

## 再意見書

西相制第 45 号  
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 殿

郵便番号 540-8511

住所 おおさかふおおさかしちゆうおうくぼんぼちよう 大阪府大阪市中央区馬場町 3-15

氏名 にしにっぽんでんしんでんわかぶしがいしゃ 西日本電信電話株式会社

だいひょうとりしまりやくしやちよう おおたけしんいち  
代表取締役社長 大竹伸一

電話番号

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。

別紙

# 接続約款の変更案への意見に対する再意見

－NGNのIPv6インターネット接続に係る接続条件の追加について－

平成21年7月13日

西日本電信電話株式会社

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
1. 総論	<p>1-1 マルチプレフィクス問題はNTT東西に起因することから費用は全て東西が負担すべきではないか</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>業務範囲の拡大を、NTT東西自らが志向していることを踏まえると、今回のマルチプレフィクス問題の解決にあっては、利用者はもちろんのこと、他の通信事業者に負担を強いるのではなく、NTT東西の責任と負担で対処することが基本であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p> <p>そもそもIPv6プロトコルは、グローバル接続を前提としており、NATの想定がされていないIPv6アドレスを閉域網であるNGNに採用することに問題があり、それによって引き起こされるマルチプレフィクス等の問題をユーザやISPが負担して解決しなければいけないと言うことが問題であり、この問題の責任の所在を明確にする必要があるのではないのでしょうか。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	<p>マルチプレフィクス問題は、我が国におけるIPv4アドレスの枯渇に対応するため、インターネット接続サービスを提供されているISP事業者様が、トンネル方式でIPv6インターネット接続を実現される際に生じるものと考えています。</p> <p>当社としては、トンネル方式によるIPv6インターネット接続を実現するために必要な費用は、本来は、当該接続を要望されるISP事業者様にご負担いただくものと考えていますが、現行のIPv4インターネット接続において、ISP事業者様に、集約装置及び網終端装置の一部(インタフェースパッケージ相当)の費用のみをご負担いただいていることも踏まえ、今回の接続約款変更申請案においては、当該装置の費用のみをISP事業者様にご負担いただくこととしたところです。</p> <p>なお、それ以外の費用については、IPv6用NAT機能を具備した当社アダプタに係る費用を含め、当社のお客様から回収させていただく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
1. 総論	<p>1-2 ネイティブ接続も基本的な接続機能とし、NTT東西が負担すべき</p> <p>トンネル接続が基本的な接続機能に位置付けられているのに対して、ネイティブ方式については、同方式で接続可能な事業者数が当面最大3社に制限されていることから、個別的に用いる機能に位置付けられ、実現に必要な費用はネイティブ接続事業者の個別負担とされています。しかしながら、ネイティブ方式はネイティブ接続事業者を経由して、多くのISP事業者を利用されることを想定していることに加え、トンネル方式にはないメリットによって、NGN利用者の利便性向上にも貢献することから、トンネル方式と同様に、基本的な接続機能として位置付けられるのが適当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p> <p>IPv6インターネット接続の実現方式として将来はネイティブ方式が適切であるものの、現時点ではネイティブ方式およびトンネル方式の両案を基本機能として実現し、ISPにその選択を任せるべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">【NECビッグロープ株式会社】</p>	<p>トンネル方式及びネイティブ方式は何れも、ISP事業者様のご要望に基づき提供するものですが、トンネル方式については、現行のIPv4インターネット接続と同様の方式であることを踏まえ、現行と同じ考え方で、ISP事業者様の費用負担範囲を、集約装置及び網終端装置の一部（インタフェースパッケージ相当）に限定することとしました。一方、ネイティブ方式については、現行方式と異なる新たな方式であり、また、当面、接続事業者様が最大3社に限定されることから、その開発に係る費用については、基本的に、要望事業者様にご負担いただきたいと考えています。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	<p>2-1 アダプタの費用負担については、NTT東西が負担すべき(HGWのレンタル費用のみで賄うべき)</p> <p>トンネル方式は、現行IPv4環境と基本的に同等な仕組みであり、NTT東西と相互接続する事業者及びインターネット接続利用者の混乱を防ぐためにも基本的に維持すべき方式と考えます。</p> <p>しかし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。</p> <p>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HGWIに機能集約することが必要と考えます。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p> <p>トンネル方式の利用者がIPv6サービスを利用するには「アダプタ」を設置する必要があり、利用者が負担する初期費用の段階から大きな差になります。つまり、ネイティブ方式採用のISPは、利用者に対し、「アダプタ不要」の条件で集客を行いうるということであり、一般的消費者がサービス利用のための初期費用を重視する傾向にある以上、既にトンネル方式が不利に働く可能性が高いといえます。特に、ネイティブ方式が先行してサービスを開始した場合は、より顕著に生じると考えられます。</p> <p>なるほど、ISP事業者が負担する金額の範囲については、トンネル方式のほうが「インタフェースパッケージ相当」とされている分、ネイティブ方式に比べて少ない可能性はあります。しかし、その一点を持って、アダプタが利用者の負担となる分の不利益を補うとは、現時点で両方式でのISP事業者の負担額が流動的であることから、必ずしも断言できません。</p> <p>以上から、仮にネイティブ方式が認可されるとしても、接続可能事業者数が3社とわめて制限されることから、「基本的な接続機能」であるトンネル方式で接続する事業者が競争上不利にならないことが担保されるだけの条件を付す必要があります。具体的には、最低限、トンネル方式で必要となるアダプタの費用負担について、利用者の負担とならないようにする必要があります。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p>	<p>トンネル方式でのIPv6インターネット接続を実現するために必要となるIPv6用NAT機能については、端末側で新たな開発が必要になるため、当社端末の開発に係る費用については、当社のお客様から回収させていただく考えです。</p> <p>当社は、より低廉なサービスをお客様に提供する観点から、現時点においては、トータルコストをより安く実現できる方式(お客様のご負担をより少なくする方式)として、外付けアダプタ方式を採用することとしたところです。</p> <p>なお、当社は、IPv6用NAT機能に係る情報を開示する考えであり、当社だけでなく、メーカーやISP事業者様等においても低廉で多彩な端末を開発・提供していただき、お客様の利便性向上を図っていただきたいと考えます。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	<p style="background-color: #ffffcc;">2-1 アダプタの費用負担については、NTT東西が負担すべき(HGWのレンタル費用のみで賄うべき)</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>一つは今回提案されているトンネル方式の仕様ではIPv4専用とIPv6専用の別々のトンネル構成となるため、専用アダプターが必要となります。NGNを必要としないユーザでも全ての機能が利用できるような環境としなければインターネットを利用できないという状況を起こします。いわゆる直接接続についても検討されているに過ぎず、サービス提供時期が明示されていないため、事実上HGWと専用アダプター双方が必須となります。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	P3と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	<p>2-2 現在、v4接続にて使っている集約装置及び網終端装置について、v6接続には使用できないので、残存価格や撤去費用の負担には配慮してほしい</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>ISPもIPv6トンネル専用の網終端装置を新たに用意しなければならず、中小ISPにとっては大きな費用負担であり、その上、網集約装置も必ず新たに用意しなければ接続できなくなります。この際7年間の将来原価方式による費用負担契約で使っている網集約装置は、契約期限満了まで使用しないにも関わらず毎月コストを支払うか、解約金(残存価格全額)を支払うこととなります。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p> <p>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が、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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	<p>現在、網終端装置に係る費用の大半は当社が負担しており、ISP事業者様には、集約装置及び網終端装置の一部(インタフェースパッケージ相当)に係る費用のみご負担いただいております。</p> <p>これらの装置が接続事業者様のご要望に基づき設置されていることを踏まえると、当該装置を取り替えるときは、接続約款の規定に基づき、旧装置の残存価額や撤去費用を当該事業者様にご負担いただくことが適当であると考えています。</p> <p>なお、IPv6インターネット接続機能の利用開始後も、大半のISP事業者様は、当面、IPv4インターネット接続機能を継続利用されることになると考えており、ISP事業者様においては、IPv6インターネット接続サービスへの移行時期について、旧装置の残存価額等を考慮された上で、計画的にご判断いただくことも可能と考えます。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	<p style="background-color: #ffffcc;">2-3 トンネル接続の方がネイティブ接続に比べてISPや利用者の負担が大きく、不利になる可能性が高い</p> <p>本件の申請においては、トンネル方式を「基本的な接続機能」、ネイティブ方式を「個別的に用いる機能」と考えられています。トンネル方式は「第一種指定電気通信設備については、できる限り多くの事業者が利用の公平性が確保された形で、適切な条件により利用可能であることが必要であることを踏まえ」(申請概要)た上で、接続希望の事業者をすべて受け入れられることなどから基本的な接続機能に位置づけられ、一方のネイティブ方式は、接続可能な事業者数が3社に制限されることから、基本的な接続機能といえず、個別的功能に位置づけられています。</p> <p>そのため、本件認可申請の前提としては、トンネル方式の提供により参入希望の事業者はすべて受け入れられるのであるから、ネイティブ方式が3社に限られても問題はないとの考えがあるのではないかと考えられます。</p> <p>しかし、ネイティブ方式のほうがトンネル方式よりも条件が有利になってしまえば、3社にのみ有利な条件での接続が認められることになり、ネイティブ方式での接続ができた事業者と、できなかった事業者の間で、競争が大きく歪められることとなります。</p> <p>このため、ネイティブ方式の接続可能事業者が制限されている以上は、「基本的な接続機能」による接続に比べて条件が有利であってはなりません。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>今は見えていないコストが出てくることは確実であり、トンネル方式を採用する際のコストが全てNTT東西会社によって見積もられている訳ではなく、単純比較でトンネル方式が安くなるという訳ではありません</p> <p>(略)</p> <p>この方式の最大の問題点は上限3社に限定されてしまうことであり、トンネル方式と比べて見かけ上こちらの方がコスト高になりますが、トンネル方式のところでも述べたように、トンネル方式には見えないコストがあちらこちらにあるために、必ずしもネイティブ方式の方がコスト高とは言えません。現にユーザから見た場合にはトンネル方式は専用アダプタの費用が余分に発生し、ユーザにはその費用しか見えません。</p> <p>また、現状提示されているネイティブ方式にかかる費用が永遠に変更されないという保証はなく、場合によってはトンネル方式より安価になる可能性も否定できません。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	<p>何れの方式がコスト的に有利か不利かについては、各方式を選択されるISP事業者様のユーザ数や事業戦略等によるところが大きいため、一概に両者を比較することは難しいと考えます。</p>



