

# 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 電話網移行円滑化委員会（第18回）議事録

1. 日時 平成28年8月31日（水） 15:59～18:01

2. 場所 総務省8階 第1特別会議室

3. 出席者

① 電話網移行円滑化委員会構成員

山内 弘隆 主査、池田 千鶴 委員、井手 秀樹 委員、内田 真人 委員、  
大谷 和子 委員、北 俊一 委員、酒井 善則 委員、関口 博正 委員、長田 三紀  
委員（以上、9名）

② 総務省

富永総合通信基盤局長、巻口電気通信事業部長、秋本総合通信基盤局総務課長、竹  
村事業政策課長、安東事業政策課調査官、堀内事業政策課企画官、影井事業政策課  
課長補佐、宮野事業政策課課長補佐、藤野料金サービス課長、内藤料金サービス課  
企画官、柳迫料金サービス課課長補佐、三田データ通信課長、萩原電気通信技術シ  
ステム課長、廣重番号企画室長、徳光消費者行政第一課長、湯本消費者行政第二課  
長

4. 議題

- (1) 公正な競争環境の確保等について
- (2) その他

○山内主査　　どうも皆様、本日はお忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。定刻よりも若干早目ではございますけれども、委員の皆様おそろいということで、ただいまから情報通信審議会電気通信事業政策部会電話網移行円滑化委員会の第18回を開催させていただきます。

本日の出欠状況ですけれども、相田委員、石井委員、三友委員はご欠席となっております。

それでは、まず事務局から配付資料の確認をお願いしたいと思います。

○影井事業政策課補佐　　それでは、配付資料の確認をいたします。議事次第に記載しておりますとおり、本日の資料は資料18-1から18-3までの3点、及び参考資料18-1、18-2の2点の計5点となっております。もし過不足等ございましたら、事務局までお知らせください。

なお本日、この会場に常備しておりますマイクですが、これが不具合のため使えないことになっております。大変恐縮ですが、本日もワイヤレスマイクを置かせていただいておりますので、これをご使用いただくこととなりますので、そのため複数のマイクをこれは同時に使いますと、またハウリングを起こしてしまいますので、ご発言の後はマイクのスイッチを切っていただくよう、よろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

○山内主査　　資料と、それからマイクの使用要領についてご説明いただきましたけど、よろしゅうございますか。

それでは早速、議事に入りたいと思います。

本日の議題ですけれども、1つは「公正な競争環境の確保について」ということでございます。この内容でございますけれども、「競争環境整備のあり方」、これは電話とFTTHについて、それから「基本料市場の競争について」ということになっております。また、議題の最後に第16回の委員会でご説明がございましたけれども、米国の状況、これでいろいろご意見あるいはご質問をいただいておりますけれども、こういった質問を踏まえまして、事務局から追加確認の結果についてご説明があるということになります。これらについて順次、事務局からご説明をお願いしたいと思います。

それでは、まず事務局から、資料18-1「公正な競争環境の確保について」、それから資料18-2「競争環境整備の在り方（電話・FTTH）について」を説明をお願い

いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○安東事業政策課調査官 事務局でございます。それでは、18-1、18-2に基づきまして概要をご説明させていただきます。

まず資料18-1をご覧ください。1ページ目をご覧ください。本日の検討項目でございます。第16回委員会において示されました検討項目のうち、本日は(4)、赤字で示しております公正な競争環境の確保、その中の赤い破線で示しております競争環境整備のあり方(電話・F T T H)、また基本料市場の競争についてご議論いただきたいと考えております。

なお、2ページ目をご覧ください。前回の委員会におきまして添付させていただいております資料と同じものを今回も添付させていただいております。議論の際に横に置いて、適宜ご活用いただければ幸いです。

それでは、資料18-2をご覧ください。どうぞ。「競争環境整備の在り方(電話・F T T H)について」でございます。

1ページ目をおめぐりください。I P 網への移行に伴う競争環境についてのN T T の考え方についてでございます。N T T は、I P 網への移行に伴う競争環境について、現に各社は自らネットワークを構築して独自にサービスを提供しており、お客様はI P 電話や携帯電話等も含め、自らのニーズに合ったサービスを選択する。

2ポツ目で、今後さらに固定も移動もI P 網で多様なサービスが提供される時代において、固定の中の一部にすぎないメタルI P 電話に特化した競争を導入する必要があるとは考えられないとしているところでございます。

2ページ目をご覧ください。現状、ファクトの資料でございます。

まず電気通信サービスの契約数の推移でございます。メタル電話の契約数、下のグラフの紫の線でございますが、2013年9月の段階でI P 電話の契約数と逆転してございます。ピーク時6,322万件、これは1997年でございますが、現在は約4割に減少して、2,508万契約になってございます。他方で、逆転したI P 電話の契約数は、青い線でございますが、拡大傾向ということで、直近の2016年3月に3,846万件となっております。

3ページ目をご覧ください。固定系ブロードバンドの契約数の推移でございます。固定系ブロードバンドの契約数は拡大傾向でございます。このうちF T T H の契約数は、下のグラフの赤い線でございますが、2016年3月現在、一番右隅で、2,787万

契約でございます。こちらも拡大傾向となっております。他方で、DSL契約数、下の図のグラフの紫の線でございますが、これは2016年3月現在320万契約となっております。減少傾向になってございます。

続きまして、4ページ目をご覧ください。固定電話・固定系ブロードバンドのNTT東日本・西日本の契約数等のシェアについてでございます。

左上の固定電話をご覧ください。メタル電話に関しましては、契約数でいいますと、直近2016年3月現在でNTT東西で約90%を占めております。その他事業者としてソフトバンク等がございます。

それに対しまして、0AB-JIP電話につきましては、全体の56%をNTT東西は占めておりまして、その他、ソフトバンク、KDDI等が契約をしている状況でございます。

右に移りまして、固定系ブロードバンドでございますが、直近の2016年3月の契約数シェアといたしまして、FTTHに関しましては全体の69%がNTT東西のシェアでございます。その他の提供事業者といたしまして、ケイオプティコム、KDDIなどがございます。

右に移りまして、DSLサービスに関しましては、NTT東西が約33%を占めておりまして、その他、ソフトバンクなどとなっております。

これに対しまして、アクセス回線数のシェアを見ますと、下の段でございます。直近2016年3月におきまして、メタル回線に着目しますと、NTT東西が99.8%近くを占めてございます。光ファイバ回線に関しまして78%程度を占めております。この光ファイバ回線78%と、右上の契約数のFTTH69%、この差分のおおむね9%分がNTTの光ファイバを活用して競争事業者がは事業を展開しているという差分になると考えていただきたいと思います。

5ページ目をご覧ください。FTTH市場におけるNTT東日本・西日本の契約数のシェアの推移でございます。グラフにございますとおり、FTTHサービスの契約数全体は、近年、伸びが鈍化しているものの、増加傾向ではございます。その中でNTT東西の契約数は7割程度のシェアを維持しているという状況でございます。下のグラフの一番右の2016年3月について申しますと、濃い青い部分がNTT東日本、薄い青い部分がNTT西日本、合わせて69.1%となっているところでございます。

そのほか、橙色がKDDIで、また濃い緑色が電力系の事業者、灰色はその他となっ

てございます。

6 ページ目をご覧ください。こうした現状を押さえた上で、競争政策、また制度的な面をご説明申し上げます。第一種指定電気通信設備制度の概要についてのご説明でございます。

電気通信事業法におきましては、他の事業者の事業展開上不可欠な設備を第一種指定電気通信設備として、総務大臣が指定を行い、接続料及び接続条件の公平性・透明性、接続の迅速性を確保するため、接続約款を大臣の認可制にするなどの規律を課してございます。

指定に関しましては、その下の四角をご覧ください。指定要件といたしまして、都道府県ごとに50%を超えるシェアを占める加入者回線を有すること。その前提で、対象となる設備といたしましては、加入者回線及びこれと一体として設置される設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備とされておりまして、現在、NTT東西の加入者回線などを一種指定設備として指定しているところでございます。

7 ページ目をご覧ください。先ほど申しました第一種指定電気通信設備のイメージを整理したものが以下のとおりとなります。

まず左側のPSTNをご覧ください。こちらは電話網と下から書いてあるところから伸びているデジタル回線、またそれと一体として設置されるその上の交換機など、また右側のNGNに関しましては、加入者宅から伸びている光ファイバ回線、それと一体として設置されるNGNと書いてあるところのルータ、SIPサーバなど、そして真ん中の線でございますけれども、専用線網と書いてある専用線設備などが指定の対象となっているところでございます。

8 ページ目をご覧ください。これまでの電気通信ネットワークの変遷とそれに対応した競争ルールの整備状況についてご説明申し上げます。

NTT東日本・西日本は、音声電話を提供するPSTN、IPを用いたデータ通信、光IP電話を実現するネットワーク、音声・データ通信統合網としてのNGNを順次追加しながら、通信ネットワークを発展させてきたところでございます。

下のポンチ絵は、上段から下段にかけて時系列で並べておりますが、PSTN単体の時代から、ファクス網など幾つか専用サービスがございますが、2000年に地域IP網が独立網として構築され、さらにひかり電話網が網として構築。さらにそれらを統合

するためのNGNが2008年、また地域IP網やひかり電話網をNGNへマイグレーションするという変遷を経ながら、現在、PSTNからNGNという下の段の左から2つ目の枠の状況にどう対応するかという議論をしているところでございます。さらにその先は、2025年ごろ、その先のメタル収容装置の維持限界後の姿がどういうふうになっていくのかというところを模式的に書かせていただいております。

総務省におきましては、上の枠の2ポツ目でございますが、多様なサービスの提供、料金の低廉化の実現に向けて、こうしたネットワークの構築に対しまして、公正競争環境を整備する観点から、一種指定電気通信設備であるNTTのネットワークの推移に応じまして、コア網・アクセス回線の必要な機能のアンバンドルなど適時適切に競争ルールを策定してきたところでございます。

例えば2000年で申しますと、2000年の欄の文字のところに、メタル回線、ドライカップ等のアンバンドル、また前回この委員会でご議論いただきました番号ポータビリティのための接続約款の変更、マイライン機能のアンバンドルがなされてございます。

また2004年に関しましても、メタル回線の今度は音声電話向けのアンバンドル提供が行われております。

さらに2008年のNGN商用サービス開始に伴いまして、SIPサーバ等の一種指定化、NGNの関連4機能のアンバンドルなどを行っているところでございます。

続きまして、9ページ目をご覧ください。第一種指定電気通信設備の接続機能、いわゆる接続メニューについてのご説明でございます。現在、接続料規則に規定されている接続メニューは37ございますが、この表の右端の黄色い部分、赤枠の部分でございます。この中の左側にPSTNやメタル回線での接続料メニュー、右側にNGN・光回線での提供メニューの別を整理してございます。PSTN等に比べ、NGNなどのメニューがまだ相対的に少ない状況でございます。

