

# 論点整理項目に係る委員からの主な意見

---

2016年12月9日  
総務省  
総合通信基盤局

# 目次

## (基本的考え方)

■ 移行後のIP網のあるべき姿について(基本的な考え方) 関連 ..... 2

## (固定電話サービスの信頼性・品質、提供エリア、料金水準の確保)

■ 信頼性・品質の確保(技術基準等) 関連 ..... 4

■ 「ユニバーサルサービス」への影響 関連 ..... 5

■ 利用者料金規制の在り方 関連 ..... 7

## (移行に伴い終了するサービス等に関する利用者利益の保護)

■ 移行に伴い終了するサービス等の扱い 関連 ..... 8

## (NGNの接続ルールの整備)

■ NGNの位置づけ・NGNの県間伝送路の役割 関連 ..... 11

■ NGNの競争環境整備 関連 ..... 12

■ 「電話を繋ぐ機能」の在り方 関連 ..... 15

## (IP網への移行に伴う電話の競争ルールの見直し)

■ 固定電話の「番号ポータビリティ」の扱い 関連 ..... 18

■ マイライン機能・中継選択機能の扱い 関連 ..... 20

■ 固定電話発・携帯電話着の利用者料金設定事業者の在り方 関連 ..... 22

## (アクセス回線におけるサービスの競争環境整備)

■ アクセス回線におけるサービスの競争環境整備 関連 ..... 23

## 主な意見※

※ 第17回～第20回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日～同年10月14日)

### 移行後のIP網のあるべき姿

- メタルIP電話だけの議論に徹してしまうと方向感がなくなる。将来の最終的な方向として光IP電話の提供形態で事業者選択を実現すべきかを整理する必要がある。当初の目的からすると、光IP電話の提供がこれまで志向してきた形態。これにいか  
に早期に移行するかという方向性で考えていく必要がある。(三友委員)
- メタルIP電話で色々な代替案が出ているが、最終形は光IP電話なので、そこに至る過程で開発や設備投資等を行うことが将来的には負の遺産にならないよう、最終形で中継選択機能、マイライン等を具備すべきかどうかをはっきりとさせて議論を進めるべき。(井手委員)
- 「マイライン相当機能」で新たに開発が必要となり、事業者選択を手回しで行う場合もメタルIP電話を卸で行う場合も、いずれにしても開発コストがかかるということなら、それらのコストを明らかにしないと比較できない。競争状況やユーザー利便がどう変わるのか、最終ゴールである光IP電話へ移行する上でどうなのか、そのまま活用できるのか、新たな開発が必要な  
のか、暫定解としての開発が合理的なのか、等をしっかりと比較・検討していくことが必要。(北委員)
- 光IP電話のサービス提供形態を見据えた上での議論が基本。そのために、コスト、代替サービスの内容、想定される競争環境について情報がもう少しあったほうが良い。これらを踏まえた作業を進めてほしい。(山内主査)
- とまり木的であるメタルIP電話よりももう少し先にスムーズに移行すべき。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ころを確保していくためには、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くことが必要。(長田委員)
- あくまでもメタルIP電話は暫定的な位置づけで、行き先としては光IP電話の世界に行くものと理解している。その上で、この暫定的なメタルIP電話がどちら側に張りつくべきかと考えたときには、今回はメタル回線と全く同じ、ユーザーにとってみると何も変化がないことを感じてもらうネットワーク変更を考えているということを前提にする限りは、メタルの時代の規制をそのまま引き継ぐというのがメタルIP電話の使命と理解。(関口委員)

## 主な意見※

※ 第17回～第20回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日～同年10月14日)

- 2020年度以降、接続料は自然体ではどうなっていくのか、さらに下げるには何をすればいいのかといったシミュレーションをすべき。どのような変数があって、それをどう変えれば光IP電話への円滑な移行ができるのかということを、未来を見据えて、数字をもって、戦略的に考えていくことが必要。(北委員)
- メタルIP電話は基本的に音声を前提としたものであったとしても、この形態が認められたときに、電話に関してはメタルIP電話のまま行きますよということになると、光IP電話に移行するインセンティブがなく、まだ光ファイバが来ていない地域に光ファイバが行かなくなるという危惧が感じられる。  
もちろんNTTの中での企業努力も非常に大きいですが、政策の中でも光IP電話に行くような何らかのインセンティブを付与していかないと、いつまでもメタルIP電話で止まってしまって、結局、地方の、人口が減少しているような地域が不便を受けることになる。光IP電話に移るような形の政策形成をお願いしたい。(三友委員)
- だんだんNGNが大きくなり、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、活用業務としての認可・届出で逃げてきたことがメインストリームになってしまうという状況をこれから迎える。今のところ活用業務が生きているという状況で、ここを真正面から取り上げると、県間通話をどうするかという難しい議論になる。今後直近の話としては、メタルIP電話とNGNは同じものかという概念論争みたいなところからだんだんスタートするかと思うが、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。いつまでも違う種だといわずに、NGN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。(関口委員)

## 主な意見※

※ 第19回電話網移行円滑化委員会(2016年9月23日)

