

平成24年12月18日

総務大臣
樽床伸二殿

情報通信行政・郵政行政審議会
会長 高橋 温

答 申 書

平成24年10月2日付け諮問第3048号をもって諮問された事案について、審議の結果、下記のとおり答申する。

記

- 1 本件、東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT東西」という。）の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可については、諮問のとおり認可することが適当と認められる。
- 2 提出された意見及びそれに対する当審議会の考え方は、別添のとおりであり、総務省においては、以下の措置が講じられることを要望する（括弧内は別添において対応する当審議会の考え方）。
 - (1) NTT東西に対し、今後の技術の進展状況等を踏まえつつ、IPoE方式による接続（以下「IPoE接続」という。）を行う事業者（以下「IPoE接続事業者」という。）の最大数を更に増加できるように引き続き検討を行い、IPoE接続事業者の最大数を更に増加できることとなった場合には、速やかに接続約款変更の認可申請を行うことを要請すること。（考え方2）
 - (2) NTT東西に対し、IPoE接続事業者間の公平性の確保の観点から、IPoE接続の事前調査申込み又は接続申込みがあった場合には、当該申込みを行った事業者の同意を前提に、既にIPoE接続を行っている3事業者（以下「既存IPoE接続事業者」という。）と当該申込みを行った事業者との間で協議を行うことができるよう調整することを要請すること。（考え方8）
 - (3) NTT東西及び既存IPoE接続事業者に対し、IPoE接続申込事業者との協議の上、少なくとも双務的な守秘義務を承諾したIPoE接続申込事業者に対して、IPoE接続に際し必要とな

る情報について、適切に開示することを要請すること。（考え方9）

- （4）NTT東西及び既存IPoE接続事業者に対し、IPoE接続に係る網改造料の案分方法については、「事業者間協議の円滑化に関するガイドライン」（平成24年7月27日）を踏まえ、関係事業者間の協議において、利用の程度が少ない事業者等にとって著しく不合理な費用負担の案分方法とならないようにすることを要請すること。（考え方11）
- （5）NTT東西に対し、IPoE接続事業者からの具体的な要望等を踏まえ、IPoE接続に係る相互接続点の増設に向けて引き続き協議を行い、相互接続点の増設によりNGN内の伝送距離が短縮されることや、技術の進展状況等を踏まえ、IPoE接続に係る接続料の低減に努めることを要請すること。（考え方18）
- （6）今回申請のあった接続約款附則第2項第2号に規定する場合は、NTT東西に対し、IPoE接続申込事業者への選定結果の通知に先立ち、選定結果及び当該選定が接続約款に規定する選定基準に基づき行われた旨を示す書類を総務省に提出することを要請すること。また、総務省においては、当該書類を受けて、選定過程の公正性・適正性の検証を行うこと。

（以上）

東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備
に関する接続約款の変更案に対する意見及びその考え方
(NGN の IPv6 インターネット接続における接続事業者数の拡大)

意 見	再 意 見	考 え 方
意見 1 IPoE 接続事業者の最大数が 3 社から 16 社に増加することは、公正競争の観点から好ましい。	再意見 1	考え方 1
<p>○ 当協会は、平成 21 年の NGN の IPv6 インターネット接続に係る接続約款認可当時より、IPv6 IPoE 方式において、当時から接続を行う事業者数が 3 社に制限されることの問題点について主張してきましたが、今般この最大数が 3 から 16 に増加することは、それが緩和されることになり非常に好ましいことと考えております。</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> <p>○ 現在、ISP 等の接続事業者が東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社殿(以下、「NTT 東西殿」といいます。)の NGN 上で IPv6 接続を提供する方式は、ISP が IPv6 PPPoE 接続(以下、「PPPoE」といいます。)方式で NGN と接続するか、接続が 3 社に限定されている IPv6 IPoE 接続(以下、「IPoE」といいます。)事業者より ISP が卸電気通信役務の提供を受ける方式があります。</p> <p>IPoE 接続事業者数に上限が設定されることは平成 21 年 8 月 6 日の「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可(NGN の IPv6 インターネット接続に係る接続約款の措置)」の際に、NGN が第一種指定電気通信設備であることに鑑み、IPoE 方式は利用の公平性が</p>	—	<p>○本件認可申請に係る賛成の御意見として承る。</p>

<p>担保されているとは言えないこと、市場の寡占化の懸念があること等について多くの意見が寄せられました。この度、IPoE 方式の事業者数が現在の 3 社から最大 16 社に拡大された事は多様な事業者の参入を期待できることから、公正競争の観点において評価できるものと考えます。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>		
<p>意見 2 既存 IPoE 接続事業者数と接続申込事業者数の合計が 17 以上に達した場合は、IPoE 接続事業者の最大数の更なる拡大について引き続き検討されるべき。</p>	<p>再意見 2</p>	<p>考え方 2</p>
<p>○ 今般 IPoE 接続事業者の最大数が 16 に拡大されますが、今回の IPoE 接続を行おうとする事業者からの接続申込み手続において、既存 IPoE 接続事業者数と接続申込み事業者数の合計が 17 以上に達した場合は、選定手続きの他に、最大数の更なる拡大につきましても引き続き並行して検討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)</p>	<p>○ 更なる IPoE 接続事業者数の拡大については、今後の技術の進展状況等を踏まえつつ、引き続き検討をさせていただく考えです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社（以下「NTT 東西」という。）において、今後の技術の進展状況等を踏まえつつ、IPoE 接続事業者の最大数を更に増加できるように引き続き検討を行うことが適当である。 また、NTT 東西は、IPoE 接続事業者の最大数を更に増加できることとなった場合には、速やかに接続約款変更の認可申請を行うことが適当である。</p>
<p>意見 3 既存 IPoE 接続事業者数と接続申込事業者数の合計が 16 に達しない場合は、期限後も引き続き、新規の接続申込みが受けられることを希望。</p>	<p>再意見 3</p>	<p>考え方 3</p>
<p>○ 今回、新規の接続申込みは一定の期日（平成 24 年 12 月下旬目途）までと期限が設定されておりますが、既存 IPoE 接続事業者数と接続申込み事業者数の合計が 16 に達しない場合は、期限後も引き続き、新規の接続申込みが受けられることを希望します。 (社団法人日本インターネットプロバイダー協会)</p>	<p>○ 今回、今回の申込み受付期間以降も、接続可能な IPoE 接続事業者数に空きがある場合は、上限数に達するまで継続して接続申込の受付を行います。 なお、受付期間以降に接続申込承諾を行った場合の接続開始時期については、個別に調整の上、回答いたします。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ 今回申請のあった接続約款では、「受付期間経過後に受け付けた IPoE 接続に係る接続申込みについては、選定対象接続申込みを承諾した後に、第 22 条第 1 項の規定に基づき承諾するものとします。」とされており、受付期間経過後、既存 IPoE 接続事業者数と接続申込みの数の合計が 16 以下の場合には当該申込みが受付順に承諾され、以降、IPoE 接続事業者数と承諾を受けた接続申込者数の合計が 16 に</p>

