

I 申請概要

1. 申請者

東日本電信電話株式会社(以下「NTT東日本」という。)

代表取締役社長 江部 努

西日本電信電話株式会社(以下「NTT西日本」という。)

代表取締役社長 大竹 伸一

2. 申請年月日

平成21年5月19日(火)

3. 実施予定期日

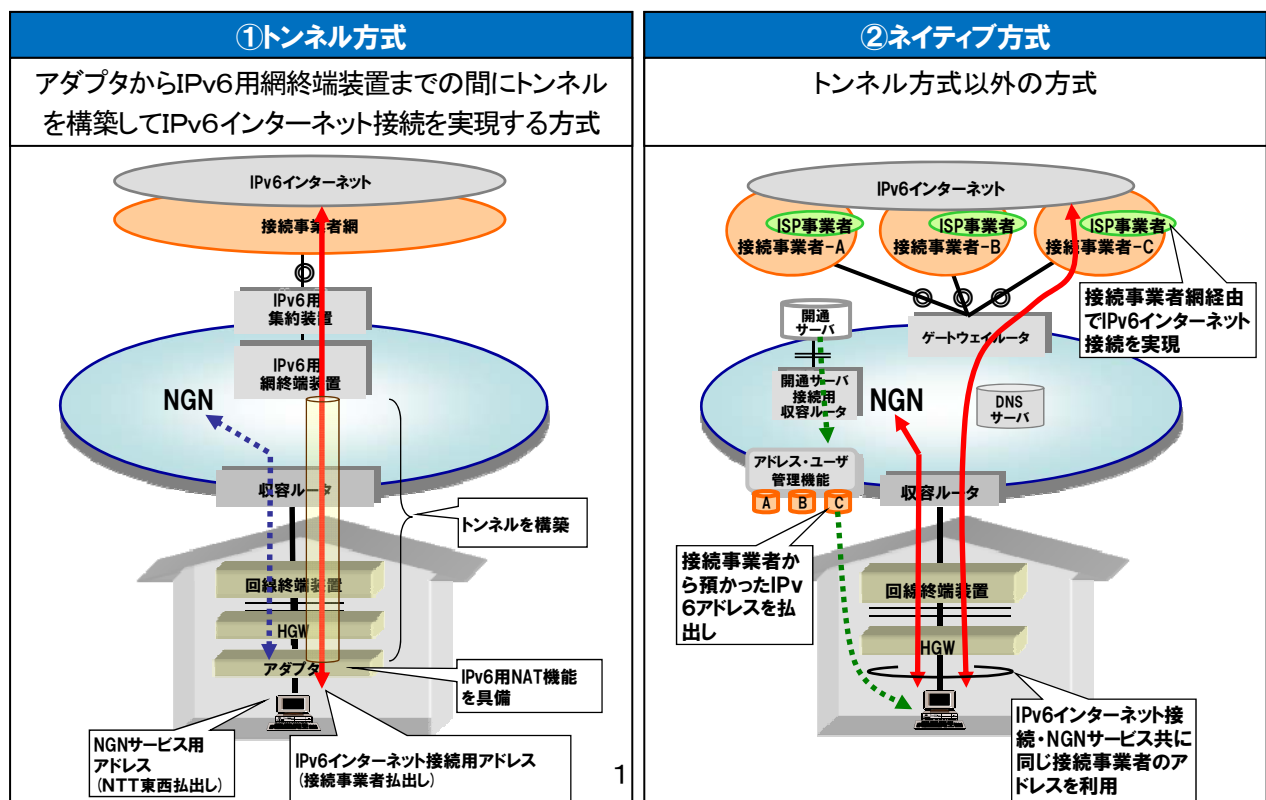
認可後、速やかに実施。

(ただし、IPv6インターネット接続に係る機能の提供は、平成23年4月以降準備が整い次第実施)

4. 概要

NTT東日本及びNTT西日本(以下「NTT東西」という。)のNGN(Next Generation Network)において、IPv6によりインターネット接続サービスを提供するために必要となる以下の2つの機能について、網改造料等の規定を追加するために接続約款の変更を行うものである。