## メタルIP電話等の技術基準の必要性

- ・ メタルIP電話用の技術基準・品質基準があるほうがいいのではないかと。例えば、この従来のOAB-Jだと、品質を積み上げて、エンド・エンドで品質を担保しようという考え方だったが、それで今回のメタルIPも通用するかはわからない。使えるのであればいいが、もし使えないところがあるのだったら、そこは注意深く検討しなければいけない。(内田委員)
- ・ IP網への移行を契機として電話サービスの現行の信頼性や品質等の数字を変更する特段の必要性はないのではないかと。事務局資料について、信頼性に関しては同意するが、引っ掛かるのは品質。通信品質を落とすとコストは安くなるのか。仮に携帯電話レベルに品質を落としても、設備投資あるいは設備維持に係るコストは変わらないのか。コストが変わるなら考える必要はあるかもしれないが、変わらないのであれば、品質が良いほうに寄せた方がいいのではないかと。(北委員)
- ・ 今の技術基準等は災害等で設備が損壊したときの対策がほとんど。物理的に離していたとしても、同じソフトが乗っかっていて同じバグがあると機器が一斉に誤動作するということや、サイバー攻撃の対策が今の技術基準等では努力規定となっていることなど、これからソフトウェア化が進むネットワークの中で、今の技術基準を守っていればそれで全部足りているかという、必ずしもそうでない。(相田委員)

## 局給電に係る説明・周知等の必要性

- ・ 局給電ではなければ電話を通してはいけないという話ではなかった。停電してもいいように局給電になったが、今度、光になると、原理的に局給電はかなり難しい。電話しかない家庭は、場合によってはバッテリーを買うことになるので、光IP電話は停電時には使えないことをきちんと説明する必要がある。(酒井委員)
- ・ 停電時に電話が使えないことの理解を深めて世論を形成していくことは非常に重要。局給電の観点からネガティブな世論が形成されてしまうと、光IP電話の普及や将来に向けた光化が遅くなるのではないかと。(三友委員)
- ・ 停電はそうあるものではなく、実際自分の身に起こらないと停電時に電話が使えるかを意識するチャンスがないので、局給電がなくなることについてPRする必要がある。また、局給電がなくなるということで対策が紹介されているが、電池ケースに毎月540円を払い続け、電池は電池で持っていなければいけないというのは、結構、高額な対策だと思う。NTTだけでなく、端末メーカーも含めて、もう少し手にしやすいものを作らないと普及は難しいのではないかと。(長田委員)

## 主な意見※

※第20回電話網移行円滑化委員会(2016年10月14日)

### メタルIP電話に係るユニバーサルサービスの在り方

- ユニバーサルサービスを将来どうすべきかは、その範囲も負担のあり方についても、我々がどういうものを望むのかというところから、議論をできるだけ早く始めるべき。ただ、とまり木的に行われるメタルIP電話については、利用者からすればメタル電話とメタルIP電話を選べるという状況ではないため、メタルIP電話はメタル電話と同じようにユニバーサルサービスの対象となるべき。（長田委員）
- メタルIP電話がずっと残るようなことではなくて、なかなか光が来ない場合などを何とかケアするためにあると思う。そこにユニバーサルサービスを使うのは、逆に不当にそれを延命するような形にするのではなく、素直に移るよう、うまくいけばいいと思う。ただ、メタルIP電話の形態として今のアナログ電話に非常に近いので、とりあえずはその類推という形で、ユニバーサルサービスの範囲やアクセス回線の範囲も同じにするというのは当然と思う。（酒井委員）
- あくまでもメタルIP電話は暫定的な位置づけで、行き先としては光IP電話の世界に行くものと理解している。その上で、この暫定的なメタルIP電話がどちら側に張りつくべきかと考えたときには、今回はメタル回線と全く同じ、ユーザーにとってみると何も変化がないことを感じてもらうネットワーク変更を考えているということを前提にする限りは、メタルの時代の規制をそのまま引き継ぐというのがメタルIP電話の使命と理解。【再掲】(関口委員)
- 今後、長期的にメタルによるアクセス回線の接続料を、安い値段、1,700円程度で維持していこうと考えたときに、何らかの形で主端末回線当たりの収容数を増やしていかないといけない。そうすると、単純に分岐数を増やすということもあるかもしれないが、どこかで集線機能を有する装置を挟むことになると思う。そのような場合に、集線機能の有無という観点で加入者宅から当該装置までをアクセス回線として見るよりも、NTTの最寄りのビルまでをアクセス回線として見るほうがすっきりするのではないか。（相田委員）

## 主な意見※

※第20回電話網移行円滑化委員会(2016年10月14日)

## 光IP電話に係るユニバーサルサービスの在り方等

- ・ 将来的には光IP電話も議論の対象に入れていく必要があるが、今のところ、光IP電話のコスト構造が明らかにされていない。ブロードバンドサービスのおまけという位置づけだからこそ、525円、3分8円が実現している。メタルIP電話は少なくとも入れることには賛成するが、光IP電話を議論の中にも入れるのは時期尚早な気がする。光IP電話については、早目の議論をスタートすべきだが、コスト構造を明らかにする、モデルの中にどう取り込むかという長い議論をした上で判断をすべきこと。(関口委員)
- ・ ユニバーサルサービス、利用者料金規制のあり方について、固定電話は非常に社会的影響が大きいということで、接続料については東西均一料金で行ってきたが、NGNについては基本的に課されていないところ、東西別の料金の関係が一つの論点になると思う。(相田委員)
- ・ 固定電話相当のひかり電話がなぜこの値段で提供できるのか。本当に大々的にサービスとして成り立つものなのかどうかということを考えられるような詳細なデータをいただきたい。(相田委員)
- ・ ネットワークがこう変わるからユニバーサルサービスがこう変わるべきだという話にはならないのではないかと。ユニバーサルサービスはユニバーサルサービスとして独立して、今後のネットワークのあり方を考えたときに日本のネットワークはこうあるべきという方向のもとに、ユニバーサルサービスの制度設計が行われるべき。(三友委員)
- ・ メタルIP電話は基本的に音声を前提としたものであったとしても、この形態が認められたときに、電話に関してはメタルIP電話のまま行きますよということになると、光IP電話に移行するインセンティブがなく、まだ光ファイバが来ていない地域に光ファイバが行かなくなるという危惧が感じられる。

