

IPv6対応の主体別対応状況

事業主体	対応状況
固定通信事業者	<ul style="list-style-type: none">・NTT東西は、フレッツ光ネクスト(NGN)上で、PPPoE方式(トンネル方式)とIPoE方式(ネイティブ方式)の2つの方式でIPv6サービスを提供・2015年2月より、NGN上の光回線を他事業者へ卸提供する「光コラボレーションモデル」を開始・KDDIは、auひかり上でIPv6接続サービスを提供。2014年9月より全ての加入者に対してデフォルトでIPv6対応
ISP (CATV事業者を除く)	<ul style="list-style-type: none">・IPv6インターネット接続サービスを提供中のISPは30%(2014年3月)から32.5%(2014年12月)へと徐々に増加・小規模ISPのIPv6対応状況が大規模ISPに比べると遅れている
CATV事業者	<ul style="list-style-type: none">・IPv6サービスを提供中のCATV事業者は2%(2014年3月)から4.2%(2014年12月)へと徐々に増加
移動通信事業者 (MVNOを除く)	<ul style="list-style-type: none">・NTTドコモ: 2011年6月より、mopera UでIPv6を利用可能。一方、spモードはIPv6非対応 同社のネットワークにおけるIPv6利用率は約0.01%・KDDI: 2012年11月より、LTE NET for DATAでIPv6を利用可能。一方、LTE NETはIPv6非対応 同社のネットワークにおけるIPv6対応率は約51.8%(固定系インターネット接続も含めた数値)・ソフトバンク: 2015年6月より、一部IPv6対応端末でIPv6を利用可能 同社のネットワークにおけるIPv6対応率は約18.9%(固定系インターネット接続も含めた数値)
データセンター事業者	<ul style="list-style-type: none">・IPv6サービスを提供中のデータセンター事業者は23.6%(2014年3月)から24.5%(2014年12月)へと徐々に増加
コンテンツ事業者 (ASP/CSP)等	<ul style="list-style-type: none">・IPv6インターネット接続サービスを提供中のコンテンツ事業者は8.7%(2014年3月)から10.1%(2014年12月)へと徐々に増加
クライアント環境(OS)	<ul style="list-style-type: none">・Windows、MacOS、Android、iOSといった現在主流となっているOSについては、大半がIPv6に対応済・特にAppleは、iOS 9(2015年9月)以降、App Storeに掲載するアプリにはIPv6対応を必須化することを発表。また、iOS 9及びOS X(10.11)(2015年9月)以降、IPv4によるアクセスには25msの遅延を挿入することも発表
情報通信機器 (ルータ等)	<ul style="list-style-type: none">・CIAJ会員企業の販売中(2015年9月1日現在)の家庭・個人向けルータにおけるIPv6パススルー機能の対応状況は、41.4%(12機種)。そのうち、NGN接続専用のIPv6トンネルアダプタ機能を有するものは1機種のみであり、対応は十分には進んでいない
MVNO	<ul style="list-style-type: none">・現在IPv6による接続サービスを提供しているMVNOは、SIMカード型MVNOの場合、IIIのみで、他の会社は、提供にむけて準備中や検討中の段階

1. IPv6推進の基本的な考え方

(1) IoT社会の構築に向けたIPv6対応への転換

IPv6対応はIPv4枯渇対策からIoT時代に不可欠なIPv6活用へその役割の転換期。端末からコンテンツに至るシステム全体を一体的に推進

(2) オープンでセキュアなIPv6の推進

インターネットのグローバル性等に鑑み、グローバルアドレスを利用したオープンでセキュアなIPv6対応を推進

(3) IPv6対応による国際競争力の強化

国際競争力の強化の観点からIPv6対応を戦略的に見直し、実行することで、新規産業の創出やグローバル展開に結びつけるべき

2. IPv6対応の新たな展開と方向性～今後のアクションプラン～

(1) 2020年に向けた明確な目標設定

東京オリンピックに向け、その基盤となるIPv6利用拡大は2017年を目標に設定

(2) 事業等分野毎のアクションプラン

① 固定通信事業者

新規利用者以外の既存利用者にもデフォルト提供を推進

② ISP

IPv6対応のサービス・エリア拡大、デフォルト提供の更なる推進

③ 移動通信事業者 (MVNOを除く)

2017年にはスマートフォン利用者へのIPv6デフォルト提供が追加的負担なく展開される状況を実現 (IPv6 Mobile Launch)

④ MVNO

先行事例やMNOの取組を共有しながらIPv6対応へシフト

⑤ CATV事業者

IPv6対応のサービスやデフォルト提供の更なる拡大

⑥ データセンター事業者

グローバルな観点からデータセンター等のIPv6化を推進。また、IoT推進にともなう地域分散化の促進が必要

⑦ コンテンツ事業者

ISPやMNOのIPv6デフォルト化に合わせてIPv6対応

⑧ 情報通信機器ベンダー

家庭用ルータ等のIPv6対応、利用者へのデフォルト設定の推進
IPv6対応の見える化のため、IPv6 Ready Logoの取得を推進

⑨ 政府機関・地方公共団体

IPv6によるコンテンツ提供、情報システム、Wi-FiネットワークのIPv6対応を推進

⑩ 一般企業等

社内情報システム構築等でのIPv6対応の推進

(3) 分野横断的に実施すべき取組

① IPv6を活用したIoTの実装の推進

- ・研究段階～開発・実装までIPv6対応のネットワーク・デバイスを開発
- ・典型的なプラットフォームの社会実証でIoTサービスの実用化を促進

② IPv6対応の見える化と政府調達の要件化

- ・事業者等は、IPv6 Ready Logoを取得した機器の使用を前提
- ・政府調達等でIPv6対応機器の活用を要件化し、IPv6普及を牽引

③ 政府政策等を踏まえたIPv6対応

- ・M2M等専用番号の運用の在り方等に係る施策の活用を検討
- ・東京オリンピックに係る取組等との連携の推進
- ・Wi-Fiネットワーク等の構築では、IPv6専門家を交え、総務省とも連携しつつ、関係事業主体間が協力して推進

④ 人材育成・普及啓発の推進

- ・オープンでセキュアなIPv6対応の推進を協議会等で普及啓発
- ・成功事例等の情報共有など人材育成・普及啓発の推進

⑤ 我が国の取組の国際的な発信

- ・ベストプラクティスやデータを積極的に公開し、世界に対しても発信

⑥ 継続的な調査及びPDCAの実施

- ・IPv6の実際の利用状況を客観的・定量的に把握する仕組みの検討
- ・国内・海外のIPv6対応状況の継続的な調査
- ・毎年度進捗を把握し結果を公表。隔年でプロGRESSレポートを策定