

「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」答申(案)への意見及びそれに対する考え方(案)
【抜粋版】

第2章 第一種指定電気通信設備の指定範囲

2. NTT東西の次世代ネットワークの扱い

意見17 NTT東西の次世代ネットワークを第一種指定電気通信設備に指定することが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(ソフトバンクグループ)、(イー・アクセス、イー・モバイルほか7社・2団体)
—
意見18 本答申(案)の論理は、IPブロードバンド時代の市場・競争実態を反映せずに、電話時代の発想に基づくものであり、NGNを第一種指定電気通信設備とする論拠として不適切。(NTT東西ほか2社)、(個人)
<p>NGNと接続する事業者には、基本的に自らネットワークは構築せずに他事業者の構築したネットワークを利用してサービス提供を行うビジネスモデルを採用する事業者(FVNO)や固定電話網・IP網などネットワークを自ら構築し保有している事業者(FNO)が想定されるが、答申(案)に示したとおり、NGNは、シェア70%超を占めるFTTHサービスやシェア75%超を占めるひかり電話等に利用されるネットワークであり、これらの事業者にとって、利用の公平性が確保された形で、自網とNGNを接続可能であることがその事業展開上不可欠であり、かつ利用者利便の確保の観点からも不可欠であると考えられることから、NGNを第一種指定電気通信設備に指定することが必要である。</p> <p>これに加えて、NTT東西のFTTHユーザは、NGNの收容ルータに收容されると、現時点ではコア網として他事業者網を選択できないことから、NGNは、メタル回線をアクセス回線とする電話網等よりも他事業者にとっての事業展開上の不可欠性等が一層高まるという特性を有しており、NGNを第一種指定電気通信設備に指定すべきとの判断は、このようなNGNを巡る市場環境・競争環境等を考慮して行ったものであり適切なものと考えられる。</p>

3. 地域IP網等の扱い

(1)地域IP網

意見19 地域IP網を引き続き第一種指定電気通信設備に指定することが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(ソフトバンクグループ)、(イー・アクセス、イー・モバイルほか4社・1団体)
—
意見20 IPブロードバンドサービスのユーザ獲得においては、他事業者も独自のIP通信網を構築して対等な立場で互角の競争を繰り広げているところであり、こうしたIPブロードバンド時代の市場・競争実態を反映せずに、電話時代の発想に基づき地域IP網を指定電気通信設備とする論拠は不適切。(NTT東西)、(日本アイテック)
<p>答申(案)に示したとおり、少なくとも2010年度時点を見据えた場合、地域IP網は、NGNと当面並存する状況の中で、現在よりもその規模を拡大することが想定されており、NTT東西のFTTHサービスが、FTTH市場のシェアの70%を超える状況の中で新規契約数では約80%を占める状況にあることを踏まえれば、FTTHサービス等を提供するネットワークとしてその重要性は高まりこそすれ、低くなるとは直ちに判断することはできないと考えられる。</p> <p>また、現にNTT東西合計で160社のISP事業者が地域IP網に接続している状況等を踏まえれば、地域IP網との接続は引き続き他事業者にとって事業展開上不可欠であり、利用者利便の確保の観点から不可欠である状況に変わりはないと考えられる。</p> <p>このため、地域IP網は、引き続き第一種指定電気通信設備に指定することが当面必要と考えられる。</p>

(2)ひかり電話網

意見21 ひかり電話網を第一種指定電気通信設備に指定することが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(ソフトバンクグループ)、(イー・アクセス、イー・モバイルほか4社)
—
意見22 IPブロードバンドサービスのユーザ獲得においては、他事業者も独自のIP通信網を構築して対等な立場で互角の競争を繰り広げているところであり、こうしたIPブロードバンド時代の市場・競争実態を反映せず、予測に基づいて、電話時代の発想からひかり電話網を第一種指定電気通信設備とする論拠は不適切。(NTT東西)
ひかり電話網については、指定対象外とされた2004年度と比較して、2006年度末には、番号数は約4000チャンネルから317万チャンネルと約800倍に増加し、サービスシェアも3%から約75%に飛躍的に上昇しており、固定電話事業者や携帯電話事業者が、ひかり電話網のひかり電話ユーザに対する着信サービスを提供することは、その事業展開上不可欠であり、また利用者利便の確保の観点からも不可欠となっている状況にある。 これに加えて、現在相対で決定されている接続料についてコストに適正利潤を加えた事業者間均一料金を求める意見が示されていること等から、ひかり電話網を第一種指定電気通信設備に指定することが必要と考えられる。 なお、NTT東西のFTTH ユーザがコア網としてひかり電話網以外の他網を選択できないために他事業者にとっての事業展開上の不可欠性が高まるという点は、NGNにおいて固定電話と同様に呼ごとに事業者選択できる環境を整えるべきか否かを述べたものではなく、光ファイバ回線をアクセス回線とするコア網とメタル回線をアクセス回線とするコア網とは、コア網の選択可能性の有無がボトルネック性の判断に影響を与えることを述べたものに過ぎない。

第3章 次世代ネットワークの設備・機能の細分化(アンバンドル)