もちろんNTTの中での企業努力も非常に大きいですが、政策の中でも光IP電話に行くような何らかのインセンティブを付与していかないと、いつまでもメタルIP電話で止まってしまって、結局、地方の、人口が減少しているような地域が不便を受けることになる。光IP電話に移るような形の政策形成をお願いしたい。【再掲】(三友委員)

## 主な意見※

※第20回電話網移行円滑化委員会(2016年10月14日)

## メタルIP電話に係る利用者料金規制の必要性

- メタルIP電話をどう考えるのかというところは、利用者からすればメタル電話とメタルIP電話を選べるという状況ではないため、メタルIP電話がメタル電話と同じように、プライスキャップの対象となるべきだろうと思う。(長田委員)
- あくまでもメタルIP電話は暫定的な位置づけで、行き先としては光IP電話の世界に行くものと理解している。その上で、この暫定的なメタルIP電話がどちら側に張りつくべきかと考えたときには、今回はメタル回線と全く同じ、ユーザーにとってみると何も変化がないことを感じてもらうネットワーク変更を考えているということを前提にする限りは、メタルの時代の規制をそのまま引き継ぐというのがメタルIP電話の使命と理解。【再掲】(関口委員)

## 光IP電話に係る利用者料金規制の必要性等

- ユニバーサルサービス、利用者料金規制のあり方について、固定電話は非常に社会的影響が大きいということで、接続料やユーザ料金について東西均一料金で行ってきたが、NGNについては基本的に東西均一ではないところ、東西別料金の関係が一つの論点になると思う。【再掲】(相田委員)
- 競争が進展している場合には、プライスキャップ規制は撤廃するという考え方もあるが、光IP電話についてはブロードバンドが前提となっており、プライスキャップ規制をNTT東西のFTTHサービスあるいは光IP電話に適用するかどうかは慎重に検討していく必要があるのではないかと。(井手委員)
- ますます加入電話は減少しそれに伴って回線接続料は上がるが、プライスキャップはある。この赤字がどうなっていくのか。この先のトータルコストを見たときに我々はどちらを選択すべきか、もう少し情報をいただかないと判断しかねる。(北委員)



## 主な意見※

※ 第1回～第4回利用者保護WG(2016年7月14日～同年10月25日)及び第22回電話網移行円滑化委員会(2016年11月18日)

### INSネット(デジタル通信モード)の終了に関する調整を進めていくにあたりNTTが留意すべき点

- ・ 代替サービスの確保について、料金・品質が極力イコールであるということは大切だが、コストも非常に大切。特に一般の消費者が利用しているようなサービスが終了する場合は料金の問題は非常に大きい。完全に同額というのが難しいとしても、まず努力をしていただくということが大事。(長田委員)
- ・ 64キロビット以下でいいならこんなに安全なネットワークはない。インターネットを使わないことで、インターネットの持っている危なさを何も持っていない。ISDNが持っている安全性がきちんと確保できるような代替策を整備していただければ心配ないかと思う。(酒井委員)
- ・ 長い目で見たときには、普通のインターネットの上でもセキュリティ等を確保して通信できるようなIP対応端末に置き換えていく方が賢い。ぜひそういう良いソリューションを知恵を出し合って利用者に勧めていただきたい。(相田委員)
- ・ INSネットの補完策について、東西間や他事業者網との間でISDN通信をする場合に機能するかどうか確認し、問題がある場合には早期にアナウンスすることが必要。また、電話を繋ぐ機能の開通との先後関係についても確認が必要。(相田委員)
- ・ 検証ができなくても、同じメーカー、同じものであれば、結果を利用していくという話もあったので、極力公表することを前提で、検証環境を利用する方にご理解いただけるよう、NTTとしても説得をしてほしい。(長田委員)
- ・ 国民生活センターの連携先に各47都道府県にある消費生活センターがあり、その県内のセンターに相談員がいるということになるので、簡単にパッと周知ができるわけではない。国民生活センターとの連携についてはできるだけ早めに始めるのが望ましい。(長田委員)
- ・ NTTの体制整備というのは2つの面がある。NTTの内部管理の仕組みと、対外的な窓口の2つ。窓口という言葉が明記されてないこともあり、とりまとめ資料にも窓口としての明確化ということを改めて入れていただきたい。(大谷委員)
- ・ NTTの体制がきちんとしていることが外にきちんと見えて初めて一般の人は安心する。NTTでは対策を実施しているのに、「一般の人には移行作業は難しいです、だから我々にお任せください」という詐欺的な勧誘は十分考えられるため、大企業から個人に対してまで全て丁寧な対応ができているということがパッと見てわかるということも重要。(長田委員)