	<p>○ 社団法人日本インターネットプロバイダー協会殿の意見に賛同いたします。</p> <p>IPoE 接続が可能な事業者数の拡大は多様な形態での参入が期待できることから、仮に今回接続事業者数が 16 に至らなかった場合でも継続的に新規参入できる余地を確保しておくことが必要です。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>至るまで、受付順に承諾されることとされている。</p>
<p>意見 4 IPoE 接続事業者数の上限が 16 社とされている根拠の詳細が明らかにされていないため、NTT 東西は、IPoE 接続事業者数の上限を 16 社と試算した際のネットワークの構成や接続条件等の前提条件や定量的・技術的根拠について、関係事業者が幅広く検証できるように開示することが必要。</p>	<p>再意見 4</p>	<p>考え方 4</p>
<p>○ NTT 東西殿は IPoE 接続事業者数が 16 社へ拡大することについて、中継ルータ間および中継ルータ～収容ルータ間での故障検知方法を変更する技術的措置によるものと説明していますが、そもそも接続事業者数が 3 社に限られる事は 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とされており詳細な技術的根拠が開示されていないことに加え、今回の措置においてもどのような根拠で上限を 16 社としたのか詳細が明らかにされていません。よって NTT 東西殿は、上限を 16 社と試算した際のネットワークの構成や接続条件等の前提条件や定量的・技術的根拠について関係事業者が幅広く検証できるように開示することが必要であると考えます。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>○ IPoE 方式接続開始当初においては、中継ルータの処理能力に制約があり、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 IPoE 接続事業者の数は最大 3 社に制約せざるを得ませんでした。</p> <p>・その後、当社では継続的に検討を行い、①中継ルータ間及び②中継ルータ～収容ルータ間で、それぞれ独自に故障検知を行っていたところ、確認間隔が短い中継ルータ間(①)の故障検知結果を中継ルータ～収容ルータ(②)へ通知することにより、故障検出時間の短縮を行うなど変更を行い、これにより IPoE 接続事業者数は最大 3 社までという技術的制約を緩和しました。</p> <p>・一方、今回新たに IPoE 接続事業者数が最大 16 社までとなるのは、IPoE 方式が IPoE 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 アドレスを用いた通信であることから、NGN の収容ルータに対し IPoE</p>	<p>○ IPoE 接続事業者数の上限が 16 とされている根拠については、申請概要及び NTT 東西の再意見のとおり。</p> <p>なお、NTT 東西においては、IPoE 接続事業者に対し、開発等契約の締結に必要な範囲で、適切に情報を開示することが適当である。</p>

	<p>接続事業者様の各社固有のアドレスについて設定を行う必要がありますが、当該設定領域は収容ルータの仕様上の制約により、最大 16 社分のみ設定可能となっているためです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	
<p>意見 5 IPoE 接続を基本的な接続機能と位置付け、個別負担と整理されている費用項目を接続料原価として算入すべき。</p>	<p>再意見 5</p>	<p>考え方 5</p>
<p>○ また、今般 NTT 東西殿より提出された申請概要において、IPv6 PPPoE 方式（トンネル）方式による接続は「基本的な接続機能」と位置づけられている一方で、IPv6 IPoE（ネイティブ）方式は依然として IPoE 接続事業者の個別負担となる網改造料を要することとされています。このような個別負担の存在は IPoE 接続事業者参入の大きなハードルとなっており、IPv6 インターネット接続の普及促進に向けて、今後その在り方を検討すべきと考えます。 (BBIX 株式会社)</p> <p>○ これまで接続事業者が最大 3 社に制限されていたため、IPoE 接続に係る網の費用は網改造料として接続事業者の個別負担とされてきました。今回の申請概要においても IPoE 接続は「基本的な接続機能」ではない、とされているものの、その根拠は依然として接続可能な事業者数に制限（16 社）があるからとなっています。 基本的な接続機能とされている PPPoE 接続では、都道府県の域内に特化した接続サービスや自社サービスに特化した役務提供が可能です。一方、IPoE 接続事業者は NTT 東西殿の提供エリア全て（全国）でサービス提供可能となるよう相互接続を維持することが前提であり、加えて</p>	<p>○ PPPoE 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り、従前の費用負担の考え方を踏襲し、接続を開始しましたが、IPoE 方式については、新たな接続方式として、ご要望いただいた IPoE 接続事業者様にゲートウェイルータ等のコストを個別に負担いただくことを前提として機能開発を行った経緯があることから、基本的な接続機能とは位置づけられないと考えており、当社としては、当該費用について接続事業者様に個別にご負担いただく考えです。 ・また、IPoE 方式の接続箇所については、PPPoE 方式と同様に各県に接続箇所を設ける場合より、IP 通信網県間区間伝送機能をご利用いただいたとしても、効率的でコスト的にも安価になる事をご説明させていただき、事業者間で合意した上で、東西それぞれ 1 箇所での接続形態としているところです。 ・なお、NTT 東西それぞれに 1 箇所としている POI を増設することについては、現在、関係事業者と増設数、実施スケジュール、経済的負担等について協議を行っているところです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ BBIX 株式会社殿の「IPoE 接続を PPPoE 接続</p>	<p>○ 平成 21 年 8 月 6 日付け情報通信行政・郵政行政審議会答申において、IPv6 PPPoE 方式（トンネル方式）による接続については「接続可能な事業者数に制限のない接続形態であること等から、多くの接続事業者に具わっていることが必要な「基本的な接続機能」に位置付けることが適当」との考え方を示しており、当該接続に係る費用は一部を除き収容局接続機能の接続料原価に算入されることとしている。他方、IPoE 接続については、「接続可能な事業者数が当面最大 3 社に制限され、誰もが提供可能な接続形態とは言えず、「基本的な接続機能」とは考えられない」との考え方を示しており、その費用は接続事業者の個別負担となる網改造料と整理したところである。 今般、新たな技術的措置を実施したことにより、IPoE 接続事業者の最大数の増加が可能となったところであるが、依然として接続可能な事業者数には制限があることから、IPoE 接続機能は個別的に用いる機能であり、「基本的な接続機能」ではないとする考え方は、引き続き妥当なものと考えられる。 なお、PPPoE 接続と IPoE 接続の間では、平成 21 年 8 月の認可に際して明らかにされてい</p>

いかなる ISP 事業者の利用要望に対しても公平なサービス提供を半ば義務づけられています。この両者を比較すれば IPoE 接続事業者の公益性がより高いことは明かです。

また、NTT 東西殿の接続約款においても「IPoE 接続に係る責務（第 50 条の 4）」として、不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供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、の責務が明記されております。

更に、PPPoE 接続事業者では網終端装置の費用負担は網の基本機能と整理された結果軽減されたものとなっており、また各県に接続箇所が設けられているため都道府県域内での接続が可能です。

一方、IPoE 接続事業者は以下の費用を負担しています。第一は非指定設備とされているゲートウェイルータに関する個別の負担であり、第二は IP 通信網県間区間伝送機能に関する個別の負担です。この IP 通信網県間区間伝送機能は、IPoE の接続箇所が NTT 東西殿それぞれに 1 箇所とされていることに起因してその利用を強いられているものです。

このように、IPoE 接続と PPPoE 接続の間ではコスト面の不公平が生じており、公正な競争を阻害するおそれがあります。

以上のことから、公益性の高い IPoE 接続は基本的な接続機能と位置付けるべきであり、また PPPoE との公平性の点からも個別負担と整理されている費用項目を接続料原価として見直すべきです。

(BBIX 株式会社)

と同様に基本的な接続機能に位置づけその費用を接続料原価に算入する」との意見に賛同いたします。

ただし、その根拠としては IPoE 接続の公益性の高さによるものではなく、以下の前回の弊社意見を理由として基本的な接続機能にすべきであると考えます。

- ① IPoE 方式の接続事業者数に上限がある事を唯一の理由として費用の個別負担としているところ、IPoE 方式は接続を希望する事業者が特定の少数であるのではなく、NGN の技術的制約により接続を制限された結果として少数の事業者しか利用できないに過ぎないこと
- ② 第一種指定電気通信設備との接続条件としても、IPv6 の普及拡大を実現するためにも IPoE 方式は PPPoE 方式と同様に多くの接続事業者が公平に共通的に利用する事が期待され、許容されるべき重要な機能であること
(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)

るとおり、費用負担や相互接続点の数について差異が存在するが、いずれの方式で IPv6 を提供するかについては、各事業者の判断により選択されるものであると考えられる。

