

関門系ルータ交換機能(IPoE方式で接続する場合)の 接続料の算定方法について

令和7年5月16日

事 務 局

NGNのISP接続の方式(インターネット通信等のための接続の方式)について

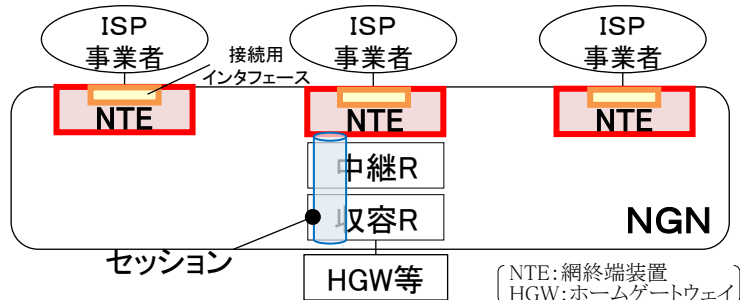
1

- F T T Hアクセスサービスなどの I P通信の役務 (卸電気通信役務を含む。) の提供のために、N T T 東日本・西日本が構築する **NGNに I S P等の他事業者が接続する方式**としては、**PPP o E** (Point-to-Point Protocol over Ethernet) **方式** と **IP o E** (Internet Protocol over Ethernet) **方式** の2種類が存在。
- N T T 東日本・西日本と I S Pとの接続点には、**PPP o E方式では網終端装置**、**IP o E方式ではゲートウェイルータ** (以下「GWR」という。) が設置され、**これら関門系ルータの扱いについては、本研究会において継続的に議論・検討が行われてきたところ。**

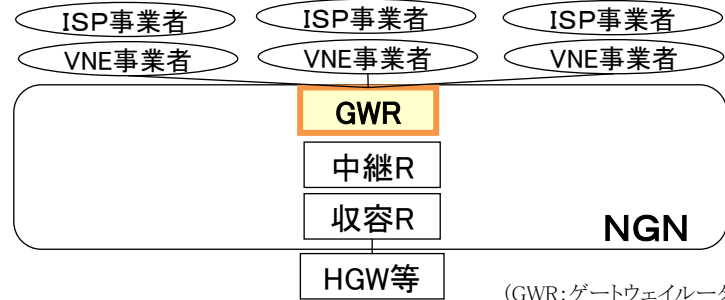
■ **NTT東日本・西日本負担**

■ **接続事業者負担**

PPP o E接続



IP o E接続



接続事業者数	・接続事業者数に制限なし(現時点で75者接続)	・技術的な要因から、接続事業者数の上限は現在16者。(現在は9者が接続)
接続点	都道府県ごとに設置	東京、千葉、埼玉、神奈川、北関東、北関東・甲信越、東北、北海道、茨城、栃木、宮城、福島 ^{※1} 大阪、兵庫、愛知、広島、福岡、静岡、京都、岐阜、三重、熊本、鹿児島、岡山、長崎、山口、滋賀、石川、富山、奈良、愛媛、香川、佐賀、沖縄、大分、和歌山、宮崎、福井、徳島、島根、鳥取、高知 ^{※1}
接続帯域・ポート	小容量あり	大容量のみ(小容量化については、接続事業者の具体的な要望に基づき検討)
接続用設備の費用負担	一部のメニューを除き、 原則として、NTT東日本・西日本が費用を負担	GWRについて網使用料として接続料を設定 接続事業者が負担
接続用設備の増設	原則としてNTT東日本・西日本が増設可否を判断(増設基準)	接続事業者が自由に増設することが可能
IPアドレスの付与	インターネット用アドレスを接続事業者が付与(NGN用はNTT東日本・西日本が付与)	VNE事業者から預かったインターネット用アドレスをNTT東日本・西日本が付与
通信の管理	・インターネット用IPアドレスを用いた通信の全てを接続事業者が管理(接続事業者が完全なフィルタリング等を提供可能) ・NGN内の利用者との通信であってもインターネット用IPアドレスを用いた通信の全てが接続事業者経由	・インターネット用IPアドレスを用いた通信で接続事業者の管理できないものが生じるおそれ
網内折り返し通信	NGN利用者間の直接の通信 ^{※2} においては、インターネット用とは別のIPアドレスが必要	NGN利用者間の直接の通信 ^{※2} がインターネット用のIPv6アドレスと同じアドレスで可能
優先パケット利用	NGNの優先パケット関係機能の利用不可	NGNの優先パケット関係機能の利用が可能
その他留意事項	—	他事業者がVNE事業者に卸電気通信役務の提供又は接続を求める場合における卸役務等の①概要、②利用に係る問合せ窓口等の情報開示の手続き、③提供の請求及びその回答を受ける手続きの整備・公表の責務を接続約款で義務付け。

