

平成30年3月8日  
ISP&クラウド事業者の集いin下関

# 「接続料の算定に関する研究会」 関係する最近の議論について

---

総務省 総合通信基盤局 電気通信事業部 料金サービス課  
課長補佐 大磯 一

# 「接続料の算定に関する研究会」及び関係スケジュール

2016年12月～  
2017年2月

3月～6月

7月

9月～

2018年～

## 接続料の算定に関する研究会

NGN等の接続ルールに関する  
意見募集(12/28～2/1)  
再意見募集(2/4～2/17)

計6回の  
会合を開催

第一次報告書(案)に対する  
意見募集  
(7/1～7/31)

第一次報告書公表(9/8)  
第7回会合(意見結果)(9/4)

フォローアップ等を実施  
(10月～1月まで4回開催)

- ・NGNのISP接続(PPPoEとIPoE)
- ・県間通信用設備
- ・光ファイバの取扱い(耐用年数等)

→ 2月、「当面の方向性」が確定

- ・コロケーション条件の改善
- ・「6ヶ月前ルール」の見直し
- ・網改造料等の透明化
- ・NGNのネットワーク管理方針
- ・NGNのコストドライバ

平成30年度接続約款の  
変更認可申請(予定)

研究会の継続開催・フォローアップ等

同日、NTT東日本・西日本に  
対し、必要な対応を要請

12/22 答申  
(11月)  
意見募集・再意見募集  
を諮問。  
【省令・告示改正】  
9/29 審議会に改正案

12/22 諮問  
増設メニューの追加  
意見募集・再意見募集  
(2月)↓答申予定  
【接続約款変更申請】  
網終端装置の

2/26 省令・告示改正  
の公布・制定

- 【構成員】
- |      |       |                            |
|------|-------|----------------------------|
| 座長   | 辻 正次  | 大阪大学名誉教授・神戸国際大学経済学部教授      |
| 座長代理 | 相田 仁  | 東京大学大学院工学系研究科教授            |
|      | 池田 千鶴 | 神戸大学大学院法学研究科教授             |
|      | 酒井 善則 | 東京工業大学名誉教授・津田塾大学総合政策学部客員教授 |
|      | 佐藤 治正 | 甲南大学マネジメント創造学部教授           |
|      | 関口 博正 | 神奈川大学経営学部教授                |

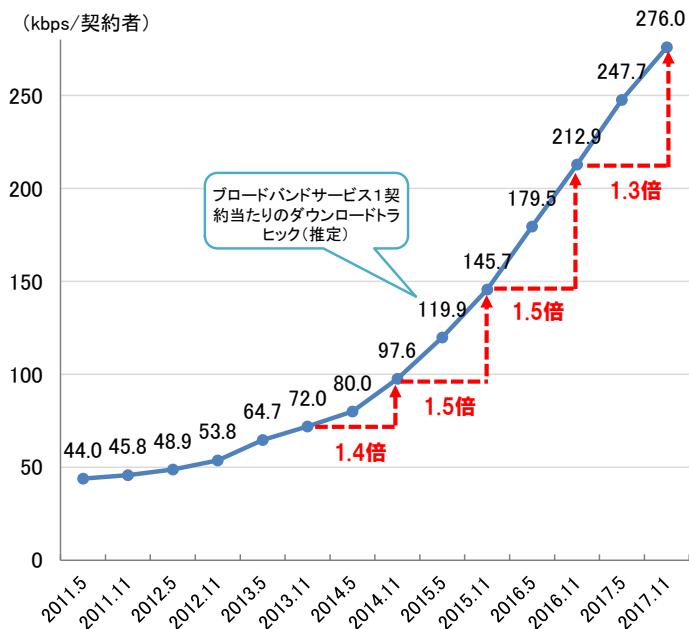
【オブザーバー】 NTT東日本・西日本、KDDI、ソフトバンク、テレサ協、JAIPA

同日、NTT東日本・西日本に対し、改めて対応を要請

		PPPoE方式	IPoE方式
①	構成	<p>事業者負担</p> <p>NTT東西負担</p> <p>セッション</p> <p>NGN</p> <p>[NTE: 網終端装置 HGW: ホームゲートウェイ]</p>	<p>事業者負担</p> <p>NTT東西負担</p> <p>NGN</p> <p>(GWR: ゲートウェイルータ)</p>
②	接続事業者数	・接続事業者数に制限なし(現時点で77者接続)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・接続事業者数を接続約款上16者に制限(平成24年に3者から拡大)(現在6者接続。2者追加予定)</li> <li>・接続事業者から約80者<sup>※1</sup>のISP事業者に対し、卸提供等(間接利用)ただし、間接利用数は、接続事業者により大きく異なる</li> </ul>
③	接続点	都道府県ごとに設置	<b>東京及び大阪のみ(増設予定)</b>
④	接続帯域・ポート	小容量あり	大容量のみ(小容量化について検討中)
⑤	接続用設備の費用負担	NTEの接続料は、接続用インタフェース部分を除き未設定 (接続用インタフェース部分は網改造料として設定(接続事業者が負担)) <b>NTT東日本・西日本が費用を負担</b>	GWRについて網改造料として接続料を設定 <b>接続事業者が負担</b>
⑥	接続用設備の増設	<b>NTT東日本・西日本が増設可否を判断</b> (接続事業者の要望を受け、NTT東日本・西日本の基準による) (見直し中。増設基準の基本的事項は接続約款記載予定)	<b>接続事業者が自由に増設することが可能</b>
⑦	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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)</li> <li>・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</li> </ul>	・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 <sup>※2</sup> 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 <sup>※2</sup> 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
⑧	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
⑨	その他留意事項	—	接続事業者の差別的取扱い等を総務大臣が認めた場合にNTT東日本・西日本が接続拒否できる旨を接続約款に記載

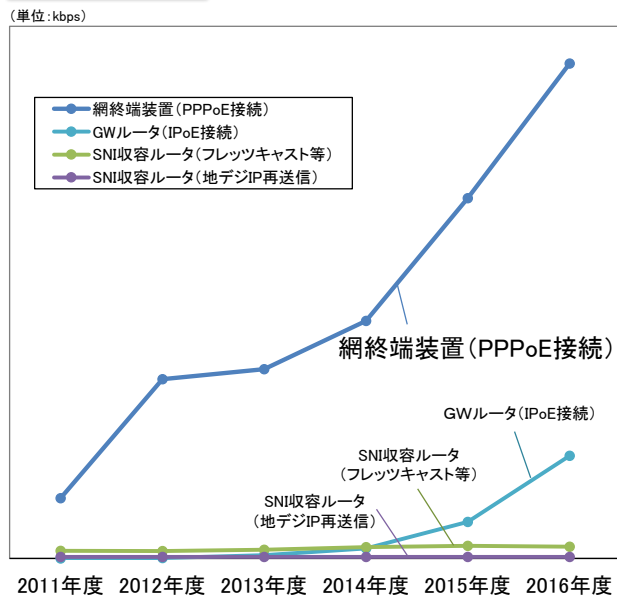
※1 公表情報による。 ※2 NGN利用者間の直接の通信とは、網内折り返し通信を指す。