<p>意見6 IPoE 接続事業者数の上限が撤廃されることにより、PPPoE 方式と同様に基本的な接続機能と位置づけられ、低廉な費用で接続できるようになることを希望。</p>	<p>再意見6</p>	<p>考え方6</p>
<p>○ しかしながら、PPPoE 方式と IPoE 方式を比較した場合、いずれも第一種指定電気通信設備である NGN との接続であるにも関わらず、PPPoE 方式が基本的な接続機能と位置づけられ、その費用が接続料原価に算入されることに対して、IPoE 方式は接続可能な事業者数に制限がある事を唯一の理由としてその費用は網改造料による個別負担と整理されています。費用負担の在り方として特定の接続事業者のみが利用する機能に係る費用を網改造料による個別負担とする整理には相応の範囲においては妥当性があると考えられますが、そもそも IPoE 方式は接続を希望する事業者が特定の少数であるのではなく、NGN の技術的制約により接続を制限された結果として少数の事業者しか利用できないに過ぎません。第一種指定電気通信設備との接続条件としても、IPv6 の普及拡大を実現するためにも IPoE 方式は PPPoE 方式と同様に多くの接続事業者が公平に共通的に利用する事が期待され、許容されるべき重要な機能です。</p> <p>仮に今回、接続事業者数が 16 に至らなかった場合でも、個別負担となる過大な費用や接続に係る様々な要件等が IPoE 方式の利用を阻害していることが容易に想定されるため、早期に IPoE 接続事業者数の上限が撤廃され PPPoE 方式と同様に基本的な接続機能と位置づけ、その費用を接続料原価に算入し、低廉な費用で接続できることが望まれます。さらに、今後 IPoE 接続事業者数を 16 以上に拡大することに時間的・技術的な制約がある場合には接続事業者数に上限がある状態であっても、接続事業者の負担する費用</p>	<p>○ PPPoE 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り、従前の費用負担の考え方を踏襲し、接続を開始しましたが、IPoE 方式については、新たな接続方式として、ご要望いただいた IPoE 接続事業者様にゲートウェイルータ等のコストを個別に負担いただくことを前提として機能開発を行った経緯があることから、基本的な接続機能とは位置づけられないと考えており、当社としては、当該費用について接続事業者様に個別にご負担いただく考えです。</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ 基本的接続機能に対する考え方については、考え方5のとおり。</p> <p>IPoE 接続事業者の最大数の増加に対する考え方については、考え方2のとおり。</p>

<p>の低廉化を図るための措置が必要です。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>		
<p>意見7 IPoE 接続に係る費用の低減が必要。</p>	<p>再意見7</p>	<p>考え方7</p>
<p>○ しかしながら、ISP 事業者が IPv6 IPoE 方式で接続するのは、コスト面等でまだハードルが高いと考えられ、IPv6 の普及促進の観点から、このハードルを引き下げることが必要と考えます。 (社団法人日本インターネットプロバイダー協会)</p> <p>○ IPv6 の普及促進のためには、IPoE 接続事業者数の拡大のみならず、IPoE 接続に係る費用（例えば、IP 通信網県間区間伝送機能の料金等）の低減が必要だと考えます。 (KDDI 株式会社)</p>	<p>○ 今回の IPoE 接続事業者数の拡大により、新たな IPoE 接続事業者様が参入しユーザの IPv6 の利用が拡大すれば、1 社あたりの負担額、さらには 1 ユーザあたりの負担額が低減し、更なる IPv6 の普及促進に資するものと考えています。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ 日本ネットワークイネイブラー株式会社殿および KDDI 株式会社殿の「IP 通信網県間区間伝送機能の料金の低廉化」について賛同いたします。 また、前回の弊社意見の通り、仮に POI を拡大する場合は IPoE 接続事業者が拡大された各 POI に接続して自ら県間伝送を行ってトラフィックを集約することから、NTT 東西殿によるトラフィックの伝送距離は POI 拡大前と比較して相対的に小さくなることから、NTT 東西殿による県間伝送に係る IPoE 接続事業者の費用負担も当然小さくなる必要があります。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>○ NTT 東西の再意見にあるとおり、今般の IPoE 接続事業者の最大数の増加を受け、新規 IPoE 接続事業者が参入し、IPoE 接続による IPv6 の利用者数が増加すれば、1 社当たりの負担額及び 1 ユーザ当たりの負担額は相対的に低減されると考えられる。 同時に、NTT 東西においては、技術の進展状況等を踏まえ、IPoE 接続に係る費用の低減に努めることが望ましい。 なお、相互接続点の拡大については、考え方 18 のとおり。</p>
<p>意見8 IPoE 接続を希望する事業者が事前調査申込を行った以降早期に、NTT 東西、当該事業者及び既存 IPoE 接続事業者の協議の場を設けることが必要。</p>	<p>再意見8</p>	<p>考え方8</p>
<p>○ 今回認可対象ではありませんが、現在 NTT 東西殿と既存 IPoE 事業者間で行われている IPoE 方式についての協議の場に、今回新規参入する IPoE 接続事業者も加わった協議の場が必要と考えます。これは既存 IPoE 接続事業者と新規参入 IPoE 接続事業者間の公平性の確保のためにも重</p>	<p>○ 関係事業者とご相談しながら、新規 IPoE 接続事業者様と既存 IPoE 接続事業者様が早期に協議を行うことができるよう調整させていただく考えです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ IPoE 接続事業者間の公平性の確保の観点から、NTT 東西において、IPoE 接続の事前調査申込み又は接続申込みがあった場合には、当該申込みを行った事業者の同意を前提に、既存 IPoE 接続事業者と当該申込みを行った事業者との間で協議を行うことができるよう調整</p>

要と考えます。この協議の場への参加開始時期は、合理的には IPoE 接続事業者として選定され参入が認められてからだと思いますが、事業に大きな影響があるので NTT 東西殿に申し込んだ時点以降から参加が認められることを要望します。

(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)

- 新規 IPoE 接続事業者の追加実施につきましては、その算入が IPv6 インターネット接続サービスの健全な普及・促進に結びつくよう、IPoE 接続事業者間の公正競争条件及び公平性に配慮することが必要であり、新規事業者は既存の IPoE 接続事業者の現在の接続仕様や接続構成（全国接続）等と同様の接続とすることが必須です。

これまでの IPoE 接続の運営において、技術・運用の仕様策定やシステム改善の要望は既存の IPoE 接続事業者間のコンセンサスを形成した上で NTT 東西殿との協議を実施してきました。これは、NTT 東西殿が提供しているオペレーションシステム等を共通機能として接続事業者が共同で利用している背景があるからです。

よって、新規に IPoE 方式の接続を要望する通信事業者（以下、「IPoE 接続申込者」といいます。）が事前調査申込書を提出し、機密保持契約等の締結が完了した以降早期に、IPoE 接続申込者と既存の IPoE 接続事業者の話し合いの場を設け、NTT 東西殿と既存 IPoE 接続事業者及び IPoE 接続申込者の間で接続に関する諸条件を事前に確認することが重要です。

(BBIX 株式会社)

- NGN はその性質上、NTT 東西殿と IPoE 接続事業者殿が共同でオペレーションする側面があ

- 社団法人日本インターネットプロバイダー協会殿、BBIX 株式会社殿および日本ネットワークイネイブラー株式会社殿の意見に賛同いたします。

前回の弊社意見の通り、新規申込事業者の予見性の確保および既存事業者殿との情報格差を無くすために十分な情報開示と協議が必要です。特に費用負担やネットワーク構築に大きな影響を及ぼす要素については事業収支を大きく左右することから、将来に向けての網改造等については速やかに協議に参加することが必要です。

なお、新規 IPoE 接続事業者は後発事業者であるが故に既存 IPoE 接続事業者殿と比較してネットワークの利用の頻度が低い事やユーザー数が僅少であること、さらに新規 IPoE 接続事業者の提供エリアが全国ではなく特定地域となる場合も想定されることから、費用負担方法は関係事業者間で十分な議論を尽くし、新規 IPoE 接続事業者がその利用頻度やサービスの提供形態に比べて著しく不合理で過度な経済的負担とならない按分方法で合意することが必要であると考えます。