1. 検討上の留意点

意見27 他事業者の要望があり、技術的に可能な場合には、アンバンドルして提供しなければならないとする考え方を踏襲すべきとし、また機能面に着目してアンバンドルを検討することが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(J:COM)、(フジミック新潟)
—
意見28 接続事業者において、アンバンドルすべき機能について更に詳細な検討を行うために、NTT東西はNGNに係るより詳細な情報を開示すべき。具体的には、NGNのネットワーク構成については、本答申(案)のような簡略化されたものではなく、ITU-Tや3GPPで用いられているようなアーキテクチャ図と、その図に示される各機能がNGNを構成するどの設備に対応しているかが明確となる論理構成図を公表することを要望。したがって、本答申(案)P21の第5段落以降を以下のとおり修正することを要望。 (修正案) 三点目については、NGNの技術や機能は、今後どのように変化・発展するかが現時点では明確に予測できないが、サービス開始当初から可能な限りアンバンドルを行えるようにすることが必要と考えられる。なお、接続事業者において今後 NGN におけるサービス提供形態や接続ニーズを想定の上、アンバンドルすべき機能についてより具体的に検討するためにも、NTT 東西においては、NGN におけるネットワーク構成について、ITU-T や 3GPP で用いられるようなアーキテクチャ図とその図に示される各機能が NGN を構成するどの設備に対応しているかが明確となる論理構成図の形式にて早期に公表する等、さらなる情報開示を行うことが必要と考えられる。 (ソフトバンクグループ)
接続事業者においてアンバンドルすべき機能を検討するに際しては、NTT東西による事前の情報提供が重要であることから、答申(案)では、原則として事前の

合理的な時期には必要な情報が提供されるように、電気通信事業法施行規則第23条の4第3項の規定に基づく情報の開示に関する件（平成13年総務省告示第395号。以下「情報開示告示」という。）の改正をすることが適当としたところである。

また、NGNの利活用を促進し多種多様なサービスが提供されることが利用者利便の向上を図る観点から望ましいことから、NTT東西においては、他事業者がNGNを活用したサービス提供を行うために必要な情報は、他事業者の要望を踏まえ、できる限り開示するように努めることが適当である。

意見29 NTT東西のNGNは経済性や合理性に配慮しつつ競争事業者等が多様な形態を選択できるように原則的に機能ごとに細分化されることが望ましく、また、競争事業者等から要望された場合であって、技術的に可能な場合には、適切なリードタイム、コストでアンバンドルすることが必要。（TOKAI、ビック東海）

答申（案）に示したとおり、NGNでは、一の設備がソフトウェア制御などによって複数の機能を持ち得るなど従来とは異なる機能付与の在り方が可能となることから、PSTNとは異なり、一の設備を複数の機能にアンバンドルするなど、設備面だけでなく機能面に着目したアンバンドルの検討が必要となる。

また、競争事業者から要望があり技術的に可能な場合には、過度の経済的な負担がない限り、適切な期間・費用でアンバンドルすることが必要となるのは当然である。

意見30 次世代ネットワークにおいてもPSTNでアンバンドルされていた機能と同等の機能が利用できるようにすることが必要。（アッカ・ネットワークス）

答申（案）に示したとおり、PSTNでアンバンドルされていた機能と同様の機能をすべてアンバンドルすることの適否については、PSTNとIP網との間の構造上の相違や技術的な実現可能性等を踏まえ、他事業者からの具体的な要望に応じて検討をすることが適当である。

2. 各機能のアンバンドルの要否

(1) フレッツサービスのアンバンドル

2) ISP接続の観点

意見38 ISP接続については、接続先を限定することについて技術的な問題があったとしても接続料設定上の技術的問題はなく、アンバンドルの上、接続料設定することが必要。（KDDI）、（TOKAI、ビック東海）、（JAIPA）

答申（案）に示したとおり、NGNのISP接続について接続料が設定されるとサービス競争が促進される面を有する一方、NGNの利用者は、NTT東西に連絡することなく自由に複数のISP事業者を切り替えて利用することやISP事業者と接続せずにNGN内に閉じたサービスを利用することが可能となっており、特定のISP向けに接続先を限定できない仕様となっていることから、当該接続料を設定するためには技術的な問題があるという側面がある。

また、ISP接続の接続料を設定するためには、シェアアクセス方式の加入光ファイバ回線の部分も含めて接続料が設定される必要があるが、この点については、FTTHサービス提供コストの低廉化の観点からは、まずは加入光ファイバ接続料の低廉化措置を講じることが適当である。したがって、ISP接続のアンバンドルの要否については、今後の市場環境・競争環境等を踏まえ、技術的問題等を含め引き続き検討することが適当である。

なお、NGNと接続するISP事業者のうちISP料金とフレッツサービスに係る料金の足し算料金による請求書の一本化を要望する事業者がそれを円滑に実施することを可能とすることについて利用者利便の向上の観点から検討・協議を行うことが適当と考えられる。

(2) IP電話サービスに係る機能のアンバンドル

意見44 IP電話サービスに係る機能をアンバンドルすることが必要との答申（案）に賛同。（KDDI）、（ソフトバンクグループ）、（イー・アクセス、イー・モバイルほか4社）

—

意見45 IP電話サービス（IGS接続）の接続料については、現行のひかり電話の接続料の場合と同様、事業者間の協議により相対で接続料を設定することを認

めることを要望。また、IP-IP接続については、少なくとも他事業者との接続が開始され、実際のトラフィックや利用形態等、IP-IP接続の現実的な姿が明らかになるまでの間は、アンバンドルの要否を判断することは時期尚早。(NTT西日本)

答申(案)に示したとおり、IP電話サービスの接続料(IGS接続)については、現在のひかり電話網では、NTT東西と接続事業者が、協議の上、相互の接続料を基本的に同額に設定していることから、接続事業者においては、IP電話サービスに係る機能の接続料が設定された後も、この点に留意することが求められる。

また、既に地域IP網では、中継局接続に該当していたIPv6サービスはアンバンドルされた機能を用いて接続料を互いに支払ってサービス提供をしていたこと、またNTT東西のNGN間のIP電話サービスの提供は中継局接続の形態のみで行われることとなること、更に今後PSTNからIP網へとネットワーク構造が変化するに伴い、他事業者のネットワークとの接続も、IGS接続は減少し中継局接続が増えていくことが想定されること等にかんがみれば、中継局接続に係る機能はアンバンドルすることが必要になると考えられる。