## 【1契約当たりのトラフィックの推移】

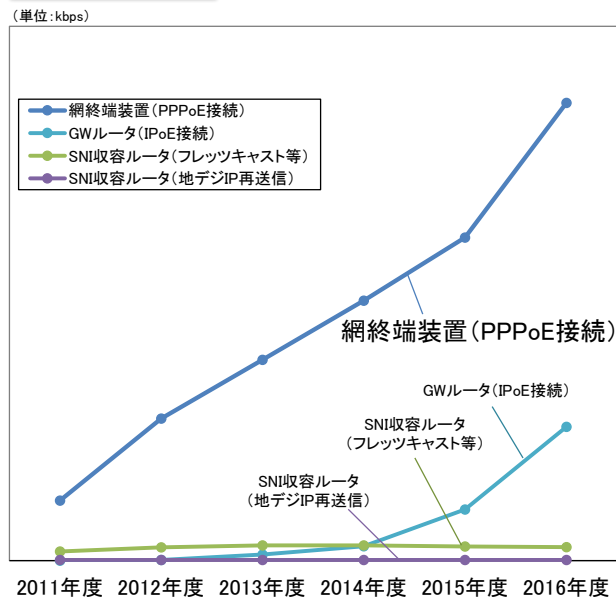


## 【網終端装置等における実績トラフィックのトレンド】

### NTT西日本



### NTT東日本



(出典)総務省「我が国のインターネットにおけるトラフィックの集計結果(2017年11月分)」  
(1契約当たりトラフィックの推移)

## 【NTT東日本】

提供メニュー	小型NTE	大型NTE	中型NTE	増設基準を緩和したメニュー	
提供開始時期	2011年度以前	2011年度	2013年度		
①IF帯域	100Mbps /200Mbps	1Gbps	1Gbps	1Gbps	
②増設基準セッション数	1,000	10,000	8,000	5,000	2,000
③セッションあたり帯域 (①÷②)	100kbps	100kbps	130kbps	200kbps	500kbps

## 【NTT西日本】

提供メニュー	小型NTE	大型NTE	中型NTE	大型NTE (IF増速メニュー)
提供開始時期	2010年度以前		2014年度	
①IF帯域	200Mbps	1Gbps	1Gbps	2Gbps
②増設基準セッション数	1,000	6,000	5,000	8,000
③セッションあたり帯域 (①÷②)	200kbps	170kbps	200kbps	250kbps

円滑な接続の確保のため、次のとおり、接続約款記載事項を拡充。(改正施行規則第23条の4関連)

### ① 県間通信用設備との接続(特定接続)に関する手続(第2項第1号の2)

指定設備と一体的に利用されるものである県間通信用設備との接続(※1)について、その手続に関する事項(※2)を約款記載事項とするとともに、指定設備に関する記載事項と一体的に記載すべき旨規定する。

※1 相互接続点と指定設備の間の非指定設備への接続請求等で、指定設備の接続に係るもの

※2 ①必要な情報開示を他事業者が受ける手続、②接続請求への回答を受ける手続、③情報開示の請求の日から開示の日までの標準的期間、及び④接続が開始されるまでの標準的期間

### ② 関門系ルータの増設に当たっての基本的な事項(第2項第1号の3)

通信量の増加等への対応のため、網終端装置等の関門系ルータ(他事業者と直接接続できる指定中継ルータ)を増設する場合について、増設に係る基準又は条件の基本的事項を約款記載事項とする。(他事業者からの増設の要望に応じないことがある場合)

### ③ コロケーションが困難な場合の代替措置(いわゆる「バーチャルコロケーション」等)(第2項第2号チ)

コロケーションスペース等の空きがない状態への対応のため、接続に必要な装置の設置を可能とする措置(※)又はそれに代わる装置の設置を可能とする措置の手続・金額・条件を約款記載事項とする。

※例えば、指定設備設置事業者の空きラックに他事業者の装置を設置し指定設備設置事業者が保守

### ④ NGNのネットワーク管理方針に関する事項(第2項第10号の2)

- ・NGNの優先パケット関係の機能に関し指定設備設置事業者がネットワーク管理を行うための方針を約款記載事項とする。優先して取り扱う通信量に関する基準についても、上記ネットワーク管理方針に含むものとする。
- ・上記ネットワーク管理方針は、①通信の秘密の確保に支障がないこと、②利用者、電気通信事業者に対して不当な差別的取扱いを行わないとすること、③その他通信の内容により不当な差別的取扱いを行わないとすること(コンテンツやアプリケーション等によりトラフィックを不当に差別的に扱わないこと。)の3要件を満たすものとする。
- ・ネットワーク管理に当たり指定設備設置事業者が他事業者に求める情報提供について、①情報の範囲、②情報の提供を求める手続を約款記載事項とする。

## III 施行日

平成30年4月1日から施行

6. 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。したがって、今後はPPPoE・IPoE各方式の関門系ルータの機能を共通的に利用される基本的な接続機能として位置づけ、原則として網使用料として接続料を設定することが適当である。
7. なお、当面の間、関門系ルータの機能の利用を接続事業者が中止した場合に当該事業者が利用していた分に相当する費用を当該事業者の負担とする対応が可能となるよう、接続料制度において措置することが適当である。(後述「IPoE接続について」22.も参照)