(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)

- この度、IPoE 方式の事業者数が現在の 3 社から最大 16 社に拡大された事は多様な事業者の参入により競争環境の促進が期待されること、IPoE 接続事業者には

- ① 事業者に対して不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供条件を付さないこと
- ② 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

との責務は存在しますが、新規参入の阻害要因となりかねない事業形態の限定や NTT 東日

することが適当である。

なお、NTT 東西と既存 IPoE 接続事業者との間の IPoE 方式に関する協議の場には、新たな IPoE 接続事業者が、不当に差別されることなく参加できるようにすることが必要であると考えられる。

また、IPoE 接続事業者の責務については、考え方 15 のとおり。

<p>り、網改造についても継続的な協議が進められてきたと理解していますが、新規 IPoE 接続事業者が共同でネットワークをオペレーションする上で、既存の IPoE 接続事業者殿との情報格差を無くすことを目的として、IPoE 接続事業者として共有すべき情報、課題について以下の項目を開示していただくことが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 現時点までの協議事項と結果 ・ 今後の検討課題等の協議状況 <p>また、費用負担やネットワーク構築に大きな影響を及ぼす網改造については事業収支を大きく左右する可能性があるため、新規 IPoE 接続事業者が接続申込を行った段階で事業者間協議への参加を可能としていただくことが必要です。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>本殿および NTT 西日本殿の両方との接続を義務付ける必要はないものと考えます。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	
<p>意見9 新規参入の検討に当たり、費用等の情報が必要。守秘契約の締結を前提としつつ、NTT 東西からの情報提供が必要。</p>	<p>再意見9</p>	<p>考え方9</p>
<p>○ 今回の認可対象ではありませんが、今回最大数が拡大される IPoE 接続事業者として新規に参入を検討する事業者にとりましては、その費用がいくらかくらいかかるのかの情報が不十分であると指摘されております。詳細は NTT 東西殿が IPoE 接続事業者に請求する網改造費用として、NTT 東西殿と既存 IPoE 事業者限りの情報で非開示、とのことですが、費用が明確にならないと新規参入の検討に際しビジネス判断を行うことができません。新規参入の検討にあたって必要な情報に限り、守秘契約の締結を前提としつつも、NTT 東西殿より情報の提供がされることを要望します。 (社団法人日本インターネット</p>	<p>○ 新規参入の検討にあたっての必要な情報開示については、既に、NTT 東西殿の説明会並びに開示資料等において提供されております。これ以上の情報開示につきましては、NTT 東西殿及び既存 IPoE 接続事業者の機密情報に該当するおそれがあるため、今後、事前調査申込書を提出し、守秘義務協定等を締結した事業者殿に限定して提供されるべきです。 (BBIX 株式会社)</p> <p>○ 事前調査申込前と後に分けて情報開示を行うことは合理的と考えます。また、事前調査申込の提出後であっても、守秘義務協定等の締結は必須であり、また、開示情報は共通の</p>	<p>○ 事前調査申込を行った事業者に対しては、守秘義務を条件に、一定の情報が開示されていると認められる。 IPoE 接続の実質的な妨げとならないよう、NTT 東西及び既存 IPoE 接続事業者は、IPoE 接続申込事業者との協議の上、少なくとも双務的な守秘義務を承諾した IPoE 接続申込事業者に対して、IPoE 接続に際し必要となるその他の情報について、適切に開示することが適当である。</p>

プロバイダー協会)

- 平成 24 年 10 月 12 日の NTT 東西殿による事業者向け説明会において申込み手続および概算費用のご説明がりましたが配布資料において既存機能に係る網改造料の概算額がマスク（網掛け）されている上に、現在のユーザ数も開示されていないために事業参入に伴う費用の予測ができません。今回マスクされた機能毎の概算額は平成 21 年 4 月 28 日の NTT 東西殿の説明会時点では開示されていた項目であることから、前回と比べても明らかに開示範囲が狭められています。

接続事業者は事前調査申込みを行った後に（必要に応じて守秘義務契約を締結した上で）NTT 東西殿より、網改造料の概算額が開示される見込みですが、どの項目がどのようなレベルで開示されるのか明らかにされておらず、事業計画に必要な情報を得られるか懸念があります。一般に、事業者間協議の在り方として守秘義務契約を締結した上で開示される情報が存在することは否定しないものの、第一種指定電気通信設備との接続である事を考えた場合、少なくとも費用に関して以下の情報開示が必要です。

①事前調査申込み以前に広く開示されるべき項目（費用関連）

- ・ 機能毎の投資費用の総額
- ・ 機能毎の投資償却開始時期
- ・ 機能毎の投資償却期間
- ・ 年経費（償却費と運用保守費の内訳含む）

②事前調査申込み後に開示されるべき項目（費用関連）

経営情報であるためその開示にあたっては既存の IPoE 接続事業者の事前承諾が必要と考えます。

なお、NTT 東西殿と既存 IPoE 接続事業者のユーザ数の合計並びに既存 IPoE 接続事業者のユーザ数の合計につきましては、既存 IPoE 接続事業者の経営情報に該当することから、開示することは許容できません。

(BBIX 株式会社)

- 既存 IPoE 接続事業者様に負担いただいている費用等の情報の提示については、既存 IPoE 接続事業者様から経営情報にあたるものご指摘を受けたことから、新規 IPoE 接続事業者様への提示にあたっては、守秘義務を遵守いただいた上で、事前調査申込みを提出いただき、本件接続について検討を進めていただける事業者様にのみ提示をさせていただいており、本情報をもとに接続申込を行うか否かを判断をいただきたいと考えております。

また、既存 IPoE 接続事業者様のユーザ数については、極めて高い機密性を有する経営情報であるとの既存 IPoE 接続事業者様からのご指摘を受け、当社より提示することは差し控えさせていただきます。

(NTT 東日本、NTT 西日本)

- 社団法人日本インターネットプロバイダー協会殿の意見に賛同いたします。

前回の弊社意見の通り、新規申込事業者の予見性の確保および既存事業者殿との情報格差を無くすために十分な情報開示が必要です。

また、情報の開示にあたっては既存 IPoE 接続事業者殿の機密情報に対する新規申込事業

<ul style="list-style-type: none"> ・ 各費用の積算根拠、内訳 ・ NTT 東西殿、既存 IPoE 接続事業者殿のユーザ数の合計 ・ 既存 IPoE 接続事業者殿のユーザ数の合計 <p>特に今回の費用は「NTT 東西殿、既存 IPoE 接続事業者殿および新規 IPoE 接続事業者がユーザ数で按分するもの」、あるいは「既存 IPoE 接続事業者殿および新規 IPoE 接続事業者がユーザ数で按分するもの」が含まれていますが、ユーザ数で按分する場合、他事業者のユーザ数合計を把握しない限り自社が負担する費用の推定ができないことから開示していただくことが必要です。この点、既存 IPoE 接続事業者殿は上記の情報について業務運用上知り得ていると想定されることから、IPoE 接続を検討している事業者との間で情報格差が無いように開示していただく必要があります。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>者の守秘義務に加え、新規申込事業者が自社の機密を開示することも考えられることから既存 IPoE 接続事業者殿による守秘義務も課す双務的な運用が必要です。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	
意見 10	再意見 10 接続に係る条件（接続仕様・機能の追加・費用負担等）に変更があった場合には、接続約款の変更を伴うものか否かにかかわらず、NTT 東西は説明会を実施する等の方法により速やかに関係者に情報を開示することが必要。	考え方 10
—	○ また今後 IPoE 方式による IPv6 の普及が進んでいくと想定される中、IPoE 接続事業者の要望等により接続構成の変更や追加機能の開発が実施されることが考えられます。その場合は新規参入に係る接続仕様や費用負担が変動することとなるため NTT 東西殿は接続に係る条件（接続仕様・機能の追加・費用負担等）に変更があった場合には、接続約款の変更を伴うものか否かに関わらず説明会を実施	○ IPoE 接続に関し、接続仕様、機能の追加等の接続に係る条件について変更があった場合には、当該変更が接続約款変更を要するものであるときは、接続約款として公表される。 他方、接続約款変更を要する場合以外においても、情報開示告示その他法令等に基づき、接続を円滑に行うために必要な情報について開示することが必要であると考えられる。

