

# 意見書

平成21年6月25日

総務省総合通信基盤局

電気通信事業部料金サービス課 御中

郵便番号 163-8003

(ふりがな) とうきょうとしんじゅくにしんじゅくにちようめさんばんにごう  
住 所 東京都新宿区西新宿二丁目3番2号

(ふりがな) かぶしきがいしゃ  
氏 名 KDDI株式会社

代表取締役社長 おの でら ただし  
小野寺 正

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、別紙のとおり意見を提出します。

(文中では敬称を省略しております。)

(別紙)

## 1. はじめに

■NTT東・西のNGNは、公社時代からの顧客基盤と独占的なアクセス網を温存し、それらを市場支配力の源泉として、将来に亘ってNTT東・西が市場を独占することを前提とした網であると言えます。なぜならNGNはNTT東・西のFTTHサービス以外のアクセス網を利用できる仕組みがなく、7割以上の独占的な市場シェアを持ち現在もシェアを伸ばしているFTTHサービスと一体で構築されているからです。これはNTT再編成の趣旨に反し、NTT独占へと逆行する動きです。

■FTTHサービスの独占性を考慮すれば、本来NGNはFTTHサービスと分離して構築される必要がありますが、現実にはそのような提供形態にはなっていません。その結果、お客様にはNTT東・西のNGN以外に選択の余地がなく、ISP各社もNTT東・西のNGNと接続せざるを得ない構造になっています。本来、アクセス網とアクセスより上位の網が互いに独立しており、お客様が多様なアクセス網を用いて、自由にインターネットやNGNを選択可能な環境があるべき姿であると考えます。

■NTT東・西ひいてはNTTグループが、FTTHサービスにおける市場支配力を梃子に、FTTHアクセスより上位にあるIPTransport網等の通信レイヤー、さらにはコンテンツ等の上位レイヤーについて独占を進めたり、将来の主流となりIPv4アドレス枯渇問題の恒久的な解決策と目されているIPv6接続サービスを、独占的なFTTHサービスと一体で構築されるNGNサービスの一品目としてのみ提供したりすれば、事業者間の競争がなくなり、お客様にはNTTグループ以外のサービスの選択肢はなくなります。上記に述べたように、本来あるべき姿でNGNが構築されなければ、お客様目線のサービスが提供されることもなくなり、サービス改善・高度化の阻害といったお客様利便の低下にもつながります。

■NTT東・西は、NGNをアクセス網からインターネットへ直接接続させない構造とした上で、IPv6におけるインターネットへの接続方法を確立しないままNTT東・西網内サービスを先行して提供し、今回のIPv6マルチプレフィックス問題を惹き起こしました。結果としてトンネル方式・ネイティブ方式のいずれでも追加コストが必要となっています。

このように、競争環境を意識せず、独占を前提とした考え方で構築されたNTT東・西のNGNが、最終的にはお客様にメリットをもたらしていないことに留意しておくべきです。

■従って、地域電気通信業務を本来業務とするNTT東・西が、活用業務といった例外的な対応で、アクセス網と括り付けてNGNを提供するのではなく、お客様の選択肢を確保するため、NTTの組織形態を見直し、FTTHアクセスとIPTransport網を分離してNGNを構築し直した上でIPv6を提供していくことを検討する等、抜本的な議論をする必要があると考えます。

■早ければ平成23年初頭と言われるIPv4アドレス枯渇予想時期までにIPv6対応を間に合わせることは大前提ですが、本来、前述のようにNTT東・西のNGNの在り方そのものについての議論を深めるべきです。

■NTTの組織形態の見直しを議論するにあたっては、NTT東・西が構築したNGNの現状を所与の条件とすべきではありません。将来に亘って健全で公正な競争により、お客様に最大の利益をもたらす日本の理想の次世代ネットワークとはどうあるべきかを議論することをスタートとすべきと考えます。

## 2. 活用業務等の手続きについて

■IPv4アドレス枯渇問題の恒久的な解決策としてIPv6対応を進めることは重要ですが、今回接続約款の変更認可申請において提示された接続方式が、認可済みの平成19年10月25日のNTT東・西の活用業務（「次世代ネットワークを利用したフレッツサービスの県間役務提供・料金設定」等。以下「NGN活用業務」といいます。）に該当するか否かの判断は慎重に行われるべきであり、明らかに認可済みであると事前に行政当局から判断が下されるものを除いては、新たな活用業務の認可申請が必要であると考えます。

■NGN活用業務は、技術的条件や業務範囲等について解釈の余地（例えば、IPv4とIPv6、トンネル方式とネイティブ方式等に関する扱いについて言及されていない等）を残した曖昧な内容で認可されていますが、認可済みのNGN活用業務をもって、IPv6についても提供可能であると包括的に解釈することは認められるべきではありません。実際、プロトコルがIPv4からIPv6に変わることによってマルチプレフィックス問題が発生することになるため、改めて審査し直すことが必要です。