(3)イーサネットサービスに係る機能のアンバンドル

意見49 答申(案)において、イーサネットサービスの接続料化が2009年になることが示されているが、それまでの間、他事業者は、エンドエンド料金の設定が行えず、NTT東西のみが価格自由度を保有するため、NTT東西による法人顧客の困り込みのおそれがあり、公正な競争環境と言える状況にはないことから、イーサネットサービスの早期の接続料化が必要。(HOTnet)

答申(案)に示したとおり、イーサネットサービスに係る機能の接続料を設定するためには、少なくとも10億円程度の改修費用と1年程度の改修期間が必要となるとNTT東西からは聞いており、この期間を考慮すると、接続事業者の具体的な接続要望等を見極めた上で、2009年度内に実際費用方式で算定した接続料について接続約款の変更認可を受けられるようにすることが適当である。

なお、商用開始後当分の間、接続料を相対取引で設定する場合も、コストベースを前提とすることが必要である。

意見50 イーサネットサービスのアンバンドルについては、需要数を含めた他事業者の具体的要望や市場競争に与える影響等を十分見極めた上でその是非を判断すべき。(NTT東西)

答申(案)に示したとおり、イーサネットサービスは、ユーザのネットワーク全体を単一の事業者が一括して提供することが望ましいという特性があること、また今後イーサネットサービスに係る需要が高速化することが想定されることにかんがみると、NTT東西が、従来の県域を越えた県間のサービスに進出するに際しては、公正競争を担保する措置が必要であり、競争事業者からの要望があれば、イーサネットサービスに係る機能のアンバンドルをすることが必要と考えられる。

なお、実際費用方式で算定した接続料については、その設定に必要な改修作業をできる限り早期に終了させ、接続事業者の具体的な接続要望等を見極めた上で、2009年度内に接続約款の変更認可を受けられるようにすることが適当である。

(4)帯域制御機能等のアンバンドル

意見51 帯域制御機能等については、NGNが実装する機能であれば、適時適切にアンバンドルの要否を検討することが必要との答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(TOKAI、ビック東海)、(HOTnet)

—

意見52 NTT東西の利用部門と接続事業者間での同等性を確保し、両者間の競争を促進することが多様なサービスを生み出し利用者利便の向上につながることから、現時点で可能な限りアンバンドルを行っておく必要があるとともに、現時点においてNGNを構成する設備がそれぞれ具体的にどのような機能を有しているかが不明であること等から、本答申(案)P29の記述について、以下のとおり修正することを要望。

(修正案)

この点、競争事業者からは、帯域制御機能や認証・課金機能についてアンバンドルを求める意見は示されていることから、サービス開始当初から可能な限りアンバンドルを行えるようにすることが必要と考えられる。なお、接続事業者において今後NGNにおけるサービス提供形態や接続ニーズをより具体的に検討するためにも、NTT東西においては、NGNにおけるネットワーク構成について、ITU-Tや3GPPで用いられるようなアーキテクチャ図とその図に示される各機能がNGNを構成するとの設備に対応しているかが明確となる論理構成図の形式にて早期に公表する等、さらなる情報開示を行うことが必要と考えられる。

(ソフトバンクグループ)

答申(案)に示したとおり、帯域制御機能や認証・課金機能については、例えば、転送機能とは切り離して帯域制御機能等をどのように利用してサービス提供することを想定しているのかが明確ではないので、技術的な実現可能性を含めた判断をするまでの熟度が高まっていないことから、現時点でのアンバンドルの要否の判断は時期尚早である。

なお、これらの機能を用いたサービスは、今後サービス競争上重要性を増していくと考えられることから、NGNが実装する機能であれば、適時適切にアンバンドルの要否を検討することが必要となる。

また、接続事業者においてアンバンドルすべき機能を検討するに際しては、NTT東西による事前の情報提供が重要であることから、答申(案)では、原則として事前の合理的な時期には必要な情報が提供されるように情報開示告示の改正をすることが適当としたところである。

更に、NGNの利活用を促進し多種多様なサービスが提供されることが利用者利便の向上を図る観点から望ましいことから、NTT東西においては、他事業者がNGNを活用したサービス提供を行うために必要な情報は、他事業者の要望を踏まえ、できる限り開示するように努めることが適当である。

3. 機能の段階的発展等への対応

意見57 現時点でその具体的なサービス提供形態等が明確でない機能や現在実装されていない機能であっても、今後の技術革新やサービス競争の進展等の環境変化に応じて、適時適切にアンバンドルがなされないと、他事業者がNTT東西と同様のサービスを提供することができなくなり、公正な競争環境を確保することが困難となるとする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(J:COM)、(テレサ協ほか4社)

—

意見58 競争セーフガード制度における定期的な検証のタイミング以外においても、接続事業者の要望に応じて随時アンバンドル機能の追加が行われるべきであり、当該設備・機能を利用した商用サービス開始時期の調整等といった各種手続について、接続事業者の希望するスケジュールでの接続を可能とするために必要な項目とその手続期限を明確化する等、具体的なルール整備が必要。(KDDI)、(ソフトバンクグループ)、(HOTnet)

答申(案)に示したとおり、接続事業者においてアンバンドルすべき機能を検討するに際しては、NTT東西による事前の情報提供が重要であることから、原則として事前の合理的な時期には必要な情報が提供されるように情報開示告示の改正をすることが適当である。

これらにより提供される情報等に基づきアンバンドルすべき機能があれば、競争セーフガード制度における定期的な検証の機会にとらわれずに、適時適切にアンバンドルをすることが必要であることは当然である。