- ①トンネル方式による接続(以下「トンネル接続」という。)に係るインターフェースを付与する機能(以下「トンネル接続インターフェース付与機能」という。)
- ②ネイティブ方式による接続(以下「ネイティブ接続」という。)を行うための機能(以下「ネイティブ接続機能」という。)



II 主な変更内容

1. 経緯・背景

現在、NGNにおけるインターネット接続サービスは、IPv4という通信方式で提供されている。当該通信方式に用いられるIPv4アドレスは、43億個弱存在するが、今後、現状程度の新規需要が継続する場合には、早ければ平成23年初頭には日本国内におけるIPv4アドレスの在庫が枯渇する可能性があるとして予測されている（「インターネットの円滑なIPv6移行に関する調査研究会報告書」（平成20年6月））。

そこで、新たな通信方式として、IPv4より遙かに多くのIPアドレスを持つIPv6への移行が求められているが、NGNでは、NTT東西が払い出すIPv6アドレスを用いて閉域網内のサービスを提供することに起因し、IPv4の場合と同様に、ISP事業者がIPv6アドレスを払い出す形でインターネット接続サービスを実現することには、技術的な問題が生じる。

具体的には、NGNユーザに対しては、NTT東西が払い出す閉域網内サービス用のIPv6アドレスと、ISP事業者が払い出すインターネット接続サービス用のIPv6アドレスの2つのアドレスが払い出されることとなるため、インターネット接続サービスを利用する際に、送信元アドレスとして閉域網内サービス用のIPv6アドレスが誤選択されると、パケットロスが発生するなど、通信に不具合が生じる問題（マルチプレフィックス問題）が懸念されている。

この問題を解消するために、これまでNTT東西と関係団体・事業者の間で協議が行われてきたが、平成21年5月中旬に、当該協議結果等を踏まえ、事業者から以下の2方式に関する接続申込みが、NTT東西に対し行われたことから、これらの方式に関する網改造料等を設定するために接続約款の変更を行うものである。

	①トンネル方式	②ネイティブ方式
IPv6アドレスの払出者	■インターネット接続サービス ISP事業者 ■閉域網内サービス NTT東西	■インターネット接続サービス ネイティブ接続を行う事業者（以下「ネイティブ接続事業者」という。）に割り振られたIPv6アドレスをNTT東西が払出し ■閉域網内サービス ネイティブ接続事業者に割り振られたIPv6アドレスをNTT東西が払出し
	利用者のアダプタにより、2つのIPv6アドレスを使い分ける	IPv6アドレスの使い分けは不要
接続事業者数	制限なし	当面最大3社
	■IPv4アドレスによるインターネット接続サービスの場合と同様の接続方式 ■新たにIPv6インターネット接続用トンネルの追加が必要	■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、接続事業者は、当面最大3社とすることが必要

2. 概要

(1) 基本的な接続機能・個別的に用いる機能

今回の申請案では、トンネル接続に係る費用は、接続料原価に基本的に算入し、ネイティブ接続に係る費用は、接続事業者の個別負担となる網改造料として設定することとしている。これは、申請案では、トンネル接続に係る機能は、ネットワークが本来有すべき基本的な接続機能と位置付ける一方、ネイティブ接続に係る機能は、個別的に用いる機能と位置付けていることによるものと考えられる。

この点については、以下の点から、今回の申請案のとおり、トンネル接続は基本的な接続機能、ネイティブ接続は個別的に用いる接続機能と位置付けることが適当と考えられる。

- ① 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、その費用が接続料原価に算入される「基本的な接続機能」とは、通常求められるような様々な形態を許容するネットワークを前提として、多くの事業者にとって具わっていることが必要となる機能等とされている。
- ② これに基づく、トンネル接続は、接続可能な事業者数に制限がない接続形態であり、またNGNでのIPv4によるISP接続は当該形態で行われていることから、NGNに接続してIPv6によりインターネット接続サービスを提供しようとする場合、多くの事業者にとって具わっていることが必要となる接続機能と考えられる。
- ③ 他方、ネイティブ接続は、技術的な問題から、接続可能な事業者数が当面最大3社に制限されることから、IPv6によるインターネット接続サービスを誰もが提供可能な接続形態とは言えず、多くの事業者にとって具わっていることが必要な接続機能とは考えられない。

