

再 意 見 書

平成 2 1 年 7 月 1 3 日

情報通信行政・郵政行政審議会  
電気通信事業部会長 殿

370-0849

ぐんまけんたかさきしやしまちょう  
群馬県高崎市八島町 7 0

株式会社 ぐんま 群馬インターネット

代表取締役 いしだ やすとし 石田 安利

連絡先

Tel.

Fax.

メールアドレス

平成 2 1 年 5 月 2 6 日付け情郵審第 3 0 1 3 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

ケイ・オプティコム株式会社、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、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

## ネイティブ方式について

ネイティブ方式を認可すべきではないと思っております。

当社はインターネット接続サービスの一部をローミングサービス会社から供給を受けてエンドユーザーに提供しております。

IPv6 のローミングも現在の IPv4 方式と同様の方法で供給されるべきです。

ネイティブ方式では代表 ISP によりサービス内容が単一化およびブラックボックス化され、利用 ISP の要望が聞き入れられなくなる可能性が大いにあります。さらに「ネイティブ方式」という名称にも関わらず、国際標準に native ではないため、通信装置等の開発においても将来的に大きく後れをとり、性能改善や装置の低価格化などは望めない日本固有のものになってしまうという恐れがあります。

そして最大の懸念事項は、網内折返し通信です。

インターネットの安全・安心が声高に叫ばれる中、流れに逆行するようなネットワークを敢えて提供するのは問題が多いと思います。

## 各社から提出された意見につきまして

ネイティブ方式の制度設計について株式会社ケイ・オプティコム、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。特に下記の部分に賛同します。

具体的な制度設計を検討される場合においては、

- ・ NTTグループの情報通信市場における支配力が一層強固になることを避けるため、NTTグループに属する事業者がネイティブ接続事業者になるべく接続申込みを行うことの禁止

- ・ NTT東西が保有・認識できるようになる他のISP事業者の顧客情報を、NT

T東西自らの営業活動等に用いることを完全に排除するため、厳重なファイアウォールの構築といった措置を講じていただくことが必須（株式会社ケイ・オプティコム）

ネイティブ接続においては、エンドユーザーの情報をNTT東西とネイティブ接続事業者、ネイティブ方式を採用するISP事業者が共有することになります。これらの情報は個人を特定するための重要な個人情報であり、3者に跨って共有されることによるセキュリティ上の重大な懸念があります。また、本情報は基本的にISPとNTT東西の間でユーザーを突き合わせるために必要なものであり、ネイティブ接続事業者はその内容を具体的に知る必要性はありません。ついては、エンドユーザーを特定する情報については、3者間で特定できるID情報等をやり取りすることによって個人情報の交換を避ける等の措置が必要と思われれます。（社団法人日本インターネットプロバイダー協会）

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の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り、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)

ネイティブ方式の名称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。

ネイティブ方式で用いられる経路制御は、パケットヘッダの送信元アドレスに基づくものです。IPで原理的に用いられる経路制御は送信先アドレスに基づくもので、技術的な用語の使い方として根本から間違っていると考えます。議論の過程で出ていて申請されていない「案3」と呼ばれた方式こそがネイティブと呼ばれて然るべきです。

(中略)

今回、*native* ではない技術に対して「ネイティブ方式」と名前付することは、IETF等で議論する際に混乱を招き、より日本固有の問題であると言う印象付けをし、国際標準を修正するための活動を阻害する可能性があると考えます。両者に対する適切な命名は再検討されると良いと思いますが、一案としては、それぞれを「オーバレイ方式」「シングルプレーン方式」というように呼ぶ方法もあるかと思えます。

ネイティブ方式におけるIPv4サービスへの懸念についてKDDI株式会社の意見に賛同します。特に以下の部分について賛同します。

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網経路のエンドユーザー間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。

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 I S P 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。