続きまして、10ページ目でございます。電気通信設備のオープン化、機能のアンバンドルについて、考え方を説明申し上げます。電気通信設備のオープン化（機能のアンバンドル）につきましましては、現在、以下の段階を経て判断がされているとしておりまして、下の左側の表でございますが、①、②につきましましては指定設備等について、先ほど6ページや9ページでご説明した法令により考え方を明確化しているところでございます。さらに個別機能のアンバンドル化については、③、④のところに記載してござい

すが、累次の審議会答申により整理されているところでございます。

③につきましては、「具体的な要望があり」、「技術的に可能であり」、「過度な経済的な負担がないことに留意」という、以下の要件を満たす場合にはアンバンドルしていくのが適当だという整理でございます。この点につきましては、一番下の灰色の吹き出しでございますが、具体的な要望という形で実際に協議を行った場合に、競争事業者にアンバンドルの詳細な立証責任を負わせていると解されると、現実のアンバンドルを制約することになりかねないという留意点がございます。

この点に関しましては、表の③の右の欄で、「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」という答申の中で、表の下の米印でございますが、「関連する機能がアンバンドルされた場合の利用ニーズという意味での具体的な要望は、競争事業者から示されることが適当」ということで、具体的な要望の考え方を整理しているところでございます。

続きまして、11ページ目でございます。機能のアンバンドルや接続の協議の際に重要となってまいります第一種指定電気通信設備の機能に係る情報開示についてご説明申し上げます。接続を前提としないネットワーク構築、接続事業者の意見が反映されないネットワーク構築がなされますと、円滑な接続が妨げられることとなります。このため、第一種指定電気通信設備の機能の変更または追加を行うときには、機能の内容、提供条件、インターフェース等を記載した網機能提供計画を総務大臣に届け出なければならないという規定を電気通信事業法に置いてございます。

この網機能提供計画につきましては、下の模式図がございまして、この届出を右の工事の開始日200日前までに原則、総務大臣に提出することが求められております。これを受けて、その内容の公表、官報掲載、事業者からの意見受け付け、さらに変更の意見が出た場合の調整、また調整を受けた計画の変更の届出などの規定がなされておまして、関係事業者、関係者の意見を反映しながら、工事を実施していくということが既定されている制度でございます。

しかしながら、四角の囲みの2ポツでございますが、現行の法令ではNGNを構成するルータやSIPサーバ等の設備につきましては、網機能提供計画の届出対象から除外されております。

その図の左隅のほうですけれども、⑨ルータにより符号を交換する機能、⑭SIPサーバによりセッション制御を行う機能など、NGNで構成される設備に関して網機能提供

計画の届出の対象外になっております。この理由は、下の欄の真ん中の囲みでございます。その2つなどを外している理由は、ルータにつきまして、装置の開発のペースも速い、網機能の追加・変更が頻繁にあると考えられ、またその装置自体、接続を前提として開発されているものがほとんどなので、この機能の提供に関して問題になったことはないという理由から、提供計画の届出の対象外になっております。

2008年のNGNのサービスインの際にも、SIPサーバに関して同様の判断で網機能提供計画の対象外となっております。

他方で、ルータ・SIPサーバ等の情報は、この網機能提供計画とは異なる情報開示告示による開示の義務づけの対象には位置づけられておりますが、開示される内容については、右隅の四角にございますとおり、例えば⑤網機能の提供予定時期、⑥網機能の導入目的などございまして、機能そのものではございません。

また、上記の開示機関は、網機能提供の90日前といたしてございまして、開示される情報・手続に差異がございます。今後はIP網への移行に伴い、情報開示のあり方が課題となる中、この設定の仕方についての考え方を整理していく必要があるということでございます。

12ページでございます。次に、NTT東西が2008年にサービス提供を開始しましたNGNに関し、現在、接続約款に定められている機能についてのご説明でございます。

四角の1ポツでございますが、NGNにつきましては、サービス開始に当たりまして第一種指定電気通信設備に指定しております。また、情報通信審議会答申を踏まえて、4つの機能、中継局接続機能、収容局接続機能、IGS接続機能、イーサネット接続機能が接続約款に定められたところでございます。この機能につきましては、右下のポンチ絵をご覧くださいますと、右側に赤い枠でIGS接続とございます。こちらは青い他事業者の音声網と黄色いNGN網をNTTの紫のPSTN交換機を介してつなげているというものでございまして、二十数社の接続事業者が利用しているものでございます。

他方、このポンチ絵の右側の中継局接続というところをご覧くださいますと、他事業者のIP網とNGNを直接接続するという形態になってございます。こちらにつきましては、現在、NTT東西のみの接続でございまして、他の事業者についてはこれは使っていないということでございます。今回のマイグレーションに伴いまして、右側の紫のPSTNと書いてある交換機がなくなります。この点、IGS接続機能が今後提供され



なくなるといことから、この後の論点整理でも課題を整理してまいりたいと考えております。

13ページ目をご覧ください。NGNの電話の接続機能と接続例でございます。先ほどのIGS接続機能という点で申しますと、NGNの中をどういうふうに設備構成して、その音声呼が接続しているかという点でございますが、このポンチ絵の中のIGS接続機能、緑で書いてあるところの横に収容ルータ、中継ルータという縦の流れがございますが、NGN内の収容ルータ、中継ルータ、さらにSIPサーバ制御、伝送路、その左横のMG、変換装置と書いてあるところなどを経由しまして、競争事業者との接続が実現しているということでございますので、一口に接続機能と申しましても、NGNにおきましてはこのようにさまざまな設備のパッケージにより提供しているものでございます。

14ページをご覧ください。NGNのオープン化についてご説明申し上げます。こちらは前回7月28日の委員会におきまして、音声品質保証型のIP電話サービスの提供に向けて、優先パケット識別機能などのアンバンドルに関する認可申請がなされているというご紹介をしておりますが、前回委員会と同じ資料でございますので、14ページの説明は割愛させていただきます。

15ページ目でございますが、この優先パケット識別機能等の実現に向けた設備の構成でございますが、NGNの収容ルータ、このポンチ絵の右下の吹き出し、収容ルータと書いてあるところでございます。ここに高速制御部と書いてあるところがございすが、この中の一部、赤い部分でパケットのヘッダやその量を見て、優先パケットかどうかと識別をして、その転送を仕分けしているということでございまして、左側のポンチ絵にあるように、仕分けをした上で、黄色いパケットが優先パケットでございますが、これを他のパケットに優先させて競争接続事業者のネットワークにつなげていく。これによって一定の通信品質を確保したOAB-JIP電話を実現するものでございます。収容ルータの高度な機能を使って実現しているということでございます。

16ページをご覧ください。IP網の移行に伴う、NGNとIP網同士の直接接続への移行に伴う接続形態の変化についてご説明申し上げます。現在は、先ほどご紹介しましたOAB-JIP電話を接続事業者がNTTのNGNとつなげる場合については、下のポンチ絵の左側のPSTN交換機を介したIGS接続機能を利用しております。しかし今後、このPSTNに依拠しているIGS接続機能がなくなるといこと、右側の

中継局接続機能を介したIP網の直接接続に移行する必要が生じてまいります。

イメージで申しますと、NGNは今は裸でネットワークがあるというよりは、他事業者との関係でいうと、周りにPSTN交換機が「あんこの皮」のように取り巻いているという部分がございます、その皮がPSTN交換機が倒れることによってなくなるといふことで、裸で直接接続するといふことが生じてまいります。

この点、中継機能接続とIGS接続それぞれ、今の規定ぶりが異なっておりまして、例えば中継局接続は従量制ではなくて10Gbpsのポート単位という接続料であったりしますので、この点のマイグレーションに伴う課題について、後ほど整理させていただきます。

17ページ目をご覧ください。NGNの接続料の推移、IGS接続料の推移についてでございます。NGN（IGS）接続料については、将来原価方式の算定が行われており、継続して低下しております、2016年で3分当たりNTT東日本2.22円、NTT西日本2.63円、となっております、近年は固定電話（PSTN）の接続料を下回る状況が続いております。

18ページ目でございます。これに対しまして、固定電話（PSTN）の接続料につきましては、LRICという後ほどご説明する算定方式にて算定しておりますが、中継交換機と接続するIC接続機能、赤い帯については3分当たり7.33円、加入者交換機を使って接続するGC接続に関しては3分当たり6.05円といふことで、2012年度以降、接続料が上昇傾向でございます。

19ページをご覧ください。このコスト計算の方式でございます長期増分費用方式（LRIC）の概要でございます。今のPSTNの音声呼に関する接続料を算定する長期増分費用方式は、需要に応じたネットワークを現時点で利用可能な最も低廉で効率的な設備と技術を用いて構築した場合の年間コスト（接続料原価）を算出し、そのコストに基づいて接続料を算定する方式でございます。

この方式のメリットといたしまして、右側でございますが、接続料算定における透明性・公正性の確保と、また実際の設備と比べて設備設置事業者との情報の非対称性、また設備の非効率性を排除することができるといふことで、経営効率化を行うインセンティブも付与することになります。

その点で、真ん中の細い四角でございますが、LRIC方式は、これまでの固定電話網の接続料の低廉化、算定の透明性・公正性の確保に寄与しているものでございます。

20ページ目でございますが、LRICモデルにつきましては、この下の改訂経緯にございますとおり、現在まで7次にわたりモデルの改修がなされておきまして、精緻化が図られているところでございます。

一番下の四角でございますが、今後の接続料算定のあり方につきましては、情報通信審議会の2015年9月の答申において、2つ目の中略の後ですけれども、「今後の環境変化に適切に対応した接続料算定の在り方を検討するために」、一番最後の黒い太文字でございますが、「音声通信に係る接続料制度全体の在り方についても検討を行うことが適当」としているところでございます。

続きまして、21ページ目でございます。ブロードバンドサービス（FTTH）の提供形態についてご説明申し上げます。FTTHサービスを提供する場合、自己設置、このポンチ絵でいうと一番上の電気通信事業者みずから設備を設置してサービス提供、接続、真ん中のポンチ絵で、電気通信事業者で接続料を払ってNTT東西の光ファイバを利用しサービス提供、卸役務、一番下のポンチ絵で、電気通信事業者が東西から卸役務の提供を受けサービス提供という提供形態があり、当事者の選択にゆだねられているところでございます。

2016年3月末の主な事業者及び契約者数は以下の表のとおりでございます。

22ページをご覧ください。NTT東日本・西日本においては、2015年2月から光回線の卸売サービスの提供を開始しており、今年3月現在、卸先事業者は376者でございます。光回線の卸売サービスにつきましては、新規事業、新サービスの創出、光回線の利用率等の向上が期待される一方、大規模事業者の提供については公正競争環境への留意が必要とされております。