## 主な意見※

※ 第1回～第4回利用者保護WG(2016年7月14日～同年10月25日)及び第22回電話網移行円滑化委員会(2016年11月18日)

### 他の事業者によって十分に提供されないような電気通信サービスを終了しようとする場合のルール<sup>の在り方</sup>

- 今後終わっていく公益性の高いサービスが幾つか考えられる中、利用者の保護の視点では、周知という事項だけではとても足りないものが多いのではないかと。国の関与というよりは、ステークホルダーの方と十分に協議する協議体をつくること、その準備に時間をかけること、検証の環境を用意して前もって研究するといったものを、制度的に導入するような仕組みを設ける必要があるのでは。退出規制を強化するというのではなく、退出そのものの自由は保障されているけれども、それに伴って不利益をこうむる可能性のある方々に知らせるというだけではなく、その方に対して準備の期間を提供するとともに、かわるサービス等についての検討を行う期間を与える。そういった仕組みを導入していく必要があると思う。(大谷委員)
- 今回の件は何かルールがあって、そのルールのもとで進めていくということができれば、さらによりよい対応ができたと思う。結論まで持っていくのは難しいと思うが、法的な裏づけのある制度として導入を検討していく時期ではないか。ルールといってもさまざまな幅があり、ガイドラインなどに細かいことは落としていくとしても、法的な裏づけのある仕組みが求められると思う。(大谷委員)
- 今回ご提示いただいているルールの在り方のところで列挙していただいているものは全て重要。その上で、個別のサービスの特性に何かあって、また別の何かをしなければいけないということはあるかもしれないが、少なくとも基本的なルールとしては、ここに挙げられているものは全て大切。(長田委員)
- サービス終了についてのルール化を今回必要だと感じて、委員の先生方もそこに賛成したということは、ルール化というツールを考えついたということにもものすごく評価をしている。今後これが有効になると確信している。(関口委員)
- 今回のように、新しい技術ができて99%はよくなるが1%ぐらい不得意なところがあるとして、その1%をずっと保証しようと思おうと、新しい技術の足かせになる可能性もある。「代替サービスの確保」で書いてあることは実にもっともだが、あまりこれを厳密にやると、次に行くときに足を引っ張るので、うまくやらなくてはならない。(酒井委員)
- 今回、デジタル通信モードの終了についていろいろ検討した結果、利用者が大勢いることがわかった。終了しても次にすっと行けるかどうか、我々が思っても実はそうじゃないということもある。まずルールを当てはめるかどうかの検討のときには、まず現状をきちんと検証していただくことと、もう一つは、何が終了するのかということできるだけ早く示していただいて、それぞれそれを利用している人たちも自分で考えることができるようにするという、タイミングの早さもまた必要。(長田委員)
- 理想はサービスを終了しても利用者は全く見えないということが一番いいとは思いますが、そこまでできないものは、きちんとやっていく必要があると思う。ルール化についても、その方向でよいと思うが、何でも承認が必要というわけではなく、うまくつくる必要がある。(酒井委員)

## 主な意見※

※ 第1回～第4回利用者保護WG(2016年7月14日～同年10月25日)及び第22回電話網移行円滑化委員会

## その他

- ・ INSネットを含めて、現行のアナログサービスがいつ終わるのかということと、代替サービスを提供する場合には、それがいつまで継続されるかについてきちんと提示することが必要。（三友委員）
- ・ 初期の頃のNTTの対応に比べ、利用者保護WGとりまとめにおいては懇切丁寧な対応、取り組みが記載されている点を評価。今後も、NTTにおいては、このような対応をしていただきたい。（井手委員）

## 主な意見※

※ 第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)及び第20回電話網移行円滑化委員会(2016年10月14日)

### NGNの基幹的役割・重要性の考え方

- ・ NTTからは、IP網の世界に「ボトルネック」という概念はないとの意見があるが、メタル回線あるいは光ファイバを全国的に張り巡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。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ので、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の性格を強めるということ、そして、NTTの卸売りサービスを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そのとおりだと思う。(池田委員)
- ・ だんだんNGNが大きくなり、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、活用業務としての認可・届出で逃げてきたことがメインストリームになってしまうという状況をこれから迎える。今のところ活用業務が生きているという状況で、ここを真正面から取り上げると、県間通話をどうするかという難しい議論になる。今後直近の話としては、メタルIP電話とNGNは同じものかという概念論争みたいなところからだんだんスタートすると思うが、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。いつまでも違う種だといわずに、NGN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。【再掲】 (関口委員)

### NGNの県間伝送路の役割

- ・ 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だが、今後距離の概念がないということになっていくと、「県内通信に係るもの」という限定がそのままよいのか、検討の必要があるのではないか。(池田委員)
- ・ 県間伝送路の料金の高止まりをどうするかという議論について、県間ネットワークのコストの高止まりが課題ということは分かるが、この県間伝送路の所有者が唯一特定の会社で存在しているわけではなく、競争事業者の中から選ばれており、メインはNTTコミュニケーションズなのだろうが、他にも存在することを考えると、設備指定のような厳しい条件は課しようがない。(関口委員)

## 主な意見※

※ 第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)