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	2-3 トンネル接続の方がネイティブ接続に比べてISPや利用者の負担が大きく、不利になる可能性が高い	P6と同じ
	<p>トンネル方式については、エンドユーザーがネイティブ方式のエンドユーザーに比べて不利にならないよう、トンネル方式のエンドユーザーとネイティブ方式のエンドユーザーの提供条件を同じにすること(略)が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	
	<p>ネイティブ接続機能の網改造料説明にて、「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る」とされ、このサービスによる費用分担を申し出ているが、現時点ではサービス提供の可能性が不透明であり費用分担の考えに含めるべきではない。NTT東西が架空のサービスにて費用分担を宣言することで不当にネイティブ方式の費用的な優位性を高めていると判断できる。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p>	<p>網内折り返し機能を用いたサービスについては、現在検討中ですが、本サービスの提供により、他事業者様の費用負担に影響を与えることから、最大限情報開示するという考えの下、ご説明させていただいているものです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	<p style="background-color: #ffffcc;">2-4 アダプタ方式ではなく、HGWへの機能追加で対応すべき。(その際は、日本独自の方式にならないようにすべき)</p> <p>トンネル方式の技術的問題としては、トンネルの技術的条件がIETFやブロードバンドフォーラム等の国際標準、デファクトスタンダードの醸成を待たずして決められたために、HGWを介さずにユーザ所有のパソコンに直結する形態がサポートされておらず、将来的にもサポートの見込みが示されていないことが挙げられます。現在のBフレッツサービスにおいてもこのような形態にて接続しているユーザが多くいることが想定され、このようなサービス環境下ではユーザ利便性のスペックダウンとなり、また既存のユーザがNGNに移行する大きな障壁になることにもつながるため、解決に向けた検討が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>当初、専用アダプターの追加ではなく、HGWIに機能追加することで協議されてきたことが、NTT東西会社がISPに費用負担をさせないことに方向転換した時点から、専用アダプターの採用になり、ユーザへ開発負担を振り向けた形となり、見かけ上トンネル方式が安く見えるようになった仕掛けにしか過ぎないと思われます。よって、トンネル方式においてHGWへの機能追加が仕様として盛り込まれるべきであると考えます。また、その際のNAT方式についても現在IEFTで標準化が進んでいる方式が採用され、日本独自の方式採用で更なるガラパゴス化にならないこと望みます。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	P3(2-1項)と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
2. トンネル方式	2-5 トンネルをIPv4及びIPv6の両方で利用できるようにすべき	<p>1台の網終端装置でIPv4とIPv6の双方を利用できるようにするためには、</p> <p>① 新たな開発・検証が必要になるため、2011年4月からのサービス提供が間に合わなくなるとともに、開発・検証に係る費用が嵩むこと、</p> <p>② IPv6インターネット接続サービスだけを提供したいとするISP事業者様が存在すると想定されるとのご意見をいただいたこと、</p> <p>等を踏まえ、今回、当社は、IPv6専用の網終端装置を開発することとしたものです。</p>
	<p>トンネルをIPv4及びIPv6の両方で利用できるようにすることを要望します。</p> <p style="text-align: center;">【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)】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-1 3社制限については、なぜ4社以上が不可能なのか技術的な説明が足りない。4社以上が可能になる時期・費用等について示すべき</p> <p>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。</p> <p>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。 【KDDI株式会社】</p> <p>3社限定という閉塞的な仕組みを、オープンなインターネットの世界に組み入れることがよいかという点について、十分検証いただくことが肝要と考えます。 【株式会社ケイ・オプティコム】</p> <p>ネイティブ方式は、当初から3社に限定して接続に应ずるとしており、そもそも接続義務との関連できわめて不適切です。 【EditNet株式会社】</p> <p>今回申請された約款変更案によれば、ネイティブ方式のいわゆる代表ISPが3社に制限されています。NTT東西において、この制限を撤廃できるめどは立っておりません(事業者説明会での回答)。</p> <p>第一種指定電気通信設備の開放が義務付けられているにもかかわらず、3社としか相互接続をしないことは、NWのオープン化の理念、また、電気通信事業法が相互接続に应じる義務を課していることに照らし、明らかに不適切です。</p> <p>したがって、この制限が撤廃されるか、または相互接続を行いたい事業者をいずれも受け入れるのに十分な制限にならない限りは、そもそもネイティブ方式が認められるべきではありません。 【EditNet株式会社:別紙P4】</p> <p>最大3社の制限については、今後の技術革新によって緩和されることが十分に期待されるため、NTT東西に継続的な検証を義務付ける必要があると考えます。 【株式会社インターネットイニシアティブ】</p>	<p>ネイティブ方式は、ネイティブ接続事業者様からお預かりした各社固有のアドレスブロック内のIPv6アドレスを用いて通信を実現するため、ネイティブ接続事業者様の増加に伴いアドレスブロック数を増加させる場合、NGNのルータが、増加したアドレス分の経路を識別してルーティングする必要が生じ、NGNのルータで管理する経路情報数も合わせて増加するため、ネットワーク故障発生時に、経路切替えによって故障回復を図る際の、経路切替えに伴う経路再計算のためのルータ負荷が増加することになります。</p> <p>その結果、経路切替えに要する時間が長期化し、迅速に故障回復することが不可能となり、現にサービス提供している700万(東西計)を超えるひかり電話ユーザのサービス品質等、QoSサービスの品質の劣化を招くことになるため、NGNのルータが処理する経路情報数を制限することにより、一定時間内に経路切替えを行えるようにする必要があります。</p> <p>したがって、現在のルータ処理能力においては、ネイティブ接続事業者様からお預かりするアドレスブロックについて、最大3に制限させていただく必要があると考えております。</p> <p>なお、現時点において、最大数の拡大が可能となる時期や費用等を具体的にお示しすることは困難ですが、当社としては、今後の技術の進展に伴うルータの性能向上等に合わせて検討していく考えですので、ご理解いただくようお願いいたします。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-1 3社制限については、なぜ4社以上が不可能なのか技術的な説明が足りない。4社以上が可能になる時期・費用等について示すべき</p> <p>ネイティブ方式については、技術的な問題から当面最大3社の接続のみに制限されていますが、「3社」と制限された経緯については不透明であり十分な説明が行われていないと考えます。4社以上の申込の際の選定基準は現在の契約数の多い事業者が選定されることになり、更には4社以上の接続が可能となる見込みも示されていません。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>ネイティブ方式による接続について、ネイティブ接続事業者が3社に制限されることの根拠として「中継ルータの処理能力に制限があり、ひかり電話等のQoSサービスにおける故障発生時の品質劣化を回避するために、接続事業者は、当面最大3社とすることが必要」と申請概要において示されていますが、この点に関して事業者側で理解できるような明確な技術的根拠が開示されていません。本来、NTT東西殿は接続義務があることから、本申請のように接続を制限する場合、事業者が制限理由を理解できるよう、NTT東西殿は具体的かつ明確な根拠を開示すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>ネイティブ方式によりNTT-NGNに直接接続可能な事業者は「当面最大3社」とされていますが、「4社以上のネイティブ方式による接続要望がある場合、本方式実施後何年以内に追加接続を実現する」等の具体的な規定を接続約款変更案に追記すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>ネイティブ方式については、3社という上限が最低10社程度以上であること。そしてそれ以上の事業者が接続できるようになる時期の明確化。</p> <p style="text-align: right;">【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）】</p>	P10と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-2 選定基準方法について、透明性、公正性に問題がある。第三者により選定を行うべき</p> <p>ネイティブ接続事業者の選定手続きにおいては、選定結果は開示されるものの手続プロセスはNTT東西殿内に閉じられたものとなっており、手続の適正性及び透明性の確保が不十分であると考えます。適正な選定手続を確保するためには、NTT東西殿以外の第三者による選定作業が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>ネイティブ接続事業者の選定をNTT東西が行なうことについては、透明性、公正性の点で問題があると考えます。選定は、もし行なわなければならないとするならば、NTT東西ではなく、第三者により行なわれなければならないと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>選定過程についても単にNTT東西が提出資料を基に選定するとされるだけで、各社の状況等は(申し込みをした事業者でさえも)開示できることになっておらず、およそ厳正な選定が担保されるとはいいがたい状況です。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>ネイティブ接続事業者の選定はNTT東西殿により行われることになっていますが、選定結果の外部検証性が担保されておらず、透明性に問題があります。従って、選定については利害関係のない第三者等により行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>ネイティブ接続事業者様の選定にあたっては、できる限り多くのお客様にIPv6インターネット接続サービスをご利用いただけるようにすることで、お客様の利便性向上を図る観点から、ネイティブ接続事業者様を選択する各ISP事業者様の契約数の合計が多い順に選定を行うこととしたところ です。</p> <p>また、当社がネイティブ接続の申込事業者様からお預かりした情報について、総務省殿に確認を求めることがある旨、接続約款に規定しており、必要に応じて、総務省殿による第三者的な立場での検証が可能であることから、選定手続きの透明性や公正性は担保されるものと考えます。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-2-1 資本関係あるISPの契約数をカウント対象外とすべき	<p>ネイティブ接続事業者様の選定にあたっては、できる限り多くのお客様にIPv6インターネット接続サービスをご利用いただけるようにすることで、お客様の利便性向上を図る観点から、資本関係の有無に関係なく、ネイティブ接続事業者様を選択する各ISP事業者様の契約数の合計が多い順に選定を行うこととしたところであり、その方がより多くのお客様にIPv6インターネット接続サービスをご利用いただけるものと考えます。</p>
	<p>申請概要P4(3)1)ネイティブ事業者の選定手続・基準によれば、ネイティブ接続事業者の申込が4以上に達した場合、③において当該ネイティブ接続事業者のインターネット接続サービスの契約数を対象外とし、他事業者の契約数のみカウントするとあります。これはNTT東西より、大手ISP自身はその会員数の多さをもって、単独でネイティブ接続事業者となることを排除する目的と説明を受けました。しかし、その趣旨を徹底させるならば、当該ネイティブ接続事業者と親子であれ兄弟であれ何らかの資本関係のあるISP事業者の契約数についてもカウントの対象から外すべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	
	3-2-2 ユーザ数の重複計上を認めるべきでない	<p>ISP事業者様が、現に複数のブロードバンドアクセス事業者様と接続してサービス提供されているのと同様に、複数のネイティブ接続事業者様と接続してサービス提供される可能性があることを踏まえると、ネイティブ接続事業者様を選定する際も、当該ISP事業者様の契約数の全数を、選択したネイティブ接続事業者様へそれぞれカウントして算出することが適当であると考えます。</p>
	<p>ネイティブ接続事業者の選定における公平性を確保するために、選定基準となる「インターネット接続サービスの契約数」は、複数のネイティブ接続事業者で多重計上されないような処置が必要であります。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: center;">【KDDI株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="text-align: center;"><b>3-2-3 インターネット接続サービスの契約数の確認方法が不明瞭</b></p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>「3社」の選定過程についても、総務省への報告義務がないISP事業者の契約数について検証する方法がないことや、代表ISP候補者またはそれらに申し込みを行ったISP事業者に不正な行為があった場合の扱いが明確でないなど(略)、いまだ多くの問題があります。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>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ういった手段で確認するのか等も不明です。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	<p>インターネット接続サービスの契約数として、電気通信事業報告規則第2条第1項に規定する「インターネット接続サービス(携帯電話・PHS端末インターネット接続サービスであるものを除く。)の契約数等」を用いる旨、接続約款に規定しており、契約数のカウント方法は明確になっています。また、当社としては、電気通信事業報告規則で報告が義務付けられていない事業者様についても、同規則や接続約款の規定を参照した上で、適切に真正な契約数を報告いただけるものと認識しており、当社としては、各事業者様から報告された数値に基づき対応させていただく考えです。</p>