なお、現時点において、アンバンドル機能の追加の際に必要な手続をルール化することまでは必要ないと考えられるが、総務省においては、今後のアンバンドル機能が追加・廃止されるプロセスが積み重ねられる中で、ルール化が必要と考えられる手続等が生じれば、適宜対応していくことが適当である。

4. 標準的な接続箇所

意見63 事業者の要望に応じて適時適切にPOIの設置を行うことが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(ソフトバンクグループ)、(J:COM)

—

意見74 多くのISP事業者が次世代ネットワークと地域IP網の双方に接続しやすい環境を整備する観点から、次世代ネットワークとの接続に当たり追加的な設置が必要となる次世代ネットワークの網終端装置に係る費用の一部を暫定的に不要とする等の措置を検討。(NTT東西)

答申(案)では、ISP事業者は、NGN・地域IP網との接続に別々の網終端装置が必要となり、接続料負担がその分増加するため、NTT東西においては、特に中小のISP事業者の負担を軽減しつつNGN・地域IP網双方に接続可能とする方策についてその実現の可否を含めて検討することが適当であるとしている。

NTT東西の左記意見は、答申(案)に沿った検討が行われているものと評価できるが、NGNは平成19年度末にサービス提供を開始する予定であることにかんがみれば、できる限り早期に結論を得て具体的な措置を講じることが適当である。

第4章 接続料の算定方法等

1. 接続料の算定方法

(2)接続料算定方法の基本的考え方

意見75 NGNの接続料は接続事業者がNTT東西のユーザ料金に対抗可能となる水準に設定されることが必要であり、また、暫定接続料の設定の際、透明性・公平性の担保が必要。(KDDI)、(イー・アクセス、イー・モバイル)

NGNは第一種指定電気通信設備に該当し、その接続料はコストに適正利潤を加えた事業者間均一の料金で設定されることが原則である。しかし、接続料を設定するためにはコストドライバを検討する期間等が必要なことから、一定期間、暫定的な接続料を用いることはやむを得ないと考えられるが、この場合でも、コストベースであることを前提として透明性・公平性が確保された形で接続料の設定が行われることが必要である。

意見78 実績データを把握するためのシステム構築や実績データの把握にどの程度の時間を要することになるのか、現時点で見極めることは困難なため、接続料の算定期間を明記すべきでない。また、接続料を設定する場合は、適正な原価を回収する観点から、原則的には実績原価方式により算定することが適当であり、将来原価方式を採用する場合であっても、乖離分を含め当該算定期間中に実際にかかる費用を全額回収できる仕組みを導入することが不可欠。(NTT西日本)

NGNの接続料を設定するためには、コストドライバの検討が必要であることから、一定期間、暫定的な接続料を適用することもやむを得ないが、NGNは、第一種指定電気通信設備に該当し、その接続料は、コストに適正利潤を加えた事業者間均一料金を設定することが原則であることから、透明性確保の観点から、暫定的な接続料の適用期間は明確化することが必要である。

具体的な接続料の算定方法は、将来原価方式を基本とした上で、算定対象となる機能や算定期間に応じて、接続料の申請時に個別具体的に判断すべきであるが、将来原価方式には、現行制度上、予測と実績の乖離を調整する制度は認められていないところである。

(3)フレッツサービス(収容局接続)に係る機能の接続料

意見81 収容局接続については、他事業者からの実需が存在することが明らかになった時点で、アンバンドル・接続料設定の是非を改めて検討することが適当であり、本接続料の検討の前提として、この点を明確にすべき。仮に、実需が発生し接続料を設定する場合には、FTTH用のメニューについては、NGNと地域IP網の接続料を合算して算定することが適当。(NTT東日本)

収容局接続をアンバンドルする必要性は、考え方37に記述したとおりである。

また、NGNと地域IP網の接続料を別個に設定することについても、①NGNは、地域IP網とは別に新たに構築するネットワークであることから、それぞれのネットワークの機能ごとに接続料を算定することが原則であること、②また、NGNの収容ルータと地域IP網の収容ルータは異なるルータであり、同一の収容ルータにPOIが設置されるものではないこと、③ひかり電話網とは異なり、地域IP網は、アクセス回線としてメタル回線も利用しており、メタル回線の巻き取りが行われないう以上、ADSLサービス等に利用されるコア網としてNGNと並存し続ける状況が当面想定されること、等から適当であると考えられる。

ただし、NGNの接続料と地域IP網の接続料が異なると、利用者の混乱を招来するおそれや地域IP網からのマイグレーションを阻害するおそれがあること等から、例えばNGNのルーティング伝送機能相当の機能の接続料を算定する際に、地域IP網とNGNの関係やそれぞれの接続料水準を検証するなど、NGNの稼働後の

状況を踏まえた対応も必要となると考えられる。

意見87 NGNの接続料については、コストベースで算定するといった電話時代の発想にとらわれることなく、映像配信サービスの普及が進むよう、市場価格を重視した料金とすべき。(オプティキャスト)、(岩崎通信機)

NGNは、第一種指定電気通信設備に該当し、その接続料はコストに適正利潤を加えた事業者間均一料金が設定することが必要であるが、ご指摘のように、単純にパケット量比で配賦する場合は、映像配信サービスに多大な費用が帰属するおそれがあることから、NTT東西においては、この問題も含め、2008年9月末までに適正なコストドライバを検討し総務省に対し報告することが必要である。

(4)IP電話サービス(IGS接続)に係る機能の接続料

意見93 ひかり電話に係る確定接続料は、IP電話の確定接続料が適用される、NGNの商用開始時に遡って適用することが適当であり、ひかり電話に係る暫定接続料と確定接続料との差額は、確定接続料が決まった時点で差額精算を実施することが適当であること等から、本答申(案)P35～36「2)接続料の算定方法」を以下のとおり修正することを要望。