## NGNの中継局接続機能の充実の必要性

- NGNの中継局接続機能を、今後オープン化に向けて充実させていくことが必要。とりわけ、NTT東日本・西日本自身が使っている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、もう少し細切れの使いやすいメニューが用意されればよいのではないかと思う。(池田委員)
- 現行、IGS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が、今のNGNの中継局接続機能においては10Gbpsメニューのポート単位で、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、10分の1以下のような単価に割っていくことが必要。(関口委員)

## NGNに関する情報開示の充実の必要性

- 情報提供について、これまでSIPサーバやルータなど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。例えば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るため、当該手続が入ることは重要ではないか。(池田委員)
- 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について、PSTN・メタル回線でアンバンドルが実現している接続機能が非常に多いのに比べて、NGN・光回線においてはとても少ないというのは、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現れているのではないか。見えづらくなっているNGNの機能を見えるようにするために必要な仕組みについては、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うが、この機会に、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の意義は大きい。(大谷委員)

## 主な意見※

※ 第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)

## アンバンドル協議の円滑化等

- 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いるので、これには何らかの手当が必要であると思う。(池田委員)
- 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。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必要になるのではないか。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。(大谷委員)
- 基本的な考え方として、「利用部門と接続事業者の同等性に留意する」ことが出発点になるのではないか。当該考え方によって、どのような枠組みがつかれるのかといった検討を進めていくことが必要。(大谷委員)
- オープン化によってさまざまな事業者が出てきて、サービスの多様化が図られるため、オープン化については検討を進めていくことが必要。(井手委員)
- メタルIP電話よりもさらに先にスムーズに移行し、そのときにきちんと競争があることを確保していくためには、先を見据えて、競争を活発化させる仕組みを考えていくことが必要。具体的な要望の解決については極力オープン化するという方向できちんと議論すべき。(長田委員)
- NTTは、せっかくNGN網というしっかりとした基盤と光ファイバを持っている。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、どうしたらこれを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入ってもらえるか、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ということを、むしろ宣伝するぐらいの姿勢が問われている。(北委員)

## 主な意見※

※ 第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)

### 長期増分費用方式に係る検討の必要性

- ・ 長期増分費用方式について、これは光IP電話に移行したときにはもういらぬのではなぬかというNTT東西の主張は勿論承知しているが、一方でやっぱりつなぎ込みのところまではNGNそのものではなぬ。だからメタルIP電話で行っているんだと言っているかぎりにおいては、何らかの形でそのコストの非効率性排除は見ておく必要があるのではなぬか。(関口委員)

### その他

- ・ コストに関して、設備については、ある設備の半分を使ったらそのコストの半分だというのはわかるが、機能については、さらに接続の優先などという要素も踏まえると、これがどのような形のコスト割り当てになるか、相当難しいのではなぬか。今後いろいろなものについて、こういう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整理していかないと、毎回同様の問題が出てくるのではなぬか。(酒井委員)

## 主な意見※

※ 第1回～第5回電話を繋ぐ機能等WG(2016年7月19日～同年11月10日)及び第22回電話網移行円滑化委員会(2016年11月18日)

### 電話を繋ぐ機能の役割

- ・ PSTNとIP網は技術が根本的に違うので、その点は明確に意識することが必要。根本に立ち返って、電話を繋ぐ機能とは何かというところは、きちんと定義しておく必要がある。(内田委員)

### 繋ぐ機能POIの設置場所・箇所数、接続方式等

- ・ コスト負担の在り方とネットワークのアーキテクチャはできるだけ切り離して議論すべき。コスト負担の考え方がシンプルだからとか、そういった形に強く引っ張られ過ぎて、技術的に必要ないものがネットワークにくっついているというような状況は避けなければならない。(内田委員)
- ・ 張出しPOIについて、経済合理性だけでなく、それによって品質や効率性が高まることがあるという、技術的な合理性も考慮すべき。(内田委員)
- ・ 張出しPOIについて、検討の対象から排除すべきでないというのは同意。品質や信頼性という観点からあったほうが良いのであれば設置すればよい。全体の合意が得られるなら、それを最初から排除する理由はないというのはそのとおり。一方で、こういう選択肢を残しておく理由の1つとしては、信頼性とか品質以外にも、今後の電話環境の変化に対応できるかという点もあるのではないかと。(内田委員)
- ・ 信頼性確保については、同時罹災しないことが重要なので、繋ぐ機能POIや伝送路間の距離を確保するだけでなく、ハザードマップを参照する等により、例えば地震について言えば、複数の繋ぐ機能POIや伝送路が同じプレートの上に乗っていないか等を考慮すべき。(相田委員)
- ・ 折り返し通信に係る伝送距離が長くなることの影響としては、コストだけでなく、少なくとも伝送遅延が長くなる。また、回線途中での障害等の頻度にも影響する可能性がある。(相田委員)



## 主な意見※

※第1回～第5回電話を繋ぐ機能等WG(2016年7月19日～同年11月10日)及び第22回電話網移行円滑化委員会(2016年11月18日)