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-2-4 ISPからのネイティブ接続事業者候補への申込みについて統一的な扱いとすべき	ISP事業者様のユーザ数をカウント対象とするためには、①当該ISP事業者様がネイティブ接続申込者に対して接続等に係る契約締結の申込みを行っていること、②当該申込みを証する書面があること、という条件が必要である旨、接続約款に規定しており、申込みの基準は明確にされているものと考えています。
	<p>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ことですが、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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-3 長期的にトンネル方式が競争上劣位となると、インターネット接続がネイティブ方式の3社に収斂されることは問題	<p>何れの方式がコスト的に有利か不利かについては、各方式を選択されるISP事業者様のユーザ数や事業戦略等によるところが大きいと、一概に両者を比較することは難しいと考えます。</p> <p>ネイティブ方式の場合、現時点では技術的な制約から接続事業者様は最大3社に限定されますが、当該方式は、国際的に標準化されたIPv6での実現方式であり、また、お客様利便の低下を招くマルチプレフィックス問題を完全に回避できる点において優れた部分があること等から、一部のISP事業者様からご要望をいただいたものと考えております。</p> <p>当社としては、ISP事業者様からネイティブ方式によるIPv6インターネット接続機能の提供に係るご要望をいただいております。技術的にも実現可能であることから、当該ご要望に沿ってネイティブ方式を提供することとしたものであり、ネイティブ方式の提供によって、ISP事業者様が多様なインターネット接続サービスを提供することが可能となり、お客様の選択肢が広がることは、お客様の利便性向上に資するものと考えます。</p>
	<p>ネイティブ方式においては、フレッツ上では日本の全てのISPがネイティブ接続事業者3社のいずれかからIPv6インターネット接続サービスの供給を受けることとなります。従いましてネイティブ接続にあつては、インターネットの接続ポリシー（帯域制御、フィルタリング、ルーティングなど）は3つに収斂されることとなります。インターネットが本来多数のネットワークサービス事業者により提供されるネットワークであることを考慮すると、3社というのはその本来の性質にそぐわないものとなります。トンネル方式が共存すれば良いのですが、長期的にトンネル方式が競争上劣位となり共存できない事態となった場合、日本のインターネット環境が寡占状態下になる懸念があります。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	
	3-3-1 定期的な入れ替えを行うべき	<p>ネイティブ接続事業者様を定期的に入れ替えることは、お客様が現に利用しているサービスが中断される等、ISP事業者様やお客様に多大な影響を与えることとなり、お客様利便の低下を招くこととなるため、実施すべきではないと考えます。</p>
	<p>(略)仮にネイティブ方式が「3社条項」を残したまま認可されるにしても、</p> <p>(1)「3社」が固定化されることは不適切であるから、定期的な入れ替えを行うなどの措置を行うべきです。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #ffffcc;">3-4 接続点が東西1カ所の根拠が不明。地域ISPにはハードルが高いため、各県ごとに設けるべき</p> <p>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相当であり、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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>当初の接続POIはNTT東西エリア各1箇所ずつとなり、地方のみで事業展開する事業者にとってはハードルの高い接続条件になっています。これでは地方のみで展開する小規模事業者や新規参入事業者にとっては不利に働く条件となり、初回に選定される事業者3社によって、事実上市場の独占化が行われ公正競争の確保が非常に困難になると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>このモデルにおいては、ネイティブ接続事業者はVNE(Virtual Network Enabler)として捉えることができ、VNEであるネイティブ接続事業者やVNOであるISP事業者の自由度を確保することにより、インフラを担うNTT東西がIPv6インターネット接続に対して圧倒的な支配力を持つことを抑止することができます。したがって、ネイティブ方式を認可するにあたっては、NTT東西はインフラとなるNGNに十分な拡張性を持たせ、ネイティブ接続事業者やISP事業者からの要求に柔軟に対応することが強く求められます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p>	<p>2011年4月のIPv6インターネット接続機能の提供開始時点では、お客様の数もそれほど多くないと想定されるため、多大な費用をかけて全国に数多くの相互接続点を設置した場合、低廉なサービス提供によるお客様利便の確保に支障が生じかねないことから、まずは、最も効率的でコストが安価な東西それぞれ1ヶ所での接続形態としているところです。</p> <p>今後、接続事業者様から、IPv6インターネット接続機能を利用されるお客様の数の増加に応じて、相互接続点の箇所を増やしてほしいとの具体的なご要望が寄せられれば、当社としても協議させていただく考えです。</p> <p>なお、ネイティブ方式では、各ネイティブ接続事業者様網への振り分けをゲートウェイルータで行っているため、全てのネイティブ事業者様において、新たに設置したゲートウェイルータへの接続を行っていただく必要があります。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-4 接続点が東西1カ所の根拠が不明。地域ISPにはハードルが高いため、各県ごとに設けるべき</p> <p>ネイティブ方式のネットワーク概要図・・・図にはゲートウェイルータが1台しか記されておりましたが、地域事業者との相互接続やトラフィックの一極集中回避の面から、NTT東西とネイティブ接続事業者との接続は複数個所で行われるべきであります。</p> <p>ネイティブ接続事業者のネットワーク設計の自由度が確保されるように、NTT東西にはネイティブ接続事業者の接続点の開設要望に対して柔軟に対応することを義務付けるべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p> <p>POIが東日本・西日本エリア各1箇所に限定されることで、トラフィックの地理的集中を加速させないかという点について、十分検証いただくことが肝要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p> <p>ネイティブ方式において、NTT東西殿それぞれで1箇所のみでしか相互接続点が設定されていない理由について、NTT東西殿から説明がされていないため、事業者がその理由を理解できるよう、NTT東西殿は、その根拠を提示すべきと考えます。なお、相互接続点の追加について、事業者の要望があった場合は、NTT東西殿は協議に応じるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>全国には、地域でISP事業を行っている多くの会社があります。今回の接続点1箇所への制限は地域でISP事業を行っている事業者にとっては死活問題です。これまで自主的に設定できた価格やサービスがすべて全国規模の事業者にゆだねられ、地域の事業者の自主的なサービスは不可能となってしまいます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	P17と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-4 接続点が東西1カ所の根拠が不明。地域ISPにはハードルが高いため、各県ごとに設けるべき</p> <p>一つ目はこの方式は東京、大阪の2カ所でしか相互接続できません。よって地方のISPが自社所在地の地域だけでサービス提供したくとも、東日本、西日本という広大なエリアで営業しなければならないコスト負担となり、実質地域単位で営業しているISPの排除となります。東京、大阪に比べ大きなトランジットコストを払いながら営業している地域ISPには更なる打撃となります。これは地方におけるデジタルデバイドさらに拡大させることにつながります。</p> <p>これは地方でデータセンタ業を営むものにとっても致命的であり(データセンタの価値はユーザ宅までのホップ数が少なさで決まる)東京、大阪、それもホップ数を考えるとNTT東西会社内のネットワークが最も価値があることになり、日本はNTT東西会社の施設以外では全て価値が無くなっていくということになります。</p> <p>(略)</p> <p>相互接続点が東京・大阪だけでなく、最低限都道府県県庁所在地に設置されること。そして、東西あるいは南北に長い都道府県においては、その地域を均等に分ける地点2カ所以上に接続ポイントを置くこと。</p> <p style="text-align: center;">【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）】</p> <p>相互接続拠点（以下、POI）の分散が必要となった場合に、接続事業者は全てのPOIへの接続が義務付けられており、広域サービスを前提としたネイティブ方式であるにもかかわらず接続事業者自身に回線負担を強いる状況に問題があります。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p>	P17と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #ffffcc;">3-5 網内折り返し機能は、NGNの機能として位置づけられ、これを実現するための費用はNTT東西が負担すべき</p> <p>ネイティブ方式における大きな特徴は、通信の行う二者が共にNTT東日本(もしくはNTT西日本)のNGN利用者であった場合、たとえその二者の契約ISP、さらには契約ISPが利用するネイティブ接続事業者が異なっていた場合でも、通信がNGN網内で折り返される点であります。</p> <p>NGN網内で折り返されるということは、通信がNTT東日本(もしくはNTT西日本)の設備内で完結することに他ならず、NGN網内の折り返しはNGNの機能として位置づけられるものであり、それを実現するための費用をネイティブ接続事業者も負担すべきであるという考え方には賛同できません。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p>	<p>ISP事業者様からご要望いただいているネイティブ接続機能と、今後当社が提供予定の網内折り返し機能において、共通的に利用する部分があることから、当該共通部分の開発に係る費用については、ネイティブ接続事業者様と当社との間で、ユーザ数を基に按分して負担することとしております。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-6 網内折返し機能を前提としたネイティブ方式は、慎重に検討すべき。ISPのフィルタリングサービスが不可能になったり、ISPで違法情報を把握できなくなる。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>ネイティブ接続においては、NTT東西が網内折返し機能を提供することが前提となっていますが、IPv6インターネットにおいてエンドユーザー間の通信が網内で折り返されると、ISP事業者はインターネット接続の提供者であるにも係らず、その通信に関し管理することができません。その結果、違法情報などについて警察など捜査機関から照会が来る場合や、ISP事業者はプロバイダ責任制限法において被害者から照会が来た場合に対応ができません。これについてはNTT東西がきちんと対応する必要があり、そうでなければ網内で折り返されるインターネット上の通信について犯罪の温床となる懸念があります。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>折り返し通信については、ISPの制御が効かないために現在ISPに課されている様々な義務に従って運用を続けることが困難であるため、認めるべきではありません。なお、同様の機能はネイティブ方式においてもISP側で提供可能であるため、折り返し方式が認可されなかった場合にエンドユーザーに不利益があるとは考えられません。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>折り返し機能が有効になると同一網内に有害な情報を提供するサーバがあった場合、誰もそのサーバへのアクセスを止めることができなくなります。折り返し機能が前提の「ネイティブ方式」は認めることはできません。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p> <p>当社では公共団体や学校、一般向けに「有害情報のフィルタリングサービス」を提供しております。こうした自主サービスは県内に接続点があることで、自社IPアドレスを利用して、無料のサービスとして提供しております。今回の「ネイティブ方式」では県内に接続点がないため、他社のローミングとなってしまう、提供不可能なサービスとなります。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	<p>当社は、ISP事業者様からネイティブ方式によるIPv6インターネット接続機能の提供に係るご要望をいただいております。技術的にも実現可能であることから、当該ご要望に沿ってネイティブ方式を提供することとしたものです。</p> <p>当社としては、従来より捜査機関から要請があれば、犯罪捜査への協力を実施しており、ネイティブ方式においてもこれまでと同様に対応していく考えです。</p> <p>また、有害情報等への対応については、社会的コンセンサスを踏まえ、接続事業者様と連携し対応していく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-6 網内折返し機能を前提としたネイティブ方式は、慎重に検討すべき。ISPのフィルタリングサービスが不可能になったり、ISPで違法情報を把握できなくなる。</p> <p>この方式の最大の問題点はHGWからゲートウェイルータまでの通信経路上で何がされているのかISPには全く分からないことです。</p> <p>フィルタリングや帯域制御など本来ISPでコントロールできたことが出来なくなります。これは出来ないということより、されていても分からないということに問題があり、ここ数年のインターネット普及に伴う様々な問題が指摘される中、憲法違反の可能性のある法案まで考案され、フィルタリングの義務化など大問題となりつつあります。</p> <p>憲法で保障された表現の自由や通信の秘密など、国民に選択肢がたくさんあるからこそ、システム的にも守られてきたことが、ここで崩壊しかねない状況になることは避けなければならないと強く思われます。</p> <p style="text-align: center;">【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】</p> <p>ネットワーク上のフィルタリングについては、違法有害情報のフィルタリングについて携帯電話・PHSにおいては、携帯電話・PHS事業者社4社がフィルタリングを導入したことにより、日本中のほぼすべての利用者に対してフィルタリングが導入されました。固定のパソコン向けIPv6インターネット接続においても、ネイティブ接続方式ではネイティブ接続事業者が3社に限られることから、同様の事態が発生することが予想されます。</p> <p style="text-align: center;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	P21と同じ