※1 令和7年5月時点で確認できているもの。(NTT東西より聴取) ※2 NGN利用者間の直接の通信とは、網内折り返し通信を指す。 出所：令和4年2月21日接続料の算定等に関する研究会(第54回)資料54-3を基に一部修正

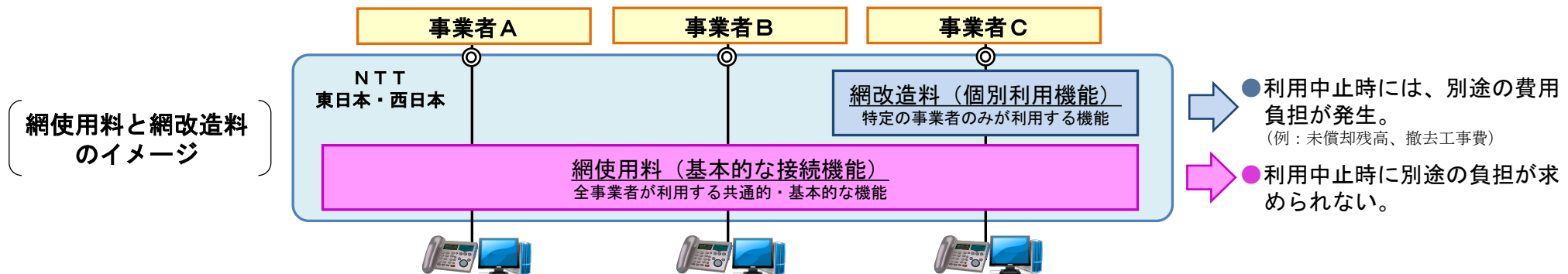
- 関門系ルータ交換機能（IPoE方式で接続する場合）の接続料の算定方法は、接続料の算定に関する研究会「NGNのISP接続（PPPoEとIPoE）に関する当面の方向性」（平成30年2月公表）において、

「NGNからインターネット接続する形態は、NGNの利用形態としても基本的なものであり、その中で、PPPoE方式であれ、IPoE方式であれ、インターネット接続のための関門系ルータの機能の利用（間接利用を含む。）が多数の事業者により行われている現状から見ても、同機能は、通常求められるような接続形態を許容するため多くの接続事業者にとって備わっていることが必要となるような機能になっているものと考えられる」

とされたため、電気通信事業法施行規則等の一部を改正する省令（平成30年総務省令第6号）により、網使用料として接続料を設定する機能とされた。ただし、それ以前は網改造料として設定されていたことを踏まえ、経過的な特例措置として、当該省令の附則第6項に基づき、当分の間、総務大臣の許可を受けて、当該機能の利用中止費について、利用を中止した事業者から取得することができる旨規定された。

- 令和4年の接続料の算定等に関する研究会において、関係事業者へのヒアリング等を行った結果、同研究会第六次報告書（令和4年9月9日公表）において、「NTT東日本・西日本による単県POIの増設が現在も続いている状況であり、（中略）このような変動期において、原則（網使用料での算定）に戻すことは、VNE事業者の経営に与える影響が大きく、現時点において直ちに原則に戻すことは適当ではない」とされた一方で、「当該増設が落ち着いたものと想定される令和7年を目途に、改めて利用中止費の経過措置を維持すべき事情があるか」について本研究会において検討し、特段の事情が認められない限り、その時点で原則に戻すことが適当」と整理された。

- こうした経緯を踏まえ、以下の項目を中心に改めて関係事業者等にヒアリングを行い、関門系ルータ交換機能の利用中止費の経過措置を維持すべき事情があるかなどを確認し、当該措置の扱いについて検討することとしたい。



ヒアリング事項

- NTT東日本・西日本及び関係事業者等において、第六次報告書以降に状況の変化はあったか。特に、単県POIの増設状況や今後の増設の見通し、利用中止費が原則に戻ることを念頭においた検討の状況等はどうか。
- 状況の変化があった場合、NTT東日本・西日本及び関係事業者等において、利用中止費の経過措置の維持についてどう考えるか。

(参考)単県POIの設置状況

- I P o E接続においては、
 - ・ **全国集約POI**：全国（NTT東日本では東日本全域、NTT西日本では西日本全域）を接続対象区域（カバーエリア）とする
 - ・ **ブロックPOI**：複数の県域を接続対象区域（カバーエリア）とする
 - ・ **単県POI**：一の県域を接続対象区域（カバーエリア）とする
 の3種類のPOIがあり、I P o E接続を利用する接続事業者（VNE事業者）はそれぞれの事業戦略等により接続するPOIを選択可能。
- 単県POIではNGNの県間通信用設備を用いずに接続することができるが、**I P o E接続においては、特定の県域の利用者のみへのサービス提供ができないため、東西それぞれの業務区域において、全国集約POI、ブロックPOI、単県POIを組み合わせる全ての県域と接続する必要がある（NGNの県間通信用設備を用いずにI P o E接続を行おうとする場合、全県域の単県POIで接続を行う必要がある。）。**
- なお、**令和7年1月現在においては、NTT西日本において全県域に単県POIが設置されているものの、NTT東日本においては単県POIが設置されていない県域が存在し、**NGNの県間通信用設備を用いずにI P o E接続を行っているVNE事業者は存在しない。