- 接続料は、接続約款上、基本的な接続機能の接続料である「網使用料」と個別利用機能の接続料である「網改造料」の2種類に大別されている。

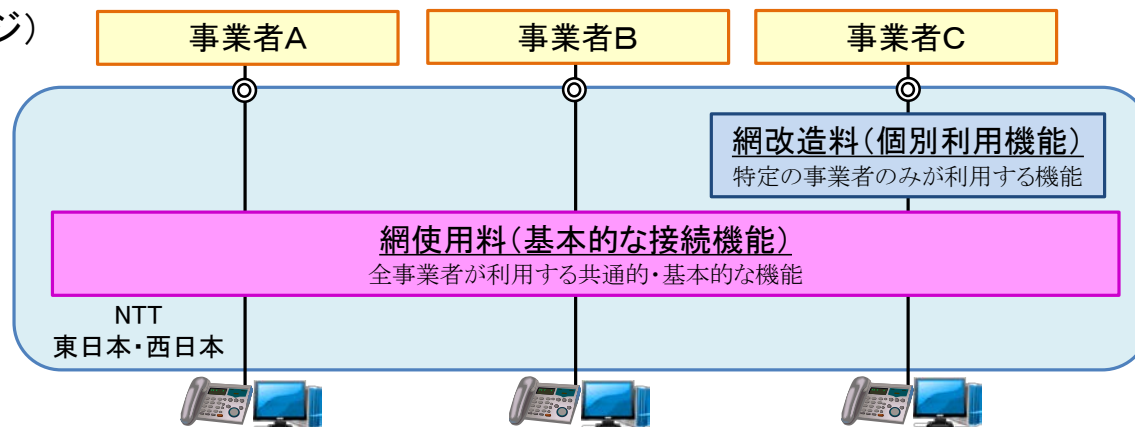
### ■接続料の種類

網使用料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通常求められるような様々な接続形態を許容するネットワークを前提にして、多くの接続事業者にとって具備されていることが必要となるような機能(基本的な接続機能)に設定される使用料。</li> <li>・具体的な金額を接続約款に明示。</li> <li>・ネットワークの利用見合いにより費用を負担。利用中止時に別途の負担は求められない。</li> </ul> (適用対象の例) 加入者交換機能、市内伝送機能 等
網改造料	<ul style="list-style-type: none"> <li>・他事業者の要望により、個別占用的機能を実現するためにNTT東日本・西日本のネットワークを改造・改修した場合の当該機能や設備の使用料。</li> <li>・網使用料と同様に適正原価・適正利潤により算出されるが、<u>具体的な金額は接続約款に明示されない。</u></li> <li>・<u>利用中止時には、別途の費用負担(例:未償却残高、撤去工事費)が発生。</u></li> </ul> (適用対象の例) 個別建設費、接続用ソフトウェア開発費 等

※上表は原則的な取扱いを記載。

また、上表のほか、接続料以外で接続事業者がNTT東日本・西日本に支払う費用として、工事費、手続費、コロケーション費用がある。

(イメージ)





**【網終端装置の増設のための当面の取組について】**

8. PPPoE方式の目下の最大の課題は、網終端装置の能力確保が十分進まないことが一因となり、トラフィックの急増に対してネットワーク側において十分な対応をすることが困難な状況にあることである。
9. これについて、NTT東日本・西日本からは、①ISPが費用を負担しつつISPの判断により自由に網終端装置を増設できるメニューを新設する旨、及び②当該メニューを用いた増設をした場合に同一ISP内での品質差別化も可能とする措置を検討する旨の表明があったところであり、詳細な提供条件等について日本インターネットプロバイダー協会(以下「JAIPA」という。)等との協議が行われるとともに、所要の接続約款変更の認可申請も行われる(平成29年12月22日情報通信行政・郵政行政審議会諮問)など、トラフィック増対応の面では改善に向けた当面の取組が進められているものと評価できる。

**【NTT東日本・西日本の設定する増設基準の在り方について】**

10. その一方で、JAIPAからは、NTT東日本・西日本の負担による増設の基準についても、セッション数によるものからトラフィック量によるものに変更する等の見直しを行う方向での継続協議を要望する旨の意見があった。
11. これについて、NGNは利用者がISP事業者を介してインターネット等を利用するために用いられるネットワークであることを踏まえると、現在NTT東日本・西日本の負担で行われている増設についても、円滑なインターネット接続が可能となるように行われる必要がある、そのための増設の基準をNTT東日本・西日本において設定し、明示すべきである。
12. また、増設基準はトラフィック実態等に合わせて継続的に見直されることが適当であり、現状ではブロードバンドサービス1契約当たりのトラフィックが増加していることから、NTT東日本・西日本においては、基準の緩和に向けて、他事業者・団体から寄せられる意見・要望を十分参考にしながら取組を進めることが適当である。
13. 制度上の措置としては、平成29年9月29日に情報通信行政・郵政行政審議会(電気通信事業部会)に諮問された「電気通信事業法施行規則等の一部を改正する省令案」が制定された暁には、改正後の同省令の規定に基づき、事業者間協議の進捗も踏まえつつ、上記11. の考え方に則した網終端装置の増設に係る基準・条件の基本的事項が接続約款に記載されることが適当である。

**【利用者への説明等の在り方について】**

14. この他、JAIPAからは、利用者に速度等品質の低下を説明する際に一方的に接続事業者側に原因があるかのような説明は避けるべき旨の意見もあった。これについては、NTT東日本・西日本及び接続事業者の双方において、電気通信事業法第27条(苦情等処理義務)等の規定も踏まえつつ、利用者等からの問合せへの対応について、各々の説明で互いに齟齬を来すことがないように、協調していく必要があり、その具体的な対応の在り方については、NTT東日本・西日本とJAIPA等との間で協議されることが適当である。

15. IPoE方式の目下の最大の課題は、同方式による接続における制約への対処である。すなわち、同方式を用いて直接接続できる事業者数に上限(16者)があり、実際に直接接続している事業者も6者に留まっている中で、直接接続の代替策となり得るVNE事業者を介した同方式の間接的な利用(※)について、VNE事業者によって間接利用をしている事業者の数が大きく異なる状況も生じている。

※主に卸電気通信役務の提供を受けることによる。

16. これに関して、オブザーバからの意見の聴取も行い、論点を整理したところ、JAIPA加盟のVNE事業者から、研究会でのヒアリングを求める意見があったため、本研究会はVNE事業者からも意見を聴取した上で、当面の方向性について以下のように結論付けることとした。

### 【直接接続における16者の上限について】

17. 16者の上限は、現在、接続約款に明記され、それを超える接続請求は16以上であることをもって役務提供に支障が生じるとしてNTT東日本・西日本が拒否できる規定となっている。これは、役務提供の支障の有無について個別の判断の余地を機械的に排除しており、ISP接続自体が円滑に進まない原因となり得るとともに、IPoE方式がNGNのISP接続の重要な手段となりつつあることに鑑みると、現状において不相当である。そのため、これを撤廃し、17者目以降の接続請求があった場合には、一般的な約款規定に基づき協議が行われることとすることが適当であり、その旨総務省からNTT東日本・西日本に求めることが適当である。

18. 併せて、接続可能な事業者数の制限を緩和し直接接続が円滑に行われるようにするための方法について継続的に検討を行うよう、総務省からNTT東日本・西日本に求めることが適当である。なお、この検討に当たっては、緩和のためのコストが多額とならないかについても検討が行われる必要がある。