こうした状況を踏まえて、今般、電気通信事業法を改正し、光回線の卸売サービス等について事後届け出制を導入したところでございます。

23ページをご覧ください。NTT東西によるFTTHの卸売サービスの契約数推移でございます。現在の契約数は、東西合わせて、下の図にありますとおり469万契約が直近3月でございます。拡大傾向でございますが、その大宗はフレッツ光を利用するユーザーが電話番号を変更することなく卸先事業者の提供するサービスに切りかえるという意味での転用によるものでございます。

また、右のグラフにあるように、全事業者のFTTH契約数におけるNTT東西の卸売サービス契約数が占める割合は16.8%でございます。

24ページに関しましては、NTT東西それぞれに分けたFTTH契約数に占める卸売サービスの契約数の割合でございまして、東日本28.9%、西日本18.8%まで拡大傾向でございます。

25ページ目でございますが、このような状況も踏まえ、先ほどもご紹介しました光回線の卸売サービスに関する制度整備として、電気通信事業法の改正を行っており、大規模事業者が提供する卸売サービスにつきまして、事後届け出制を導入するとともに、その届け出内容を総務大臣が整理・公表していく制度を運用しているところでございます。

26ページ目でございます。次に、接続料の検証に関して用いておりますいわゆるスタックテストの概要についてご説明申し上げます。一般に、市場メカニズムが有効に機能している場合、利用者料金はコストに適正利潤を乗せたものとなることから、第一種指定電気通信設備に係る接続料の妥当性を検証するため、接続料と利用者料金の関係の検証、いわゆるスタックテストを実施しております。また、以下に示したような検証時期、検証区分、方法を定めたガイドラインを策定しているところでございます。

そして、一番下の検証方法の左にございまして、利用者料金収入と接続料収入の差分が営業費の基準値20%を下回らないものであるか否かを検証し、上の囲みの3ポツ目でございますが、スタックテスト不適合の場合には、第一種指定電気通信設備設置事業者にその説明が求められるとしているところでございます。このような仕組みによって、接続料の妥当性の検証を行っております。

以上、ファクトを踏まえまして、27ページ以降、今回の委員会での検討の視点をご提示させていただいております。具体的には以下の3点でございますので、順次ご説明申し上げます。

28ページ目をご覧ください。視点1として、移行後のIP網における基幹的な通信網としてのNGNの位置づけでございます。

1ポツ目でございます。NGNについては2008年のサービス提供開始当時より、IP網への移行に伴い、我が国の基幹的な通信網になると考えられ、競争事業者がNGNを利用して多様なサービスを提供できる環境整備が公正競争環境の確保の観点から重要な課題とされてきております。

2ポツ目の、現行制度上、NGNはボトルネックを有するアクセス回線と一体として設置される設備ということでございますので、県内通信にかかわるものについて、第一

種指定電気通信設備にしております。

今後のIP網への移行に伴い、3ポツ目以降でございますが、基幹的な通信網としてのNGNの位置づけを整理する際、以下の点を検討する必要があるのではないかとしております。1点目は、NTTの主張にもございましたとおり、IP網の世界では各事業者がみずからIP網を構築するという意味では、ボトルネックという概念はないという意見があること、2点目は、他方といたしまして、PSTNで提供してきた固定電話はメタル回線とNGNを組み合わせて提供されるメタルIP電話と、また光とNGNの組み合わせで提供されるひかり電話に今後移行するという点で、NGNにメタル回線、光回線それぞれが刺さった形でメタル電話、光IP電話が提供されるということでございますので、ボトルネック性を有する設備と一体として設置される設備としての性格を強めることになるのではないかとという点、また、3ポツ目で、NGNは70%のシェアのFTTHサービス、56%のシェアの光IP電話を提供しているネットワークです。卸売サービスを軸にFTTH市場での事業展開を進めることも踏まえますと、今後その重要性・基幹的役割が強まると考えられるとしております。

29ページ目に、主な意見でございますが、1ポツ目、NTTのこの意見については、先ほどの28ページにもご紹介したとおりでございます。

2ポツ目、KDDIからは、NTT東西が保有する加入者回線でもあるメタル回線や光回線は、現状でも、2行目の隅で、第一種指定電気通信設備制度の適用を受けることにより、公正な競争環境が確保されている。これらのボトルネック性は、固定電話網がIP化されても変わるものではないとしております。

次に、下から2つ目のポツで、ケイオプティコムからの意見でございますが、固定電話網の移行においては、当面メタル回線並びにメタル収容装置などは存続することになっており、加入者回線、NGNについては何ら変わるものではないと、一種指定電気通信設備におけるボトルネック性も変わるものではないというご指摘がございます。

続きまして、30ページ目の視点2でございます。IP網への移行に伴う競争環境整備、特にNGNのオープン化等のあり方でございます。このようにNGNの基幹的な通信網としての位置づけが一層高まることを踏まえまして、また2ポツ目の、今後、事業者のIP網同士の直接接続が行われることとなりますと、IGS接続から中継局接続機能の活用が必要になってまいりますので、この競争環境整備をどう考えるかとしております。

ポツ3つでございますが、現在のアンバンドル4機能につきましては、中継局接続機能はNTT東西のみが利用している状況でございます。また、IP網への移行に伴い、2ポツ目で、IP網同士の中継局接続機能の直接接続が必要になる中で、その位置づけをどう考えるかという点におきましては、3ポツ目の中継局接続機能においては10Gbpsメニューのみであり、実際、接続している東西においても、平均トラフィックは現時点で1Gbpsという状況でございます。

そのほか、相互接続点が限られていること、料金面での課題などがある中で、競争環境整備をどう考えるかという整理をさせていただいております。

31ページ目でございますが、今度はNGNの個別機能のアンバンドルについてでございます。現在、競争事業者による光IP電話サービスの提供可能となる優先パケット識別機能のアンバンドルに向けた検討が進められております。他方で、NTTと要望事業者の協議に5年以上の期間を要しており、NTTからのご意見、また競争事業者からのご意見それぞれ出ておりますけれども、要望事業者からは、実際の協議においてアンバンドルの3要件「具体的な要望があること」、「それが技術的に可能であること」、「過度な経済的負担がないこと」の運用方法、またその前提となる要望事業者側への情報提供に関する課題が提示されております。

こうした状況のもと、3ポツ目でNGNのオープン化を進めるためには、利用部門と接続事業者の同等性に留意しつつ、個別機能のアンバンドルを推進する必要があるとの指摘がございます。そのため、要望事業者に必要な情報が、例えば前段でご紹介いたしました網機能提供計画の活用などを通じて開示され、アンバンドルの3要件の運用に当たり、要望事業者のみに過度な負担を負わせるべきではないと指摘があることについてどう考えるかとしております。

また、最後の丸でございますが、PSTNのLRIC接続に関して、今後、IP網への移行の段階に沿って音声通信に係る接続制度全体のあり方を検討する必要について議論されていることについて、どう考えるかという論点でございます。

主な意見のところは、おおむね31ページで紹介しておりますので、省略いたしまして、34ページをご覧ください。3点目でございます。IP網への移行に伴う固定電話・ブロードバンド（FTTH）市場における公正競争環境の整備のあり方でございます。

光回線の卸売サービスについてでございますが、先ほどファクトの章で紹介した展

開状況、電気通信事業法の改正がございますが、3ポツ目で、この改正を踏まえて、総務省が電気通信事業分野における市場環境に関する基本方針を策定・公表しております。今後、料金その他の提供状況の適正性・公平性について分析・検証を行っていく方針を示しており、その結果について年次レポートの策定を行っていくこととしております。

また、2015年の情報通信審議会答申、光ファイバの接続の関連でございますが、この中でも接続料とサービス・卸の料金水準、F T T H市場における競争の状況に関する検討を定期的実施し、その結果を審議会に報告することが適当とされております。

以上を踏まえて、公正競争環境について以下の点をどう考えるかとしております。1点目は、光卸サービスの提供条件、F T T Hの競争のあり方。2点目は、マイラインでも議論がありましたデジタル I P 電話の通話サービス卸という点もございますので、この卸サービスの適正性・公平性・透明性をどう確保することが適切か。また、接続料の検証という意味で利用されているスタックテストが、今後マイグレーションに伴ってその検証がより厳しくなってくる状況がある中で、この要件が満たされなかった場合の対応をどうするかという論点を挙げております。

35ページには、光回線の卸サービスの意見を紹介させていただいております。1点ですけれども、2ポツ目のN T T 東西のサービス卸につきましては、卸約款の認可制を導入するなど、料金の透明性・適正性を確保すべきというK D D Iのご意見、1ポツ目のN T Tからは、ひかり電話に関しては十分競争が進展しており、今回の検討とは切り離して別途見直すべきという意見がございます。

以上、長くなりましたが、18-1、18-2をご説明させていただきました。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、資料18-1と18-2で、特に資料18-2ですけれども、競争環境整備のあり方についてということでもあります。これから自由討議ということにさせていただきますけれども、今のご説明の内容についてご質問あるいはご意見があれば伺いたいと思っておりますが、いかがでございましょう。池田委員。

○池田委員 ありがとうございます。競争環境整備ということで、とても関心がある分野について資料をまとめていただきまして、ありがとうございます。

資料18-2のスライドの8ページで、これまでの電気通信ネットワークの変遷に伴って、それネットワークの変遷に合った公正な競争環境の整備を、適時・適切に競争ル

ールを策定してきたということは、今後マイグレーション、そしてPSTNがなくなつてNGNになった状況においても引き続き重要であると思っています。

個別に幾つか意見を述べたいと思います。まずNGNの位置づけについては、今後、スライドの28ページですが、NTTさんからはボトルネックという概念はないというご意見がありますが、メタル回線、あるいは光ファイバを全国的に張りめぐらせることはおよそ不可能なので、ボトルネック性を有するアクセス回線と一体として設置される設備ということで、NGNというのは引き続き重要であって、丸の3つ目の中の小さい丸の2つ目のポツのところですけれども、メタル回線とNGNを組み合わせたメタルIP電話と、それから光回線とNGNを組み合わせた光IP電話に今後移行するというところで、NGNはボトルネック性を有するメタル回線、光回線と一体として設置される設備として性格を強めるということ、そしてNTTの卸売サービスも含めてシェアが高いということで、重要性・基幹的な役割が強まるというのは、私もそのとおりであって、NGNのオープン化が今後重要になるというのはそのとおりだと思います。

28ページのスライドで、NGNについて、県内通信に係るものについて第一種指定電気通信設備に指定しているということですが、今後、距離の概念がないということになっていくと、この「県内通信に係るもの」というのがこれでいいのかという点は検討の必要があるのではないかと感じました。

それからNGNのオープン化については、NGNの中継IP直接接続、中継局接続機能というのが今後、オープン化に向けて充実させていくことが必要になってくると思います。

とりわけ10Gbpsメニューということで、NTT東西さん自身が使われているトラヒックの1Gbps以上の料金メニューしかないというのは中小の事業者さんにとってはかなりハードルが高いメニューになっているので、もうちょっと細切れの使いやすいメニューが用意されればよろしいのではないかなと思います。