	<p>する等の方法により速やかに関係者に情報を開示していただくことが必要です。 (株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>また、費用負担に変更があった場合の情報開示については考え方9のとおり。</p>
<p>意見 11 費用負担方法について、関係事業者間で十分な議論を尽くし、新規 IPoE 接続事業者がその利用頻度やサービスの提供形態に比べて著しく不合理で過度な経済的負担とならない按分方法で合意することが必要。</p>	<p>再意見 11</p>	<p>考え方 11</p>
<p>○ 新規 IPoE 接続事業者の費用負担は個別に負担するもの、NTT 東西殿および既存 IPoE 接続事業者殿と按分するもの、既存 IPoE 接続事業者殿と新規 IPoE 事業者と按分するものがあります。費用の按分方法は接続申込み後に関係事業者間で協議の上決定するものとされています。</p> <p>この場合、ユーザ数、ゲートウェイルータの利用ポート数、接続事業者数等で按分する事が NTT 東西殿より提案されていますが、利用ポート数、接続事業者数での按分は一定の合理性があるものの、新規 IPoE 接続事業者は後発事業者であるが故に既存 IPoE 接続事業者殿と比較してネットワークの利用の頻度が低い事やユーザ数が僅少であること、さらに新規 IPoE 接続事業者の提供エリアが全国ではなく特定地域となる場合も想定されることから、費用負担方法は関係事業者間で十分な議論を尽くし、新規 IPoE 接続事業者がその利用頻度やサービスの提供形態に比べて著しく不合理で過度な経済的負担とならない按分方法で合意することが必要であると考えます。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>○ 現行の費用負担につきましては、すでに利用者数比で按分することになっており、更に、後発事業者や利用頻度が低いことを理由に費用負担方法に差をつけることは IPoE 接続事業者間の公正競争を歪曲することとなるため実施すべきではありません。</p> <p>今回の新規 IPoE 接続につきましては現在の NTT 東西殿それぞれの POI に接続し、全国でサービスをすることが必要とされており、更に IPoE 接続事業者は責務として「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。」また、「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。」とされており。この点からも特定地域での接続やサービスに限定した事業運営には馴染まないものと考えます。</p> <p>IPoE 接続事業者数が有限（16 社）である状況では、公益性を持った全国サービスの形態であることが必要です。</p> <p>(BBIX 株式会社)</p> <p>○ 負担いただく網改造料の按分方法は、既存 IPoE 接続事業者様と協議の上、各コストの性質や設備の利用状況にしたがい、ユーザ数比・ポート数比等の按分方法を採用しており、新規 IPoE 接続事業者様にとっても合理的</p>	<p>○ IPoE 接続に係る網改造料の案分方法については、IPoE 接続の実質的な妨げとならないよう、「事業者間協議の円滑化に関するガイドライン」（平成 24 年 7 月 27 日）を踏まえ、関係事業者間の協議において、利用の程度が少ない事業者等にとって著しく不合理な費用負担の案分方法とならないようにすることが適当である。</p>

	<p>なものと考えておりますが、必要な場合には関係事業者と協議させていただく考えです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	
<p>意見 12 IPoE 接続事業者数の増加に伴ってシステム改変等を行う際には、既存 IPoE 接続事業者に追加的な負担が発生しないようにすることが必要。</p>	再意見 12	考え方 12
<p>○ また、IPoE 接続事業者数が増加することによってシステム改変等を行う際には、既存の IPoE 接続事業者に追加的な負担が発生しないようにすることも必要です。このことは、最終的には全ての IPoE 接続サービス利用者の利益につながるものと考えます。 (BBIX 株式会社)</p>	<p>○ 今回の IPoE 接続事業者の増加に対応するために、当社が新規開発する固有機能に係る費用については、その機能を利用する新規 IPoE 接続事業者様のみにご負担いただく考えです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ NTT 東西の再意見によれば、今回の IPoE 接続事業者の増加に対応するために、NTT 東西が新規開発する固有機能に係る費用については、その機能を利用する新規 IPoE 接続事業者のみが負担することが予定されている。費用分担方法に関する関係事業者間の協議については、考え方 11 のとおり。</p>
<p>意見 13 新規 IPoE 接続事業者の接続開始に際しては、既存 IPoE 接続事業者の事業運用面での新たな制限や品質低下等が発生しないようにすべき。</p>	再意見 13	考え方 13
<p>○ 既存 IPoE 接続事業者が運用しているサービスオーダシステムは、NTT 東西の接続仕様に準拠しております。IPoE 接続事業者が 3 社から最大 16 社に増える際に、NTT 東西においてエンドユーザにサービス劣化が起こる仕様変更を行わないよう要望します。 (日本ネットワークイネイブラー株式会社)</p> <p>○ 更に、新規 IPoE 接続事業者の接続開始に際しては、既存 IPoE 接続事業者の事業運用面での新たな制限や品質低下等が発生しないようにすべきです。 (BBIX 株式会社)</p>	<p>○ 左記、日本ネットワークイネイブラー株式会社殿のご意見に賛同いたします。 特に、「IPv6 によるインターネットの利用高度化に関する研究会第三次報告書プログレスレポート」(2012 年 7 月)に書かれているとおり同時申込等を実現するエントリーシステムの問題は既に顕在化しておりますが、IPoE 接続事業者が増加することによって、更に仕組み・性能が劣化したり、運用方法が悪化されないことを切望いたします。 (BBIX 株式会社)</p> <p>○ 今回の IPoE 接続事業者数の拡大に伴い、既存 IPoE 接続事業者様のサービスに影響が生じる場合にはその対処法等について、関係事業</p>	<p>○ NTT 東西においては、今回の IPoE 接続事業者数の拡大に伴い、既存 IPoE 接続事業者のサービスに影響が生じる場合には、その対処方法等について関係事業者と協議を実施する等、関係事業者間の合意形成に向け取り組むことが適当である。</p>

	者と協議をさせていただく考えです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)	
意見 14 新規 IPoE 接続事業者に対しても、既存 IPoE 接続事業者と同様の IPoE 接続事業者の責務が維持されることに賛同。	再意見 14	考え方 14
<p>○ また、IPoE 接続事業者との接続等は、他事業者が NGN を利用する上で不可欠であり、その事業展開上高い重要性を有することになるため、新規に選定される IPoE 接続事業者についても、既存の IPoE 接続事業者と同様に、IPoE 接続事業者の責務が維持されることに賛同いたします。</p> <p>(KDDI 株式会社)</p>	<p>○ IPoE 接続事業者様には、既存・新規に係らず、接続約款第 50 条の 4 (IPoE 接続に係る責務) に規定するとおり、他の ISP 事業者様と協定等締結の際、①不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供に条件を付さないこと②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していただく必要があるものと考えております。</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ KDDI 株式会社殿の意見に賛同します。</p> <p>IPoE 接続事業者に係る責務については、平成 21 年 8 月 6 日の「東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可 (NGN の IPv6 インターネット接続に係る接続約款の措置)」において IPoE 接続の開始当初から規定されています。現時点でも IPoE 方式の接続可能な事業者数に上限がある事から他の事業者が NGN を利用する上での高い重要性を伴っていることに変わりはありません、引き続き、</p> <p>① 事業者に対して不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供条件を付さないこと</p> <p>② 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</p> <p>とすることが適切です。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>○ 本件認可申請に係る賛成の御意見として承る。</p>