■NTT東・西は、2009年6月3日の説明会において、ネイティブ接続事業者は、NTT東・西それぞれ一箇所の相互接続点（POI）で接続し、NTT東・西の広域接続（活用業務）を利用することが前提であるとされていますが、本来POIを各県に設けることが必須であると考えます。また、トンネル方式についても、POIが各県に設けられているものの、広域接続の場合は活用業務の利用が前提とされています。

NTT東・西の本来業務が地域電気通信業務であることから考えれば、活用業務といった例外的な対応を前提とする接続形態は不適當であり、ISP事業者との標準的な接続形態として認めるべきではありません。

■新たな活用業務の認可申請が行われる前に接続約款が変更されることは、活用業務の審査を棚上げしたまま、新たな接続方式の実現に向けて進むこととなるため、手続き上著しく不適當であると考えます。

### 3. 国際的な標準化動向との整合について

■IPv4枯渇予想時期までにIPv6対応を間に合わせるため、トンネル方式およびネイティブ方式が、それぞれ技術的要件について不確定要素を残しながらも一旦申請案のとおりで整理されたものと理解していますが、NGN活用業務の認可条件において「なお、次世代ネットワークに係る技術的要件については、可能な限り国際的な標準化動向と整合的なものとなるよう努めるとともに・・・」と示されているとおり、今後の国際的な標準化動向との整合について解決を図ることが必要であると考えます。

### 4. IPv6マルチプレフィックス問題について

■IPv4アドレス枯渇予想時期までにIPv6対応を間に合わせるため、NTT東・西のNGNにおけるIPv6マルチプレフィックス問題を解消することは必要ですが、接続約款の変更案に関する各論に入る前に、IPv6マルチプレフィックス問題の本質を明らかにしておくことが必要であると考えます。当社は、以下が問題の本質であると考えます。

#### (1) NTT東・西のNGN網内サービスへのIPv6グローバルアドレス使用

- ・NGN活用業務の申請においては、提供予定のサービスの種類は「Bフレッツ相当の光ブロードバンドサービスに対応したISP接続」とされており、従来のBフレッツにおけるISPとNTT東・西との関係を継続するような説明がなされています。
- ・従来、Bフレッツ(地域IP網)では、ISPがインターネット接続のためのIPv4グローバルアドレスを払い出しており、NTT東・西は、ISPのインターネット接続に影響を与えずに地域IP網内サービスを提供してきました。NTT東・西の本来業務が地域電気通信業務であり、かつNGNが閉域網であることを考えれば、IPv6についてもISPの払い出すIPv6グローバルアドレスによるインターネット接続に影響を与えずにNGN網内サービスが提供されるべきです。
- ・しかしながらNTT東・西は、自らがIPv6グローバルアドレスを使用してNGN網内サービスを提供し、IPv6マルチプレフィックス問題を発生させました。これは、NTT東・西が惹き起こした問題であり、NTT東・西が自らの責任において主体的に解消すべき問題です。従って、問題の解消に係る費用等は全てNTT東・西が負担すべきであると考えます。

#### (2) NGN活用業務の認可におけるIPv6マルチプレフィックス問題の先送り

- ・NGN活用業務の認可においては、「・・・なお、次世代ネットワークに係る技術的要件については、可能な限り国際的な標準化動向と整合的なものとなるよう努めるとともに、IPv4からIPv6への移行に伴う諸課題について、ISP事業者等との積極的な協議を行うこと。」との条件が付されましたが、そもそもIPv4からIPv6への移行に伴う諸課題が解決されな

いまま、NGN活用業務が認可されるべきではありませんでした。

- ・また、ボトルネック設備を持つが故に優位な立場にあるNTT東・西とISPとの民－民の協議に委ね、IPv6マルチプレフィックス問題の解決を図ろうとすることにも無理があったと考えます。

ISPは、アクセスを独占するNTT東・西のNGNと接続せざるを得ない立場にある上、NTT東・西での検討結果を検証することが実質不可能である等、情報力にも差があるため、対等な協議ができません。実際に協議は平行線を辿り、2009年2月6日のISP事業者向け説明会においても、NTT東・西は、NGNのIPv6インターネット接続を実現するために必要な費用は、各接続方式を選択したISPに全額費用負担を求めると主張していました。

接続約款変更の認可申請の段階に至り、ISPの費用負担範囲は見直されましたが、IPv4枯渇時期が差し迫っているにもかかわらず、多くの時間が浪費されたことは誠に遺憾です。

## 5. トンネル方式について

- IPv4とIPv6とでトンネルを分けて二重に設備を構築することの合理性については、未だ客観的に検証されていません。

NTT東・西は、IPv6用集約装置およびIPv6用網終端装置等の設置に係るコストやIPv4用網集約装置等の利用中止に係るコストをISPに請求することとしています。これらの費用を一方的にISPだけが負担することは公平性を欠くため、ISPとNTT東・西とで応分の負担をすべきであると考えます。