それから関心があるのは、NGNのオープン化にかかわるところで、アンバンドルの交渉が5年ないし7年というふうに長期間かかっているという実際の事例が出てきておりますので、これに対しては何らかの手当てが必要であると思っています。

ご提案があるように、情報提供について、これまでサーバとかSIPサーバとかルータとかNGNを構成している要素について情報開示のルールが甘かったところは、もう少し見直すべきではないかなと思います。とりわけ網機能提供計画のルールのうち、パ



ブリックコメントに付す手続が入っているということは、競争事業者にとって意見を言う機会があることになり、パブコメの手続が入ることは重要ではないかと思いました。

あとスタックテストですけれども、このスタックテストが導入された経緯はちょっと不勉強で申しわけないのですが、第一種指定電気通信設備の接続料の妥当性を検証するためにスタックテストがあるということですが、認可の料金であるにもかかわらず、なぜさらに追加的にこのような妥当性の検証が必要なのかということがよくわかりませんでした。むしろ卸の料金と接続の料金の関係とか、あるいはこの利用者料金というところの比較で、一般的に市場メカニズムが有効に機能している場合の利用者料金との比較ですが、需要が減少しているときに果たしてその市場メカニズムが有効に機能していると言えるのかということで、その利用者料金は正しいのかという問題もありそうなので、1999年にこのスタックテストは導入されたようですが、今の状況、サービス卸も始まっている状況を踏まえて、もう少し制度の趣旨や検証すべきターゲットを明らかにしたほうがいいのではないかなと思いました。すみません、長くなりました。

○山内主査　ありがとうございます。最後の点はあれですか、事務局でご回答いただきますかね。じゃあ、事務局のほう、お願いいたします。

○藤野料金サービス課長　料金サービス課の藤野でございます。

今、ご質問というかご指摘いただいたのは、スタックテストの経緯ということだと思うんですけども、99年のそもそもこれを始めたときというのは、ISDNの利用者料金と接続料金が逆転しているんじゃないかというふうな議論なんかがあったこともあり、これは日米交渉にもなっていたんですけども、当時、検証をしようというので、実行上やったもので、それで、これの結論でどうだというよりは、検証してみようということをやったんですね。ISDNが結局のところ当時も接続料が引き下がったこともあるんですけども、逆転ということはなかったんですけども、ということがあったんです。

それが、これがガイドラインになったのが2007年のことのようなんですけども、このときにおいて、今、先生ご指摘あったようなスタックテストをやってどうするのかということをおある種、ちょっとフォーマライズしたような形になったようなんですね。そのときに、これは接続料の検証のために行うものだということがある種、強調されたということのようで、じゃあ、このスタックテストではねられたときはどうなるのかというので、1つここに、26ページにもありますように、第一種指定設備の設置事業者

がその説明を行うと。それで接続料がおかしいと、おかしいというのは要するに高過ぎるということの意味すると思いますけれども、低くしましよとかやるんですけども、今お話ありましたように、じゃあ、認可料金じゃないかということですけども、認可料金ということでもありますし、あと接続料規則に接続料算定の方法は書いてあるので、じゃあ、下げるかって、下げる手段というのはあんまりないかもしれないんですね。

ですので、ちょっとこのスタックテストを今後どう考えるかということなんですけども、接続料見直しが必要であれば見直せるようにしなくちゃいけないし、あるいは利用者料金のほうにもしかしたら問題があるかもしれないのであれば、そういう視点から考えなくちゃいけないかもしれないですし、そういった確かに先生のご指摘のような検討というのは要るのかもしれないと思います。ありがとうございます。

○山内主査 よろしいですか。ありがとうございます。

それでは、そのほかに何かご質問あるいはご意見ございますか。どうぞ、内田委員。

○内田委員 ありがとうございます。ちょっとわからなかったことが1つありまして、「設備」と「機能」という言葉がこの資料全体を通して出てきているのですけれども、例えば10ページのところでは「電気通信設備のオープン化（アンバンドル）」と書いていて、8ページのところ、上の黄色の四角のところですけども、最後の行のところ「機能のアンバンドル」と書いていまして、設備と機能は、これは同じ意味で使っているのか、違う意味で使っているのか、あるいはこれは意図的に使い分けているのかというところを教えていただけますでしょうか。

○安東事業政策課調査官 競争事業者にとって、例えば一種指定設備であるNTTの設備を使ってサービスを提供したいという意味で、「設備」というところに着目した議論をしておりますが、そのときに例えばルータで申しますと、全ての機能で使いたいというわけではない。設備の中でそのサービスを実現するための機能に絞ってアンバンドルする。それによって、その設備が使えるようになるという関係でございますので、「設備」よりも少し「機能」のほうは狭い概念でございますが、いずれにせよ競争事業者さんにとってそのNTT当該一種指定設備の利用という意味では、設備のオープン化という言い方をしているところでございます。

法令的には、そのさらに実際の機能の部分に着目して絞ったところでのアンバンドル、接続料の算定という実務が規定されているところでございます。

○内田委員 ありがとうございます。

○藤野料金サービス課長　追加しますと、「機能」というのは、法令でどういうふうに言っているかということ、接続料の単位なんですね。なので「機能」と言ったときには、その設備をもしかしたら幾つかの設備を組み合わせてなくちゃいけないかもしれない、逆にもっと分けなくちゃいけないかもしれない。例えば交換機にある、ある特定の機能に注目しなくちゃいけないと。接続料の単位として切り出すべきものとして、「機能」というのを法令上使っております。

○内田委員　ありがとうございます。ちょっと難しくてわからなかったところもあるんですけども、一方でこのSIPサーバとルータは対象外というような話が、11ページに書いてありますけれども、SIPサーバにしてもルータにしても、たくさんの機能を持っているかと思うんですが、またそれが何で……。ちょっと整理をしないまま発言をしているんですけども、昨今、例えば仮想化技術なんかも進展してきていまして、この設備と機能というものが、例えば11ページの2001年当時で言っていた意味と現在でいうところの意味とでちゃんと整合がとれているのかどうか。

11ページの下の方のところ、今までのところ問題となったことはないとそのときは言っているんですけども、今も問題となっていないんでしょうかというところがちょっとわからなかったので、教えてください。

○安東事業政策課調査官　ご指摘のとおり、ルータは2001年に判断してございますが、そのスペック、仕様としては更改されています。しかし先生ご指摘の仮想化含めて、それらとの連携、また今回の優先パケット識別のような高速制御部の一部の機能という点もありますので、必ずしも2001年当時に整理した状況が今に当てはまっているのかということについては、検証は必要という意味で、検討の視点のほうに書かせていただいているところでございます。

○内田委員　ありがとうございます。

○山内主査　ほかにご質問、ご意見いかがですか。どうぞ、酒井委員。

○酒井委員　1点目は質問で、例の ~~A-J~~ アンバンドル機能、特に優先機能のアンバンドル機能でかなり時間がかかったという話がありましたけども、これはソフトバンクとNTTの交渉であろうと思いますが、最終的にこの落ち着いたところは、NTTのひかり電話の方法とは違うルーティング方式になっているんだろうと思います。が、このあたりが、最初はきっとNTTの方式をそのままやれるようにしてくれと言ったんじゃないかと思いますが、最終的にその交渉過程でこんなふうに着いたのかな

とは思いますが、何かその経緯をご存じだったら教えていただきたいと思ひます。←  
うことと、もう一点、これはむしろとりあえずは何か決まるんでしょうけど、今の内  
田委員が「機能」と「設備」という言い方をされましたけど、設備に関しては、ある設  
備の半分使ったら、そのコストの半分だというのはわかりますが、機能ということにな  
ってきて、しかもこの接続の優先なんていうことになると、一体これがどういふ  
うな形のコスト割り当てになるかって相当難しいんじゃないかと思ひまして、とりあ  
えず何かで整理しちゃうんでしょうが、今後このあたり、いろんなものについて、こ  
ういふものにはコストがどうかかるんだということをきちんとやっけていかないと、毎  
回毎回そいふ問題が出てくるんじゃないかと思ひて、ちょっと心配してありますので、  
よろしくお願ひします。

例えば郵便だって、例えは悪いですが、速達と普通とコストがどうなっているな  
んてわからないですよ。値段はわかりますけど。と思ひますので、そのあたり、よ  
ろしくお願ひします。

最初はもしわかったら教えてください。

○柳迫料金サービス課補佐　ただ今、先生からご質問のありました、ひかり電話と今  
回の優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を利用した電話の違  
いについては、13ページをお開きください。ひかり電話は、中継局接続機能を利用し、  
具体的にはSIPサーバを用いて帯域確保を行い、最優先のパケットを流していくこ  
とに特徴があります。

他方で、今回の優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を利用  
した電話については、接続要望事業者がSIPサーバを使わないこととしたため、帯  
域確保をせずに優先パケットを流していくこととなるため、その点で違いがござ  
います。

また、今回の優先パケット識別機能及び優先パケットルーティング伝送機能を利用  
した電話では、ネットワーク構成に関して、資料の一番右上の部分にあるゲートウェ  
ルータからVNE事業者網を経由して接続事業者網につながるため、NGNのコス  
トに加えて、このVNE事業者網のコストもかかるという点で違いがで  
てきます。

○山内主査　よろしゅうございますか。

○酒井委員　結構です。

○安東事業政策課調査官　もう一点の後半の件でござりますが、これまでのPSTNの  
交換機における機能というものと、NGNのルータで体現される機能というの  
は若干、

変質している部分があるんじゃないかという点だけ補足いたします。

PSTNで例えば番号ポータビリティ実現機能といった場合は、交換機に実際に具体的に改変を加えて、その機能として存在する部分についてのコスト計算を行うということですが、ルータ網であるNGNでは、NGN接続料、中継局接続料とかいろいろございますが、これも既にいろんなルータの費用案分、トラヒックに基づいた費用案分をした結果を機能として捉えている。コストを案分した概念を機能として捉えているという部分もございますので、PSTN交換機のつくりつけの機能とは少し変わってきます。

先ほど内田先生がおっしゃったようなソフトウェアで制御をするというようなことも出てきますので、交換機の実際の機械を開発して実装してというところとはまた違う意味での機能、コスト算定に係る機能という意味にだんだん変質を遂げているというような点で考えますと、酒井委員のおっしゃるとおり機能の考え方については現在の状況に合った整理が必要であると認識しております。

○藤野料金サービス課長　今の機能と費用の関係ですけども、13ページのスライドもご覧いただきますと、今度、新しくアンバンドルしようとしている1つちょっと例を挙げますと、優先パケットルーティング伝送機能というふうに書いてあるものがございます。これはどういうふうに分けて、じゃあ、どうやって費用を出すかということなんですけども、現在の接続約款のメニューである中継局接続機能というのがありまして、これがこのページでいうと真ん中に①足す②足す③とあります。この3つの設備の機能を合計したのが今あるものなんですね。これをもっとばらして、中継ルータと県内伝送路の費用を見ましょうというのが優先パケットルーティング伝送機なんですね。そういうふうに設備の構成もちょっとばらして費用を立てていくということになるのかなと思っております。