<p>意見 15 新規参入 IPoE 接続事業者が、IPoE 接続は、今後も仕様を統一するための協議が必須であり、またその際には公共的な観点を優先した意志決定を行う必要があるということを十分理解した上で、接続申込み手続が行われることを確保されたい。</p>	<p>再意見 15</p>	<p>考え方 15</p>
<p>○ IPoE 接続事業者には「IPoE 接続事業者の責務」が課せられており、他の事業者から接続を求められた場合にその事業者と接続する義務を持ちます。また、本件(IPoE 接続事業者最大数の増)により IPoE 接続事業者数が 3 社から最大 16 社に増えますが事業者数に上限がある以上、IPoE 接続事業者は公共性を併せ持つ必要があります。IPoE 接続は、NTT 東西および全 IPoE 接続事業者が仕様を統一して提供しているサービスであるという性質上、今後も最大 16 社の IPoE 接続事業者が仕様を統一するための協議は必須であり、またその際には自社の利益のみを追求することなく公共的な観点を優先しながら意志決定を行う必要があります。ついては、新規に参入される IPoE 接続事業者に上記責務について事前に十分ご理解された上で接続申込み手続が行われることを確保されるよう、要望します。</p> <p>(日本ネットワークイネイブラー株式会社)</p>	<p>○ IPoE 接続事業者様には、既存・新規に係らず、接続約款第 50 条の 4 (IPoE 接続に係る責務) に規定するとおり、他の ISP 事業者様と協定等締結の際、①不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供に条件を付さないこと②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していただく必要があるものと考えております。</p> <p>(再掲)</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ 社団法人日本インターネットプロバイダー協会殿、BBIX 株式会社殿および日本ネットワークイネイブラー株式会社殿の意見に賛同いたします。</p> <p>前回の弊社意見の通り、新規申込事業者の予見性の確保および既存事業者殿との情報格差を無くすために十分な情報開示と協議が必要です。特に費用負担やネットワーク構築に大きな影響を及ぼす要素については事業収支を大きく左右することから、将来に向けての網改造等については速やかに協議に参加することが必要です。</p> <p>なお、新規 IPoE 接続事業者は後発事業者であるが故に既存 IPoE 接続事業者殿と比較してネットワークの利用の頻度が低い事やユーザ数が僅少であること、さらに新規 IPoE 接続事業者の提供エリアが全国ではなく特定地域となる場合も想定されることから、費用負担方</p>	<p>○ 新規 IPoE 接続事業者であるか既存 IPoE 接続事業者であるかにかかわらず、IPoE 接続事業者においては、接続約款第 50 条の 4 (IPoE 接続に係る責務) に規定されているとおり、①不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供に条件を付さないこと、②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することが必要である。</p> <p>また、NTT 東西と IPoE 接続事業者との間の協議については、考え方 8 のとおり。</p>

	<p>法は関係事業者間で十分な議論を尽くし、新規 IPoE 接続事業者がその利用頻度やサービスの提供形態に比べて著しく不合理で過度な経済的負担とならない按分方法で合意することが必要であると考えます。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	
<p>意見 16 IPoE 接続事業者の協調の上に成り立ったコンセンサス作りが困難となる可能性があるため、IPoE 接続申込者に対して、①NTT 東西それぞれに接続を行い、全国サービスを継続すること、②IPoE 接続機能を必ず自社以外の通信事業者にも提供することの条件を付すことが必要。</p>	<p>再意見 16</p>	<p>考え方 16</p>
<p>○ 既存 IPoE 接続事業者は、前回の事業者選定において「接続申込みが承諾されることを前提として接続協定（IPoE 接続機能により提供する接続機能に関するもの）の締結を行った他事業者の「インターネット接続サービスの契約数」（以下「他事業者契約数」という。）」の合計数の多い順番で、且つ自社のインターネット接続サービス契約数はカウントしないものとされたため、結果的に現在の IPoE 接続事業者は全て、ISP 事業者等向け卸サービス（ローミング）提供に注力している事業者となりました。</p> <p>しかし今回の IPoE 接続事業者数の拡大で、例えば ISP 専業事業者（自社サービスのみ IPoE 接続を提供）の参入も認めてしまった場合、ISP 専業事業者は自社サービスに特化した運用スキームを構築し、自社の利用者のみを対象にしたサービス展開を行うことが可能になります。この結果、専ら自社 ISP に特化してサービスを提供する事業者と全国で他 ISP 事業者との接続に責務を負った事業者が、IPoE 接続方式において混在することとなり、結果的には IPoE 接続事業者内の協調の上に成り立ったコンセンサス作り</p>	<p>○ なお、当社としては、電気通信事業法に規定される範囲において接続要望に応える必要があり、既存・新規に係らず、①IPoE 接続事業者様が、NTT 東西それぞれに接続を行い、NTT 東西の営業エリア全てにおいてサービス提供し継続すること、②IPoE 接続機能を必ず自社以外の通信事業者にも提供すること、といったことを「接続の条件」として付すことは困難だと考えております。</p> <p>また、今回の事業者選定においても、新規 IPoE 接続事業者様に当該事業者様以外の事業者様のユーザ数をご提示いただくこととしておりますが、ご提示いただくユーザ数は、選定の順番を決めるためにご提示いただくものであり、前回の事業者選定の場合と同様の対応となっております。</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ この度、IPoE 方式の事業者数が現在の 3 社から最大 16 社に拡大された事は多様な事業者の参入により競争環境の促進が期待されること、IPoE 接続事業者には</p>	<p>○ 接続約款は、東日本電信電話株式会社と西日本電信電話株式会社とで、別個のものであり、NTT 東西いずれに対しても、IPoE 接続を申し込まなければならない旨の要件を設けることは、合理性が認められない。</p> <p>また、本件認可申請では、IPoE 接続事業者の選定手続において、他事業者契約数の合計数の多い順に選定することにより、IPoE 接続を他事業者にも提供する事業者を優先的に取り扱うことが担保されており、他事業者にも提供する事業者以外についても IPoE 接続を受け付けられる場合においてまで接続の受付を制約することは、公正競争を阻害するおそれがある。</p> <p>したがって、NTT 東西が IPoE 接続事業者に対し、①NTT 東西それぞれに IPoE 接続を行い、NTT 東西の営業エリア全てにおいてサービス提供を継続すること、②IPoE 接続機能を必ず自社以外の通信事業者にも提供すること等を接続約款において要件とすることは適当ではないと考えられる。</p>