(修正案)

IP電話サービスに係る機能の接続料については、NGNの商用開始後の当面の間は、現在のひかり電話網等に係る費用と需要の実績データをベースとして、NGN(IGS接続)とひかり電話網に係る費用と需要を予測する将来原価方式により算定することが適当と考えられる。

ただし、上記予測を行うためには、NGNのIP電話サービスに係る機能(IGS接続)の費用を他の費用から分計することが必要となるが、当該分計に必要なコストドライバの検討には一定期間要することから、商用開始後、当分の間は、現在のひかり電話の接続料に準拠した形での接続料を暫定的に適用することとするのが適当である。また、この暫定的な接続料の透明性及び公平性を確保するために、NTT東西は、NGNのIP電話サービス及びひかり電話に適用される暫定的な接続料について、速やかに接続約款の変更認可申請を行うことが適当である。

また、NTT東西においては、上記コストドライバの在り方について早急に検討を行い結論を得て、2008年度内に当該コストドライバで分計した費用等に基づく接続料(コストドライバに係る実績データを把握するためにシステム構築が必要となる場合であって、代替可能と考えられる暫定的なコストドライバを見出すことができないときは、システム構築後、2009年度内に当該コストドライバで分計した費用等に基づき将来原価方式で算定した接続料)を算定することが適当である。なお、2008年度内に改めて設定する接続料については、利用者料金への影響を十分考慮し、商用開始時に適用する暫定的な接続料を上限値とした上で、最終的に設定する接続料について接続約款の変更認可申請を行い、同年度内に接続約款の変更認可を受けられるようにすることが適当である。さらに、同年度内に認可された接続料については、NGNのIP電話及びひかり電話共にNGNの商用開始時に遡って適用することが適当である。

(ソフトバンクグループ)

NGNは第一種指定電気通信設備に該当し、その接続料はコストに適正利潤を加えた事業者間均一の料金で設定されることが原則である。しかし、接続料を設定するためにはコストドライバを検討する期間等が必要なことから、一定期間、暫定的な接続料を用いることはやむを得ないと考えられるが、この場合でも、コストベースであることを前提として透明性・公平性が確保された形で接続料の設定が行われることが必要である。

また、将来原価方式で算定した接続料については、接続料算定にシステム構築が必要であって、代替可能と考えられる暫定的なコストドライバを見出すことができない場合を除き、2008年度内に接続約款の変更認可を受けられるようにすることが適当である。

この際、具体的な接続料水準については、暫定的な接続料の水準との関係を踏まえ、利用者料金に与える影響を考慮して設定することが適当であるが、将来原価方式で接続料が設定されても、暫定的な接続料はサービス開始当初のサービス提供地域も限定される中で適用されるものであることにかんがみれば、事後精算制度を設けて商用開始時に遡ってこれを適用することまでの必要性はないものと考えられる。

(6)中継局接続の接続料

意見105 IP-IP接続の接続料については、少なくとも他事業者との接続が開始され、実際のトラフィックや利用形態等、IP-IP接続の現実的な姿が明らかになった段階で、国際的な標準化の動向や世界的なIP-IP網間での取引形態の状況等を踏まえて検討を行うとすることが適当であり、接続料の算定期間を明記すべきではない。(NTT東西)

中継局接続については、既に地域IP網では、これに該当していたIPv6サービスはアンバンドルされた機能を用いて接続料を互いに支払ってサービス提供をしていたこと、またNTT東西のNGN間のIP電話サービスの提供は中継局接続の形態のみで行われることとなること、更に今後PSTNからIP網へとネットワーク構造が変化するに伴い、他事業者のネットワークとの接続も、IGS接続は減少し中継局接続が増えていくことが想定されること等にかんがみれば、中継局接続に係る機能はアンバンドルすることが必要になると考えられる。

この点、インターネット上のISP間接続でも、お互いのトラフィックの均衡が崩れた場合には精算をするペイドピアリングや通常帯域幅で精算するトランジット形態では接続料のやりとりを行っており、IP網同士の接続でも接続料の設定が行われている場合がある。

NGNの接続料を設定するためには、コストドライバの検討が必要であることから、一定期間、暫定的な接続料を適用することもやむを得ないが、NGNは、第一種指定電気通信設備に該当し、その接続料は、コストに適正利潤を加えた事業者間均一料金を設定することが原則であることから、透明性確保の観点から、暫定的な接続料の算定期間は明確化することが必要である。

なお、中継局接続においては、今後、IP電話サービス以外にも、大容量の映像配信サービスをはじめとした様々な新規サービスが同一のPOIで混在して提供されることとなることが想定され、接続事業者のサービス提供方法等によっては、接続料の設定と並行して設備増強やその負担の方法の検討が必要となる場合も考えられるが、その際、負担方法の在り方として、ビル&キープ方式の適用も検討対象とはなり得ることから、その趣旨を明確化する答申(案)の修正を行った。

2. 接続会計の設備区分

(2)コストドライバ

意見108 コストドライバに係る問題点を早急に洗い出すとともに、速やかにそれらの解決策の検討に着手することは重要であり、オープンな場での検討を行う等、期限を明確にした実施体制が必要。(KDDI)

ご指摘のとおり、NGNに係る接続料の算定や接続会計の整理に当たっては、コストドライバに係る問題点の洗い出しや解決策の検討が重要であることから、総務省においては、NGNに係るコストドライバに関し、学識経験者等の意見を踏まえながら検討を行うこととすることが適当である。