### 【直接接続のための接続用ポートの小容量化について】

19. NTT東日本・西日本において、総務省からの要請(※)に基づき、接続用ポートの小容量化のための方策の検討が行われたところである。具体的には、①既存の一部のスロットの各ポート(各100Gbps)の容量を各々1Gbps等に変更する案及び②既存の一部のスロットの一部のポート(100Gbps)に小容量対応のための接続装置を接続する案の2案を検討したところ、①には全体の利用効率が低下するという課題、②には接続装置の開発のため追加費用を要するという課題がある旨の説明があった。

※具体的方策の検討内容について平成29年末までに報告するよう要請済み(平成29年9月8日)。

20. 引き続き、NTT東日本・西日本においては、接続事業者・関係団体等と協議を行いつつ、金額・条件等の具体化に向けた検討が進められるべきであり、総務省から両社に対し改めてその旨を求めることが適当である。

**【直接接続のためのPOIの増設について】**

21. POIの設置が東京・大阪に限定されているという点については、NTT東日本・西日本において、地域ブロック単位のPOIを増設する方向で具体的検討が進められているところであるが、引き続き、さらなる増設やPOIの利用条件の緩和等について、接続事業者・関係団体等からの要望も踏まえつつ、NTT東日本・西日本において検討が行われるべきである(※)。

※総務省からNTT東日本・西日本に対し、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柔軟に対応するとともに要望の内容及び具体的な対応状況について平成29年末及び平成30年末までに報告するよう要請済み(平成29年9月8日)。

**【関門系ルータの費用負担等】**

22. 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、総務省においては、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である。)

※NTT東日本・西日本によれば、IPoE方式の関門系ルータはハードウェアとしては各POIごとに冗長化対応のものを含め2台が設置されており、今後は3台目以降の設置もあり得ることである。

23. なお、トラフィ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。

また、具体的な費用負担方法及び費用負担範囲等については、NTT東日本・西日本から、接続事業者(VNE)の要望に基づき新設・増設する設備であるから現状の網改造料と同じ方法とすべきとの意見があった一方で、JAIPAからは、接続事業者が網改造料で費用負担する場合は費用の妥当性が接続事業者において検証できず担保されないとの意見、及びNTT東日本・西日本の利用者料金又は卸料金により費用負担がされる範囲が接続方式によって異なることの認識が利用者にないと意見があった。

**【費用等に関する情報開示等】**

24. 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、総務省の要請や関係団体等の要望も踏まえつつ、速やかに、実績値を示すなどの透明化が図られるべきであり、また要望に応じて協議が行われることが適当である。

※NTT東日本・西日本によれば、IPoE方式の直接接続には、現状で、ゲートウェイルータ(関門系ルータ)の網改造料のほか、アドレス/ユーザ管理機能及び收容ルータの2種類の網改造料の負担を要するとともに、全プレッツユーザがIPoEを利用可能なIPアドレスのレンジ、開通サーバ及びDNSサーバの準備・設定が必要であり、冗長構成のため2箇所のビルで接続できるような準備が必要となる。なお、総務省からは、網改造料等あらかじめ金額を見通すことが難しい算定方法により設定されている項目について、一層の透明化を図るための方策について検討し平成29年末までに報告するよう要請済み(平成29年9月8日)。

## 【VNEを通じた間接利用について】

25. VNE事業者による不当な差別的取扱等を禁じ、これに違反していることを総務大臣が認めた場合に接続を停止することがあるとする接続約款上の現行規定は、差別的取扱等を総務省において是正させる場合、かえって円滑な接続を阻害しかねず、また、実際の接続停止が円滑な接続の確保や利用者保護等の観点から困難と考えられるため、これを撤廃するよう、総務省からNTT東日本・西日本に求めることが適当である。
26. 一方で、当面は、直接接続に各種の制約があるため、VNE事業者を通じた間接利用の環境の整備も重要と考えられる。このため、今後、次の対応が行われるよう措置する方向で、総務省において検討することが適当である。
- ① 各VNE事業者において、他事業者への対応の公平性の確保のため、他事業者がVNE事業者に役務提供(※)を求める場合における情報開示及び回答が円滑に行われるための手続を整備し、公表すること。
  - ② ①が行われるべき旨が接続約款において規定されること。
27. なお、VNE事業者において、例えば、正当な理由なく他事業者に役務提供(※)を行わないなど、不当な業務運営が行われている場合は、電気通信事業法に基づく業務改善命令等の対象になり得るものである。

※優先バケット関係機能を用いた役務を含む。他事業者との接続を含む。

## 【今後のネットワーク構築等について】

28. 今後、第一種指定電気通信設備のネットワークの構築・更改等に当たって直接接続することができる事業者がごく少数に限定されないことがないよう、他事業者との円滑な接続に十分な配慮が行われることを法的に担保する観点から、総務省において、網機能提供計画(電気通信事業法第36条)の対象等(※)の見直しを開始すべきである。

※NGNを構成するルータやSIPサーバ等の設備が現在は対象から除外されている(次頁参照)。

29. なお、今回の検討の中では、2020年東京オリンピックも見据え、急増するインターネットトラフィックへの対応等の観点から、地方でのICT利活用等も考慮に入れたネットワークの構築の在り方等を関係者で幅広く議論すべき旨の意見や、NTT東日本・西日本から今後のネットワークの在り方が早期に示されるべきとの意見等があった。これについて、広範な議論が早期に行われることを期待するとともに、接続料・接続条件を巡る議論においても、こうした課題の解決に寄与することを考慮していくことが適当と考えられる。