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-6 網内折返し機能を前提としたネイティブ方式は、慎重に検討すべき。ISPのフィルタリングサービスが不可能になったり、ISPで違法情報を把握できなくなる。</p> <p>ネイティブ方式では、いわゆる「網内折返し」が提供されることとされています。この問題については、NGNのマーケットシェア次第では、実質的にNTT東西がISPの機能を提供してしまうことの問題、ISPを通らずに通信が完結する問題が考えられます。</p> <p>前者の問題としては、(略)</p> <p>後者の問題は、ネットワークポリシーが実質的にNTT東西に委ねられることを意味します。各ISPは従来から迷惑行為や違法行為への取り組みの一環として、OP25B(Outbound Port 25 Blocking)の実施、プロバイダ責任制限法に基づく送信防止措置や発信者情報開示等への対応を、各社の判断で行ってきました。しかし、網内折返し通信が存在するNGNで同様の措置を行うには、NTT東西が同様の行為を行うほかありません。仮に実施するとすればネイティブ方式の利用者がすべからず影響を受けるために、法令に準ずるような根拠の整備が必要となり、逆に実施しないとなれば、各ISPの取り組みの抜け穴を生じさせることとなります。もちろん、NTT東西といわゆる代表ISPでネットワークポリシーが異なることは容易に想定され、その場合、網内折返し通信とISP経由通信で異なるネットワークポリシーが適用されることとなります。</p> <p>そして、発信者情報開示や捜査機関からの照会ないし令状に基づく発信者の探知についても、NTT東西といわゆる代表ISPが重畳的に関与することになり、これら手続きの迅速性や的確性を損なうことになりかねません。</p> <p>これらの点から、ネイティブ方式におけるいわゆる網内折返し通信については、現時点では慎重に考えるべきであり、それを前提としたサービスの設計は望ましくないと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p>	P21と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-6 網内折返し機能を前提としたネイティブ方式は、慎重に検討すべき。ISPのフィルタリングサービスが不可能になったり、ISPで違法情報を把握できなくなる。</p> <p>ネイティブ方式においては、フレッツ上では日本の全てのISPがネイティブ接続事業者3社のいずれかからIPv6インターネット接続サービスの供給を受けることになります。従いましてネイティブ接続にあつては、インターネットの接続ポリシー（帯域制御、フィルタリング、ルーティングなど）は3つに収斂されることになります。インターネットが本来多数のネットワークサービス事業者により提供されるネットワークであることを考慮すると、3社というのはその本来の性質にそぐわないものになります。トンネル方式が共存すれば良いのですが、長期的にトンネル方式が競争上劣位となり共存できない事態となった場合、日本のインターネット環境が寡占状態下になる懸念があります。</p> <p>ネットワーク上のフィルタリングについては、違法有害情報のフィルタリングについて携帯電話・PHSにおいては、携帯電話・PHS事業者社4社がフィルタリングを導入したことにより、日本中のほぼすべての利用者に対してフィルタリングが導入されました。固定のパソコン向けIPv6インターネット接続においても、ネイティブ接続方式ではネイティブ接続事業者が3社に限られることから、同様の事態が発生することが予想されます。</p> <p style="text-align: center;">【財団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>当社では公共団体や学校、一般向けに「有害情報のフィルタリングサービス」を提供しております。こうした自主サービスは県内に接続点があることで、自社IPアドレスを利用して、無料のサービスとして提供しております。今回の「ネイティブ方式」では県内に接続点がないため、他社のローミングとなつてしまい、提供不可能なサービスとなります。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	P21と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-7 エンドユーザの個人情報の取扱について、NTT東西及びネイティブ事業者それぞれが営業活動に用いることを排除する規定を設けるべき</p> <p>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、NTT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。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p> <p>ネイティブ方式では、ユーザ情報をNTT東西殿、ネイティブ接続事業者とISP事業者の競合他社間にて共有することになるため、特にネイティブ接続事業者のユーザ情報のファイアウォールの厳格化が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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者の間で特定できる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 ます。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	<p>当社とネイティブ接続事業者様との間でやりとりされる情報は、ネイティブ方式によるアクセスを可能とする回線を識別するための符号化された情報のみです。</p> <p>また、当社は、接続によって知り得た他事業者様情報の目的外利用を防ぐために、厳重なファイアウォールを既に設けており、ネイティブ接続事業者様との間でやりとりさせていただく情報の扱いについても、同様に、当社の営業活動等の目的のために利用することはありません。</p> <p>なお、ネイティブ接続事業者様とISP事業者様との間でやりとりされる情報の具体的内容については、当社では分かりかねますが、現行のISP事業者様間のローミングと同様、当該事業者様間の契約の中で、守秘義務等を含め、適切に対応されることになるものと考えています。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-7 エンドユーザの個人情報の取扱いについて、NTT東西及びネイティブ事業者それぞれが営業活動に用いることを排除する規定を設けるべき</p> <p>まず、不当な取り扱いをISPに対して行わないことですが、過去、特に地域の小さなISPは、ユーザがダイヤルアップ接続からADSL接続に切り替える際、NTT東西会社の工事連絡でユーザに対して他社ISPを強く勧められ、多くのユーザを失いました。よって、「不当な取り扱いをしない」といった程度の文言で信用することは出来ません。ましてやこのネイティブ方式を採用した際、NTT東西会社と代表ISP双方にユーザ情報を提供しなければならず、このユーザ情報の流出あるいは他の目的への転用など、法的に縛られているとはいえ、一度渡してしまったものはエントロピーの法則宜しく負の効果以外で返ってこないのが現実です。</p> <p>今の世界に、自分のユーザ情報を競争相手に提供しなければ出来ないような事業、業界が存在するでしょうか？</p> <p style="text-align: center;">【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)】</p> <p>また、NTT東西に対しては本年も2月に総務省から「競争セーフガード制度に基づく検証結果に基づき講じるべき措置について(要請)」が行なわれているように、例えば116番への加入電話又はINS64の移転申込みを行う加入者に対し、当該加入者からの問い合わせが無いにもかかわらず活用業務であるフレッツ光サービスの営業活動が行われること問題等が毎年繰り返し指摘されており、法令が必ずしも遵守されているとは言いがたい状況です。そのような状況を鑑みると、ネイティブ接続におけるエンドユーザー情報の利用に関する営業目的などの利用の規制は一層厳格に行なわれることが求められます。</p> <p style="text-align: center;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	P25と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-8 NTT東西の子会社あるいは関連会社がネイティブ事業者になるべきではない。</p> <p>多くのユーザを抱えるNTT東西殿の子会社や関連会社が接続事業者枠を占めた場合は公正競争の確保が困難になることが考えられます。そのためNTT東西殿の子会社や関連会社が接続事業者枠の独占を防止するために接続事業者枠の上限の設定もしくは当面は選定することを許容しない等のルールの設定が必要になると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>ネイティブ接続事業者様の選定にあたっては、できる限り多くのお客様にIPv6インターネット接続サービスをご利用いただけるようにすることで、お客様の利便性向上を図る観点から、ネイティブ接続事業者様を選択する各ISP事業者様の契約数の合計が多い順に選定を行うこととしたところです。</p> <p>したがって、当社としては、当社との資本関係の有無に関わらず、契約数の多い順に選定を行うことが適当であると考えております。</p> <p>なお、当社は、これまで法令や接続約款等に基づき、自社や自社グループ会社と他事業者様を内外無差別に取り扱ってきたところであり、今回も同様に対応していく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-8 NTT東西の子会社あるいは関連会社がネイティブ事業者になるべきではない。</p> <p>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といった措置を講じていただくことが必須であると考えます</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オブティコム】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>いわゆる代表ISPが3社に制限される以上、公正競争の観点から、NTT東西と資本・人的関係を有する会社はもちろん、NTTグループの会社が代表ISPとなることは禁止されるべきと考えます。</p> <p>また、代表ISPが消費者向けのISPサービスも提供している場合、他事業者への役務提供に際し差別的条件を設ける可能性が非常に高いといえます。このため、特定のISPとの資本関係が強い(親会社である場合も子会社である場合も含まれます)事業者についても、代表ISPとしての参入が制限されるべきです。これらの条件は、3社選定後の事業買収や合併等がなんら制限されていない以上、選定後も継続して担保される必要があります。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>将来NTTの再編成が行われNTT(東西)自身がプロバイダを行うことができるようになった場合などを考えるとインターネットサービスがNTT(東西)の独占となる可能性を秘めた今回の「ネイティブ方式」には賛同できません。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	P27と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-8 NTT東西の子会社あるいは関連会社がネイティブ事業者になるべきではない。</p> <p>ネイティブ方式において、ネイティブ接続事業者としてNTTグループ会社がサービス提供を行うことは、以下のとおり、公正競争上の問題が非常に大きく、認められるべきではないことから、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。</p> <p>ネイティブ接続事業者の選定に係る「申込みを受け付けた他事業者の「インターネット接続サービスの契約数」及びその合計数」の算定においては、他事業者が複数のネイティブ接続事業者（候補）へ申込を行うことが可能であり、当該他事業者の「インターネット接続サービス契約数」を複数のネイティブ接続事業者（候補）が申告できるようになっています。このことにより、「インターネット接続サービス契約数」を圧倒的多数保有するNTTグループ会社が、ネイティブ接続事業者として申請したNTTグループ会社3社に対し接続申込みを行った場合、この3社が全て選定され、結果としてネイティブ接続事業者の選定3社枠をNTTグループ会社に独占されるおそれがあり、公正競争上望ましくありません。従って、ネイティブ接続事業者の選定枠のうち複数、同一グループの会社により占めることを明確に禁止する規定を接続約款変更案において、明記すべきです。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	P27と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-9 諸問題が解決するまで、ネイティブ方式は認めるべきではない。</p> <p>ネイティブ方式については、技術的な問題から当面最大3社の接続のみに制限されていますが、「3社」と制限された経緯については不透明であり十分な説明が行われていないと考えます。4社以上の申込の際の選定基準は現在の契約数の多い事業者が選定されることになり、更には4社以上の接続が可能となる見込みも示されていません。また、当初の接続POIはNTT 東西エリア各1箇所ずつとなり、地方のみで事業展開する事業者にとってはハードルの高い接続条件になっています。これでは地方のみで展開する小規模事業者や新規参入事業者にとっては不利に働く条件となり、初回に選定される事業者3社によって、事実上市場の独占化が行われ公正競争の確保が非常に困難になると考えます。</p> <p>したがって、ネイティブ方式の導入にあたっては、公正競争の確保が損なわれないようなセーフティネットを予め行政によって準備していただけるよう要望させていただきます。</p> <p>(略)</p> <p>上記のことを踏まえ、以下の課題及び技術的な問題が解決され接続を希望する事業者に広く利用可能となり、インターネット接続市場における公正競争の確保が十分に行える環境が整った段階でネイティブ方式での接続は開始されるべきであり、現時点でのネイティブ方式の導入は時期尚早であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>現在NTT 東西から出ている「ネイティブ方式」による接続については以下のようにまとめられます。</p> <p>a) 3社しか契約できないこと。3社以上に利用が可能になるのは何時頃で何社程度になるのかまったく見通しができていないこと。</p> <p>b) 地域での事業者を全て排除し、全国規模の少数ISPのみが残る形となる事業モデルであり、公平性に欠き、地域でのISP事業ができなくなり、結果として技術蓄積や技術者育成に悪影響を与える可能性があること。</p> <p>c) 地域やISP独自の独創性をもったサービスができなくなることで技術やサービスの停滞を招く恐れがあること。</p> <p>d) サービスの質が均質化し、価格が固定化される恐れがあること。</p> <p>以上を考慮すると現在の段階で「ネイティブ方式」による接続を認めることは時期早々であり、NTT 東西の技術開発によって、より多くのISPの利用が可能になり、更に地域での接続も変わらずできるようになるまで「ネイティブ方式」は認可を保留することが適当と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p> <p>ネイティブ方式をNGNにおいて実現する必要はないと考えます。</p> <p>まず、ネイティブ方式によるISPの事業形態は、現状のIPv4で行われているいわゆるローミングサービスに該当します。ローミングサービスをIPv6化されたNGNで行うには、従前のトンネル方式でも可能であり、ネイティブ方式の存在が必須ということはありません。</p> <p>両方式が存在することは、コストを上げ、結果としてエンドユーザに不要な負担を強いることになると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【有限会社ナインレイヤーズ】</p>	<p>ネイティブ方式の場合、現時点では技術的な制約から接続事業者様は最大3社に限定されますが、当該方式は、国際的に標準化されたIPv6での実現方式であり、また、お客様利便の低下を招くマルチプレフィックス問題を完全に回避できる点において優れた部分があること等から、一部のISP事業者様からご要望をいただいたものと考えております。</p> <p>当社としては、ISP事業者様からネイティブ方式によるIPv6インターネット接続機能の提供に係るご要望をいただいております。技術的にも実現可能であることから、当該ご要望に沿ってネイティブ方式を提供することとしたものであり、ネイティブ方式の提供によって、ISP事業者様が多様なインターネット接続サービスを提供することが可能となり、お客様の選択肢が広がることは、お客様の利便性向上に資するものと考えます。</p>



