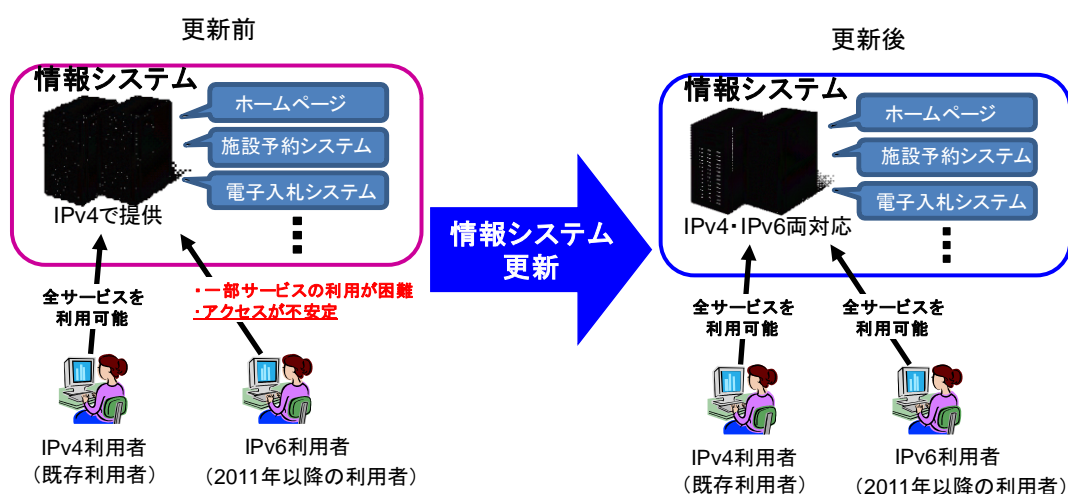
対策とコスト

- 既存の情報システムをIPv6に対応させるために、前述の「緊急対策ガイド」を参考に、①IPv6への移行、②IPv4とIPv6を両方も利用可能にする、③IPv4とIPv6の変換器を置く、の3パターンを想定して検討しました。
- 予算については、複数の事業者から見積をとって、適正な価格で算出しています。
- コストは①機器の更新、②ネットワーク回線の更新、③システムの更新のそれぞれで発生し、それぞれ約●●円、約●●円、約●●円を想定しています。
- 詳細な対策及び予算計画については、●●●を参照下さい。

1.2. 住民向けの説明資料

(地方公共団体名)システムの次世代プロトコル対応を推進します

- (地方公共団体名)では、この度、インターネットの新たな方式であるIPv6方式に対応させるために、情報システムの更新を実施します。
- (地方公共団体名)では、住民・企業の皆様に対して、情報提供や各種申請等を行うための電子行政サービスを提供していますが、2011年以降、多くの事業者がインターネットの新しい方式(IPv6方式)への対応を開始し、IPv6方式に対応した住民の方が今後増加すると考えています。
- IPv6方式に対応した住民・企業の方は、現行のシステムのままだと、快適に(地方公共団体名)の電子行政サービスを利用できなくなる可能性があります。このため、緊急度の高いシステムから順次対応を実施していきます。



更新の理由

- (地方公共団体名)では、住民・企業の皆様に対して、情報提供や手続きの支援等の多くの電子行政サービスを、インターネットを通じて提供しています。
- 今回の情報システム更新は、インターネットの仕組みそのものが新しい方式(「IPv6方式」と呼ばれています)に移り変わるのにあわせて実施するものです。
- 2011年以降にインターネットの利用を開始する方には、IPv6方式によってインターネットを利用する方が多数出現します。そして、このIPv6を利用する方は、年々増えていくことが予想されています。
- この新しい方式を利用する方は、(地方公共団体名)の既存の電子行政サービス(IPv4方式で提供)を、快適に利用できない可能性があることが、専門家より指摘されています。
- そのため、住民・企業の全ての方々が、電子行政サービスを快適に利用できるようにするために、情報システムの更新を実施いたします。

対策の影響と時期

- 今回の情報システムの更新は、〇年〇月までに、完了する予定です。
- 詳細は、当団体の●●●までお問い合わせ下さい。
- また本対策については、(財)地方自治情報センターのホームページに、「IPv4アドレス在庫枯渇緊急対策ガイド ハンドブック」が公開されていますので、興味のある方は参照して下さい。