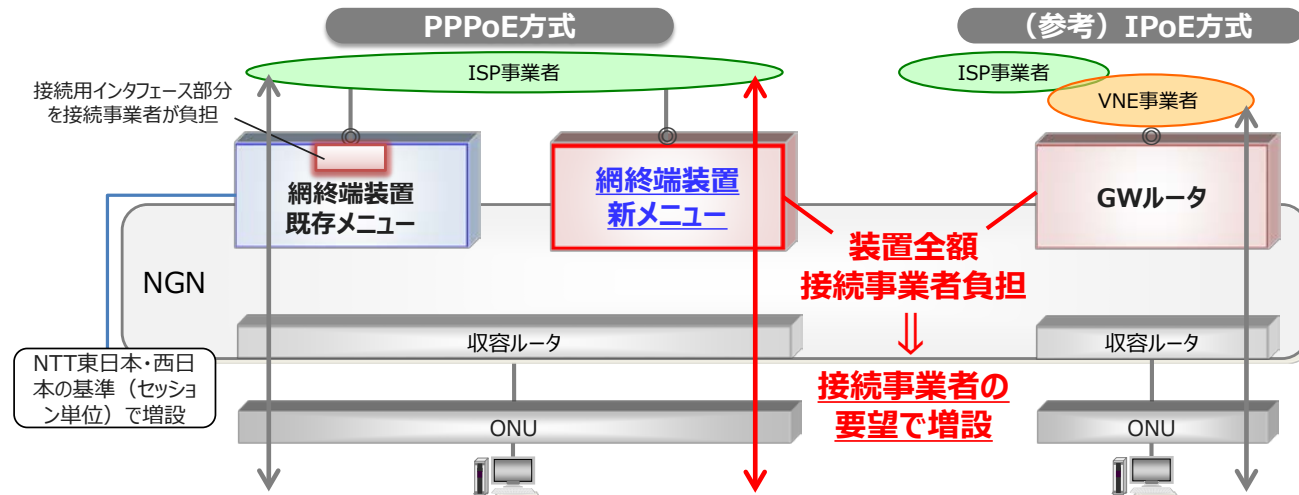
## 1. NTT東日本・西日本からの申請の概要

インターネット接続のために接続事業者がNTT東日本・西日本のNGNと接続する際にNGNに設置される網終端装置について、接続事業者の要望により増設するメニューを新たに設定するため、接続約款の変更を行うもの

平成29年12月16日申請、22日諮問、意見・再意見募集済み。今後答申を経て認可されれば、準備が整い次第実施の予定。

## 2. 変更の概要

網終端装置については、これまでNTT東日本・西日本がその設定する基準により増設を判断することとされてきたが、今般の変更は、これに加え、その増設が接続事業者の要望により行われるメニューを新設するものである。また、増設に係る接続料は、網改造料として要望事業者が個別負担する。



## 意見募集

12/23～1/26

受付	意見受付日	意見提出者
1	平成 29 年 12 月 25 日	個人
2	平成 29 年 12 月 26 日	個人
3	平成 30 年 1 月 26 日	一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会
4	平成 30 年 1 月 26 日	アルテリア・ネットワークス 株式会社
5	平成 30 年 1 月 26 日	ソフトバンク株式会社
6	平成 30 年 1 月 26 日	KDDI株式会社
7	平成 30 年 1 月 26 日	株式会社クロノス
8	平成 30 年 1 月 26 日	EditNet株式会社
9	平成 30 年 1 月 26 日	株式会社エヌディエス
10	平成 30 年 1 月 26 日	一般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
11	平成 30 年 1 月 26 日	株式会社朝日ネット
12	平成 30 年 1 月 26 日	株式会社シナプス
13	平成 30 年 1 月 26 日	株式会社サンライズシステムズ/両毛インターネット
14	平成 30 年 1 月 26 日	有限会社マンダラネット

## 再意見募集

1/31～2/13

受付	意見受付日	意見提出者
1	平成 30 年 2 月 6 日	個人
2	平成 30 年 2 月 13 日	KDDI株式会社
3	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社新潟通信サービス※1※2
4	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社アットアイ※1※2
5	平成 30 年 2 月 13 日	アルテリア・ネットワークス 株式会社
6	平成 30 年 2 月 13 日	ソフトバンク株式会社
7	平成 30 年 2 月 13 日	個人
8	平成 30 年 2 月 13 日	フリービット株式会社
9	平成 30 年 2 月 13 日	EditNet株式会社
10	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社朝日ネット
11	平成 30 年 2 月 13 日	西日本電信電話株式会社
12	平成 30 年 2 月 13 日	一般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
13	平成 30 年 2 月 13 日	アイコムティ株式会社※1
14	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社インターリンク※1
15	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社エヌディエス※1
16	平成 30 年 2 月 13 日	オーシャンブロードバンド 株式会社※1
17	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社クロノス※1
18	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社 サンライズシステムズ※1
19	平成 30 年 2 月 13 日	株式会社シナプス※1
20	平成 30 年 2 月 13 日	ジェットインターネット株式会社※1
21	平成 30 年 2 月 13 日	ディーシーエヌ株式会社※1
22	平成 30 年 2 月 13 日	有限会社ナインレイヤーズ※1
23	平成 30 年 2 月 13 日	有限会社マンダラネット※1
24	平成 30 年 2 月 13 日	特定非営利活動法人 地域間高速ネットワーク機構
25	平成 30 年 2 月 13 日	東日本電信電話株式会社

1. 既存の網終端装置メニューとの関係について
2. 費用負担範囲と料金設定区間について
3. 本件増設メニューに関する情報提供について
4. ISP識別子について(複数の識別子の利用等)
5. 網使用料と網改造料について
6. 今後新たな網終端装置メニューが導入された際の移行について
7. 一部の事業者のみに「接続事業者が網終端装置の費用を全額負担するメニュー」が提示されていたことについて
8. 接続制度の適正性等の確保、今後のインフラ等について
9. 光卸(光コラボレーション)と同様の接続メニューの整備について
10. 管理部門と利用部門の関係について
11. 従来型網終端装置の増設基準を緩和するとともに網接続料を上乗せしたメニューについて
12. 網終端装置をビル間で移動させることについて
13. 網終端装置の設置に要する期間について
14. 「ここまでの異常な速度低下を放置している行政にも大きな責任や原因があると思う。  
ただちにユーザーの立場に立った対応をすべき。」

## 1. 第一種指定電気通信設備との円滑な接続の確保のための要請(トラヒック増加対応)

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。2/26公布)等の公布に際し、情報通信行政・郵政行政審議会答申(平成29年12月22日情郵審第32号)における指摘を踏まえ、インターネット接続に関連して更に改善等が必要と考えられる点があるため、NTT東日本・西日本に対して、改めて必要な対応を求めることとした。

### 具体的要請内容

#### (1) トラヒック増加に対応するための網終端装置の円滑な増設の確保

(増設基準の基本的事項の接続約款への記載及びその適切な実施)

- ① 改正省令等による改正後の省令等の規定に適合させるための接続約款(※1)の変更(以下「改正対応約款変更」という。)において、改正後の電気通信事業法施行規則(昭和60年郵政省令第25号)第23条の4第2項第1号の3の規定(注)に基づき、既存網終端装置増設メニュー(※2)の増設に係る基準又は条件の基本的事項を、円滑なインターネット接続を可能とする見地から定めること。(※3)

(注) 改正省令により、網終端装置(ISPとNGNを接続する装置)等の増設基準の基本的事項を約款記載事項として認可対象とした。

※1 電気通信事業法第33条第2項の認可を受けた接続約款をいう。

※2 網終端装置増設のための接続メニューのうち、平成29年12月22日諮問第3099号により情報通信行政・郵政行政審議会に諮問された接続約款の変更案で新設されようとしているメニュー以外のもの(NTT東日本・西日本が大部分の費用を負担するもの)をいう。