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-10 接続事業者により強い責務を課すべき。</p> <p>ネイティブ接続事業者の責務として、接続約款上に「他事業者に対して不当な接続等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に差別的な取扱いを行わないこと」を遵守させる規定を行うとありますが、加えてネイティブ接続事業者のリテールサービスとISP事業者のサービスとの間の同等性を確保する観点も追加すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p> <p>また、いわゆる代表ISPは第一種指定電気通信設備を有する事業者にあらず、33条による義務を負っていません。そのため一般のISPと代表ISPとの関係は相対契約であり、すなわち事業者間の力関係に委ねられます。本来第一種指定電気通信設備との相互接続に適用されるべき規制が、代表ISPを介在させなければならないゆえに、実質的に及ばなくなることは、きわめて不適切です。よって、仮にネイティブ方式が認可されるとしても、いわゆる代表ISPに対し、第一種指定電気通信設備と同様の規制、すなわち、接続義務及び約款化の義務を課する必要があります。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p>	<p>今回の接続約款変更案においては、ネイティブ接続事業者様に対し、①ISP事業者様等に対して不当な接続条件・卸条件を付すこと、②特定のISP事業者様等のみに対して不当な差別的取扱いをすること、を禁止する旨の規定を設けています。</p> <p>また、ネイティブ接続事業者様に当該規定違反があると総務大臣が認めた場合は接続停止・協定解除を行うこととしています。</p> <p>当社としては、これらの規定に基づく適切な対処を行うことにより、公正競争環境は確保されるものと考えています。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-10 接続事業者により強い責務を課すべき。</p> <p>これほど公正競争上の大きな問題を引き起こす可能性のある方式を認可されるのであれば、かなりの制約をNTT東西会社及び代表ISPに課さなければならないことは明確だと思われま。場合によっては業務停止命令ではなく市場退出でなければ、実質この3社に日本のインターネットが収斂してしまうのは火を見るよりも明らかだと考えられます。(略)</p> <p>代表ISPが同じような方法をとれば簡単に中小ISPを排除することは出来ることから相当に強力な法的拘束をかけ、例えば先に問題となっているようなNTT東西会社の工事案内の際には一切の営業行為を禁じ、違反した場合には即刻業務停止を命じるぐらいでなければ、ずるずるとその行為を続けられている間に中小ISPのユーザの大半をあっという間に奪われてしまうといった結果になりかねません。</p> <p style="text-align: center;">【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)】</p> <p>「事業者に対して不当な接続等の条件を付さないこと」や「特定の電気通信事業者に対して不当に差別的な取扱いを行わないこと」を約款に定めていますが、経済の原則ではどこまでが不当と見做すか不明です。少々の価格差などは相手規模によって変化することは日常的にみられることであり、差額の理由さえ付けければ、不当とは言えない現実があります。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社新潟通信サービス:別紙P1】</p> <p>本規定については、ネイティブ接続事業者がそのような取扱いを行った場合の具体的な検証スキームもないままでは実態を把握できないため、実効性が伴っていないものと考えられます。</p> <p style="text-align: center;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>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ISP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わないこととすべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	P31と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-10-1 協定の解除及び接続の停止に係る他事業者及びユーザの保護について約款に規定すべき	<p>ネイティブ接続事業者様におかれては、万が一協定解除や接続停止となった場合には、ISP事業者様やお客様に多大な影響を与えることとなるため、そのような事態が生じないようなサービス提供に努めていただきたいと考えています。</p> <p>なお、仮に協定解除や接続停止が発生した場合には、電気通信事業法等に則り、ネイティブ接続事業者様とISP事業者様とで速やかに連携し、「お客様へのサービス停止のご連絡」「代替サービスのご案内」等、お客様保護等の対応をお願いしたいと考えています。</p>
	<p>万が一ネイティブ接続事業者の協定解除または接続停止が実施された場合、当該ネイティブ接続事業者に接続している接続事業者（以下、「他事業者」という。）のサービス及びそのユーザのインターネット接続等の通信も廃止または停止されることとなります。従って、接続約款変更案に他事業者の継続的サービス及びユーザ通信の安定的な確保を目的とした規定（移行猶予期間や代替接続等）を明確に設けるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-10-2 選定後の合併等について、独占状態を生むため禁止すべき</p> <p>「3社」の制限は「技術上の制約」となっており、それはすなわち、3社の間で合併や事業買収等により、いわゆる代表ISPが(実質的な場合を含め)2社ないし1社になってしまったとしても、新たな事業者の参入が不可能であることを意味します。(単純に申請案を読めば参入可能であるように読めますが、仮に追加参入が可能であるとすれば、技術的には4社分以上のNWが接続されることとなるため、そもそも3社の制限に根拠がないこととなります。</p> <p>(略)</p> <p>仮にネイティブ方式が「3社条項」を残したまま認可されるにしても、</p> <p>(4)事業者間のM&amp;Aなどが頻繁に行われる現状に鑑み、買収、合併、事業譲渡等があっても、公正競争が担保されるような厳しい制約を課すべきです。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>代表ISPとなる3社の合併や倒産は十分に起こりうることであり、その場合3社が1社になることも当然想定され、結局は独占になってしまうことも当然予見されるべきであり、そのための予防策もあらかじめ用意されていなければならないと考えられます。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【社団法人日本インターネットプロバイダー協会】</p>	<p>企業が合併や事業譲渡等の経済活動を法令に則って実施することは自由であり、当社が接続事業者様の自由な経済活動を制限することはできないものと考えます。</p> <p>なお、合併等をされた事業者様におかれては、IPv6アドレスブロックを1つにさせていただき、新たなネイティブ接続事業者様が接続可能になるよう、ご配慮いただきたいと考えています。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc; margin: 0; padding: 2px;">3-11 ISP接続についてIPv6対応を行うことについて新たな活用業務の認可が必要</p> <p>フレッツの広域化機能は、まず地域通信であるフレッツの県内NWがあって、それに加えてISP事業者の希望により提供される機能です。つまり、ISP事業者は、NTT東西の本来業務である県内通信のみをNTT東西に委ねて事業展開を行うか(その場合、県内のみで展開する地域密着型の事業者と、自前で県間網を構築して全国展開を行う事業者があります)、またはNTT東西の活用業務を利用して広域展開を行うかを、各事業者の判断により選択することができます。</p> <p>しかし、ネイティブ方式では、接続する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、「第一種指定電気通信設備に接続するために、必ず非指定設備を経由する必要がある」ことになり、本来のNTT東西の業務を大きく逸脱することになります。</p> <p style="text-align: right;">【EditNet株式会社】</p> <p>業務範囲の拡大を、NTT東西自らが志向し、NGN等のネットワークとアクセス網を一体的に構築・運用する等、活用業務を利用して、なし崩し的に業務範囲を拡大していることの是非について検討が必要。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p> <p>NTT東西自らが業務範囲の拡大を志向しているのであるから、利用者はもちろんのこと、他の通信事業者に負担を強いるのではなく、NTT東西の責任と負担で対処することが基本。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p>	<p>今回の接続約款変更案におけるIPv6インターネット接続サービスについては、既にNGNの活用業務で認可をいただいている業務範囲を超えるものではなく、NTT東西が営む新たな活用業務には当たらないものと考えます。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc; margin: 0; padding: 2px;">3-11 ISP接続についてIPv6対応を行うことについて新たな活用業務の認可が必要</p> <p>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。</p> <p>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、改めて審査し直す必要があります。</p> <p>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当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>NGNにおけるマルチプレフィックス問題の解決が難航している根本的な問題は、NTT東西が、NGN等のネットワークとアクセス網を一体的に構築・運用する等、活用業務を利用して、なし崩し的に業務範囲を拡大していることにあると考えますので、その是非を改めて検討いただくことが必要。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p>	P35と同じ