3. 分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定

(1)現状及び(2)主な意見

意見111 NTT東西が市場での優位性を確立しようとの意図を持って1分岐単位での接続を拒否している結果、他事業者の事業活動に大きな支障が生じ、かつ一般消費者が料金低廉化やサービス多様化等の競争から生じる利便を享受できていないだけでなく、デジタルディバイド解消という高度情報通信社会の大きな国家目標の達成にも支障が生じている状況になりつつあり、NTT東西が1分岐単位での接続を拒否している状況はFTTH市場における競争促進・消費者利益の増進及び高度情報通信社会の発展という観点から重大な問題。

したがって、共同ガイドラインに基づき、電気通信事業分野における公正な競争をより積極的に推進していくために、独占禁止法による競争制限行為の排除とともに、電気通信事業法において公共性・利用者利益の確保の観点から必要な規制を課し、公正競争促進のための措置を講じるべき。また、1分岐単位で

<p>の接続拒否は特に独占禁止法の観点からも違法の疑いが強い。(ソフトバンクグループ)、(TMI総合法律事務所ほか1件)、(個人2件)</p>
<p>意見112 NTT東西等において、OSU共用の妥当性に疑義があるということであれば、NTT東西を交えて議論を行う場を設定し、双方の主張の妥当性を検証し、意見の対立状況を解消すべき。その際、総務省又は情報通信審議会委員も議論に参画し、議論の中立性を確保し、オープンな場で検討を実施することが適当。(ソフトバンクグループ)</p>
<p>意見113 光回線のコストの高さのため、参入障壁となるような8分岐端末回線単位の接続料の設定は適切ではなく、1分岐端末回線単位の接続料の設定を強く要望。(ヤフー)</p>
<p>意見114 様々な方式での接続料設定を実現することにより、幅広くFTTH市場への参入が促されることとなるため、特定の接続料設定方式のみの採用に拘泥することなく、様々な方式による接続料設定を実施することが適当。(ソフトバンクグループ)、(TOKAI、ビック東海)、(JAIPA)</p>
<p>意見115 シェアドアクセス方式の芯線に係る総コストを事業者合計の分岐端末回線数で除すことにより、分岐端末回線単位の接続料設定を行うことが適当。(KDDI)</p>
<p>意見116 OSUの共用による実現が最終的には望ましいと考えるが、「Bフレッツに係る機能の接続料金化」によりGC(収容局)において接続点が設けられ、かつ競争可能な適切な料金が設定されるのであれば、早期の解決のための競争促進策となる可能性があるため、これを支持。(イー・アクセス、イー・モバイル)、(フュージョン・コミュニケーションズ)、(TMI総合法律事務所ほか1件)</p>
<p>意見117 OSU共用により1/8の1芯1契約での利用が望ましく、運用問題は事業者間でルールを検討することが可能である。また、「OSUの専用」は、一の事業者が使用する分岐端末回線数に応じて接続料を算定する方法で算定方式として考えられる方法であるが、その場合の接続料は「OSUの共用」に限りなく近くなるとサービス競争にならない。(アッカ・ネットワークス)</p>
<p>意見118 OSU共用については、サービス品質確保に係る問題、新サービス提供上の支障に係る問題、サービス競争・設備競争に係る問題及びNTT東西の経営の自由や営業の自由に関する問題として挙げられている各点に関し、他の接続事業者と共同の上、既に全ての指摘に関して対案・回答を提示しており、特に、サービス品質確保に係る問題及び新サービス提供上の支障に係る問題については、事業者間の共通ルールを策定することで対応することが可能。また、分岐端末回線単位の接続料設定は新たな分岐の仕組みの導入を阻害するものではなく、現在の分岐の仕組みを固定的に捉えることにはならない。さらに、OSU共用は、1分岐端末回線単位での回線の貸し出しを実現することを目的とするものであり、各スプリッタでの分岐数の変更や多段階の分岐構成になった場合であっても、基本的な目的の違いはなく、ユーザ宅に配線される最小の回線単位での貸し出しを可能にするものであることから、本答申(案)P45の最後の段落を以下のとおり修正することを要望。</p> <p>(修正案)</p> <p>しかし、OSUの共用をNTT東西に対し義務付けることについては、上述で整理した意見にあるように様々な問題がある。このうちサービス品質確保に係る問題や新サービス提供上の支障に係る問題は、事業者間の共通ルールを模索する余地が現時点で必ずしも否定されるものではないが、今後のサービスの高度化・大容量化等を見据えた場合、現在の分岐の仕組みを固定的に捉えることが適当かどうかや、電力系事業者やCATV事業者も含めて懸念が示されているサービス競争・設備競争に係る問題に加えて、OSUを共用せずにサービス提供をするというNTT東西の経営の自由や営業の自由を制限することが可能かどうかは判断が分かるところである。</p> <p>(ソフトバンクグループ)</p>
<p>意見119 OSU共用により1分岐端末回線ごとに料金設定すべき。(ソネット)、(楽天ほか20社・3団体)、(個人3件)</p>
<p>意見120 加入ダークファイバ接続料を政策的に安く設定することは、設備事業者の光ファイバ投資意欲が削がれ、インフラ整備にブレーキをかけるとともに、地方においては設備競争の荒廃・デジタルデバイド解消の遅滞、更には通信インフラのNTT独占への回帰を招くこととなり、日本のブロードバンドの普及が阻害されるおそれがあることから、分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定に反対。(ケイ・オプティコム)、(USENほか34社)、(JCTAほか2団</p>