■POI増設に係る要請

第一種指定電気通信設備との接続 に関し講ずべき措置について （平成29年9月8日付け総基料第162号）

- 2 接続点の増設の要望への対応
I P o E接続のための接続点の追加設置を求める接続事業者からの要望について、効率的な通信の疎通のために円滑な接続を確保することを旨として、柔軟に対応することし、寄せられた要望の内容及び当該要望への具体的な対応について平成29年12月末及び平成30年12月末までに報告されたい。

■単県POIの設置状況

- ※ 本申請のあった令和7年1月17日現在。
- ※ 冗長性の確保のため、各POIにおいては2箇所にルータを設置。

NTT西日本

■：設置済（全県域に設置済）



NTT東日本

- ：設置済
- ：設置予定
（令和7年4月以降）
- ：未設置
（開設に向けた協議を実施中）

■ 接続料の算定等に関する研究会 第二次報告書（平成30年9月）

IPoE方式の関門系ルータの機能について、網使用料化すると、仮に本件関門系ルータ機能の利用を中止する接続事業者が現れた場合は、その事業者（利用中止事業者）が利用していた分に相当する費用の負担が他の接続事業者の負担となる可能性が生じるが、これは、本件関門系ルータ機能の利用が始まったときの前提からの変更となる。そのため、これに配慮して、当面の間は、現状どおり当該費用を利用中止事業者の負担とする方策の是非について検討の余地がある（なお、接続料制度においてそうした対応が可能となるよう措置することが適当と結論づけたところであり、それを受けた制度上の措置が（1）エのとおり講じられている。）。

また、一般に、今後もやむを得ず網改造料等の形式で設定する金額・接続条件が存在する場合には、その内容について、総務省の第一次要請や関係団体等の要望も踏まえつつ、実績値の例を示すなどの透明化の措置が引き続き講じられるべきであり、また要望に応じて協議が行われることが適当である。なお、トラヒック増の対応等のため、引き続き接続事業者の要望に応じたポート等の増設を可能とする前提は維持することが適当である。

■ 接続料の算定等に関する研究会 第三次報告書（令和元年9月）

IPoE接続については、JAIPAから特定県等域のみでの接続ができないという問題点がなお解決していない旨の意見が改めて表明された。これに対しNTT東日本・西日本からは、IPoE方式の提供経緯のほか、特定県等域のみでの接続でもいわゆる「16者制限」のうちの1枠を消費すること、16者制限は収容ルータの仕様上の制約でありこれを拡大するためには東西計約7千台の収容ルータの更改が必要となること、及び全県等域のユーザに一律の条件でサービス提供することを前提に設計・構築されていること等の説明があったが、併せて、「特定県等域のみでご利用いただくためには、・・・当該機能を利用される接続事業者様からの具体的なご要望を踏まえ、開発条件、コスト負担等、協議を進めさせていただく考え」との表明もあった。

第二次報告書取りまとめ時から現在に至るまでIPoE接続の「直接接続事業者の上限」、「接続用ポートの小容量化」及び「POIの増設」に関する基本的な状況は不変であり、したがって同報告書のこれらに関する考え方は引き続き妥当である。本研究会においては、引き続き、関係事業者・団体からの要望に応じ必要な説明を受けるなどして、状況を注視していくことが適当と考えられる。

■ 接続料の算定等に関する研究会 第六次報告書（令和4年9月）

関門系ルータ交換機能（IPoE方式に用いられるものに限る。）の利用中止費の扱いについて、関係者からのヒアリングの結果、NTT東日本・西日本による単県POIの増設が現在も続いている状況であり、それに伴いVNE事業者が利用するPOIの種別やポート数も変動しており、また、各社の戦略に応じてPOIの利用形態が多様化している状況であるといった事情が判明した。このような変動期において、原則（網使用料での算定）に戻すことは、VNE事業者の経営に与える影響が大きく、現時点において直ちに原則に戻すことは適当ではない。

これらの状況は、NTT東日本・西日本による単県POIの増設が続く間は継続するものと想定されるため、現時点において、当該増設が落ち着くものと想定される令和7年を目途に、改めて利用中止費の経過措置を維持すべき事情があるかについて本研究会において検討し、特段の事情が認められない限り、その時点で原則に戻すことが適当である。

NTT東日本・西日本及びVNE事業者においては、将来的には利用中止費の扱いが原則に戻ることを念頭に置き、必要な対応を検討していくことが求められる。