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc; margin: 0; padding: 2px;">3-11-1 網内折返し機能の提供について新たな活用業務の認可が必要</p> <p>また、この閉域網内サービスは個別に活用業務認可申請が必要であると考えられるため、本申請に含まれていることそのものが問題である。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>当社は、網内折返し機能を利用して、新たな閉域網内サービスを提供する方向で検討を進めているところですが、現時点、具体的なサービス内容等は確定していません。今後、具体的なサービス内容等が明らかになり次第、必要に応じて、所要の手続きをさせていただく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #d9ead3;">3-12 ネイティブ方式及びトンネル方式両案を実現することが望ましい形態</p> <p>IPv6 インターネット接続の実現方式として、将来はネイティブ方式が適切であるものの、一部の局面においてはトンネル方式が有効な場合も考えられる。よって、ネイティブ方式およびトンネル方式の両案を基本機能として実現し、方式選択はISP に任せるべきと考える。</p> <p>(略)</p> <p>今回、トンネル方式を基本機能と位置づけ、ネイティブ方式を個別的な機能に位置づけているが、当社としては、基本・個別の考え方はなくすべきと考える。アクセス業者の責務として、基本的に有しなればいけない機能はISP への振り分け機能で、トンネル方式、ネイティブ方式両者ともこの機能を有している。ネイティブ方式は一部にしか供することのできない方式であるため個別としているが、先で述べたとおり当面三つのグループとする考え方、また、直接接続する会社は不当な接続条件、不当な差別的取り扱いをしないこと、そして、広く利用者に供給されるべきとの条件が付されていることから公共的性格を有しており個別とはいえない。したがって、トンネル方式、ネイティブ方式ともに基本機能とするのが順当である。</p> <p>以上の観点で検証した結果、IPv6 インターネット接続の実現方式として将来はネイティブ方式が適切であるものの、現時点ではネイティブ方式およびトンネル方式の両案を基本機能として実現し、ISP にその選択を任せるべきと考える。</p> <p style="text-align: right;">【NECビッグロープ株式会社】</p>	<p>ご指摘の通り、ISP事業者様のご要望に基づきトンネル方式及びネイティブ方式双方を提供することによって、ISP事業者様が多様なインターネット接続サービスを提供することが可能となり、お客様の選択肢が広がることは、お客様の利便性向上に資するものと考えます。</p>