体)、(個人21件)
意見121 回線品質の確保や迅速かつ柔軟な新サービスの提供に課題があり、ユーザ利便を損なう懸念があることから、分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定に反対。(ウィルコム)、(オプティキャスト)、(個人3件)
意見122 分岐端末回線単位の加入ダークファイバのアンバンドルを実施し、複数事業者のユーザを収容することになれば、複数事業者の複数ユーザ間のサービス断許容時刻の調整が必要となり、光ファイバの切断可能時刻が極めて限定される事態を招き、設備運用が過度に複雑化するとともに、工事施工・保守の作業自体を非常に困難なものにするおそれを招き、今後、多様な形態で発展していくNGNの阻害要因となるため、分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定に反対。(協和エクシオほか10件)、(電信電話工事協会)、(個人2件)
意見123 OSU共用については「判断が分かれるところ」ではなく不相当であること、OSU専用については使用設備に応じた適正なコスト負担が崩れるため、設備を効率的に利用するインセンティブが働かず競争環境を歪めること等、Bフレッツに係る機能の接続料化については、サービス競争・設備競争を否定すること等から、本答申(案)で示された3つの方向性はいずれも不相当であることを明確化すべきであり、いずれの案についても問題が大きい実施すべきでない。(NTT東西)
意見124 デジタルディバイド拡大を防ぐため、技術的条件が許す範囲で、一利用者当たりの接続コストが下がり、光サービス採算エリアの拡大につながるような接続条件を確保することが必要。(個人)
意見125 回線を借りる側として、どれだけのコストが必要なのか、実際、自社である特定の地域で自前のケーブル、機器設備等を設置し、コスト削減できることを実証し、NTTに対して接続料金の交渉をする方法もある。(個人)
<p>答申(案)「第4章 3. 分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定」については、意見招請結果等を踏まえ、以下の趣旨で修正した。</p> <p>OSU共用、OSU専用、Bフレッツに係る機能の接続料化という3案については、FTTHサービス提供コストの低廉化という観点からは、一定の効果は有するものの、NTT東西に対するOSUの共用の義務付けは現時点では必要不可欠とまでは言えず、Bフレッツに係る機能の接続料化には技術的な問題があり、最も有効な案と考えられるOSU専用にも、基本料の設定水準等の問題が存在している。</p> <p>そもそもOSU専用は、FTTHサービスの提供コストを低廉化しFTTH市場における競争促進を図る観点から、「1芯当たりの接続料は固定」したままで接続料の低廉化を図るための工夫であるが、現在、2008年度以降の加入光ファイバ接続料の認可申請が行われている状況を踏まえれば、OSU専用を実現するよりも、1芯当たりの加入光ファイバ接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置と考えられる。</p> <p>これは、今後ADSLからFTTHへのマイグレーションが進展し、FTTHサービスが我が国の基幹的なブロードバンドアクセスサービスの位置付けを有することが見込まれる中で、FTTH市場において、NTT東西のサービスシェアが既に70%を超え新規契約数では約80%を占めている状況を踏まえると、FTTH市場における競争促進を図る観点から講じるべき必要な政策と考えられる。</p> <p>このため、NTT東西においては、当該政策的要請を踏まえ、FTTH市場における他事業者による活発な事業展開を考慮した需要予測の見直しを行うことが必要である。この加入光ファイバ接続料の低廉化措置に加えて、競争事業者間でのOSU共用に積極的に取り組むことにより、FTTHサービスの提供コストを更に低廉化させることが可能であることから、少なくとも当面は、このような競争環境下で、各事業者が営業努力等を行うことにより、FTTH市場における事業者間競争を行っていくことが適当であると考えられる。</p> <p>なお、総務省においては、ダークファイバ芯線の利用状況や競争事業者間におけるOSU共用の取組状況など、今回の措置等に伴うFTTH市場における事業者間競争の進展状況を注視すること必要であり、分岐端末回線単位の加入ダークファイバ接続料の設定については、今後の市場環境や分岐に係る技術等の変化があれば、改めて検討することが適当である。</p>

第5章 その他

1. 接続に関する同等性の確保等

意見131 NGNにおいては、帯域制御機能等のルータやSIPサーバの持つ機能が特徴的機能となるため、当該装置も網機能提供計画の対象とすべき。また、情報開示告示を改正する場合であっても、接続事業者等の意見を聴取の上、これを考慮した情報提供時期の設定が必要。(HOTnet)
答申(案)に示したとおり、網機能提供計画は、競争事業者が新機能を活用したサービス提供を行うための検討期間を設けるためのものというよりは、接続を前提としないネットワーク構築等がなされると円滑な接続が妨げられるため、そのチェックの観点から設けられたものである。この点、ルータ等は接続を前提として開発されたものが殆どであり、これまで網機能提供計画の対象外であったことで特段問題が生じたこともないことから、あえてルータ等を網機能提供計画の対象とすることまでは現時点では必要ないと考えられる。
また、情報開示告示の改正については、当審議会に諮問した上で、意見招請手続を経ることとなるので、情報提供時期の設定は、これらを踏まえて行うことが適当である。

2. スタックテスト

意見136 NGNとの接続開始当初は暫定的な接続料が設定されることから、フレックスサービス、IP電話サービス、イーサネットサービス、IP-IP接続のいずれについてもスタックテストを実施することが適当とする答申(案)の考え方に賛同。(KDDI)、(イー・アクセス、イー・モバイル)、(アッカ・ネットワークスほか1社)
意見139 NGNで提供される新たなサービスについては、今後の普及状況等を踏まえ、必要性を検討すべきであり、当初からスタックテストを実施すべきでない。(日本アイテック)
答申(案)に示したとおり、NGNの各機能は、新規に接続料が設定されるとともに、算定期間の費用と需要を予測する将来原価方式で接続料が算定されることから、接続料の妥当性を多角的に検証する必要性がより一層高いため、これらをスタックテストの対象にすることは適当と考えられる。

