

再 意 見 書

平成 21 年 7 月 13 日

情報通信行政・郵政行政審議会  
電気通信事業部会長様

郵便番号 225-0002

住所 横浜市中区南仲通 4-39-2

会社名株式会社ネットフォレスト

Tel. Fax.

代表者名 高橋 佑至

連絡先

メールアドレス

平成 21 年 5 月 26 日付け情郵審第 3013 号で公告された接続約款の変更案に関し、  
別紙のとおり再意見を提出します。

## 総論

全体としてEditNet株式会社、ソフトバンクBB株式会社／ソフトバンクテレコム株式会社／ソフトバンクモバイル株式会社、KDD I 株式会社、株式会社電算、株式会社新潟通信サービス、社団法人日本インターネットプロバイダー協会、有限会社ナインレイヤーズ、イー・アクセス株式会社／イー・モバイル株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会 地域ISP部会の意見に賛同します。

## 各論

## トンネル方式につきまして

接続約款案では、IPv6とIPv4は別の設備で接続する必要があります。しかしながらIPv4からIPv6への移行期においては、IPv4ノードとIPv6ノードが混在するため、インターネットの到達性を確保するために一設備で両プロトコルに対応できることが重要と考えます。

サーバサイドにおいては当面の間IPv4のみでしかサービスを提供できないサーバが残ることが想定されますし、クライアントサイドにおいても未だ大きなシェアを持つオペレーティングシステム（Microsoft Windows XP）がIPv6通信には対応できるもののDNSクエリーについてはIPv4でしか行えないなど、IPv6を使うにしてもIPv4を併用せざるを得ない事情があります。このような状況においてIPv6とIPv4を個別の設備で接続することはISPの負担を大きくするだけではなく（ISPは地域IP網→NGN網で追加負担を強いられたばかりです）、ユーザーの利便性を損ないます。

IPv4-IPv6を相互に変換するトランスレータ技術も検討されていますが、NGNのIPv6とIPv4が別設備になることで、ISPのIPv6対応への選択肢が狭まる可能性もあり、IPv6を促進していくという観点からもこれは避けるべきです。

以上の理由から、トンネル方式においては、IPv6とIPv4を同じ設備、同じセッションで利用できる方式とすることを希望します。仮にサービス開始時期に間に合わない場合でも、時期などを含む対応計画が事前に示されることを希望します。

## ネイティブ方式につきまして

本方式については、接続方式が3社に限られること、トンネル方式との間の接続条件の違いなどについて各社から強い競争上の懸念が示されており、認可するとしても相当に強い規制を設けるべきという意見も見られます。

当社も同様の懸念を抱くものですが、仮に相当の規制を設けてトンネル方式と同等の接続条件にそろえるのであれば、マルチプレフィックス問題という本質的な課題に自然な解

決を与えるわけでもないネイティブ方式に存在意義があるのでしょうか？

IPv4アドレス枯渇という課題を解決しインターネットの継続的な発展を目指すという観点からは、トンネル方式、ネイティブ方式の両方式に（NTT東西およびISPの）コストを分散するよりは、接続事業者数に制限のないトンネル方式に絞り、こちらの充実にコストを集中すべきと考えます。

各社から提出された意見につきまして

ネイティブ方式で接続ISPが3社に限定されることについて、EditNet株式会社、KDDI株式会社、株式会社新潟通信サービス、社団法人日本インターネットプロバイダー協会、社団法人日本インターネットプロバイダー協会 地域ISP部会の意見に賛同します。特に会社下記の部分に賛同します。

・トンネル接続とネイティブ接続の双方が接続約款上に規定されるとしても、ネイティブ接続の接続事業者数が制限されてよい理由にはならないと考えます。

例えば、トンネル接続よりネイティブ接続の方がISPの負担する総コストが格段に低くなると仮定した場合、ISPはネイティブ接続を利用する以外に選択肢がなくなるため、IPv6によるインターネット接続サービスを一部の事業者しか提供できない状況が発生します。