○山内主査　いいですか。はい。そのほか、じゃあ。関口委員、それから大谷委員。

関口委員。

○関口委員　活用業務についての議論というのはいつやっておられるのでしょうか。今日の資料の18-1でいうと、1ページ目の検討項目の概要の一番左の(2)の県間伝送路の使いが該当する、これは議論は済んだんですけど。

○安東事業政策課調査官　18-1の1ページ目の(2)につきましては、今後のマイグレーション委員会での検討の課題になってございます。

○関口委員　じゃあ、問題提起だけしておきます。資料の18-2の13ページのところで問題点についての指摘をしたいと思うんですが、実はNGNはもう距離区分ないということもあって、県間伝送路を必ず通って、県をまたいで通話するというのが当たり前前に起きているんですが、実はここは例えば中継局接続機能でも上のほうに行きますと、県間伝送路の左側にオレンジで非指定設備というのがありますし、それからNGNの真ん中の中継伝送路のところにも非指定設備とあって、この設備全体を一種指定に今のところしていない。部分的に非指定が残っているという状況なんですわね。

これは初めのほうの歴史的経緯のところの説明の8ページ目の、NGNが出てきたのは、上の段の一番右側の2008年のところなんですけれども、このときには、矢印の一番下、NGNを利用した県間伝送サービスは、活用業務として認可している。これは皆さんもご承知のように、NTT東・西利用者は県内通話に限るといような規制が残っていますから、例外規定として、活用業務として認可しているということですから、あくまでもこのNGNがまだ小さかったときの説明だったということですね。

ところが下の段に行くに従って、だんだんこのNGNの箱が大きくなりまして、いずれNGNだけになっていくという姿が見えているというプロセスの中で、この活用業務としての認可で逃げてきたことがメインストリームになってしまったという状況をこれから迎えるわけですね。

今のところ活用業務が生きているという状況ですし、ここを真正面から取り上げると、県間をどうするかって結構難しい議論になりますが、今の段階ではそのような状況を認識している。

ここは内田委員が先ほど28枚目のシートの丸の2番目のところで、県内通信に係るものについて第一種指定設備に指定しているということの裏返しでもあるわけですね。ですから今後、直近の話として、メタルIP電話とNGNは同じものですかという概念論争みたいのところからだんだんスタートするわけですが、そのメタルIP電話もなくなったときのことを想定すると、ここは避けて通れない議論だなと。

いつまでも違う種だともいわずに、どこかで一緒にしていったほうがいいタイミングは、交換機の変換装置がありますけれども、変換装置が在庫がなくなり次第ということで、NGNの一本になっていくというタイミングでの議論をしなければいけないという問題提起をしておきたいと思います。これが第1点。

あと一点、もう少しコメントを差し上げたいのは、接続をどう考えるかのところであ

ります。I G Sとの違いのところが何ページでしたっけ。

○安東事業政策課調査官 I G S等の移行は16ページです。

○関口委員 16ページ。この比較のところで、既に接続等については以前にもセキュリティ上の問題からあまり増やすことも望ましいわけではないということについてはヒアリングの席なんかでも議論があったりして、この2カ所について、現時点ではNTT東西さんは増やす気はないんだというご指摘があったということは既に承知しています。

ここを増やすかどうかについてはまた別の議論になると思うんですが、問題は接続料のところで、現行、I G S接続の場合は従量制ということで、小規模事業者についても簡単に使えるという環境があるわけですが、右側の接続料のところにございますように、今は10Gメニューのポート単位で、ここは先ほど池田委員もご指摘くださいましたが、やっぱりここを小規模事業者向けにも利用可能なものにするためには、ほんとうに100分の1以下のような単価に割っていかないといけないと思うんですね。この割ることがいいかどうかについてはまた議論が残っているかなと思っています。

すみません、もう一個だけ。長期増分費用方式についての今回、整理が行われておりまして、19ページ目あたりからですかね。これも日米経済交渉の産物でもあるんですけども、非効率性の排除ということで、P S T Nの接続料については随分引き下げには貢献したのは間違いのないと思っております。これは光I P電話に移行したときにはもう要らないのではないかという議論ももちろん承知しておりますが、一方で、つなぎ込みのところまではやっぱりNGNそのものではない。だから光I P電話で行っているんだと言っている限りにおいては、何らかの形でそのコストの効率性排除はまだ見ておく必要があるのではないかというのが今の段階での私の見解です。

というコメントで。以上です。

○山内主査 何か事務局ありますか。ご回答ありますか。よろしいですか。どうぞ。

○安東事業政策課調査官 特にございません。

○山内主査 どうぞ、大谷委員。

○大谷委員

関口先生の細かいご説明の後でざっくりしたお話をするのがとても心苦しいんですけども、これはちょっと事務局資料に引っ張られたコメントになるかもしれないのですが、9ページに示された第一種指定電気通信設備の接続機能のアンバンドルの状況、P S T N・メタルで赤丸が非常に多いのに比べて、NGN・光回線のところの赤丸がとても少

ないというのは、やはりこれまで十分にNGNについてのアンバンドルについて検討してこなかった差が如実にあらわれているのではないかと考えております。既に事務局資料の中でもアンバンドル3要件について、その妥当性について事業者の方からもご意見が出ているということもあります。この差異というのは、伝統的なサービスなのか、これからのサービスなのかという違いもあると思いますし、NGNになると、その機能が見えづらくなっているのは事実その通りだと考えます。それを見えるようにするためにはどういう仕組みが必要なのかということについては、事務局資料にもあるように、網機能の提供計画をさらに具体化していくということが1つの考え方の候補だと思いますけれども、やはりこの機会に、このアンバンドル可能性の見直しというか、NGNの世界でどこまでアンバンドルができるのかといったことについて検討することに意義は大きいと考えております。

それで、やはりこれは接続なんですよね。先ほども光卸が非常に伸びていて、3月時点の数値の報告をいただいておりますけれども、このまま行きますと、特に東日本では間もなく3割近くが光卸になるとうかがいました。あくまでも卸はNTTさんの設備の上でサービスが提供されているということで、独自のサービスを生み出していくためには、接続が円滑にできるような仕組み、またそこでサービスメニューの独自の展開を生み出すということが必要になってくると思います。卸だけを伸ばすのではなく、接続についての可能性を開いておくということがおそらく必要になるのではないかなと思って、この資料を拝見しました。印象から入っていて恐縮ですが、これからNGNについても、今までメタルの世界で考えていた機能の分割ということではない新たな見方を増やしていく必要があるのではないかと感じました。

それで、資料でいいますと、31ページには、基本的な考え方として、「利用部分と接続事業者の同等性に配慮する」と書かれていまして、これがやはり出発点になるのではないかなと考えております。上から3つ目のポツのところを書いてあるところですが、この考え方に立ち返ると、どういう枠組みがつかれるのかといったことを、せつかく事業者からの意見をいただいているところですので、ここの考えにのっとって進めていくことが必要かと考えております。

あと、ちょっと単純な質問ですが、先ほどから中継局接続について、10Gbpsというメニューしかないことには、私も非常にびっくりいたしました。なぜそうなっているのかということと、それを小口化していくことにはどんな問題点、技術上、あるいは



技術以外にもどんな問題点があるのかといったことについても教えていただければと思っております、もし事務局からご回答いただけるのであればお願いしたいと思います。

○安東事業政策課調査官 最後のご質問、NGNで10Gbpsメニューのみがあるという点でございますが、以前、地域IP網という、Bフレッツというブロードバンドサービスを提供するネットワークがございました。このときは1Gbpsメニュー、100Mbpsメニューというもう少し小口のメニューはございました。

これがNGNになってくる段階で10Gbpsメニューのみになったわけですが、その当時においては、今後、小口化すること自体は否定はされてはいませんでしたけれども、まだIP接続をしていく事業者は実質、NTT東西だけだったということもあり、また小口のメニューをつくる場合のコスト、機能の開発・実装のコストがかかって、逆に使わない状態のままで10G、1G、何Gとつくっていくと、逆に全体の接続料が上がるというような議論が当時ございまして、ひとまず10Gでとどまっているという状況だと理解しております。

他方で、サービス開始から今8年以上たっておりますが、先ほどご紹介したとおり、つないでいるNTT東西自身が1Gbps未満のやりとりということでございますので、だんだんNGNの使い方というものが見えてきたという現状において、その課題をどう対処するかという点は論点として掲げさせていただいております。

○安東事業政策課調査官 最後のご質問、NGNで10Gbpsメニューのみがあるという点でございますが、以前、地域IP網という、Bフレッツというブロードバンドサービスを提供するネットワークがございました。このときは1Gbpsメニュー、100Mbpsメニューというもう少し小口のメニューはございました。

これがNGNになってくる段階で10Gbpsメニューのみになったわけですが、その当時においては、今後、小口化すること自体は否定はされてはいませんでしたけれども、まだIP接続をしていく事業者は実質、NTT東西だけだったということもあり、また小口のメニューをつくる場合のコスト、機能の開発・実装のコストがかかって、逆に使わない状態のままで10G、1G、何Gとつくっていくと、逆に全体の接続料が上がるというような議論が当時ございまして、ひとまず10Gでとどまっているという状況だと理解しております。

他方で、サービス開始から今8年以上たっておりますが、先ほどご紹介したとおり、

つないでいるNTT東西自身が1Gbps未満のやりとりということでございますので、だんだんNGNの使い方というのが見えてきたという現状において、その課題をどう対処するかという点は論点として掲げさせていただいております。

○山内主査 よろしいですか。はい。すみません。じゃあ、井手委員、どうぞ。

○井手委員 まず最初に、検討の視点というので、27ページに3つ挙げております。この①、②というのは、これはNGNの位置づけでいろいろ説明されてこられまして、これについてはそうだろうなど。

それから②について、これは競争環境整備ということでオープン化ということで、オープン化というのはやっぱり私も必要だと思いますし、それによって多事業者、いろんな事業者が出てきて、サービスの多様化というのが図られるということで、これについても検討を進めていくということが必要だろうと思います。

問題は、私は③で、IP網への移行に伴う固定電話とかブロードバンド市場における公正競争環境整備ということで、最初の検討からすると、これは円滑なマイグレーションということが最終的な方向性としてあるわけで、その中で③の視点、資料でいくと34ページでFTTHに関してNTTの東西のシェアが高まっている等々の今現状の資料というのが出されておりましたけれども、そこで34ページの3つ目の丸で、本来、電気通信事業法の中で公正競争環境、いわゆる公正競争と、それから利用者利便の確保という3つ目の3行目のところに書いていますけど、これは本来は事業法でやるべきことではなくて、独占禁止法という法律で、目的も同じように公正競争の促進と利用者利便というのがあるわけで、本来からすると、規制緩和された中で自由な競争を促進して、何か問題があればこれに対応するというのが私は本来の姿だろうと思います。

