

ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方に関する提案募集

2011年3月3日
情報通信審議会
電気通信事業政策部会

本審議会は、2011年3月1日付で、総務大臣から、「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方について」の諮問を受け、今後、年内を目途とした答申に向けて、「①ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方」、「②電話網からIP網への円滑な移行の在り方」について検討することとしているところである。

本提案募集は、この検討に資する観点から、以下の項目について広く提案、意見を募集するものである。

1. ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方について

(1) 線路敷設基盤(電柱・管路等)の開放による設備競争の促進

線路敷設基盤の開放により、設備競争の促進を図るため、総務省においては、「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン¹」を2001年に策定し、昨年4月に鉄塔等を対象に追加²するなど、数次に渡り、事業者の要望等を踏まえた改正を行うとともに、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(NTT東西)の電柱・管路等については、コロケーションルールとして貸出ルールを順次整備してきたところである。

しかしながら、近年、固定通信分野では、マンション内の屋内配線の光化や電線の地中化等が進展する中で、集合住宅へのアクセスや事業者切替えのための屋内配線に係る課題などが指摘され、また、移動通信分野では、設置スペース等の関係から、鉄塔等の設置に係る課題などが指摘されているところである。

これらを踏まえ、設備競争を促進する観点から、

- 1) 電柱・管路等(固定通信分野の線路敷設基盤)について、どのようなオープン化措置を講じるべきと考えるか。
- 2) 鉄塔等(移動通信分野の線路敷設基盤)について、どのようなオープン化措置を講じるべきと考えるか。
- 3) その他、設備競争を促進する観点から、検討すべき事項はあるか。

¹ 公益事業者(電気通信事業者等)が保有する電柱・管路等の線路敷設基盤の貸与手続等の標準的取扱いを示したもの。これまで5回改正。

² 昨年秋の臨時国会で成立・公布された「放送法等の一部を改正する法律」において、鉄塔等の共用に係る料金や条件を巡る紛争については、総務大臣による裁定・協議命令の対象とされるとともに、電気通信紛争処理委員会のあっせん及び仲裁の対象とされた(未施行。公布後9ヶ月以内に施行)。

(2)NGN(次世代ネットワーク)のオープン化によるサービス競争の促進

NTT東西のNGNは、第一種指定電気通信設備に指定され、複数の機能がアンバンドルされているが、当該接続ルールは、2008年3月の商用開始前になされた本審議会答申³を踏まえ、概ね2010年度までの普及・構築期を念頭に整備されたものである。

当該答申においては、2011年度以降の発展期には、改めて接続ルールの見直しを検討することが適当としていたところであるが、NGNは、商用開始後、順次提供エリアを拡大し、今年度末に既存の光提供エリア全域をカバーする予定となっており、現に普及・構築期から発展期に移行しつつあるところである。

また、NGNを取り巻く環境も変化しており、昨年11月、NTT東西は、PSTN(電話網)をIP網に計画的に移行させる考えを公表⁴し、今後、NTT東西の中継網は、NGNに統合されることが想定されている。加えて、近年、上位レイヤー市場の戦略的重要性が高まっていることなどを踏まえると、今後我が国の基幹的な中継IP網となることが想定されるNGNにおいて、多様な事業者が、競争的なサービスや多様なコンテンツ・アプリケーションサービスを柔軟に提供できる環境を整備することが、これまでに以上に重要となっている。

- 1)NGNは、距離の概念を有しないIP網であり、その特性に応じ、PSTNとは競争条件・競争環境に自ずと差異が生じる一方、加入光ファイバ回線と一体として構築され連携して機能する点やPSTNの移行先の統合中継網となる点などを踏まえ、NGNにおける事業者間競争の在り方についてどのように考えるか。
- 2)現在、NGNでは、伝送交換機能として、4つの機能(收容局接続機能、中継局接続機能、IGS接続機能、イーサネット接続機能)がアンバンドルされているが、PSTNで実現していた機能の取扱いを含め、伝送交換機能のオープン化の在り方についてどのように考えるか。
- 3)NGNは、従来のIP網と異なり、ネットワーク制御・認証機能などの通信プラットフォーム機能(制御系機能)を備えている点が特徴であるが、多様な事業者による多様なコンテンツ・アプリケーションサービス等の柔軟な提供を可能とする観点から、通信プラットフォーム機能のオープン化の在り方についてどのように考えるか。
- 4)その他、NGNのオープン化について、検討すべき事項はあるか。