3. 映像配信プラットフォームのオープン化等

(1)映像配信プラットフォームのオープン化について

意見142 IP-IP接続でのコンテンツ配信を、SNI接続と同等のコンテンツ配信条件となる前提で、できる限り早期に技術上の問題を解消することが必要。(KDDI)、(J:COM)
答申(案)に示したとおり、NTT東西においては、多様なコンテンツ配信形態によるNGNの利活用を促進する観点から、できる限り早期に技術上の問題を解消し、NGNと他社のIP網とを接続して両ネットワーク間のコンテンツ配信が可能となるように取り組むことが適当である。
意見149 映像通信プラットフォームは、コンテンツ配信事業者へのインターフェースが公表されており、各プレイヤーの自由な事業展開に委ねるべき。(NTT東西)、(日本アイテック)
NGNが今後我が国の基幹的な通信網になることを想定すると、NGN上で様々な事業者が、NGN固有の機能を利用して多種多様なコンテンツ配信向けサービスを提供することが利用者利便に資するものであり、そのためにはコンテンツ配信事業者が利用の公平性が確保された形でNGNに接続可能であることが必要となる。
この点、コンテンツ配信事業者に対して接続ルールを適用することは現時点では適当ではないが、NTT東西においては、事業者間での公平な取扱いをすることはもとより、接続の拒否事由やコロケーションルール、接続の手続などは、電気通信事業者との接続に準じた取扱いをすることが適当である。

(2)固定通信網と移動通信網との円滑な連携

意見152 NTTドコモとNTT東西間の連携については、他事業者でも同条件にて事業展開が可能となるよう公表約款に基づく接続方式での整理を要望。(J:COM)
答申(案)に示したとおり、移動網との融合やFMCサービスについては、その具体的な姿が見えていない段階では、接続ルールの観点から具体的な検討を行うことは差し控えるべきであり、今後その現実的な姿が明らかになった段階でご意見も踏まえ改めて検討を行うことが適当である。
意見155 FMCについては、NTT以外の事業者が統合型ネットワークを構築してサービスを提供しているにもかかわらず、NTTが統一的に提供できないのはNTTの利用者にとって不平等であり、他事業者との同等性が確保されていれば、他事業者と同様の統合型のネットワークを構築することを認めるべき。(NTT東西)、(日本アイテック)
NTT東西とNTTドコモは、いずれも指定電気通信設備を有する事業者であるため、設備共用による一体化は、固定通信市場と移動通信市場という2つの隣接する市場において、それぞれの市場支配力が共同的に運用されることにより公正な競争の確保に支障を及ぼす蓋然性は高まることが懸念される。 また、NTTドコモ分離の際の公正競争要件として「可能な限り、NTTと別個の伝送路を構築する」ことが求められており、原則としてNTT東西とNTTドコモは別個に設備を構築することとするが、これにより難しい場合でも、排他的な設備共用を行わないようにすることが必要である。

(3)IPv4からIPv6への円滑な移行

意見159 ISP事業者が保有するIPv6 アドレスを用いて、ユーザが直接インターネットとNGNの閉域網両方に接続できる仕組みが必要。
答申(案)に示したとおり、今後のIPv4アドレスの枯渇予想を踏まえると、NGNでIPv6アドレスを用いたインターネット接続サービスを利用できることは利用者利便の観点から不可欠であり、NTT東西においても、ISP事業者が、インターネット接続サービスのために利用者に対しIPv6アドレスを提供可能となるように技術的問題の解消について早急に検討することが必要である。(イー・アクセス、イー・モバイル)、(JAIPA)、(IIJほか3社)

第6章 接続ルールの見直し

意見167 答申(案)のとおり、NGNを巡る環境の変化に即応するため、 <u>制度整備後3年にとらわれず、適時適切に接続ルールを見直すことが適当。</u> (KDDI)、(JCTA)、(アッカ・ネットワークスほか3社)
意見168 NGNの商用開始後、接続ルールに見直すべき点が生じた場合は適時適切に見直すことが、公正競争を確保していく上で極めて重要であり、競争セーフガード制度等の現行制度の運用の中で対応するだけでなく、本接続ルールに関する運用状況等について、NTT東西に定期的(四半期毎)に報告させた上で、 <u>接続事業者等の関係者を交えた詳細な議論の場を設ける等、課題の早期発見及び解消に向けた取組を実施することが必要であることから、本答申(案)P60の第3段落を以下のとおり修正することを要望。</u>
(修正案) なお、上記の時期にとらわれずに、NGNの商用開始後、接続ルールに見直すべき点が生じた場合は適時適切に見直すことが必要である。特にNGNは、今後多種多様な事業者が参入するとともに、機能の段階的追加も想定されることから、現時点で検討しなかった競争政策上の問題が生じることも予想される。したがって、例えば、第一種指定電気通信設備の指定範囲やアンバンドルすべき機能については、毎年度実施する競争セーフガード制度による検証の中で適宜対応するとともに、本接続ルールに関連する課題の早期発見及び解決を図るために、NTT 東西は NGN 商用開始後の運用状況等に関する報告を四半期毎に総務省に行い、この NTT 東西の報告を受けて、総務省は接続事業者等の関係者を交えた検討の場を設けるなど、公正競争を確保する観点から、NGNを巡る競争環境の変化に即応した接続ルールの見直しを適宜行うことが必要と考えられる。

(ソフトバンクグループ)

答申(案)に示したとおり、競争セーフガード制度の対象として、第一種指定電気通信設備の指定範囲等に加えてアンバンドルすべき機能を追加するなど、接続ルールの基本的な枠組みについては定期的に検証することとしており、これに加えて、接続ルールに見直すべき点が生じた場合は適時適切に見直すことが必要であるとしていることから、これらの枠組みの中で、NGNを巡る競争環境の変化に即応した接続ルールの見直しを行うことが可能と考えられる。