その上で、34ページに書かれているいろんな点について、実際に確かにFTTHの東西の卸が伸びていると。これ、卸ですから、いろんな事業者が、問題があれば卸って進まないわけで、これでも卸の料金でももうかると思うから事業者がこういった卸でサービスを提供するということがあるわけで、検討すべきは、やっぱり差別的な取り扱いをしているかどうかとか、あるいは他事業者から何か問題があると指摘があれば、これは公正取引委員会と連携をとりながら対応するというのが私は本来の政策のやり方だろうと思うので、この視点③というのは、本来からすると、今回、非常に広範囲の検討項目がありますので、できればあまり事前に規制をするということよりも、先ほど池田先生からスタックテストという話もありましたけども、こういうのは、やったからどうだ

ということよりも、何か問題があったときに、それを対応するというほうが私はいいのではないかなということ。

以上です。

○安東事業政策課調査官 事務局でございます。問題の指摘があるかというお問い合わせ、1点目でございますが、35ページに今回のマイグレーションの意見募集を行った際に、上の光回線の卸売サービスというところにありますとおり、この課題という点でいうと、2ポツ目、3ポツ目、KDDI、ソフトバンクにおいて課題の提起がなされているということでございます。

また、34ページにご指摘の点がありましたが、この事業法改正による事後届出制を導入して、総務大臣が内容を整理・公表する、さらにはその改正を踏まえて、検証の基本方針を策定しているという動きももともとございますので、マイグレーションのこの委員会の場でどこまで深掘るかというのはまた別におきましても、マイグレーションの1つの課題として認知しながら、またこの基本方針にのっとりまして、またもう一つの情報通信答申にのっとりまして検証していくということがございます。

その点で、マイグレーション委員会とそういう検証の動きというのは連携していくということございまして、必ずしもここで全て検証するというということではないかと思っております。

○山内主査 井手委員、いかがですか。ここで細かいところをやるという話ではないということですね。ありがとうございました。

ほかにご質問ございますか。どうぞ。長田委員。

○長田委員 先ほど大谷委員がおっしゃったことともほぼ同じような話になりますけれども、まず事務局の資料の2ページのところのメタル電話がもう大分下がってきていますという数字のところなんです、ここも考えてみれば2,500万契約がまだ残っているということで、この人たちをどういうふうに移行させていくのかというところもまた1つの大きな課題だと思います。

その中で、今の光コラボのお話なんかもそうなんですけれど、そういう新しいいろんなメニュー、料金の問題であったり、使いやすい今までなかったサービスをそういうところから自由に発想して提案してもらおうというのも1つ、光卸を導入するときの大きな売りではあったと思うのですが、なかなかそういうふうにはなっていないのが現状なので、卸そのものは伸びているんだけど、別にそんなにすごく多様なサービスが提案

されているというわけではまだない。むしろ私どものような消費者団体からすれば、この仕組みが始まってから随分、消費者相談が増えているというのも事実で、契約そのものを本人は意識していないのいつの間にか変わってしまいましたみたいな相談がすごく多いというのも事実です。

いずれにしろ、何か同じことをいつも申し上げていますがけれども、とまり木的であるメタルIP電話のところよりももうちょっと先にスムーズに移行するべきだと思っていますし、その先がきちんと見えて、そのときにきちんとさまざまな競争があるというところを確保していくためには、やはり先を見据えて、いろいろな競争を活発化させる仕組みをきちんと考えていかなければいけないなと思っています。

それで先ほど大谷委員もおっしゃっていたような具体的な要望のところなどの解決についてはきちんと議論をしていくべきだろうと、極力オープン化していくというところにきちんと議論していくべきだろうと考えています。

以上です。

○山内主査 ありがとうございます。ほかに、よろしいですか。

それでは、1番目の議題はこのくらいにいたしまして、次の議題に進みたいと思います。次の議題は「基本料市場の競争について」であります。これは資料18-3になりますが、これを事務局からご説明をお願いいたします。

○安東事業政策課調査官 資料18-3の1ページ目をお開きください。基本料市場（音声サービス）についてのNTTの考え方でございます。

NTTは、固定電話による基本的な音声サービスに関し、下の図の真ん中にございますように、メタルIP電話の提供により、1ポツ目、基本的な音声サービスは利用可能、2ポツ目、ユーザー宅での工事は不要、電話機等はそのまま利用可能、3ポツ目、基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持、既存のメタルケーブルを継続利用できるという考え方を示しているところでございます。

2ページ目をご覧ください。本テーマでのご説明に当たり、まず固定アクセス回線の意義についてご説明申し上げます。固定アクセス回線につきましては、住宅、事業所、例えばビジネス、学校、公共機関等といった拠点への基本的な通信のためのアクセス手段でございます。国民、企業の社会経済活動に不可欠な基本サービスを提供するための基盤ともなっております。

このアクセス回線を通じた全国へのサービス提供のイメージにつきまして、下でポン

チ絵を描かせていただいておりますが、人に着目する携帯とはまた異なって、拠点への通信手段として届いていくという点が意義でございます。

また、このアクセス回線につきましては、かつてNTT東西のみにより利用者に提供されておりましたが、加入者回線のアンバンドルを契機といたしまして、競争事業者の利用も可能となり、NTT東西及び競争事業者による利用者への多様なサービス提供が行われてきたところでございます。

3 ページ目をご覧ください。NTT東西の加入電話・ISDN電話の契約数の推移でございます。NTT東西の加入電話・ISDN電話の契約数は、約10年間で3,600万件ほどの減少で、約6割の減少でございます。

下のグラフの青い線の左側に5,826万契約というのが2004年です。一番右の2015年のところに、2,250万契約ということでございます。棒グラフは前年との減り幅でございますが、2007年度をピークに、減り幅は縮小傾向ということでございます。

4 ページ目をご覧ください。NTT東西のひかり電話の番号数の推移でございます。ひかり電話の番号数は増加傾向でございまして、下のグラフの青い線で、2015年度末で1,726万件でございまして、全体のOAB-JIP電話が緑の線で、直近で3,075万でございますので、その56%を占めているという状況でございます。

この棒グラフは、前年との増え幅でございますが、やはりこちらも2007年度をピークに、増え幅は鈍化傾向であるということでございます。

5 ページ目をご覧ください。固定電話・携帯電話・固定系ブロードバンドの保有状況についてでございます。世帯保有率、左側の線グラフでございますが、固定電話、青い線は減少傾向でございまして、2015年度末で76%でございます。

右のグラフでございます。世帯別に見ました年齢別の各種通信手段の保有状況でございますが、固定系サービスでいいますと、青い線ですが、若年層の保有率は相対的に低く、20代で11.2%でございますが、60代以上の年齢に関しましては90%を超えている、高い保有状況でございます。

6 ページ目をご覧ください。音声トラヒックの推移でございます。音声トラヒック自体は、メタル電話、青い部分です。IP電話、携帯電話の総体としてのトラヒックは全体としては減少傾向にございます。その中でメタル電話、携帯電話、白い部分についてはともに減ってきておりますが、IP電話、赤い部分については増加傾向が見られます。

とりわけメタル電話の減少幅が大きい状況でございます。

7 ページ目をご覧ください。現状の主なメタル電話サービスについて、基本料をご紹介します。NTT東日本・西日本の加入電話の基本料は、住宅用3級局、40万契約以上の収容局の範囲においては1,700円でございます。他社の直収電話の基本料、住宅用について見ますと、例えばソフトバンクについて見ますと、おとくラインで住宅用3級局で1,500円というものでございます。

なお、4月の資料に入れ込んでおりましたKDDIのメタルプラスについては、2013年6月に新規受け付け停止というご紹介をしておりましたが、2016年6月30日をもってサービス自体を終了しております。また、自前の同軸ケーブルを使ってメタル電話サービスを提供しているジュピターテレコム(J:COM PHONE)でございますが、この右のサービスにつきましても2009年1月に新規受け付けは停止しております。来々、2017年9月30日までに順次サービスを終了することを発表しております。

8 ページ目をご覧ください。対しまして、主なFTTHサービスの基本料でございます。こちらはNTT東日本以下、長期割引サービスを踏まえた一般的なユーザーに見える料金をお示ししておりますが、NTT東日本で5,200円、またケイ・オプティコムにおいて2,953円と若干、安めの数字が出ておりますが、ほかは大体4,500円から5,000円前後の基本料でございます。

続きまして、9 ページ目でございますが、このFTTHサービスに加えて、OAB-JIP電話を使いたいという場合におけるサービスの基本料でございます。こちらはあくまでその大半はブロードバンド加入を前提としたオプションサービスとしてOAB-JIP電話が提供されるということが多いという状況でございますが、その料金はおおむね500円前後ということでございます。OAB-JIP電話を使おうと思いますと、一般的には先ほどの8 ページのブロードバンド料金を払って、かつこのオプション料金を払って通話料を払うということになります。

10 ページ目をご覧ください。最近の動きといたしまして、この5,000円前後のブロードバンドサービスの基本料に関して、光とモバイルのセット割において割引がなされているというケースが増えている。例えばNTTドコモ、一番上の欄でございます。ドコモ光でございますが、モバイルとのセットでモバイル料金を最大3,200円引くということでございますので、光回線料金そのものは5,200円でございますが、ユ

一から見た支払いの負担は下がっているということでございます。

また、11ページでございますが、今度は電気通信サービスと電力とのセット販売の例もそれぞれ出ておりますので、このような形で光サービス、5,000円前後のサービスの負担をどのように下げていくかという意味での事業者の取り組みというのはさまざまにされている状況でございます。

12ページでございます。加入電話の基本料とその使用回線であるドライカップ接続料の推移についてご説明申し上げます。加入電話の基本料は、住宅用、先ほどご紹介しましたとおり、3級局で1,700円でございます。下のグラフの緑の線でございます。それに対しまして、そのメタル回線の使用料であるドライカップ接続料に関しましては、需要の減少が続いている状況の中、現在、一番直近の2016年度の認可料金で1,453円、1,483円で東西、料金を設定しているところでございます。

この点、2013年度から2015年度のグラフが若干下がっていて、15年度から反転しているということでございますが、1,400円台を超えたのは、2004年から考えますと、2005年の西に次いで2回目、東においては初めての上昇でございます。

この今、13年から15年、2年下がっていますという点につきましては、13ページをご覧ください。メタル回線のコストの在り方に関する検討会というものが前回のマイグレ委員会の答申後に実施されております。