・ネイティブ接続においては、接続事業者数が当面最大3社までとされていますが、これは合理的な理由がない限り、電気通信事業法第30条（禁止行為等）、第32条（電気通信回線設備との接続）等で禁止する差別的な取り扱いや接続拒否に該当するおそれがあると考えます。

・しかしながら、NTT東・西からは、ネイティブ接続事業者が3社までである理由について、「中継ルータの処理能力に制約がある」「ひかり電話等のQoSサービスの品質劣化を回避するため」等といった定性的な説明がなされているにすぎません。ネイティブ接続事業者が4社以上の場合に必要な具体的な費用や期間、サービス品質にかかる数値等を定量的に示した合理的な説明が行われる必要があると考えます。また、その説明が真に合理的なものであるか否か、審議会において十分な議論が尽くされる必要があると考えます。（KDDI株式会社）

この方式の問題点の一つはNTT東西毎に最大3社にのみ限定されてしまうことであります。

NTT東西では、今後技術の発達や機器の発達により拡大できる可能性があるとして説明していますが、3社という制限が機器性能よりも利用プロトコルのもつ制限によって、今後とも増加する見込みはない事は明白であります。

また、この3社を選定する条件が「インターネット接続サービスの契約数」の多い方から3社となっていますが、インターネット接続契約数の数え方が不明瞭であります。例えば携帯電話会社の携帯所有者もインターネット接続契約者数に入るのか、契約数の把握は何の資料を基にどのような手段で確認するのか等も不明です。(株式会社新潟通信サービス)

アダプタのホームゲートウェイ (HGW) からの分離及びの費用負担について、EditNet 株式会社、株式会社電算、イー・アクセス株式会社/イー・モバイル株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会の意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

トンネル方式の ISP を利用する利用者が「アダプタ」の代金を負担する必要があることについて、初期費用で1万円程度の差が生じてしまえば、ネイティブ方式との競争上著しく不利になる可能性がある。ネイティブ方式を認可するのであれば、最低限、アダプタの代金が利用者の負担とならないようにする必要がある。(EditNet 株式会社)

IPv6 環境で利用するためには、NTT 東西の NGN サービスとの共存のみにために専用の追加アダプタが必要で、機能的には「IPv6 用 NAT 機能」のみが示されている状況であることから、単一の追加機能のみが製品として提供されることはインターネット接続利用者の費用負担を軽減するために避けるべきです。

また、インターネット接続利用者全体に占める高齢者などの割合が増える中で、必要とされる機器や配線の増加対策も考慮する必要がある、ネイティブ方式同様に現行の HGW に機能集約することが必要と考えます。

尚、ネイティブ方式で光電話等の NGN サービスを維持するために接続事業者数が制限されている事を鑑みれば、同様な考えで NGN サービスを維持するために専用の追加アダプタに関連する費用を NTT 東西が負担すべきであると考えます。(株式会社電算)

マルチプレフィックス問題を解決するための NAT 機能を具備する方式として、アダプタの設置が必要となりユーザの費用負担になるとされています。しかしながら、トンネル方式が基本的な接続機能と位置づけられ、また機能提供者の都合でアダプタの設置が必要になるのであれば、その費用はユーザではなく提供者である NTT 東西殿が負担すべきものであると考えます。(イー・アクセス株式会社/イー・モバイル株式会社)

IPv6 インターネット接続の基本的接続機能であるトンネル接続が、ネイティブ方式に比べて不便かつ費用がかかることにより、実質的に競争力が劣る、使えないものでは不適切であり、トンネル接続のエンドユーザーに対しても、ネイティブ接続のエンドユーザーに対するものと同条件で提供されなければならないと考えます。アダプタ機能はトンネル方式の提供において不可欠な機能であること、及び今回の IPv6

インターネット接続方式においてはホームゲートウェイを利用しているエンドユーザーしか対象にしていないことを考慮すると、具体的には、アダプタはホームゲートウェイとは別な装置ではなく、一機能としてネイティブ方式のエンドユーザーに提供されるホームゲートウェイ装置の中に含まれ、エンドユーザーの希望者に対してはホームゲートウェイのレンタル費用のみで配布されるべきと考えます。(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)

ネイティブ方式の接続事業者(代表ISP)の制度について EditNet 株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会の意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