## 6. ネイティブ方式について

- ネイティブ方式には以下のような問題があるため、これらの解消が必要であると考えます。

### (1) NTTグループ会社がネイティブ接続事業者になることについて

- ・ NTT東・西自身がISP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IP網を分離してNGN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。

## (2) ネイティブ接続事業者数の上限について

・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。

## (3) ネイティブ接続事業者の選定手続・基準について

・ネイティブ接続事業者(候補)は、自身に申し込まれたISPのユーザー数の合計を用いて選定されるとのことでありますが、以下のような問題が懸念されることから、公平性・公正性を担保するためには、これらを解消する選定手続・基準が確立される必要があると考えます。

- ① ISPが複数のネイティブ接続事業者(候補)に申し込んだ場合、ユーザー数が重複してカウントされる。
- ② 5万人以下のユーザー数を持つISPの場合、電気通信事業報告規則の報告対象外であるため、専らISPの自己申告に頼ることとなり正確なユーザー数を把握できない。
- ③ ネイティブ接続事業者(候補)がISPから受付けた申込みの拘束力等が統一されていないため、ネイティブ接続事業者(候補)間でISPの集め易さに不公平が生じる。
- ④ NTTグループの事業者がネイティブ接続事業者(候補)として手を挙げた場合、ISPに対する優越的地位を考慮すると、NTTグループと資本関係にない他のネイティブ接続事業者(候補)との公平性が担保されない。

#### (4) 網内折返し機能を用いたNTT東・西の閉域網内サービスについて

- ・申請概要において、「ネイティブ接続機能は、NTT東・西が、網内折返し機能として利用し閉域網内サービスを提供することが可能であり、NTT東・西自身が一部費用を按分して負担する」と説明されておりますが、当該サービスは現時点では存在しないものであり、NTT東・西が料金設定をして提供をしようとする際には、少なくともNGNを用いた新たなサービスとして活用業務の認可が必要になるものと考えられます。
- ・それにもかかわらず、まだ活用業務の認可申請すらされていない段階で、当該サービスが提供されることを前提として接続約款の変更認可申請がなされることは、手続き上甚だ不適切であると考えます。
- ・従って、今回の接続約款の変更認可申請においては、当該サービスの提供を認めるべきではなく、ネイティブ接続をNTT東・西は利用できないことを接続約款に明記すべきです。具体的な接続約款変更(案)の修正案は次のとおりです。

##### <接続約款変更(案:現行)>

第22条 …ネイティブ方式による接続(インターネット接続サービスを提供する協定事業者がIP通信網との接続をIPv6アドレスにより行うものに限ります。以下「ネイティブ接続」といいます。) …

##### <接続約款変更(案:修正案)>

第22条 …ネイティブ方式による接続(インターネット接続サービスを提供する協定事業者がIP通信網との接続をIPv6アドレスにより行うものに限ります。以下「ネイティブ接続」といいます。なお、当社及び西(東)日本電信電話株式会社は、ネイティブ接続を利用しないものとします。) …

#### 7. 新たな接続に係る接続約款変更の扱いについて

- 新たな接続方式について接続約款の変更が必要となる場合は、軽微な変更ではなく諮問事項として扱い、その都度パブリックコメントが募集されるべきであると考えます。
- 今回の接続約款の変更認可申請(案)において、「ネイティブ方式」という用語は、「IP通信網内における通信方式のうちトンネル方式以外の方式」という広義に解釈可能な定義がなされています。
- 「ネイティブ方式」という用語が広義に解釈可能であることにより、活用業務「地域IP網経由のエンドユーザ間IPv6通信に係る料金設定(以下「NTT東・西間IPv6通信活用業務」といいます。)」※のように、接続約款の規定内容を拡大解釈した新たなNTT東・西のサービ

スが開始されてしまうおそれがあると考えます。

- 例えば、NTT東・西が一部事業者とネイティブ方式でのIPv4インターネット接続について協議を進め、協議がまとまり次第接続約款を変更する等の場合に、NTT東・西間IPv6通信活用業務のように、接続約款の変更が軽微な変更として処理され、パブリックコメントを経ずに、ネイティブ方式でのIPv4インターネット接続という新たな接続方式でサービスが開始されてしまう可能性があります。
- 従って、ネイティブ方式については今回、IPv6に限定した解釈しかできないように定義し直すべきです。

※NTT東・西間IPv6通信活用業務は、既に接続約款に規定済みの「ルーティング伝送機能」を利用するものとして、2006年9月に申請されました。

これに対し当社は、既に規定済みの「ルーティング伝送機能」では想定していない接続形態ではないかと指摘しましたが、同年11月にそのまま認可されました。

その後2007年1月に、NTT東・西の接続約款の「IP通信網に係る収容局ルータの標準的な接続箇所に係る規定の整備」が、表現の明確化であり、諮問を要さない軽微な変更であるとの理由から、パブリックコメントにかけられず実施され、NTT東・西間IPv6通信活用業務が開始されました。

以上