この1回目のマイグレ答申において、メタル回線の接続料算定のあり方についてさらなる適正化に向けた検討を行っていくことが適当とされたことを踏まえて開催されたものでございまして、報告書においてメタルケーブルの耐用年数を13年から28年、36年に見直したこと、また施設保全費などについて、光ファイバとメタル回線でのコスト配賦を見直す。具体的には光のほうへ若干、契約数比にのっとりコストを配賦していくという見直しが行われまして、2014年度、2015年度の2年分のメタル回線の接続料の抑制効果が出ているというものでございます。

14ページをご覧ください。メタル回線を用いた専用線に係る接続料に関しても、マイグレーションの間接的な影響を受けながら上昇傾向にございます。この一般専用線というのは、例えば信号のシステムなどに使われている少ないデータを送信するための専用線でございます。またデジタルアクセスの64kbpsにつきましても、金融機関、コンビニATMの回線などに使われている低速のデータ通信を行う専用線でございます。

が、こちらの専用線に関しては2013年度から上昇傾向にございます。下のグラフにありますとおりでございます。

2ポツ目でございますが、この料金の認可を行った審議会の答申（2016年3月）を踏まえまして、総務省からNTT東西に対しまして、需要に係る情報、需要が減っていくという部分がございますので、その情報に加えて、中長期的な接続料原価の推移の予測に関する情報の開示、接続事業者の予見性を高める方策の検討を要請し、コストに関しても予見可能性をある程度、持つことを要請したところでございまして、コストと需要それぞれの予見可能性の中で、この接続料の上昇をある程度、予見していきたいということを要望したところでございます。

15ページ目でございます。対する加入光ファイバの接続料でございますが、2016年度から2019年度の4カ年の将来原価方式の算定接続料が認可されておりますが、19年度にかけて低減しておりまして、このグラフにありますとおり、シェアアクセス方式の一番右の2019年度をご覧くださいますと、NTTの東日本で2,036円、西日本で2,044円となり、おおむね2,000円台というさらなる低廉化を実現しているところでございます。

16ページにつきましては、この接続料の認可を行うに当たりまして情報通信審議会の答申が出されまして、2016年度以降の取り組みを求めています。この求めた取り組みを反映すべく、接続約款に考え方を反映させて認可を受けているということでございますが、例えば左側の赤い文字でございますが、コスト把握の精緻化、償却方法を定率制から定額制へ移行したことなどによって、また将来原価方式を、右の赤い字でございますが、2016年から、2年、3年ではなくて4年間の将来原価方式にして、需要を大きく捉えたということによって低廉化が実現しているところでございます。

17ページをご覧ください。固定アクセス回線の中で、メタルケーブルの現状をご紹介します。総延長、投資額、芯線使用率の推移でございます。

まず左側の棒グラフでございますが、加入メタルケーブルの総延長につきましては、一貫して微増でございます。唯一、2010年に減少しておりますのは東日本大震災による東北地方の施設の壊滅に伴うものでございまして、復興に伴って、また回復しているところでございます。宅地の開発を含めて、新規施設の必要もあるという点も含め、その総延長は微増傾向でございます。

また、真ん中のメタルケーブルの投資額につきましては、1990年代の2,000



億円から、現在は400億円まで抑制されておりますが、依然この規模で投資が続いていると。また、ケーブルの芯線使用率、例えば100芯のケーブルがあった場合、何芯使っているかという利用率でございますが、2014年、直近判明しているデータにおきましておおむね東西平均で25.2%と、4分の3が現在は未利用の状態ということでございます。

18ページをご覧ください。メタル回線の撤去に関して、4年前ルールというものが設定されております。このメタル回線を使ってDSLサービスを提供している競争事業者がおりますので、もしメタル回線を撤去する場合、その事業に影響があるということ、接続約款上に、4年前には通知を行うというルールが定められております。

このルール、いろいろと例外もございまして、代替サービスのまずDSL事業者に情報を提供すればよいということ、また代替サービスの内容を必ずしも4年前に撤去するという以上にサービスの内容を速やかに伝える義務はないということもございまして、3ポツにありますとおり、DSL事業者以外の直収電話サービスをする事業者については、この4年前ルールの対象には今はなっていないということでございますので、前段でご紹介した直収サービスの利用者については、メタルの撤去に関してどういうふうに情報を得ていっているのかというところは、これはルールがない状況でございます。

こういう点を踏まえまして、19ページにおきまして、検討の視点を3点まとめさせていただきます。

20ページをご覧ください。視点の1、IP網への移行に伴う基本料史上（メタル電話、メタルIP電話）の競争環境整備のあり方という論点でございます。

1ポツ目で固定回線の意義というものを述べさせていただきます、2ポツ目で、NTT東西のメタルIP電話を利用した音声サービスの継続的な提供という点を紹介しておりますが、今後、3ポツ目にありますとおり、マイグレーションに伴って需要の現象が想定される状況において、メタル回線の接続料、今日紹介いたしました例としては、ドライカップ接続料、またデジタル専用線というものが上昇してまいります。

この接続料の上昇につきましては今後提供されるメタルIP電話、さらに今、提供されているメタル電話の基本料に影響を与えるのみならず、直収電話を提供する競争事業者の基本料にも影響を与えることになり、現在の基本料水準ではサービス提供が困難となる時期が遠くない時期に到来する可能性があるとしております。

他方で、NTTにおいては去年の11月の固定電話の今後についての基本構想で、メ

タル I P 電話を実現するための収容装置のいつまで稼働するのか、またメタル回線そのものの撤去時期については明らかにしておりません。

以上を踏まえ、今後、最後のポツでございますが、メタル電話及びメタル I P 電話に係る基本料市場における競争環境整備のあり方をどう考えるのかと。NTT が示しております「メタル I P 電話の基本料をメタル電話と同等の水準を維持する」とはどの程度の期間可能なのか、また光 I P 電話の基本料市場との関係で、競争環境整備のあり方をどう考えればいいのかという点を論点で挙げさせていただいております。

時間の関係で、視点 2 の 2 2 ページに移らせていただきます。視点 2 につきましては、I P 網への移行に向け、現在も進んでおりますメタル電話から O A B - J I P 電話などへの移行を加速させる必要があり、光 I P 電話に係る基本料市場の競争環境整備が今後さらに重要となるとしております。

以上を踏まえ、光 I P 電話の競争環境整備という点で、2 ポツにあります光 I P 電話の単独提供が可能とすることの必要性をどう考えるかという問題提起をさせていただいております。

続きまして、2 3 ページ、視点 3 でございますが、P S T N から I P 網への移行に伴うアクセス回線の円滑な移行に向けた環境整備でございます。

1 ポツ目で、アクセス回線を含めたメタル電話の提供形態について明らかにしておりません。NTT 自体もまだ明らかにしておりません。また今後、移行の方法としてさまざまな方法が考えられますけれども、光回線のほうを利用する形態を想定する場合には、メタル回線の接続メニューの料金が上昇傾向にあることも相まって、メタル回線から光回線への移行も重要な課題であると考えられます。

この円滑な移行を促す観点から、まず (1) のドライカップといたしましては、例えば先ほどのコストの検証に伴って、メタルも光もコストの見直しをしておりますが、メタル研究会にありましたとおり、メタル回線と光ファイバの費用の配賦方法を見直して、今後さらに光ファイバ回線への費用の配賦を行うと、メタルから光に移していくということは、メタル回線から光回線への移行の障壁となるのではないかと。

また、NTT においてメタル I P 電話の収容装置の稼働時期、メタル回線撤去時期について明らかにしていないという意味では、メタル電話の事業継続の可否を判断する情報が限られているのではないかと。この点、未利用芯線の扱いを含めて、NTT 東西から 4 年前ルールというのもございますけれども、情報提供の必要性があるのではないかと。

う点を書かせていただいております。

また、専用線におきましても、先ほどの2つの例を挙げさせていただきましたが、今後、一定の利用ニーズはあるものの、接続料の高騰により現行の料金水準で提供が困難となっていることについてどう考えるかということがございます。

最後、3点目につきましては、メタル回線等で実現している接続メニュー全体について、今後、光回線等に移行が進んだ場合、光回線が提供されていない地域でアクセス回線の提供はどうしたらいいのかと。これは過疎地域のみならず、都会の雑居ビル含めて、光とメタルの提供範囲の違いがございまして。

また、最後のポツでございますが、今後はレガシー系の接続機能を休廃止する場合、例えばINSネットのデジタル通信モードというのは利用者サービスとして撤退する場合、どういう考え方が必要かという整理をワーキングで議論しておりますが、接続メニューに関しましても、接続事業者の情報提供、または代替サービスの提供のあり方について、一般的な手続の必要性についてどう考えるかということをご披露させていただきます。

時間の関係で、主な意見については省略させていただきます。

以上です。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、基本料の市場ですね。多様な形でこのサービスは提供されて、その基本料自体の競争のあり方について、これについてご意見、あるいはご質問。じゃあ、北委員、どうぞ。

○北委員

電話網をPSTNからIP網へ円滑に移行していくという中で、NGN網と一体的に整理されている光アクセス回線にできるだけ早く全ての国民を移行していく。それがこの会のミッションだと思うんですが、私、コンサルティング会社の人間として、どうやったら円滑に移行できるのかというプロジェクトを、もし総務省から受託したら何をするかという、予測をします。

いただいているデータは、ほぼ全て過去の実績です。15ページにある接続料は2019年度まで新たに認可されましたから、ここは唯一と言っていいですが、未来が少し見えています。では、2020年度以降、接続料は自然体ではどうなっていくのだろうか。これをさらに下げるには何をすればいいのか。そろそろドライカップの接続料が基

本料に迫っているという図はあるんですが、いつ超えるのか。当然、光とメタルの間の配賦の仕方もパラメーターの一つです。全てのパラメーターをいじる必要はなくて、せいぜい感度の高い上位3つぐらいをいじれば、ほとんど説明がつくはず。要するにシミュレーションですよね。どういう変数があって、これをどういじると、光への、そして、光IP電話への円滑な移行ができるのかということ、未来を見据えて、数字をもって、戦略的に考えていく必要があると思います。実はこのパラメーターが問題なんだ、ではこれをどうやったら変えられるのか、といったことをぜひこの場で議論したいです。そうじゃないと、我々はこれだけの情報では判断ができません。

当然、NTTさんの社内、あるいは競争事業者の社内ではさまざまなシミュレーションがされていて、おそらく各社のパラメーターはばらばらだと思うんですが、まず誰かが出してくれないと議論にならないですし、それはあまり期待できないとすれば、総務省さんから、自然体というんですか、今のまま行ったらいつ頃こうなるよとか、これを早めるにはこういう打ち手があるよ、そういったことを提示していただかないと、ここに書かれている「こうあるべきじゃないか」ということは、多分みんなが「そうだよね」と思うことばかりで、反論する余地、議論する余地はないと思うんですね。