(2) 網改造料

1) トンネル接続インターフェース付与機能の網改造料

トンネル接続に係る機能は、基本的な接続機能であるため、この機能を実現するために必要なネットワーク改修費用は、接続料原価(収容局接続機能)に算入されることになる。

しかし、集約装置及び網終端装置の一部(インターフェースパッケージに相当)の費用については、ISP事業者ごとに必要となるものであるため、IPv4によるISP接続の場合と同様に、当該費用は、ISP事業者の個別負担とし、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新たに設定することとしている。

2) ネイティブ接続機能の網改造料

ネイティブ接続に係る機能は、基本的な接続機能ではないため、この機能の実現のために必要な費用は、接続料原価に算入せず、ネイティブ接続事業者が網改造料として負担す

ることとしている。

この際、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ため、当該機能を実現するための費用は、ネイティブ接続事業者とNTT東西の間で以下の考え方により分担することが予定されている。

- ①IPv6インターネット接続機能に固有に必要な設備（ゲートウェイルータ等）等の費用は、ネイティブ接続事業者の負担とし、ネイティブ接続事業者間の負担割合は、ユーザ数等で分担
- ②IPv6インターネット接続機能とNTT東西の網内折返し機能の提供に共通的に必要な設備等の費用（ネイティブ接続に必要な既存機能への追加開発費用等）は、各ネイティブ接続事業者のユーザ数及び網内折返し機能に係るユーザ数に基づき、ネイティブ接続事業者とNTT東西の間で分担

（３）ネイティブ接続事業者の選定基準等

ネイティブ接続事業者は、技術的な問題から、当面最大3社に制限されるため、3社を超える接続申込みが行われた場合は、3社を選定する基準等が必要となる。このため、今回の申請案では、ネイティブ接続事業者の選定基準や責務等を規定することとしている。

１）ネイティブ接続事業者の選定手続・基準

ネイティブ接続では、NGNに直接接続可能な事業者は当面最大3社に制限されるが、NGNは、第一種指定電気通信設備であり、他事業者の事業展開上不可欠な設備であるため、できる限り多くの事業者が、間接的ではあっても、NGNに接続可能となることが求められる。

このため、今回の申請案では、ネイティブ接続事業者の選定は、以下の手続・基準により行うこととしている。

- ①NTT東西は、一定の期日（平成21年8月下旬目途）までに、ネイティブ接続を行おうとする事業者からの接続申込みを受付
- ②当該接続申込みが4以上に達しているときは、接続申込みを行った事業者（ネイティブ接続事業者（候補））は、受付期間経過後、一定期間（約3ヶ月程度）、接続申込みが承諾されることを前提とした他事業者からの接続協定（ネイティブ接続機能により提供する接続機能に関するもの）の締結等に係る申込みを受付
- ③上記②の期間経過後、ネイティブ接続事業者（候補）は、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」及びその合計数をNTT東西に報告
- ④NTT東西は、③の合計数の多い順番にネイティブ接続事業者を選定（平成21年12月目途）

２）ネイティブ接続事業者の責務等

ネイティブ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、ネイティブ接続事業者が、他事業者に対し不当な接続条件等を付したり、不当に差別的な取扱いを行う場合には、公正な競争環境での事業展開が困難となり、最終的には利用者利益が阻害される結果となる。

このため、今回の申請案では、当該ネイティブ接続事業者の責務として、以下の二つを遵守すべき事項として定めるとともに、当該事項に違反したと総務大臣が認めた場合には、NTT東西は、接続の停止や協定の解除を行うことがある旨を定めている。

- ①他事業者に対して不当な接続等の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

(4)今後のスケジュール(予定)

	平成21年度					平成22年度	平成23年度
	5月	6月	7月	8月	9月～3月		
接続約款諮問・答申							
ネイティブ接続事業者 選定※	 トンネル接続の接続申込みは、常時可能						
機能開発・検証							
IPv6インターネット接続開始							

※選定は、接続申込みが4社以上の場合に実施し、接続申込みが3社以下の場合は、受付期間経過後、受付順に承諾。承諾を受けた接続申込者又は接続事業者が2社以下の場合は、常時接続申込みを受け付けて、受付順に承諾。