3社のいわゆる「代表ISP」は、第一種指定電気通信設備への接続上不可欠な役割を持つものであり、一種指定並みの規制(提供義務及び約款化の義務など)が課せられる必要がある。

ネイティブ方式では、代表ISPが必ず活用業務を利用することとなっており、しかも広域化機能は非指定設備であることから、一種指定に接続するために、非指定を経由する必要が生じるという問題が生じ、本来のNTT東西の業務を大きく逸脱する。

ある時点のローミング利用者数の上位3社が固定的に今後もネイティブ方式での相互接続が行いうるとするのは、市場の寡占化につながる。(EditNet 株式会社)

ネイティブ方式によるインターネット接続サービスを希望する一般のISP事業者は、指定電気通信設備であるNGNと接続するにも関わらず、直接接続可能な事業者数の上限が3社という制限から、ネイティブ接続事業者経由でないとNTT東西と接続することができません。一般のISP事業者はネイティブ接続事業者から指定電気通信設備であるNGN上のIPv6インターネット接続サービスの卸売りを受けることとなりますが、ネイティブ接続事業者は一般の電気通信事業者であることから、現行法では役務提供義務を有しません。約款案では「不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供の条件を付さないこと」「特定の電気通信事業者に対して不当な差別的な取扱いを行わないこと」しか規定していませんが、ネイティブ接続事業者に対しては、更に役務提供義務を課すなど、指定電気通信設備事業者並みの規制が必要と考えます。

また、ネイティブ接続事業者同士の合併は独占状態を生む可能性があるため、事業合併は禁止する制限も必要と思います。インターネット業界では企業買収などを通じた事業者の統廃合も盛んであり、当初3社だったネイティブ接続事業者が合併などを通じて1社となった場合や、持株会社などを通じて経営統合がされた場合、実質上ネイティブ接続においては独占企業が誕生することになります。その場合は空いた枠を活用し、新たな会社がネイティブ接続事業者として参入できるか、ネイティブ接続を提供する会社が合併する場合は、ネイティブ接続に関する事業を別会社に事業分離する

ことを義務づけるなどの措置が必要と考えます。

さらにネイティブ接続事業者は、自らも小売で一般のエンドユーザーにサービスを提供すると、卸を受ける他事業者は条件面で不利となることも考えられます。従いまして、ネイティブ接続事業者は他 I S P 事業者に対する卸売りに徹し、自らエンドユーザーに対する小売は行なわないこととするべきと考えます。(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)

ネネイティブ方式の接続事業者(代表 ISP の)条件について、EditNet 株式会社、ソフトバンク BB 株式会社/ソフトバンクテレコム株式会社/ソフトバンクモバイル株式会社、K D D I 株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会の意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

公正競争上、NTT グループの会社や、特定の ISP の影響力が及ぶ事業者が代表 ISP になるのは制限されるべきである。(EditNet 株式会社)

ネイティブ接続を行う接続事業者(以下、「ネイティブ接続事業者」という。)として NTT 東西殿と直接的・間接的かを問わず資本関係のある会社(以下、「NTT グループ会社」という。)が接続を行う場合は、公正競争上の問題が非常に大きくなるため、接続約款変更案の認可条件として、NTT グループ会社がネイティブ接続事業者として接続を行うことが出来ない旨を明記すべきと考えます。

まず、NTT 東西殿の 100%子会社がネイティブ接続事業者としてサービス提供を行うことについては、「流通・取引慣行に関する独占禁止法上の指針」(平成 17 年 11 月 1 日公正取引委員会)において、「親会社が株式の 100%を所有している子会社の場合には、通常、親子会社間の取引は実質的に同一企業内の行為に準ずるものと認められ」と示されていることから、NTT 東西殿自身がエンドユーザに対しインターネット接続機能を提供することと同義であり、NTT 再編の趣旨に明らかに反し、ISP 市場は公正競争環境が確保できなくなることから、到底認められるものではありません。