(3)モバイル市場の競争促進

移動体通信については、2010年9月末で、契約数は約1億1,900万件に達し、国民の日常生活上及びビジネス展開上の基礎的インフラとして、その重要性・必要性が

³ 「次世代ネットワークの接続ルールの在り方について」(2008年3月27日)

⁴ 「PSTNのマイグレーションに関する概括的展望について」(2010年11月2日)

著しく高まっているところである。

これまでも、総務省においては、モバイル市場の環境変化に応じ、その活性化を図る観点から、MVNO(Mobile Virtual Network Operator)の参入促進、携帯接続料の算定ルールの見直し、通信プラットフォーム機能のオープン化、SIMロック解除に関するガイドラインの策定など、各種の競争促進策を講じてきたところである。

しかし、従来の端末より機能が高度化されたスマートフォンやタブレット型端末の急速な普及・拡大、それに伴うコンテンツのリッチ化等が進展するとともに、ネットワーク側では、LTEの開始、フェムトセルやWiFiによる固定通信網へのトラフィックの負荷分散など、モバイル市場は新たな局面に入ってきており、このような環境変化に対応し、市場活性化を図る観点から、適時適切な措置を講じることがこれまで以上に重要となるところである。

- 1)現在のモバイル市場(端末、ネットワーク、通信プラットフォーム、コンテンツ・アプリケーションの各レイヤー)の競争環境に関する課題は何か。また、これに関連してこれまでのモバイル市場の競争促進策に関する課題は何か。
- 2)上記1)や今後の市場環境の変化等を踏まえ、更なる市場活性化を図る観点から、モバイル市場でどのような競争促進策を講じるべきと考えるか。
- 3)その他、モバイル市場の環境変化に対応する観点から、検討すべき事項はあるか。

(4)今後の市場環境の変化等を踏まえた公正競争環境の検証・担保の在り方

総務省において、2003年度から、市場動向の変化を踏まえた的確な政策立案を行う観点から、画定した市場(固定通信市場等)における市場支配力の存在等を評価する仕組みとして「競争評価制度」を毎年度運用するとともに、2007年度から、電気通信事業法及びNTT法に基づきこれまで講じられてきた競争セーフガード措置の有効性・適正性を定期的に検証する仕組みとして「競争セーフガード制度」を毎年度運用しているところである。

このような評価・検証の仕組みに加えて、今後、「『光の道』構想に関する基本方針」(2010年12月・総務省)に基づき、NTT東西の機能分離⁵の実施など新たに講じる措置の有効性・適正性について、NTT東西における規制の遵守状況、料金の低廉化や市場シェア等の動向等の観点から、毎年度の継続的なチェックに加え、制度整備の実施後3年を目途に包括的な検証を行うこととしている。

- 1)上記基本方針に基づき、毎年度の継続的なチェックを行う際に、どのような点に留意すべきか。これに関連して、今後の競争セーフガード制度等の在り方についてどのように考えるか。
- 2)上記制度整備の実施後3年を目途とした包括的な検証を行う際に、どのような

⁵ NTT東西の組織形態の見直しは行わずに、人事・情報・会計等のファイアウォールの厳格化により、NTT東西のボトルネック設備保有部門と他部門とを隔離する方法。子会社等との一体経営への対応等と併せて関係法律の改正案が今通常国会に提出。