### 繋ぐ機能POIまでの伝送路(コスト負担)

- ・ 繋ぐ機能POIまでの伝送路費用のみを取り出して新たな法制度に基づく費用按分ルールを設ける必要は認められないという点で、事業者間で認識が一致できたことは大変良かった。技術革新に応じてコストを削減することを可能とするためには、新たな法制度をつくるよりも、各事業者の自由な経営判断で創意工夫していただくのが良い。(池田委員)
- ・ 新たな法制度をつくらない代わりに、事業者間で繋ぐ機能POIまでの伝送路に係るコスト差があり得ることを認め、コストを接続料で回収し合うという共通の認識が事業者間で持たれたことは大変良かった。また、交渉力の格差により接続料で十分にコストが回収できないのではないかという複数の事業者の懸念は十分に理解できる。しっかり接続料で費用を回収できるようにすることが今回の解決策の胆。総務省においても事業者間協議の状況を十分に注視し、必要があればガイドラインの改正をお願いしたい。(池田委員)
- ・ 繋ぐ機能POIまでの伝送路費用を接続料原価に含める方法を探りうることを前提として2者間の事業者協議の中で検討を深めるべきという考え方が出てきたことは、非常に意義が深かったのではないかと。既にさまざまな事業者から意見が出ているが、業界内のある種の力関係のようなどころから不都合が生じるようなことがあった場合には、非常に問題なので、この点は総務省でもきちんと然るべき対応をとって注視していただきたい。また、繋ぐ機能POIまでの伝送路費用に関する情報公開の程度についても、なかなか難しい点があるとの意見もあったが、その点も総務省で不都合が生じないように配慮をしていただきたい。(内田委員)

## 主な意見※

※ 第1回～第5回電話を繋ぐ機能等WG (2016年7月19日～同年11月10日) 及び第22回電話網移行円滑化委員会 (2016年11月18日)

### 電話を繋ぐ機能の担い手

- ・ PSTNの時代は各都道府県にあった全ての事業者と接続できるPOIが、IP網では2カ所に集約されるということで、従来のPOIの位置づけよりもかなり不可欠性が高まる。そこで何か差別や、他の事業者に対する参入妨害、あるいは事業活動が困難になるような取り扱いが行われると、競争が成り立たないことになるため、繋ぐ機能POIの運営の在り方は極めて中立性が求められる。中立性を確保するためにいろいろな工夫が必要ではないか。(池田委員)
- ・ 経済合理性がなければ担い手も継続はできないわけで、やはり経済合理性と継続性は両立することが必要。どちらかを我慢して、どちらかを優先するというような話ではなく、きちんと経済合理性も担保されており、だからこそ継続できるというような形でぜひ議論をしていただきたい。(内田委員)
- ・ 共用ルータについて接続事業者が使うものを別に用意するのか、NTT東西が使っているものを利用するのか等については検討されているところであるが、電話を繋ぐ機能の担い手として何らかの形でNTT東西に参与していただくということについては、ほぼ間違いない。(相田委員)
- ・ 「継続性」など前回のマイグレーションの議論から引き継がれた検討の視点が現在の議論の文脈においても妥当するかどうか実質的に考えることが必要。(池田委員)

### その他

- ・ NTTの網の移行がどういう形で進んでいくのかを、まだあまり公式な場では伺っていないので、移行計画を順次考えていくべき。(相田委員)
- ・ 最終形に移行するまでのトランジットがどうなるのかについても考えるべき。事業者間の意識合わせの場でも、IP接続がいつごろスタートし、どの時点で何%ぐらい使われるのかというようなイメージについて考えるべき。(相田委員)
- ・ 地域系事業者の先にいる多くの利用者が円滑に移行できることが大きな課題であり、地域系事業者が元気に活躍できていることが、全体の競争、適正な競争というのを確保できる条件にもなるため、今後もそこに目配りしながら、電話を繋ぐ機能に関する課題を解決していくべき。(長田委員)

## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日)及び第21回電話網移行円滑化委員会(同年11月4日)

### 双方向番号ポータビリティの導入の必要性

- ・ 優先パケット識別機能がアンバンドルされると、他事業者に乗りかえようとしたときに、電話サービスは残して光ブロードバンドサービスだけを変えようとする人や電話サービスだけを変えようとする人がいるとなれば、番号が持ち運べないという条件は競争を阻害することになるので、双方向の番号ポータビリティは具備すべき。携帯電話だけあればいい人が増えている中で、そういう人がどのくらいいるのかは想像できないが、ひかり電話をしっかりと契約している人はたくさんいて、そういう人たちは、携帯電話番号にはない、固定電話番号に対する信用力、信頼が文化として根強く残っていて、電話番号を変えたくない場合に、競争事業者に移るときに変わってしまうということは良くないと思う。(北委員)
- ・ 番号ポータビリティが実現できていない番号の割合が増えていくであろうことを踏まえると、番号ポータビリティのデータベースをつくるために幾らコストがかかるのかという問題を解決できるのであれば、双方向番号ポータビリティは実現していく方向で進めるのがよいと考える。(石井委員)
- ・ IP化後も競争があれば、よりよい条件の事業者をユーザーは選択をしていきたいと思うが、番号が持ち運べないということになれば選びにくくなる。番号を変えるというのは非常にコストが大きい。この先競争をしようと思うならば、ユーザーに負担がない形で選択ができるというのが必須条件になるのではないか。(長田委員)
- ・ いつ双方向番号ポータビリティに移行するのかというのが気になる。既に国内標準化が行われていることや、番号ポータビリティができない番号が14.6%ということで、無視できない程度の数があり、これが増えていこうということが予想されているにもかかわらず、10年間実現されないというのをそのまま放置してはいけないのではないか。(池田委員)

## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日)及び第21回電話網移行円滑化委員会(同年11月4日)

### 双方向番号ポータビリティの導入に当たっての留意事項等

- 現状、番ポのデータベースは着信側の交換機に入っているということで、そこがメタル収容装置に変わった途端、その局で番ポしていた人は電話がつながらなくなる。徐々にIPに切りかえて、最後に済むのが2025年ごろだとすると、経過措置的な番号ポータビリティ方式の導入が必要かどうか、ユーザー利便の観点からご検討いただきたい。一気に移れるのか、何か経過措置が必要なのか等、他事業者とも手順を含めてすり合わせておく必要がある。2025年でもいいと思っていいたら最初の交換機をメタルIPに切りかえた途端につながらなくなったという人が出るようなことがあっては決していけない。(相田委員)
- 番号ポータビリティが消費者にどれぐらい価値があるかを最初に考えておかなければならない。最終型である光IP電話での番号ポータビリティの議論と、色々な条件がついているIP化での番号ポータビリティの導入とは意味が違う。どのタイミングで番号ポータビリティを導入するかによって、競争環境に与える影響が大きい。例えばメタルIPでは今までの競争環境を維持するための様々な仕組みを継承しない場合、競争事業者にとって非常に痛手になるわけで、かつNTT側に向くポータビリティがオープンになると、NTTにどっと顧客が流れる可能性も出てくる。逆のことも起こり得るかもしれない。中間的な技術を入れるとすれば、どのタイミングで導入したら良いかも非常に重要な議論になってくる。(三友委員)
- この番号ポータビリティの議論で、PSTNからIP網への移行において、どの部分の番号持ち運びが議論の対象か。それぞれコストがかかると思うので、全てが議論の対象ということであれば、将来の競争状況において、どれぐらいコストをかけてやるべき価値があるのかを見ていくことになる。(池田委員)
- 番号ポータビリティについては、方向を検討する上で、現状をもう少し理解したいという意見が強かったことを踏まえて、進めていただきたい。IP網への移行後の番号ポータビリティの在り方の議論を進めていく上で、コストや利用者メリット等の情報が必要になるので、NTTやその他の関係事業者から情報提供してもらうよう協力をお願いしたい。(第17回、山内主査)

## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日)

### IP網への移行に伴うマイラインの在り方

- ・ メタルIP電話だけの議論に徹してしまうと方向感がなくなる。将来の最終的な方向として光IP電話の提供形態で事業者選択を実現すべきかを整理する必要がある。当初の目的からすると、光IP電話の提供がこれまで志向してきた形態。これにいつか早期に移行するかという方向性で考えていく必要がある。【再掲】(三友委員)
- ・ メタルIP電話で色々な代替案が出ているが、最終形は光IP電話なので、そこに至る過程で開発や設備投資等を行うことが将来的には負の遺産にならないよう、最終形で中継選択機能、マイライン等を具備すべきかどうかをはっきりとさせて議論を進めるべき。【再掲】(井手委員)
- ・ 「マイライン相当機能」で新たに開発が必要となり、事業者選択を手回しで行う場合もメタルIP電話を卸で行う場合も、いずれにしても開発コストがかかるということなら、それらのコストを明らかにしないと比較できない。競争状況やユーザー利便がどう変わるのか、最終ゴールである光IP電話へ移行する上でどうなのか、そのまま活用できるのか、新たな開発が必要なのか、暫定解としての開発が合理的なのか、等をしっかりと比較・検討していくことが必要。【再掲】(北委員)
- ・ 公正競争環境を維持していくことは原則必要と考えるべき。そのために一定の負荷・コストを要することはやむを得ない選択であり、一定の利用者が現存するマイラインサービスについても同様。しかし一定の事情があり、その原則に従うことができない理由があるのかどうかを見極める必要がある、①実際の利用者の数に比して「マイライン相当機能」の開発コストが大き過ぎるのであれば考える必要があるが、その前提で、実際の開発に要するコストはどの程度なのかのデータが必要、②光IP網への円滑なマイグレーションそのものを阻害するおそれはないのか、③距離に関係ない料金体系が考えられていく中で、マイライン機能を維持した場合に、結果的に利用者保護につながらない可能性もあるのか、といった3点が重要ではないか。(大谷委員)
- ・ 光IP電話のサービス提供形態を見据えた上での議論が基本。そのために、コスト、代替サービスの内容、想定される競争環境について情報がもう少しあったほうが良い。これらを踏まえた作業を進めてほしい。【再掲】(山内主査)

## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日)