また、上記以外の NTT グループ会社がネイティブ接続事業者としてサービス提供を行うことについても、ISP 市場において最も大きなシェアを持つ NTT グループ会社の存在や日本電信電話株式会社殿を基軸としたグループの一体的な経営戦略、その他ブランド力等による NTT グループの市場支配力が与える影響を総合的に勘案すると、公正競争上の問題が大きく、認められるべきではありません。(ソフトバンク BB 株式会社/ソフトバンクテレコム株式会社/ソフトバンクモバイル株式会社)

・NTT 東・西自身が I S P 事業を行うことは NTT 法の趣旨に反するものであり、仮に活用業務の認可申請が行われたとしても、NTT の組織形態を見直し、アクセスとコア I P 網を分離して N G N を構築し直さない限り公正な競争環境が担保されない

ため、絶対に認められるべきではありません。

・NTT東・西の子会社がネイティブ接続事業者となることは、本来必要な活用業務認可手続きを経ず、脱法的にNTT東・西自身がISP事業を行うことと同義となります。従って、NTT東・西の子会社はネイティブ接続事業者となる資格を持たないものとして扱うべきであると考えます。

・また、NTT東・西の子会社でなくとも、NTT東・西の特定関係事業者であるNTTコムや、NTT持株会社傘下の事業者がネイティブ接続事業者になることは、一体的な営業等を禁じたNTT再編成の趣旨に反し、NTTグループの市場支配力を強化するものであるため、決して認められるべきではありません。(KDDI 株式会社)

NTT東西を地域通信の会社と位置づけるNTT法の原則からして、NTT東西の子会社及び関連会社、及びその子会社は長距離通信に分類されるインターネット接続のネイティブ接続事業者となるべきではないと思います。(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)

ネイティブ方式の「網内折り返し機能」について、EditNet 株式会社、イー・アクセス株式会社／イー・モバイル株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会の意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

ネイティブ方式の「網内折返し」は、プロバイダ責任制限法や犯罪捜査への対応等に影響を与えることが考えられる。また、迷惑通信への対応ポリシーが、網内折返し通信とISP経由通信で異なる事例などが生じる。網内折返しについては、それを前提としたサービスの設計をすべきではない。(EditNet 株式会社)

ネイティブ方式では、網内折返し通信を提供することとなっていますが、ユーザ間の通信がNGN網内で折り返した場合、ISP事業者はその通信について管理することができません。そのため、警察など捜査機関からの不正利用に関する照会が届いた場合に、対応ができない問題が発生します。

また、ネイティブ方式ではひとつのIPv6アドレスで閉域網であるNGNと公衆網であるインターネットに接続するため、NGN内におけるセキュリティが低下し更にはユーザ利便性の低下が想定されます。(イー・アクセス株式会社／イー・モバイル株式会社)

トンネル方式の網改造料についてソフトバンクBB株式会社／ソフトバンクテレコム株式会社／ソフトバンクモバイル株式会社、社団法人日本インターネットプロバイダー協会の意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

トンネル方式は、既にIPv4でNTT-NGNと相互接続している接続事業者であっても、

IPv6 用網終端装置、IPv6 用集約装置への接続料金が追加で必要となることから、接続事業者に多くの負担を強いる事となります。従って、NTT 東西殿は、既存の IPv4 装置を活用し、IPv6 の通信にも共用できるようにすることで、接続事業者、ひいてはエンドユーザの負担を軽減可能とすべきと考えます。(ソフトバンク BB 株式会社/ソフトバンクテレコム株式会社/ソフトバンクモバイル株式会社)

また、ISP 事業者が IPv6 インターネット接続に対応する場合、トンネル接続インターフェース付与機能の網改造料として個別に費用負担している集約装置について、現在の IPv4 用の集約装置は使うことができないことから廃棄が必要になります。集約装置の廃棄にあたっては、減価償却残額分の一括の支払いと撤去手数料が ISP 事業者の負担として生じるため、これについては配慮を求めたいと思います。(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)

マルチプレフィックス問題の解決について有限会社ナインレイヤーズの意見に賛同します。特に以下の部分に賛同します。

NGN の IPv6 化で問題になったのがマルチプレフィックス問題であり、これは IETF の標準化プロセスにて解決されるのが適当であると考えます。

以上