<p>が困難となり、様々な施策に障壁となるため、国内における IPv6 サービスの普及・促進を阻害することになりかねません。</p> <p>よって、IPoE 接続申込者に対しましては以下条件を付すことが必要です。</p> <p>① 新 IPoE 接続事業者は NTT 東西殿それぞれに接続を行い、NTT 東西殿の営業エリア全てにおいてサービス提供し、その全国サービスを継続すること</p> <p>② 新 IPoE 接続事業者は、IPoE 接続機能を必ず自社以外の通信事業者にも提供していること</p> <p>(BBIX 株式会社)</p>	<p>① 事業者に対して不当な接続の条件又は卸電気通信役務の提供条件を付さないこと</p> <p>② 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</p> <p>との責務は存在しますが、新規参入の阻害要因となりかねない事業形態の限定や NTT 東日本殿および NTT 西日本殿の両方との接続を義務付ける必要はないものと考えます。</p> <p>(再掲)</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	
<p>意見 17 新規 IPoE 接続事業者が、現在の最小割り振りサイズである「/32」を超える IPv6 アドレスの分配を受けるためには、既存の IPoE 接続事業者と同様に IP アドレスポリシーに定められた割り当て数の要件を満たすこと、もしくは、/32 を超える IPv6 アドレス分配を必要とする技術的な理由がある根拠を示すことが求められるため、約款およびサービス仕様書の策定に当たり考慮されたい。</p>	<p>再意見 17</p>	<p>考え方 17</p>
<p>○ NTT 東西の NGN で利用する IPv6 アドレス空間の分配を受けていない新規 IPoE 接続事業者は、JPNIC や APNIC などのインターネットレジストリに対して IPv6 アドレスの分配を申請することとなります。インターネットレジストリでは、申請時点で有効な IP アドレスポリシーに基づき、ポリシーに記載された客観的な要件を元に、分配を行う IPv6 アドレスの大きさを決定します。</p> <p>(本日現在有効な IP アドレスポリシー)</p> <p>JPNIC における IPv6 アドレス割り振りおよび割り当てポリシー</p>	<p>○ NGN では、網内のルーティング処理を軽減する観点から、予め NGN の網内装置に IPv6 アドレスを割り当てる方式を採用しており、NGN の網内装置の規模、網の仕様等を総合的に勘案した必要最小限のアドレス空間を IPoE 接続事業者様に予めご用意いただいております。</p> <p>・当社は、1 ユーザあたりに割り当てるアドレス空間を「/48」から「/56」に縮小し、それに伴い IPoE 接続事業者様にご用意いただくアドレス空間を「/23」から「/30」へ大幅に縮小しております。</p> <p>・なお、新規 IPoE 接続事業者様が JPNIC 殿より「/30」というアドレス空間の取得が可能と</p>	<p>○NTT 東西においては、新規 IPoE 接続事業者が JPNIC より IPoE 接続を行うに当たって必要なアドレス空間を取得できるよう、情報の提供等の必要な協力を行うことが適当である。</p>

<p>http://www.nic.ad.jp/doc/jpnic-01126.html</p> <p>本件について NTT 東西に照会したところ、新規 IPoE 接続事業者が用意する IPv6 アドレスのサイズは、既存 IPoE 接続事業者が用意した「/23」から「/30」へ大幅に縮小されたとの回答を得ました。</p> <p>新規 IPoE 接続事業者が、現在の最小割り振りサイズである「/32」を超える IPv6 アドレスの分配を受けるためには、既存の IPoE 接続事業者と同様にこのポリシーに定められた割り当て数の要件を満たすこと、もしくは、/32 を超える IPv6 アドレス分配を必要とする技術的な理由がある根拠を示すことが求められます。</p> <p>約款およびサービス仕様書の策定にあたっては、上記をご考慮いただきたいと存じます。 (社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター)</p>	<p>なるよう、当社より具体的な情報を提供するなど、可能な限りご協力させていただく考えです。</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	
<p>意見 18 相互接続点の増設を実施することを要望。その際、相互接続点増設前よりも合理的かつ低廉な接続料金にて提供されることを要望。</p>	<p>再意見 18</p>	<p>考え方 18</p>
<p>○ IPoE 方式の接続約款認可時の措置要請事項に、本件(IPoE 接続事業者最大数の増)と同様に IPoE 接続に係る相互接続点(PoI)の増設について記載されており、また「第三次報告書プロセスレポート」においても IPv6 普及に向けて事業者コストの低減に向けて取組むことを求められていることから、本件の実施と同様に、相互接続点の増設を実施することを要望します。その際、エンドユーザに低廉な価格にて IPv6 サービスの提供が可能となるよう、PoI 増設前よりも合理的かつ低廉な接続料金にて提供されることを要望します。 (日本ネットワークイネイブラー株式会社)</p>	<p>○ NTT 東西それぞれに1箇所としている PoI を増設することについては、現在、関係事業者と増設数、実施スケジュール、経済的負担等について協議を行っているところです。 (NTT 東日本、NTT 西日本)</p> <p>○ 日本ネットワークイネイブラー株式会社殿および KDDI 株式会社殿の「IP 通信網県間区間伝送機能の料金の低廉化」について賛同いたします。 また、前回の弊社意見の通り、仮に PoI を拡大する場合は IPoE 接続事業者が拡大された各 PoI に接続して自ら県間伝送を行ってトラ</p>	<p>○ NTT 東西においては、IPoE 接続事業者からの具体的な要望等を踏まえ、IPoE 接続に係る相互接続点の増設に向けて引き続き協議を行うことが適当である。 また、IPoE 接続に係る相互接続点の増設に向けた検討に当たっては、相互接続点の増設により NGN 内の伝送距離が短縮されることや、技術の進展状況等を踏まえ、IPoE 接続に係る接続料の低減に努めることが適当である。 費用負担については、考え方 11 のとおり。</p>

<p>○ POI の拡大について NTT 東西殿および既存 IPoE 接続事業者殿の間で協議されていると思われますが、現在の 2POI の構成では NTT 東西殿によって県間伝送が行われてトラフィックが 2POI に集約されていたところ、POI を拡大する場合には IPoE 接続事業者が拡大された各 POI に接続して自ら県間伝送を行ってトラフィックの集約することから、NTT 東西殿によるトラフィックの伝送距離は POI 拡大前と比較して相対的に小さくなるはずですが、このことにより、POI 拡大による接続インターフェイス追加にかかる費用はあるものの NTT 東西殿による県間伝送に係る IPoE 接続事業者の費用負担も当然小さくなる必要があります。</p> <p>また、新規 IPoE 接続事業者が提供エリアを特定地方に限定している場合や、全国エリアを対象としている場合であっても特定地域に顧客が集中しているような場合、POI の拡大後の按分方法によっては事業性に見合わない過度な経済的負担となる事が想定されるため、関係事業者間で十分に協議し各 IPoE 事業者の POI の利用頻度に応じた費用負担とすることが必要です。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>フィックを集約することから、NTT 東西殿によるトラフィックの伝送距離は POI 拡大前と比較して相対的に小さくなることから、NTT 東西殿による県間伝送に係る IPoE 接続事業者の費用負担も当然小さくなる必要があります。</p> <p>(再掲)</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	
<p>意見 19 相互接続点が増設された場合には、提供エリアを特定地方に限定している ISP や、全国エリアを対象としている場合であっても特定地域に顧客が集中しているような ISP にとっても、その事業形態に合わせ柔軟に接続できることが必要。関係者間で十分に議論して合意形成を計る事が必要。</p>	<p>再意見 19</p>	<p>考え方 19</p>
<p>○ 現在 IPoE 方式で NGN と接続する POI は東京および大阪の計 2 箇所限定され、また収容対象エリアもそれぞれ東日本エリア全域、西日本エ</p>	<p>○ IPoE 接続サービスにおける POI の拡大は、早期に実現されるべき重要な課題のひとつですが、IPoE 接続事業者はその公益性に鑑みる</p>	<p>○ NTT 東西においては、IPoE 接続に係る相互接続点を増設する場合に、IPoE 接続事業者から特定の地域に限り接続する等の具体的な要</p>