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p>3-13 DNSサーバは、接続事業者側に設置し、事業者の費用負担対象外とすべき</p> <p>インターネットの通信とNGN内の通信を比較した場合、通信量は圧倒的に前者が圧倒的に大きいと予想され、したがって、DNSによる名前解決もインターネットの通信を行うためのものが大半であると考えられます。そのような観点から、DNSサーバは接続事業者側に設置されるべき設備であり、NGNの設備からは除外されるべきであると考えます。</p> <p>(略)</p> <p>DNSサーバについても、ネイティブ接続事業者の機能として位置づけられるべき機能であり、それに係る費用はネイティブ接続事業者の負担から取り除かれるべきであると考えます。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p>	<p>当社としては、IPv4アドレスの枯渇に対応するため、2011年4月にIPv6インターネット接続機能の提供を開始し、また、最も効率的でコストを安価にするという観点から、DNSサーバは当社で開発・設置し、当該装置に係る費用は接続事業者様にご負担いただくこととしたものです。</p> <p>なお、接続事業者様側から自らDNSサーバを設置したいとのご要望が寄せられれば、当社としても協議させていただく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-14 事業者による費用負担額を低減すべき	<p>当社としては、IPv4アドレスの枯渇に対応するため、2011年4月にIPv6インターネット接続機能の提供を開始し、最も効率的でコストを安価にするという観点から、現時点で実現可能な技術や利用可能な装置をベースに検討してきたところでありますが、今後も更なるコストの低廉化に努めていく考えです。</p>
	<p>ネイティブ方式は、ネイティブ接続事業者において多額の構築、運用費用がかかり、またネイティブ接続に係る網改造料の負担が大きいことが課題であるため、NTT東西殿においては、同機能であればより低廉な機器を使用する等、NTT-NGN網を効率的に構築・維持することで、更なる低廉化を行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【ソフトバンク株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-15 ネイティブ方式に係る費用負担按分に係るデータを提示すべき	<p>当社としては、IPv4アドレスの枯渇に対応するため、2011年4月にIPv6インターネット接続機能の提供を開始し、最も効率的でコストを安価にするという観点から、現時点で実現可能な技術や利用可能な装置をベースに検討してきたところであり、予見可能な範囲で算出した概算費用について、事業者説明会等を通じ、ご説明させていただいたところです。</p> <p>その概算費用のうち、ISP事業者様からご要望いただいているネイティブ接続機能と、今後当社が提供予定の網内折り返し機能において、共通的に利用する部分の費用については、ネイティブ接続事業者様と当社との間で、ユーザ数を基に按分して負担することとしておりますが、網内折返し機能については、現時点ではまだ具体的なサービス内容や見込みユーザ数等は決まっておりません。また、ネイティブ接続事業者様の見込みユーザ数についても、当社として把握することは困難です。</p> <p>こうした状況ではありますが、当社として、概算費用や費用負担の考え方等、事業者様にとって最大限有益な情報を開示させていただいているところであります。</p>
	<p>ネイティブ方式におけるNTT東西殿とネイティブ接続事業者で共用する設備の費用按分に係るNTT東西殿の網内折り返し機能のユーザ数が開示されておらず、また、ネイティブ接続事業者の負担となる費用詳細が未開示であることから、事業者にて実際に負担すべき費用を検証することが出来ません。従って、NTT東西殿は事業者に対し、具体的かつ明確な資料やデータを早急に提示すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>ネイティブ方式は、IPv6アドレスの使い分けが不要であったり、インターネット接続利用の為に追加アダプタが必要無いなど、一見して実現のための障壁が無いように思われますが、事業者間の費用分担に関しては今後の検討課題とされている状況であり明確に表現されていない状況であることから、インターネット接続利用者への負担が大きくなることも考えられる状況です。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p>	
	3-15-1 ネイティブ方式の費用の不確実性を排除すべき	
	<p>「ネイティブ方式」は一見プロバイダにとって高価に見える価格設定にしていますが、実際には価格が決定されたものではなく、開発費や運用費などの費用がこれから開発するという事で大きく圧縮することができるかもしれません。</p> <p>費用負担もNTT東西も含めて費用は折半となっておりますがNTT東西のどのサービスについて費用折半になるのか明確ではなく、場合によっては非常に低額な負担になる可能性が秘められています。つまり、現在出されている資料では一般プロバイダではサービス参入に踏み込めるだけの資料が提供されていない中で、3社という枠組みで強制的に参加もしくは不参加の判断をしなくては行けない状況です。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #ffffcc;">3-16 ソフトウェア開発等の着手後の取消し費用は接続料原価から控除すべき</p> <p>事業者がソフトウェア開発又は設備建設工事の着手後に申込を取り消した場合は、それまでにNTT東西殿が要した費用は接続申込を行った事業者が負担することとなっています。このような場合、当該負担額分を接続料算定に係る費用に含めることは、適切ではありません。従って、NTT東西殿は、当該負担額を開示するとともに、接続約款変更案において、当該負担額分について接続料算定に係る費用から除外することを明確に規定すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>ソフトウェア開発又は設備建設工事の着手後に申込みを取り消したことに伴い特定の事業者様による費用の負担があった場合には、その相当額については他の事業者様の請求額から控除させていただく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-17 「ネイティブ方式」だと表現が不適切、誤解を招く</p> <p>サービスの提供面でも「ネイティブ方式」という名前をつけ「トンネル方式」との間に差別化をはかっています。言葉から受けるイメージについても「ネイティブ方式」はイメージ戦略で優位に立ちNTT東西は「ネイティブ方式」に誘導したい意図が見えております。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社新潟通信サービス】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【有限会社ナインレイヤーズ】</p> <p>このネイティブ方式という表現がおかしいという指摘があります。ISPの付与したIPv6アドレスで通信するためこの名前が採用されているようですが、提示されているルーティング方式はIPv6の一般的なルーティング方式とはかけ離れた方式を採用するため事実を反映していないと思われます。しかし、一般には「ネイティブ」という言葉と「トンネル」という言葉で比較した場合、そのニュアンスが伝える影響は大きく、一般に誤解を与えることは十分予想されることであり、現に6月15日に開催された「IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース」の「アクセスワーキンググループ報告会」で行われた方式説明でも、誤解されている方がおりました。</p> <p>そもそも、この方式を利用できる事業者が3社に限定されてしまう理由は、採用しているルーティング方式にあるのですから、この命名そのものに疑問を抱きます。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	<p>「ネイティブ方式」の名称については、接続約款上の用語としてご理解いただければと思います。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	3-18 「ネイティブ方式」をIPv6に限定したものと定義をしないべき。	<p>今回の接続約款変更申請案においては、事業者様の接続方式である「ネイティブ接続」について、第22条に規定するとおりIPv6に限定した定義としており、問題ないものと考えます。</p>
	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>「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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="background-color: #fff2cc;">3-19 送信元アドレスに基づく経路制御には問題があるのではないか。</p> <p>今回の申請案においては、ISP事業者はネイティブ接続事業者を経由してネイティブ接続機能を利用するモデルとなっており、利用者からNGNを経由してネイティブ接続事業者に送信されるパケットは、NGNのゲートウェイルータにおいて、パケットの送信元アドレスに基づいて、ISP事業者が契約するネイティブ接続事業者に送信されるものと推測されます。IPルーティングにおいては、パケットの宛先アドレスに基づいて転送先を決定するのが基本であり、大規模なインフラとして拡張性と安定性が求められるNGNにおいて、プロトコルの基本から外れた処理を行うことは、将来の拡張性や安定性に大きな影響を与えることが懸念されます。したがって、そのような実装は最小限に留められるべきであり、実装方法についてはNTT東西に積極的な情報開示を求めるべきであると考えます。</p> <p style="text-align: center;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p> <p>ネイティブ方式が用いる送信元アドレスに基づく経路制御は、ルータでの処理性能が高くありません。今回、ネイティブ方式に「3社」という限定があるのもこのためと考えます。</p> <p>ネイティブ方式が用いる経路制御は、ルータ等の通信装置の実装の主流の方式ではなく、また利用しようとするマーケットも世界全体では小さいと考えられることより、今後も性能の改善や装置の価格の低下は期待できません。このため将来的にネイティブ方式を、より数の多い通信事業者に提供することはおろか、NGNの規模拡大の際に「3社」という数を維持することすら困難になる可能性が大きいと考えます。これを維持するために無用のコストを発生し、結果としてエンドユーザに不要な負担を強いることになる可能性が高いと考えます。</p> <p style="text-align: center;">【有限会社ナインレイヤーズ】</p>	<p>ネイティブ方式においては、お客様からの接続事業者様網へのパケットを振り分けるために、送信元アドレスに基づいたルーティングを行うこととなりますが、その負荷を最小限とするよう、送信元アドレスに基づくルーティングはゲートウェイルータだけを行うこととしています。</p> <p>当社としては、安定的なサービス提供に努めていく考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
3. ネイティブ方式	<p style="text-align: center;">3-20 網の仕様について、「/23」の規模は不要</p> <p>今回の申請が提出された後の2009年6月2日(火)にNTT東西から一般公開された技術資料によれば、ネイティブ方式の接続事業者はIPv6アドレスブロックを「/23」という広大な領域を確保しNTT東西へそれぞれ預けることが必要となっている。</p> <p>これは、現行NTT東西のサービスにおいて利用者に払い出している「/48単位」で考えた場合に約3千万利用者分のアドレスブロックとなり、NTT東西が既に使用しているIPv6アドレスブロックと合わせた場合に東西エリア合計で2億4千万利用者分のIPv6アドレスが一つのサービスで一度に消費されることになり、国際的な批判は免れないと思われます。</p> <p>よって、日本国内のインターネット利用者数を大幅に上回ることが無い仕様に改めるべきです。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p>	<p>当社としては、IPv4アドレスの枯渇に対応するため、2011年4月にIPv6インターネット接続機能の提供を開始し、また、最も効率的でコストを安価にするという観点から、接続事業者様にご用意いただくIPv6アドレスブロックを「/23」といたしました。</p> <p>なお、接続事業者様側から当社がお預りするアドレスブロックについて変更のご要望が寄せられれば、協議させていただく考えですが、その場合、検討条件によっては、実現の可能性を含めた検討が必要となるとともに、設備設計の見直しやご要望に対応する開発コスト・期間が必要となることについてご理解いただきたいと思います。</p>



## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	<p>4-1 利用者利便が低下する。</p> <p>トンネル方式とネイティブ方式のどちらを利用しても、現行のIPv4インターネット接続と新たなIPv6インターネット接続は個別の契約となる可能性が高く、インターネット利用者のほぼ全数が通信プロトコルを意識せずにインターネットを利用していることと合わせて考えた場合、利用者からサービス提供者の判断ができなくなることから、いずれの方式においても1つの接続回線に対して1つのサービス提供事業者となる配慮がなされていません。</p> <p>こうした利用者への配慮を考えた場合にはNTT東西の設備も単純化される可能性があり、これに伴った費用負担も減少にも繋がることから、利用者の利便性と経済性を考慮した現行サービスとの統合サービス形態となる必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社電算】</p> <p>「NTT東西によるコネクティビティ」と「ISP事業者によるリーチャビリティ」と役割を分担し、利用者によるISP事業者選択の自由度を確保した一方で、利用者はNTT東西ISP事業者の双方と契約を結ぶ必要があり、利用者に対する窓口が一元化される他の垂直統合型ISPサービスやホールセール型ISPサービスと比べて、サービスの内容や利用者向け対応窓口がわかりにくくなったことは否めません。さらに、プロバイダパックやひかり電話、映像サービスなどとの一括請求が導入されたことなどにより、どの事業者がどの機能を提供しているのか、利用者にとって極めてわかりにくい仕組みとなってしまうと認識しております。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社インターネットイニシアティブ】</p> <p>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。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>当社のフレッツサービスでは、お客様が一つの事業者様しか選択できない垂直統合型やホールセール型ではなく、お客様に多様なISP事業者様やサービスを選択いただけるオープン型のビジネスモデルを採用しています。</p> <p>当社としては、今後とも、同様のビジネスモデルを採用することにより、多様なISP事業者様と接続することで、お客様の選択肢も広がり、お客様の利便性向上に資するものと考えています。</p> <p>なお、ネイティブ方式導入後においても、NGNの特徴である高いセキュリティを確保できるよう、努めてまいります。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	4-2 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	<p>今後も国際的な標準化動向との整合に努めながら検討及び開発を行い、事業者様のご要望に応じていきたいと考えています。</p>
	<p>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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p> <p>グローバル展開を図るうえで、日本の独自色の強い方式が国際的に受け入れられるのかという点について、十分検証いただくことが肝要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ケイ・オプティコム】</p>	
	4-2-1 IPv6のNAT方式の国際標準化について	
	<p>トンネル方式においてIPv6用NAT（Network Address Translation）方式をアダプタにて接続することとしていますが、IPv6のNAT方式は国際標準化されておらず、国際標準が規定された場合にアダプタの変更やソフトウェアの更改が必要となるおそれがあるため、NTT東西殿は国際標準が規定された場合の対応について、事業者に事前に説明すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p> <p>その際のNAT方式についても現在IETFで標準化が進んでいる方式が採用され、日本独自の方式採用で更なるガラパゴス化にならないこと望みます。</p> <p style="text-align: right;">【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)】</p>	

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	<p style="background-color: #fff2cc;">4-3 トンネル方式を先行提供すべき</p> <p>また、これらとは別に重要な課題があり、それはサービス提供開始時期の問題です。トンネル方式より先にネイティブ方式が開始されてしまえば、ユーザが専用アダプターの追加に何らかの費用を支払わなければならないトンネル方式に、後から乗り換える可能性は非常に低く、トンネル方式によって市場が独占されていくことに疑問の余地はないはずです。ましてや、日々の工事での遅延は日常的で、それに対する返答も多くの場合は「工事混雑」であり、遅延による損害は支払う法的根拠がないということで一度も支払われた実績がありません。遅延があった際、われわれISPが施主やユーザに対して何らかの経済的な補填をすることがあってもNTT東西会社が補填を行うことはないという、不思議な状況が今でも存在している訳ですから、故意であるかどうかに関わらずネイティブ方式が先行する可能性はあります。従って、最低限認可条件にトンネル方式を先行提供する旨明記すべきだと強く主張いたします。</p> <p style="text-align: center;">【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)】</p>	<p>トンネル方式及びネイティブ方式何れの方式も、IPv4アドレスの枯渇に対応するため、2011年4月に間に合うよう開発を進める考えです。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	<p>4-4 費用負担範囲の見直しに多くの時間が浪費され遺憾</p> <p>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との民一民の協議に委ね、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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>当社は、2008年4月に、社団法人日本インターネットプロバイダー協会様から3つの方式案を提案いただき、20数回の協議を通じ、仕様検討を行うとともに、仕様確定後は速やかに概算費用及びその負担方法について検討し提示いたしました。</p> <p>加えて、一部のISP事業者様からご要望のあった案4(ネイティブ方式)についても、10数回の協議を重ねて仕様検討を行い、概算費用及びその負担方法をご提示いたしました。</p> <p>このように当社としては、2011年4月にIPv6インターネット接続機能が提供できるよう、社団法人日本インターネットプロバイダー協会様や他事業者様のご要望を踏まえながら、真摯に検討及び協議を重ねてきたところであり、意義のあったものであると考えます。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	<p>4-6 3週間前には開催アナウンスすべき。資料は事前配布すべき。ネット開催すべき。</p> <p>開催のアナウンスが直前すぎます。スケジュール調整が困難で出席したくても出席できない事業者さんが多いのではないかと思います。スケジュール調整も含めると3週間は前にアナウンスすべきと思います。この他、会議を円滑に進めるために事前に資料配布を行うべきこと、質疑応答に対する時間の配分、さして重要とも思われない内容の文書を一律に暗号化して無用の手間をかけさせることなど、説明会の開催に関して改善すべき点が多々あります。</p> <p>なお、NTT地域会社の本社所在地の東京や大阪でのみ説明会が開催されます。電子的に説明会を行うのに技術的・制度的な大きな問題があるとは思えません。説明をインターネットのストリーミングで行い、質問をメールやチャットで受け付けるようにすると良いと思います。</p> <p style="text-align: right;">【有限会社ナインレイヤーズ】</p>	<p>説明会については、認可申請の内容を極力速やかに他事業者様にご説明しご理解いただけるよう、認可申請から約2週間後に開催させていただいているところです。</p> <p>また、説明会をご欠席された事業者様については資料の送付・個別のご質問への対応等をさせていただき、事業者様にご理解いただけるよう努めているところです。</p> <p>当社としては、今後とも円滑に説明会を開催できるように努めていく考えです。</p> <p>なお、今回のIPv6インターネット接続については、その検討の進捗状況に応じ、当社主催の説明会を計3回(本年2月、4月、6月)実施し、さらに、事業者団体様のご要請に基づいた出張説明会等を計3回、合計6回の説明会を開催し、のべ265社/470名の他事業者様にご参加頂いており、事業者様にご理解いただけるよう最大限努めて参りました。</p>

## IPv6インターネット接続に係る認可申請に関する他社意見に対する再意見

区分	他事業者様意見	当社意見
4. その他	<p>4-7 NTT東西の組織形態を見直し、FTTHアクセスとIPTランスポート網を分離して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。</p> <p>■ 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。</p> <p>■ 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。</p> <p>■ 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IPTランスポート網を分離して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。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>ご指摘の内容は、そもそも、本認可申請の内容とは関係ない事項と考えます。</p> <p>なお、KDDI殿のご指摘について、当社は、次のように考えています。【別紙】</p> <p>①「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い」とありますが、当社のNGNは、当初からインターフェース条件(NNI、SNI、UNI)をオープン化し、公表しているところであり、現時点で実需要はないものの、電力系事業者様の光ファイバやCATV事業者様の同軸ケーブルをNGNに収容することも可能となっていることから、KDDI殿のご指摘は事実と反すると思えます。</p> <p>②「お客様に東西のNGN以外に選択の余地がない」、「ISP各社も東西のNGNと接続せざるを得ない」とありますが、アクセス回線のボトルネック性に起因する影響は、ダークファイバの提供などオープン化措置によりネットワーク側に及ばないように遮断されており、KDDI様を含む他事業者様は、当社からダークファイバを調達して自前構築したIP網に収容し、現にFTTHサービスを提供されているほか、電力系事業者様やCATV事業者様も、アクセス回線とIP網の双方を自前構築し、FTTH等のブロードバンドサービスを提供されている等、ブロードバンド市場では、当社と他事業者様との間で多様な競争が進展し、お客様・ISPともに多様な選択肢が確保されていることから、KDDI様のご指摘は事実と反すると思えます。</p>

# NGNとアクセス回線は別々にアンバンドルしており、KDDIの主張は適当でない

- アクセス回線のボトルネック性に起因する影響は、ダークファイバ等のアンバンドルによって、ネットワーク側に及ばないように遮断されている
- 現にグループ内外の事業者が、ISP/CP事業者としてNGNに接続し、フレッツネクストのお客様や他社FTTHサービス等のお客様に、多彩なサービスを提供できる環境は整っている