※3 既存網終端装置増設メニューによる他事業者からの網終端装置の増設の要望に応じないことがある場合。②においても同じ。

- ② ①により定められた内容がその認可の後速やかに適切に実施されるよう、インターネット接続のトラヒックが増加していることを考慮し、接続事業者・関係団体の意見・要望を十分参考にしながら、既存網終端装置増設メニューによるトラヒック増加への対応の方法について検討し、適切な対処を行うこと。検討の状況については、平成30年4月末までに報告すること。



## (2) IPoE接続における公正な競争条件の確保

- ① IPoE接続(※4)を行っている接続事業者(以下「VNE事業者」という。)の数が一定数に達する場合を一律に接続請求の拒否事由とする接続約款の規定を撤廃するとともに、接続請求に対してはまずは協議に応じることとするよう、改正対応約款変更において措置を講じること。
- ② 上記のほか、IPoE接続を行うことができる電気通信事業者の数に係る技術的・経済的な制約を実際に緩和しIPoE接続が円滑に行われるようにするための方法について、継続的に検討を行い、改善を図ること。
- ③ IPoE接続のための関門系ルータ(ゲートウェイルータ)の接続用ポートの小容量化について、接続事業者・関係団体と協議を行いつつ、金額・条件等の具体化に向けた検討を進め、その実現を図ること。
- ④ IPoE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(※5)。
- ⑤ 上記②から④までの検討又は対応の状況並びにVNE事業者及びVNE事業者になろうとする者の数を、平成30年6月末までに報告し、その後は当面の間、毎年12月末までに報告すること。
- ⑥ 改正対応約款変更により、接続約款において、
  - (ア) 不当な取引条件の設定の禁止及び不当な差別的取扱いの禁止についてVNE事業者が違反していることを総務大臣が認めた場合に接続を停止することがある旨の規定を撤廃し、これに代えて、
  - (イ) 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情報開示及び回答が円滑に行われるための手続をVNE事業者が整備し公表すべき旨の規定を新設すること。

※4 直接接続に限る。

※5 NTT東日本・西日本宛て「第一種指定電気通信設備の接続に関し講ずべき措置について」(平成29年9月8日総基料第162号)の記2は、廃止。

2～4 (略) (過去の要請文書の改廃等について)

## 2. 接続料と利用者料金との関係の検証に関する要請

同日、「接続料と利用者料金の関係の検証に関する指針」も策定し、NTT東日本・西日本に対して、接続料と利用者料金との関係について、価格圧搾による不当な競争を引き起こすものでないことを検証するよう要請。

○情報通信行政・郵政行政審議会

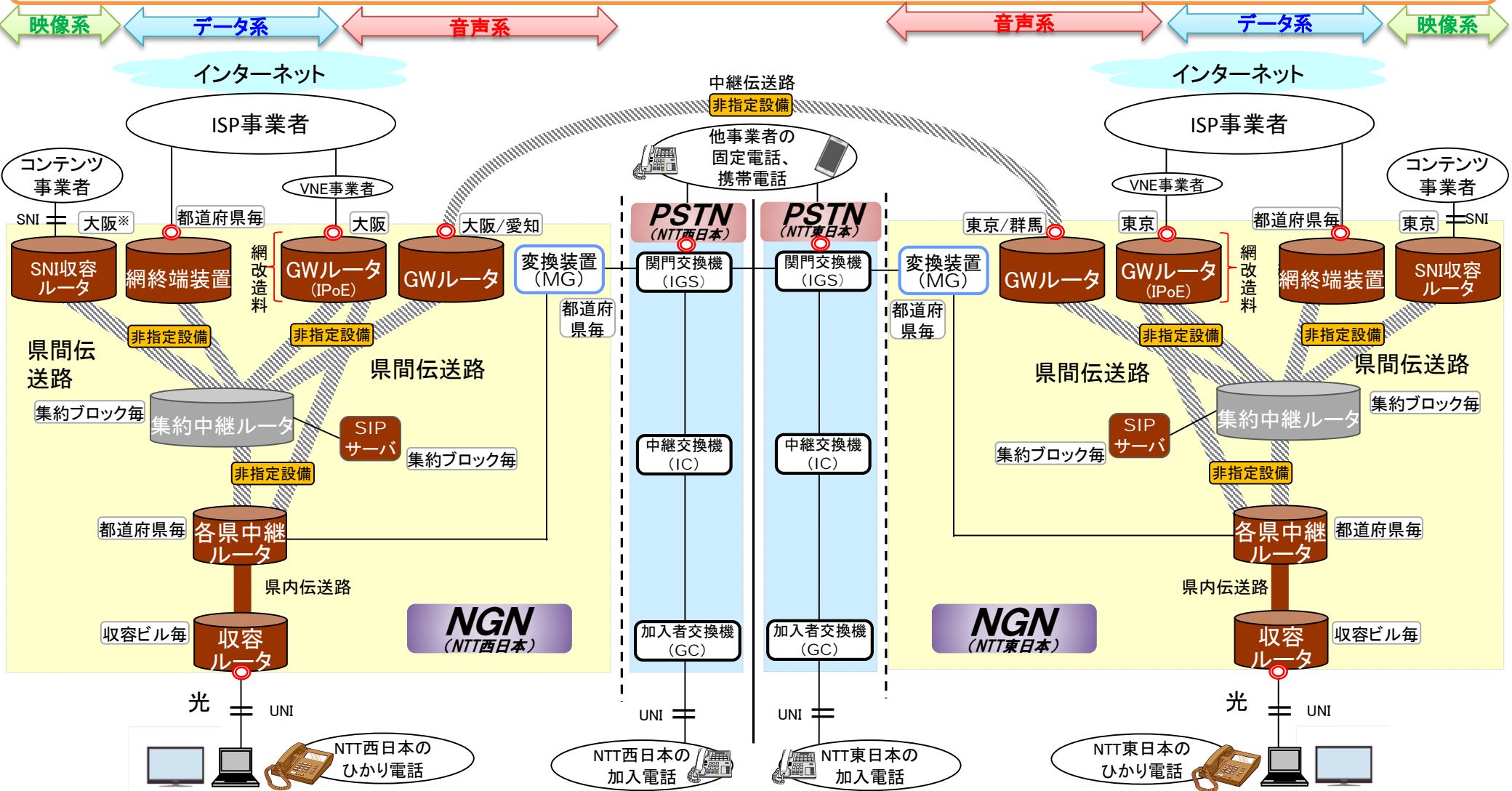
接続委員会

電気通信事業部会

○接続料の算定に関する研究会

**ご清聴ありがとうございました**

- NGNは、高い信頼性・安全性・セキュリティを確保した上で、1つのネットワーク上において音声通信、データ通信及び映像配信といった様々なサービスを統合的かつ安定的に提供する機能を実現。
- また、多様な通信サービスに対応するため、最優先クラス、高優先クラス、優先クラス及びベストエフォートクラスの4つの品質クラスによる通信が提供されている。