<p>リア全域とされており。この接続形態は 3 社の全国系の IPoE 接続事業者のみが接続する段階においては合理的であったといえますが、接続事業者数が拡大されたことにより、提供エリアを特定地方に限定している ISP や、全国エリアを対象としている場合であっても特定地域に顧客が集中しているような ISP にとってもその事業形態に合わせ柔軟に接続できることが必要です。すなわち、単県でのみサービスを提供している ISP は近傍の POI へ接続することで当該地域のトラフィック収容できることや、複数の県域 POI とその他の県域エリアをまとめて収容できる POI への接続を柔軟に組み合わせて事業展開できることが望ましいと考えます。この点において仮に POI が拡大され、また全 POI への接続義務が継続する場合、その中継伝送に係る網改造料も莫大なものになると想定され、IPoE 接続方式が事実上大手事業者だけが利用できる接続形態となることは確実です。よって、IPoE 事業者数の拡大により新規参入による競争環境の促進が期待される中、IPoE 接続方式の技術的な制約が大手事業者にのみ利する場合には関係者間で十分に議論して合意形成を図る事が必要です。</p> <p>(株式会社 TOKAI コミュニケーションズ)</p>	<p>と、POI 拡大後においても全国各 POI での接続が前提になるものと考えます。</p> <p>また、接続形態やサービス手法が大きく異なる IPoE 事業者が同一の運用システムやネットワークを利用することになると、それらの運用方法等の整備の方向性についても調整が困難になる恐れがあり、ひいては IPv6 サービスの普及に影響を及ぼしかねません。</p> <p>(BBIX 株式会社)</p> <p>○ IPoE 方式においては、現状では全ての IPoE 接続事業者様のインターネットトラフィックを一意にゲートウェイルータまで転送する方式を採用しております。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・仮にエリアを分割し、POI を増設した場合であっても、全ての IPoE 接続事業者様のインターネットトラフィックは、それぞれのエリア毎に一意に各エリアのゲートウェイルータまで転送されるため、IPoE 接続事業者様は、すべての POI において接続することが必要となります。 ・今後、特定の IPoE 接続事業者様が特定のエリアに限り接続する等の柔軟な接続方式への変更に係る具体的なご要望があった場合には、新たなオペレーション機能の開発等が必要になると見込まれるため、コスト面も含め、関係事業者と十分な議論を重ねる必要があります。 <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>望があったときには、要望事業者及び関係事業者と協議することが必要であると考えられる。</p>
<p>意見 20 IPoE 接続事業者最大数の増による IPv6 普及効果について、明らかにされたい。</p>	<p>再意見 20</p>	<p>考え方 20</p>
<p>○ 本件(IPoE 接続事業者最大数の増)は NTT 東西による NGN 約款変更申請時の措置要請事項に基づき実施されているものと存じますが、「IPv6</p>	<p>○ 当社としては、今回の IPoE 接続事業者数の拡大により、更なる IPv6 の普及促進に資するものと考えております。</p>	<p>○ 御意見については、参考として承る。</p>

<p>によるインターネットの利用高度化に関する研究会 第三次報告書「プログレスレポート」にて報告されている通り、目下の最優先事項は IPv6 普及であると考えます。本件を IPv6 普及より優先して実施することにより、IPv6 普及に向けて残されている多くの課題への取り組みが遅れることが懸念されます。ついては、本件による IPv6 普及効果について、明らかにしていただきますよう要望いたします。</p> <p>(日本ネットワークイネイブラー株式会社)</p>	<p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	
<p>意見 21 IPv6 インターネット接続の普及・促進を進めるために、今後も「IPv6 によるインターネットの利用高度化に関する研究会 第三次プログレスレポート」(平成 24 年 7 月)に示された全ての項目の実現等の対応が必要。</p>	<p>再意見 21</p>	<p>考え方 21</p>
<p>○ 国際的な情報化社会の進展により IPv4 アドレスが枯渇したため、NTT 東西殿の次世代ネットワーク(以下、「NGN」といいます。)上での IPv6 インターネット接続の普及が急がれております。そのような中、平成 23 年 6 月には IPv6 PPPoE(トンネル)方式のインターネット接続サービス提供がスタートし、IPv6 IPoE(ネイティブ)方式も同年 7 月に 3 事業者による提供が開始されました。</p> <p>このことは、国内における通信ネットワークのブロードバンド化・グローバル化の進展を加速し、通信事業者等の新サービスへの創意工夫を促し、多様なユーザーニーズに応じたサービスを生みだし、高度な通信サービスの普及拡大につながるものと期待されます。</p> <p>しかし、日本国内における IPv6 インターネット接続の普及・促進は端緒についたばかりであり、今後の普及に弾みを付けるためには、今般の意見募集の対象である「NGN の IPv6 インター</p>	<p>—</p>	<p>○ 御意見については、参考として承る。</p>

<p>ネット接続における接続事業者（以下「IPoE 接続事業者」といいます。）数の拡大」だけではなく、「IPv6 によるインターネットの利用高度化に関する研究会 第三次プロGRESSレポート」（平成 24 年 7 月）に示された全ての項目の実現が重要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">(BBIX 株式会社)</p>		
<p>意見 22 IPv6 促進に向け、引き続き残された課題解決を行っていくべき。</p>	<p>再意見 22</p>	<p>考え方 22</p>
<p>○ 「IPv6 によるインターネットの利用高度化に関する研究会（第 18 回）」において弊社が説明したとおり、IPv6 IPoE 方式（ネイティブ方式）を実現する IPv6 IPoE 接続事業者数が制限されていたことは、NGN において IPv6 の採用を妨げる 1 つの要因となっております。</p> <p>従いまして、今回の IPv6 IPoE 接続事業者数を増加するという変更案は歓迎すべきものであり、その実現を期待しております。これにより、多くの ISP 事業者がこの仕組みを用い、ネイティブの IPv6 接続を、現在 NGN を利用している多くのインターネット利用者に提供することになるでしょう。</p> <p>しかし、今回の変更により IPv6 IPoE 方式を採用するための 1 つの問題は解決しますが、その他の問題、たとえば、ISP 事業者が IPv4 に加えて IPv6 IPoE を利用する際に増えるコストなどの問題はまだまだ残ったままと思われます。政府と産業界には、今後も引き続き協力して残った課題を解決し、日本のインターネットにとって明るい未来をもたらしていただけることを期待しております。</p> <p style="text-align: right;">(グーグル株式会社)</p>	<p>○ 当社としては、今回の IPoE 接続事業者数の拡大により、更なる IPv6 の普及促進に資するものと考えており、引き続き、関係事業者と協力しながら、IPv6 の更なる普及に向けた取り組みを進めていく所存です。</p> <p style="text-align: right;">(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ 御意見については、参考として承る。</p>

<p>意見 23 B フレッツから NGN にマイグレーションした利用者についても、IPv6 IPoE 方式または IPv6 PPPoE 方式を利用できることが必要。</p>	<p>再意見 23</p>	<p>考え方 23</p>
<p>○ また、今回の意見募集の対象ではありませんが、IPv6 IPoE 方式でも、IPv6 PPPoE 方式でも、今後予定されている NTT 東西殿の B フレッツから NGN にマイグレーションした利用者についても、それらの方式を利用できることが必要と考えます。</p> <p>(社団法人日本インターネットプロバイダー協会)</p>	<p>○ 当社は、B フレッツ/光プレミアムから NGN へマイグレーションした利用者への IPv6 インターネット提供方法について、引き続き検討してまいります。</p> <p>(NTT 東日本、NTT 西日本)</p>	<p>○ 御意見については、参考として承る。</p>
<p>意見 24</p>	<p>再意見 24 IPv6 普及の観点から、NTT 西日本は NTT 東日本と同様、フレッツ光ネクストを新規に申込みユーザに対してフレッツ・v6 オプションをあらかじめ利用可能な状態で提供されたい。</p>	<p>考え方 24</p>
<p>—</p>	<p>○ IPoE サービスに必須である NTT 東西殿の「フレッツ・v6 オプション」について、NTT 東日本殿はフレッツ光ネクストを新規に申込みユーザに対してフレッツ・v6 オプションを営業施策上あらかじめ利用可能な状態で提供されており、NTT 東日本殿エリアでの IPv6 普及・促進に大いに貢献されています。</p> <p>他方、NTT 西日本殿はフレッツ・v6 オプションの新規ユーザに対しては積極的なプロモーション活動が行われておりません。IPv6 普及促進の観点からは、NTT 西日本殿においても NTT 東日本殿と同様の施策を講じられることが望まれます。</p> <p>(BBIX 株式会社)</p>	<p>○ 御意見については、参考として承る。</p>