点に留意すべきか。

3) 上記1)・2)や今後の市場環境の変化等を踏まえ、今後のドミナント規制の在り方について、どのように考えるか。

4) その他、公正競争環境の検証・担保の在り方について、検討すべき事項はあるか。

(5) その他

その他、ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方について検討すべき事項はあるか。

2. 電話網(PSTN)からIP網への円滑な移行の在り方について

IP化・ブロードバンド化等の進展により、PSTNからIP網への移行が進んでおり、NTT東西の加入電話の契約数は、近年、毎年10%程度の割合で減少している。

このような中、NTT東西は、2010年11月、IP系サービスへの需要のシフト及びPSTN交換機の寿命等を勘案し、概ね10年後の2020年頃から、PSTNからIP網への計画的な移行を開始し、2025年頃に完了する考え方などを公表したところである。

(1) PSTNからIP網への移行に伴う利用者保護の在り方

上記のように、NTT東西の加入電話契約数は減少傾向にあるものの、2010年9月時点で約3,600万件存在し、ブロードバンド契約数全体(約3,400万件)を上回る規模の利用者が、PSTNで提供されるサービスを利用している状況にある。

当該加入電話を含めたPSTNユーザ数は、今後更に減少することが想定されるが、PSTNからIP網への移行に際しては、これに伴い影響を受けるサービスとその廃止時期等を明確にした上で、影響を受ける利用者に対し適切な措置を講じることが重要となる。

この点、NTT東西は、PSTNで提供している具体的なサービスの取扱いについて、以下の3類型に分けて考え方を示している。

(類型①) 基本的なサービス(※)は、PSTNからIP網への移行後も、IP網で提供

(※) 基本的な音声サービスの他、公衆電話、110(警察)、118(海上保安)、119(消防)、117(時報)、104(番号案内)、115(電報)、ナンバー・ディスプレイ、ナンバー・リクエスト、迷惑電話おことわり、キャッチホン、ボイスワープ、ボイスワープセレクト、フリーアクセス、#ダイヤル、代表、ダイヤルイン 等

(類型②) 利用の減少が見込まれるサービス(※)は、2020年頃までに十分なユーザ周知と代替サービスへの移行を促進した上で、順次廃止

(※) INSネット、ビル電話、着信用電話、支店代行電話、有線放送電話接続電話、

ピンク電話、短縮ダイヤル、キャッチホン・ディスプレイ、ナンバー・アナウンス、でんわばん、トーキー案内、発着信専用、ノーリング通信

(類型③)一部のサービス(※)は、PSTNからIP網への移行の開始(2020年頃)に先立ち、提供を終了

(※)キャッチホンⅡ、マジックボックス、ボイスボックス、ネーム・ディスプレイ、オフトーク通信、信号監視通信、ダイヤルQ2、接続通話サービス(コレクトコール等)等

1)上記「類型①」の基本的なサービスについて、NTT東西は、PSTNからIP網への移行後も、IP網で継続提供する考えを示しているが、この場合、仕様変更や端末取替が必要となることも想定している。これらを踏まえ、

①基本的なサービスのIP網への移行に伴い、どのような課題・影響が生じると考えるか。この点、基本的なサービスの提供に用いるアクセス回線が、光回線とメタル回線のいずれかは明らかにされていない⁶が、想定される課題・影響等は、光回線かメタル回線かによってどのような差異が生じるか。

②また、想定される課題・影響等を踏まえ、利用者保護の観点から、どのような措置を講じるべきと考えるか。

2)上記「類型②」のサービスを廃止する場合に、代替的サービスの在り方を含め、どのような課題・影響が生じると考えるか。また、想定される課題・影響等を踏まえ、利用者保護の観点及び代替的サービスへの円滑な移行を促進する観点から、どのような措置を講じるべきと考えるか。

3)上記「類型③」のサービスを廃止する場合に、どのような課題・影響が生じると考えるか。また、想定される課題・影響等を踏まえ、利用者保護の観点から、どのような措置を講じるべきと考えるか。