※自治体がサービスを提供している場合は、当該自治体がある県にも設置されている。

10. こういった中で、NTT東日本・西日本から、県間接続料の適正性・公平性・透明性を確保する取組について、次のとおり説明があった。

(1) 透明性及び公平性については、ISP事業者等との接続で利用する「IP通信網県間区間伝送機能」及び「IP通信網県間区間回線管理機能」の接続料を、自主的に非指定約款(※)に規定し、公表することによって、どの事業者においても同等の条件で接続することができることを定めることで、確保している。

※ 非指定電気通信設備との接続に関する契約約款

(2) 適正性については、非指定約款を公表することで接続事業者(新たな接続を開始する場合を含む。)が県間設備の料金・提供条件の内容や設定方法等について問合せ・確認・要望を行うことが可能となっているところ、そうした問合せ等に対して、可能な限り、具体的な説明を行うことで、県間接続料が適正なものであることを理解していただくよう努めているところ。

11. これに対し、ソフトバンクからは、8. のとおり、県間接続料の水準を巡って協議が難航しているとの意見に加え、県間設備の費用の算定の根拠が不透明であり、またNTT東西の負担が小さく削減インセンティブが働きづらいと考えられるため、県間接続料について第一種指定電気通信設備と同様の適正性・公平性・透明性の確保を要望するとの意見が表明された。

12. これに関し、KDDIからは、コストにかかわらず高額な県間接続料が設定された場合にはNGNを利用できなくなる事態が生じ得るものであり、現状の規律ではNGNとの円滑な接続を確保することが困難であるため、県間接続料も指定約款の記載事項として、事前の規律(※)の対象とすべき(ルール化)との意見が表明された。

※「接続等に関し取得・負担すべき金額に関する裁定方針」(平成30年1月16日総務省策定)に基づき、裁定の申請があった場合に適正な原価・利潤が基本となる事後規律は存在するが、それでは協議や裁定に時間を要するため不十分との意見

13. 以上から、現状では、県間接続料の扱いについては、次のとおり総括することが適当と考えられる。
14. 透明性及び接続事業者間の公平性については、NTT東日本・西日本では、非指定約款に規定してこれを公表し、接続事業者  
に同等に適用することとしており、これが実行されるのであれば、確保されることとなると認められる。  
(NTT東日本・西日本と接続事業者の間の公平性については、この限りでない。)
15. 他方で、適正性については、次のとおりと考えられる。
16. 第一に、NTT東日本・西日本とソフトバンクとの間の協議においては、原価は県間接続料に需要を乗じたものとされており、また、  
その原価を推計するためのデータの提供がなされるといった対応が認められ、その限りでは、適正性を確保しようという方向性の中  
で協議が行われていることは確認できる。
17. 第二に、上記の協議について、これ以上の事業者間協議はお互いに困難であるといった懸念もソフトバンクから出されている  
が、他方で、NTT東日本・西日本からは、相互理解の余地がある旨の見方が示されている。これに関して、10. (2)のNTT東日本・  
西日本の意見は、接続料を記載した約款を公表して問合せ対応等に対して、可能な限り、具体的な説明を行うことで適正性を確  
保していくとのことだが、これは、説明さえ行えば適正性は確保されると受け止められる余地がある。また、現時点における協議の  
状況を踏まえると、県間接続料の適正性について十分に納得が得られているとも見えない。
18. 以上から、県間接続料の適正性が事業者間協議を通じて十全に確保されるのか、現状では見通しが得られているとは言えな  
いが、協議の努力が行われ、実際にそのプロセスの中にはあるため、まずは当研究会でも今後の協議状況を注視することが適当  
である。その上で、第一種指定電気通信設備との接続に当たり不可避免的に県間設備を経由し第一種指定電気通信設備との 一体  
的な利用が行われる場合における適正性・公平性・透明性の確保は特に重要であると考えられるため、現在行われているのは一  
部の当事者間における協議だが、この状況を見つつ、適正性・公平性の改善に向けてルール化が必要かどうか検討して行く必要  
がある。
19. 県間接続料の意義に鑑みて、この関係の事業者間協議については、いずれか一方の当事者が求める場合は、総務省におい  
て、双方の意見を聴きつつ、よくそのフォローをしていく必要がある。

7. NTT東日本・西日本からは、次の考え方が表明された。((1)及び(2)は第一次報告書に向けた検討の場(第4回会合)でも表明されている内容である。)

- (1)耐用年数の見直しは財務会計の適正化の観点から行うものであり接続料の低廉化を目的として実施するものではない。
- (2)現時点において、光ファイバケーブルの耐用年数は、直ちに見直しが必要な状況には至っていないと認識しているが、今後とも、固定資産データに基づく推計結果を取りまとめ、光ファイバケーブルに関する市場環境や陳腐化リスク、使用実態等の変化を踏まえた検証等を行った上で、当社が必要と判断した場合に、適時適切に見直しを実施する考え。
- (3)2015年度末の固定資産データに基づく推計結果等を構成員に提供するとともに、2016年度末の固定資産データに基づく推計結果等についても、現在、収集・集計・分析を進めており、別途提供する予定。
- (4)なお、耐用年数の検証は、次の手順で行うこととなり、おおむね1年程度の時間を要する。
  - ①年度末決算の確定後、NTTグループにおける光ファイバケーブルの固定資産データを収集・集計・分析し撤去率の推移に基づく耐用年数の推計を実施。
  - ②「材質・構造・用途・使用上の環境」、「技術の革新」、「経済的事情の変化による陳腐化の危険の程度」の観点から、最新の市場動向を踏まえ、今後の陳腐化リスクの変動要素等を同時に検討し、今後用いる耐用年数の算定にあたって採用すべき関数等を検討(撤去法による推計の場合)した上で、耐用年数見直しの要否や、見直しを行う場合に何年とするか等を判断。
  - ③耐用年数の変更を行う場合は、その妥当性について、NTT東日本・西日本で検討した内容を監査法人に提示・協議し、了承を取得。