ここを未来志向の議論をする場にしないと、せっかく世界に冠たる、世界がうらやむ、全国津々浦々の光ファイバが悲しんでいるというか、もっと利用率を高めていかなければならないわけです。先ほど長田さんがおっしゃっていましたが、光コラボだって、新たな価値を創造する、新事業を創造する、光ファイバの利用率を上げるといった目標がもともと掲げられ、そうだよね、だから光コラボをちゃんと進めていこう、と我々は判断したはずだったのですが、まだ始まってから1年たっていないとはいえ、結局はドコモさんとソフトバンクさんがほとんどの転用をとっている。ほかの業界からのプレーヤーがFVNO的な形で参入して、新たな価値を提供し、その新たな価値が既存の電気通信事業者を慌てさせる。そういう高いレベルでの価値競争を実現しようという理想を掲げていたわけですが、全然そうはなっていない。

こういう状況になってしまったのは、もともとNGNがボトルネック性のある光と一体的に整備されてしまったことにあるわけですが、この状況を今さら変えることはできません。NTTさんは、せっかくNGN網というしっかりとした基盤と光を持っている。これをどうしたらもっともっと使ってもらえるか、新たな競争、新たなプレーヤーにどうしたら入ってもらえるか。極めてリアクティブで、具体的に何をしたいんですかとい

う要望を聞いてからやるのではなくて、こういう機能をアンバンドルすると、こういう新たな価値が生まれるんですよ、ということ、むしろ宣伝するぐらいの姿勢が問われているんだと思います。それはNTTさんの体質的に難しいとは思いますが、でもそうじゃないと、せつかくここまでつくってきた設備がもったいなさ過ぎます。

確かに消費者保護は重要で、NTTさんもいろいろ言われたので、中間解として、メタルIP電話をご用意いただいたんだとは思いますが、本当にこの中間解が必要かどうか。もう一度ここで、最終ゴールである光IP電話へ移行するための戦略を、数字をもって語る場にしていきたいと思いますので、事務局にはいつも大変な負荷ばかりかけしておりますが、ぜひ過去のデータだけではなく、2025年までのさまざまな予測値をもって議論していきたいと思っています。

以上でございます。

○山内主査 ありがとうございます。事務局、何かありますか。

○安東事業政策課調査官 よくご相談しながら、どういう形が最適かを検討させていただきたいと思います。ご趣旨、十分承りました。ありがとうございます。

○山内主査 すばらしい回答で。ありがとうございます。

そのほかに。どうぞ、酒井委員。

○酒井委員 今の北委員のご意見、非常にごもつともなんですけど、少し水を差すような言い方して申しわけないんですけど、利用者保護ワーキンググループというので私やっていて、ちょっと気づいたのは、利用者が全て、例えば今のISDNはもっと速くしたいけど、メタルしかないから仕方ないからINSを使っているんだとか、電話はもっと光を使いたいけどメタルしかないから使っているんだという状態なら非常に楽だと思います。には、例えばINSの速度で十分なんだとか、あるいは当然、かなりの方が電話で十分であると思っている方がいっぱいいらっしゃるって、そうするとそういう方にとって、じゃあ、光になって、もうちょっとの値上げで、こんなにいいことができるよといっても意味がない可能性があるんですね。

ですから、ただ経済的に自然にほっておくとメタルは少なくなっていくと上がっていったら、当然、光のほうが安くなるから移りかえるのは別に光になったからといってまずいことは何もないので、若干の装置の違いは別として、移ると思うんですけど、じゃあ、基本料をちょっと申しわけないですけど、実際、接続料が随分上がってきたので、じゃあ、1,700円を3,000円にしましょうって、できないですよ。実際問題と

して。

そうすると、例えば光になったときに、電話しか使わない人はそういう条件下で料金的にあまりうまいとは限らないとか何かいろんなそういうことを考えておかないと、なかなかスムーズに移行しないのかと。

もちろんこういうことができるんです、だから光にしようというふうになってくれればいいんですけど、必ずしも全員そうなるわけでもないで、そのあたりを無理やり少々上がってもいいから光に移しなさい、もちろん電話はできますよというのかどうするのか。

むしろISDNのほうは、逆にいうと高速になったほうがいいことはいろいろあると思います。ただそれだって、映像ができますよといっても映像なんか要らないんだと言われちゃうとどうしようもないわけなんですね。そのあたりを少し料金も含めて、これはNTTさんも相当考えないといけないと思うんですけども、どのような形にするのかというのも少しちゃんと考えないと、ちゃんとした移行が難しいかなという印象をちょっと持っております。

○山内主査 ありがとうございます。そのほか、これについてご意見ございますか。長田さん、どうぞ。

○長田委員 先ほども申し上げましたけど、まだまだ残っているメタルの人たちの中で、電話だけでいいという方たちも光に移っていただくためには、やはり電話だけのサービスの提供がほんとうにできないのか。低廉な料金での電話だけというのがほんとうにできないのかということころは、もう少しNTTさんにも頑張ってもらって検討していただいて、そのお答えをいただきたいなと思いますし、他事業者の皆さんからも何かご提案をどんどんいただければいいのかなと思います。

○山内主査 なるほど。ありがとうございます。ほかにこの件について。よろしいでしょうかね。

そうしたら今、ご意見出ましたけど、将来どうなっていくというその辺のシミュレーションは確かに、いろんなケースも含めてという意味で必要かなと思いますので、北先生に相談しつつ、お願いしたいと思います。

次の議題、時間の関係もございますので、「米国の動向等に関する追加確認事項」、これをご説明をお願いします。

○安東事業政策課調査官 参考資料18-1、18-2をご覧ください。

6月15日に行われました本委員会において、米国の動向についてご紹介させていただきました。その際にご質問、ご議論を活発にいただきまして、何点か疑問が残りましたので、この点についてアメリカも含めて関係の機関に問い合わせ、また文献の確認も行いまして、質問事項への回答をまとめさせていただいております。予定の時間かなり来ておりますので、簡潔にポイントのみご紹介しまして、後ほどまたご質問ありましたら、事務局から補足の説明をさせていただきたいと思っております。

3ページ目以降で、米国におけるIP網への移行の動向といたしまして、AT&Tが2カ所で実証実験を行っているという状況をご紹介いたしました。具体的にはフロリダ州のキングスポイント、アラバマ州のカーボン・ヒルでございます。

この質問につきましては、2ページ目でございますが、なぜこの2つの地域が選ばれたのかという点でございます。AT&Tの資料を分析しておりますと、カーボン・ヒルに関しましては、田園地帯、ルーラルエリアで、人口が点在、集中していないというエリアでございます。またこの下の表にありますとおり、貧困層、経済的な問題、また地理的にもすぐく人口密度が低いという課題がある地域として捉えられております。

対するキングスポイントにつきましては、高齢化率、50歳以上の割合が70%に至っているということで、高齢者は新技術への移行が遅いグループとみなされているというような点で特徴があると認識されておりまして、まずこの2つの地域を選んだという整理がなされているところでございます。

3ページ目でございますが、実証実験対象地域の法人がどれぐらい存在するのかというケースにつきましては、AT&Tの資料では非開示でございました。他方で、全米全体の固定電話の加入者のうち大体56%が家庭向け、44%が事業者向けでございますので、実証地域においてもそれほど大きな差はないと仮定すると、大体6対4ということかと思われまます。

その法人に対してどのような対応が行われているかという点でありますけれども、7回線未満保有している小規模法人と、7回線以上を保有している大規模法人でそれぞれ対応を変えているということがわかりました。小規模法人に関しまして、ダイレクトメールを5回送ったということでございますが、なかなか多くの事業者から反応がないと。さらに反応がなかった法人について担当者が訪問して接触というその結果、反応がなかった小規模法人の認識としては、実証実験の実施を認識していることをはじめ、さまざまな認識が示されたということで、訪問までやって状況を把握したということでござい

ます。

大規模法人に関しましては、通知を行ったところ、大規模法人は小規模法人と違いまして、ある程度、IPによる代替サービスの特徴及びそれによる利益を理解することに関心を有していたと。また、多くの事例でIPへの移行計画を策定中という状況が示されております。

続きまして、ちょっと飛ばさせていただきまして、5ページでございます。米国における緊急通報確保命令に関する状況でございます。今回、確保命令の中で、時限的な措置として3点、義務づけがございました。契約時の利用者へのバックアップ用電源の利用の選択肢を提供する。まず8時間確保という義務でございます。もう一つは、2番、将来3年以内に24時間、緊急通報へのアクセスを可能とするためのバックアップ用電源の利用の選択肢を利用者に提供すると。それに加えて、電源供給の説明義務。どういうバックアップ状態にあるのかというような点についての説明義務がつけられております。

これについては、6ページ以降で実際にどのような電源供給説明義務に関して説明が行われているのかという質問がございました。この点は、ベライゾンについてはFCC規則で定められた事項に基づきまして、毎年の請求書に具体的なバックアップ電源に関する情報をもう既に同封して送付しているということでもございました。

対するAT&TとCentury Linkにつきましては、今後このFCC規則で定められた説明事項の請求書への同封、電子メール等での周知を実施していくということで、これから行う予定という回答がございました。FCC規則に定められた説明事項は、①から④のとおりでございます。

また、もう一つ質問がございまして、バッテリー用電源のバッテリーの経年劣化で例えば8時間義務が提供不可能となるおそれがありますが、これは何か議論があるんですかという質問に対しましては、ベライゾンの例を紹介いたしますと、一番下で、彼らはバッテリーというものではなくて、選択肢としては乾電池を使ったバックアップ用電源を用意しているということで、乾電池、単1アルカリ電池を12個、新品を入れれば、最大20時間電源供給ができるということで、8時間義務をクリアしますよということでございますので、この電池が劣化した場合は、ユーザーが電池を入れかえることで、この事業者における8時間義務、提供の選択肢を与えたということになるという運用をしているという回答でございました。



そのほか、7ページにISDNの英国、欧州などにおける利用状況・提供状況の質問もございましたが、こちらは割愛させていただきます。

以上、簡単ではございますが、米国の動向に関する追加確認事項のご紹介でございました。またご不明な点ございましたら、別途お尋ねいただき、詳細にご説明させていただきたいと思っております。

以上です。

○山内主査 どうもありがとうございました。事務局のほうで特に米国の事情について確認していただきましたけど、特によろしいでしょうかね。時間の関係もありますので、何かありましたら、また事務局に直接お尋ねいただければと思います。

それで一応、以上が議事でございまして、これにて議題を終了といたしますが、何か特段ご発言ということがあれば賜りますが、よろしゅうございますか。

ありがとうございます。それでは最後に、事務局から次回の日程等についてご説明をお願いいたします。

○影井事業政策課補佐 次回の委員会の日程につきましては、9月23日金曜日の14時からを予定してございます。詳細につきましては別途ご案内いたします。よろしくお願いたします。

○山内主査 どうもありがとうございました。

それでは、本日はこれにて閉会とさせていただきます。ご協力を賜りまして、どうもありがとうございました。

以上