4)PSTNとIP網の二重投資負担を回避する観点からは、PSTNからIP網への移行の早期実現を図るという考え方もあるが、上記1)～3)等を踏まえ、PSTNからIP網への移行開始時期として2020年頃が想定されている点についてどのように考えるか。

5)その他、PSTNからIP網への移行に伴う利用者保護について、検討すべき事項はあるか。

(2)PSTNからIP網への移行に伴う事業者対応の在り方

NTT東西のPSTNは、NTT東西が自らのユーザサービスを提供する際の基盤となるだけでなく、他事業者が競合的なサービス等を提供する際も、その利用が不可欠と

⁶ NTTは、PSTNユーザのマイグレーションについては、光化エリアにおけるメタルアクセスのIP対応装置によるNGN収容と電話サービスの光アクセスによるNGN収容の経済性比較等を検討の上、2010年度に概括的展望を公表することとしていた。(「サービスグループ創造を目指して」(2008年5月13日・NTT))

なることから、現在、第一種指定電気通信設備として接続ルールが課されることによって、適正な利用環境・競争環境が確保されているところである。

具体的には、1999年の第一種指定電気通信設備制度の導入後、事業者の要望等を踏まえ、加入者交換機能、優先接続機能や番号ポータビリティ機能などが順次アンバンドルされ、競争事業者は、これらの機能を用いて、マイラインなどの競争的なサービスを提供しているところである。

このため、PSTNがIP網に移行し、IP網で代替的な機能が提供されない場合又は代替的な機能の提供条件によっては、競争事業者の事業運営やその提供するサービスの利用者に大きな影響を与えるとともに、電気通信市場全体の競争環境にも大きな影響を与えることになるため、適切な事業者対応措置を講じることが重要となる。

- 1)この点、NTT東西は、他事業者とのIP電話に係る接続は、現在PSTN経由で行っており、PSTNからIP網への移行に伴い、IP網同士の接続が必要となるため、IP網同士の接続への移行に向けて、関係事業者間の意識合わせを行う場の設置を提案している。

当該IP網同士の接続への移行について、想定される影響・課題等やその解決に向けて必要な措置についてどのように考えるか。

- 2)また、NTT東西は、現在の番号ポータビリティ機能は、NTT東西から他事業者への片方向であるため、PSTNからIP網への移行に際し、携帯電話と同様、双方向で利用できる番号ポータビリティ機能の実現に向けて、関係事業者間の話し合いを進める考えを示している。

PSTNからIP網への移行後の番号ポータビリティ機能について、双方向化やコスト負担の在り方を含め、どのような形態で実現すべきと考えるか。その際に想定される影響・課題やその解決に必要な措置についてどのように考えるか。

- 3)上記1)・2)以外に、PSTNからIP網への移行による影響・課題等について検討すべきものはあるか。また、PSTNからIP網への移行は、メタルアクセス回線で提供されている機能(ドライカップ、ラインシェアリング等⁷)にどのような影響・課題を生じさせると考えるか。PSTNからIP網への移行後のメタルアクセス回線の扱い(メタルアクセス回線のNGN收容の有無等)によって、どのような差異が生じるか。

- 4)上記3)について検討すべきものがある場合、想定される影響・課題等を踏まえ、接続事業者の事業運営やその利用者保護、公正競争環境の確保等の観点から、どのような措置を講じるべきと考えるか。

- 5)PSTNとIP網の二重投資負担を回避する観点からは、PSTNからIP網への移行の早期実現を図るという考え方もあるが、上記1)～4)等を踏まえ、PSTNからIP網への移行開始時期として2020年頃が想定されている点についてどのように考えるか。

⁷ その他、信号機やホームセキュリティに利用されている低速メニューなどが存在。

6) その他、PSTNからIP網への移行に伴う事業者対応について、検討すべき事項はあるか。

(3)その他

その他、PSTNからIP網への円滑な移行の在り方について、検討すべき事項はあるか。