8. 上記7. (3)により提供された、2015年度末のデータに基づく推計結果等によると、「7つの関数」の中には決定係数が相対的に低い推計結果となっているものもあり、現行の経済的耐用年数が「7つの関数」の関数を用いた推計結果の範囲内に収まっていること等から「直ちに耐用年数の見直しが必要な状況に至っていない」とのNTT東日本・西日本の主張(第一次報告書参照)は説得力が十分でないと考えざるを得ない。そのため、NTT東日本・西日本において、できる限り早く、上記7. で表明されている検証作業を行うことが必要と考えられるものであり、本研究会でも、来年度の半ば頃までの早い時期にNTT側から当該検証作業の状況について聴取し検討することとする。

9. なお、ソフトバンクからは、コア網とアクセス網は同じスケジュール感で議論すべきであり、少なくとも、耐用年数の議論についてはNGN関連の議論と同じく、年度内に方向性を出すことが必要との意見があった。また、KDDIからは、検討のスケジュール感を明確にすることが必要との意見があったところである。
10. これに関しては、既に第一次報告書でも触れたように、現行の耐用年数が採られてから既に10年近くが経過しようとしていることに鑑み、NTT東日本・西日本は、経済的耐用年数の適正な推計方法について更に十分検討を行い、設備の使用実態に合わせて、耐用年数の見直しに向けて早期に対応する必要がある。特にこの見直しに向けた検証については、数か月内に開始し、年内又は来年早期には結論を出していくことが適当と考えられるものであり、またそうしなければ、実態に照らして信頼のおける耐用年数が使われているかについて疑念が生じることになりかねないのではないか。
11. この点、NTT東日本・西日本からは、第10回会合の場で、前回耐用年数の見直しを実施した平成20年度より10年近くが経過し撤去法による耐用年数の推計結果において変化が見られたこと、FTTHサービスを巡る環境もこの間に変化があると考えられることを挙げ、耐用年数の検証と見直しの検討を平成30年度から集中的に行う旨が述べられたところである。
12. 本研究会では、10. で述べた問題意識の上に立ち、このNTT東日本・西日本の取組について、十全かつ早期の実施を促し、そのためのフォローアップを行っていくこととする。



13. ソフトバンクからは、次のとおり提案があった。

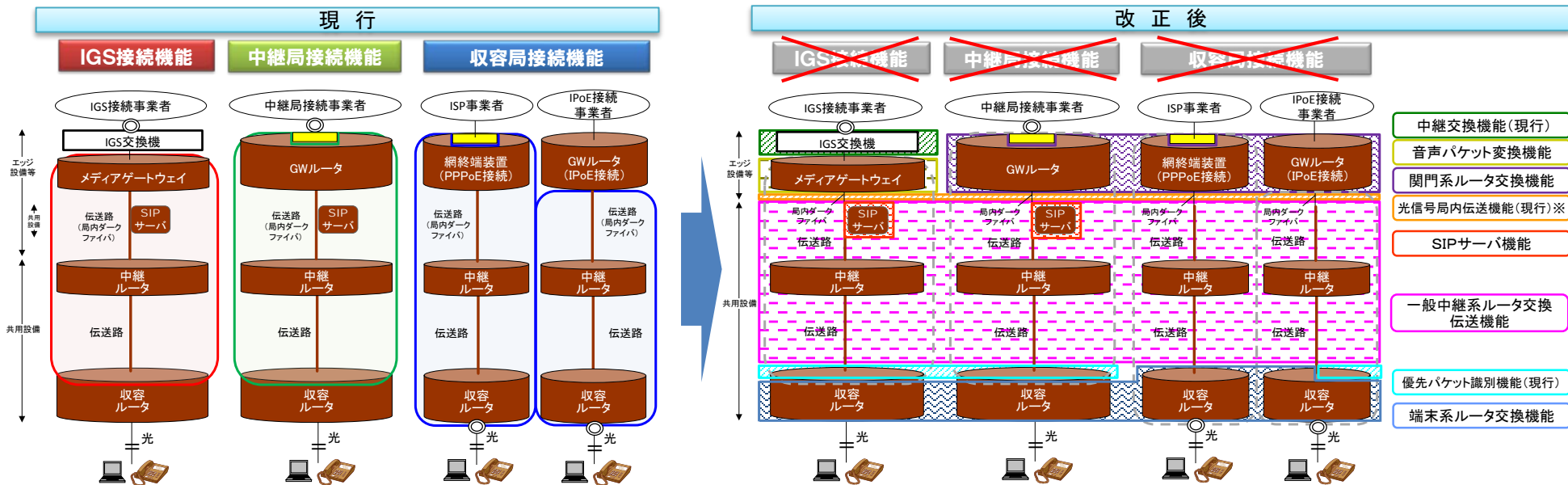
- (1) 託送料金の算定に当たり総括原価方式を採用している電力事業では、将来原価の考えに基づいて算定された申請料金を、真に不可欠な設備であるか、著しく低い稼働率となっていないか等の観点から審査しており、真に不可欠な設備と認められない不使用設備等に係る減価償却費等については、営業費用及び報酬等への算入を認めないこととする取扱いが行われている。例えば、送電設備が設計値を下回る電圧で利用(送電)されている場合に、報酬等の算定に当たって実利用に適した設備量に置き換えレートベースに計上することとされている。
- (2) 加入光ファイバについても、算定期間における需要が敷設ケーブルより低容量の設備でも十分賄える場合、現設備と下位設備に係る金額の差額相当をレートベースから減額すべきである。(営業費用(設備コスト)は全額算入)
- (3) まずは、光ファイバケーブルの利用実態を把握することが必要であり、次のデータの開示が必要。
  - ① 必要となる予備芯線数の考え方
  - ② 地下・架空ケーブルの種別
  - ③ ケーブル種別毎利用実態
  - ④ ケーブル利用率の過去推移

14. 上記意見を踏まえつつ、能率的な経営のもとでの適正原価・適正利潤という接続料算定の考え方に照らすと、確かに、光ファイバ設備を含む事業用資産の保有は、現用・予備を含め、事業につき真に必要なものとするのが合理的であり、またレートベースの算定に用いる正味固定資産価額も事業全体の真実かつ有効な資産のものに限定されることが適切と考えられる。そのため、こうした観点から、本研究会及び総務省においても、NTT東日本・西日本からデータの開示及び説明を受けるなどして、状況を継続的に注視していく必要があると考えられる。

○ NGN関係機能のアンバンドル

異なる事業者がNGNの同じ設備を同じように利用した場合のコストの同等性・透明性を確保するため、接続料の単位となる「機能」を、概ね設備ごととなるようアンバンドル。

【NGNの機能の見直し】



※関門系ルータ交換機能と分けて接続料を算定する場合