### マイライン機能の代替措置

- ・ マイラインの代替サービスとしてNTTが提案されているメタルIP電話の卸サービスについては、提供条件が具体的にどういものなのかがもう少し明らかにならないと検討できない。メタルIP電話の卸サービスの料金が相対のような取引で提供されることになると、競争事業者の競争力をNTTがコントロールできる状態になるのではないかと思うので、総務省による監視と届出・認可などのルールづくりが必要。(池田委員)
- ・ 正直なところ、マイラインが必要なのではなく、顧客とのタッチポイントや既存顧客を失いたくないことが本当の目的であって、それができれば別にマイラインでなくても良いのが本当のところではないか。そうすると、競争環境を確保する制度的な問題を、時代の流れに逆行するような技術の問題に置きかえてしまうことは合理的ではないように思う。したがって、マイラインだけに閉じて考えるのではなく、マイライン以外の可能性や手段によって競争環境を確保するためにトータルで色々な施策や機能、技術により競争環境を維持する考え方があって良いと思う。番号ポータビリティも含めてトータルで考えていただきたい。(内田委員)
- ・ 現状のマイラインユーザは、法人と一般家庭を分けて考えなければいけない。一般家庭を考えると、マイライン導入時は非常に激しいお誘いにより選んだ記憶はあるが、現在どこを選んでいるのか把握している状況なのか、を考えると現状としては「みなし契約」は難しいのではないかと。今残っている契約をどこまでユーザが意識しているのかの現状はしっかり見たほうが良い。いずれにせよ、最終的にIP網に移行していく段階で同じような形の競争が起きて、料金の引き下げにつながる事が明確にされた上で、マイラインをどうするのかという議論は絶対必要。(長田委員)

### その他

- ・ 固定の中に閉じた議論でいうとマイラインは古いという議論もあるが、固定発・携带着でいうと、過去に料金設定権を持つ携帯事業者に競争的な料金にさせていただくようお願いをしたところ、NTTドコモだけが下げて、KDDI、ソフトバンクは全く知らんぷりだった状況の中で、中継事業者を介することで値段が下がっており、ここは中継事業者が今でも明示的に頑張っているところ。固定電話の契約者数や通話料収入が減少している姿が見えているかもしれないが、固定内に閉じた議論だけではなく、固定発・携带着の分野で中継事業者の存在が光っていることに着目してもよい。(関口委員)

## 主な意見※

※ 第21回電話網移行円滑化委員会(2016年11月4日)

## 携帯電話着の利用者料金に関する課題

- 事業者間における議論・検討が進められて行くことが適当ではないかという点に関しては異論はないが、利用者の観点から見た場合に、携帯事業者側が設定する料金が高く設定されているということを認識しているユーザーは非常に少ないこと、電話をかける側からどこのキャリアにかかっているかは見えないということがあり、非常に不透明。ぜひ解決していただきたい。(石井委員)
- 通話先の相手が高い料金を設定している携帯事業者の加入者だから電話をかけないということはおよそできない。着信側の携帯事業者が料金を下げるインセンティブが全くなく、競争が働く余地がないという状況がこの問題をおかしくさせていると思うので、発信側事業者が料金設定権を持つように議論を進めるべき。  
事務局資料(資料21-8・5頁)において、「まずは事業者間における議論・検討が進められていくことが適当」と記載されているが、マイルドな書き方。もっと踏み込むべきではないか。(池田委員)
- 何よりもユーザーに対して真摯に対応しているのかということが大事。このまま着信側事業者の決定権で下げていくということが現実にあるのかもしれないが、発信側事業者に移行していくべき。(長田委員)
- 固定発・携帯着については、中継事業者は価格を下げることに貢献しているが、ドコモ以外の携帯事業者は違う。現状、固定から携帯に電話するのは、家にいる高齢者の方が子供や孫へ連絡するというケースが多い。この点はぜひ料金を改善していただきたい。(関口委員)

## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日) 及び第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)

### 光IP電話への移行促進のための取組の必要性

- メタルの利用者の中で、電話だけでいいという利用者が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本当にできないのかというところは、もう少しNTTにも頑張ってもらって検討していただき、そのお答えをいただきたい。また、他事業者からもご提案をいただきたい。(長田委員)
- 光になったときに、電話しか使わない人は料金的にあまりメリットがあるとは限らないことについて考えておかないと、なかなかスムーズに移行しないのではないか。もちろん、光にすると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ればいいが、必ずしも全員そうなるわけでもない。その場合に、無理やり少々料金が上がってもいいから光に移なさい、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は、高速になったほうがいいことは色々ある。ただそれだって、光にすると映像ができますよと言っても、映像なんか要らないんだと言われてしまうとどうしようもない。そのあたりを少し料金も含めて、どのような形にするのかということも考えないと、きちんとした移行が難しい。(酒井委員)
- とまり木的であるメタルIP電話よりももう少し先にスムーズに移行すべき。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ころを確保していくためには、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くことが必要。【再掲】(長田委員)
- 2020年度以降、接続料は自然体ではどうなっていくのか、さらに下げるには何をすればいいのかといったシミュレーションをすべき。どのような変数があって、それをどう変えれば光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ことが必要。【再掲】(北委員)



## 主な意見※

※ 第17回電話網移行円滑化委員会(2016年7月28日) 及び第18回電話網移行円滑化委員会(2016年8月31日)

### FTTHサービスに係る競争環境整備等

- ・ あくまでも光卸はNTTの設備の上でサービスが提供されているものであり、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ことが必要になってくる。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ことが必要になるのではないかと。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。その際、「利用部門と接続事業者の同等性に配慮する」との基本的な考え方が出発点になるのではないかと。(大谷委員)
- ・ 実際にNTTの光卸が伸びている。これは、卸の料金でももうかると思うから事業者が卸でサービスを提供するわけで、検討すべきは、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本来の政策のやり方。できればあまり事前に規制をするということよりも、何か問題があったときに、それに対応するというほうがいいのではないかと。(井手委員)

### スタックテストの在り方

- ・ スタックテストについて、サービス卸も始まっている今の状況を踏まえて、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と。(池田委員)