

令和元年6月25日

於・総務省8階 第1特別会議室

情報通信審議会 電気通信事業政策部会
電気通信事業分野における競争ルール等の
包括的検証に関する特別委員会
基盤整備等の在り方検討WG（第1回）

開会 午後2時00分

閉会 午後3時39分

○宍戸主査 本日は皆様、お忙しいところお集まりいただき、誠にありがとうございます。定刻となりましたので、ただいまから電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証に関する特別委員会 基盤整備等の在り方検討ワーキンググループ第1回を開催いたします。

特別委員会の山内主査よりご指名をいただきまして、本ワーキンググループの主査を務めることとなりました宍戸でございます。どうぞよろしく願いいたします。

本日の議事に入りたいと存じます。まず、本ワーキンググループの開催に当たってですけれども、資料基1-1の文書をご覧いただきたいと思います。こちらにありますとおり、まず構成員名簿でございます。こちらには特別委員会の委員の先生方に加えまして、情報通信消費者ネットワークの長田様に、委員として今回、お加わりいただくこととなっております。どうぞよろしく願いいたします。

そして、開催要綱をこのとおり定めてはいかがかと存じますが、ご承認をいただけますでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○宍戸主査 ありがとうございます。

また、主査代理につきましては、同じく特別委員会の山内主査よりのご指名で、神奈川大学経営学部教授の関口構成員にお引き受けいただいております。どうぞよろしく願いいたします。

○関口主査代理 こちらこそ。

○宍戸主査 それでは、次の議事に入りたいと思います。本ワーキンググループは、特別委員会における議論を踏まえまして、ユニバーサルサービス制度を含めた基盤整備等に関する政策の在り方などにつきまして、検討を行うことを目的に設置されたものです。

本日の会合は、このワーキンググループとして第1回目の会合でございますので、まず検討のたたき台として、事務局にご用意いただきました資料基1-2、ネットワークビジョンを見据えた基盤整備等の在り方について、事務局からご説明をいただきます。その後、検討事項に沿って関係者からのヒアリングを行い、その後、意見交換に移りたいと考えております。

それでは、まず事務局から、資料の説明をよろしく願いいたします。

○大内事業政策課調査官 それでは、事務局より資料基1-2「ネットワークビジョンを見据えた基盤整備等の在り方について」に基づきまして、ご説明を申し上げます。

まず2ページにお進みいただきまして、中間報告書における基盤整備等の在り方に関する主な方向性でございます。この資料につきましては、特別委員会の審議において既にお示しをしたものでございまして、詳細な説明は割愛させていただきますけれども、下段、「中間報告書における主な方向性」にございますとおり、①電話サービスの持続可能性の確保といたしまして、NTTによる無線を利用した電話の提供の可否等についての検討事項、また、②新たなサービスの利用環境の確保といたしまして、ブロードバンドサービスの取扱いについて、この2つのテーマを中心に今後、ご審議をいただきたいと考えておりまして、本日は①についてのヒアリング等を行わせていただきたいと思いますと考えております。

3ページ目にお進みください。電話サービスの持続可能性の確保でございます。中間報告書における考え方としましては、1ポツにございますが、NTT東西の電話サービスの提供については、自己設備設置を基本とすべき。その上で、今後の社会構造の変化等を見据えて、他者設備を利用した電話サービスの提供について、真に必要・合理的と認められる場合、これを例外的に認めることは、将来にわたる安定的で低廉なサービス提供に資するということから、セーフガード措置を講ずることを含め、所要の制度整備を行うべきと整理されているところでございます。

これに基づきまして、本ワーキンググループにおいて具体的な検討を進めていただきたい事項といたしまして、以下、セーフガード措置等ということで、4つの観点から整理させていただいております。

まず1つ目のポツでございますけれども、真に必要・合理的と認められる場合に限る必要があるところ、どのような場合が考えられるかといった論点でございます。例えば、需要が極めて限定的であって、メタルケーブルの再敷設を行おうとした場合、かえって全体の投資計画に支障を来すおそれがあるような場合に限定することも考えられるかどうかという形で、お示しをしているところでございます。

次の論点でございますけれども、2つ目のポツでございます。安定的なサービスの継続的な提供を確保することが必要であるところ、その要件についてどのように考えるかといたしまして、例えばということで、仮に他者設備が利用できなくなった場合、NTT東西に対して改めて自己設備を設置することを含めて、サービス提供を維持するための措置を求めることも考えられるかどうかとしております。

3点目でございます。現在、電話で実現しておりますサービス品質を可能な限り維持

していくことが必要であるところ、その要件についてどのように考えるかとしておりまして、例えばということで、緊急通報受理機関への接続、また、遅延等の音声品質について、現在の技術的要件を可能な限り確保するように求めることも考えられるかどうかとしております。

最後、4点目でございますけれども、公正競争環境の確保が必要であるところ、その要件についてどのように考えるかとしておりまして、例えば、調達等におけるグループ会社に対する不当な差別的取扱いの禁止も考えられるかどうか、としてございます。

その他、2つ目の■ですけれども、このような要件を満たすことを前提として、他者設備の利用を例外的に認めることに留意しつつ、現行の交付金制度における補填額算定において、他者設備の利用による効率性向上の効果をどのように反映するべきかとの論点を挙げてございます。

14ページにお進みいただければと思います。これは現在の交付金制度、基礎的電気通信役務に係る交付金制度ですが、その補填額の算定方法について図示したものでございます。右側のグラフにございますとおり、現在につきましては、加入者回線の高コスト地域を確定するに当たりまして、長期増分費用（LRIC）モデルで算出した回線原価と、原価（ベンチマーク）の差額を補填するとしているところでございまして、この費用もしくは補填額の算定に当たりまして、こういった無線利用といったものはどのように影響するのかといった点が、今後の課題になると考えられます。

3ページにお戻りいただきまして、こういった点を踏まえて、本日のヒアリング等も踏まえて、電話サービスの持続可能性の確保についての制度整備の在り方についてご検討いただきたいと考えているところです。

続きまして、4ページにお進みいただきまして、こちら参考資料ですけれども、人口減少局面におけるICT活用の在り方というスライドをご用意してございます。現在、地方制度調査会、また、当省の自治体戦略2040構想研究会、その他におきまして、人口減少局面におけるインフラの在り方について検討がなされているところです。

左上のグラフにございますとおり、日本の人口につきましては、2040年頃には毎年100万人近くが減少すると予想されておきまして、また、右に移っていただきますと、現在の居住地域の6割以上で人口が半分以下、また、2割は無住地帯になるといった予測もなされているところでございます。

また、下に目を転じていただきますと、学校、交通、行政、その他さまざまなインフ

ラを今後、地方で維持することが困難となり、広域連携やコンパクトシティ化の動きは不可避であるといった予測が立てられているところでございます。

こういった点を踏まえまして、人口減少局面におけるサービス確保の必要性が課題となるところでございますけれども、上の四角をごらんいただきますと、今後、S o c i e t y 5.0時代を見据えれば、こうした人口減少局面においても、やはり横串としてのICTの活用は一層重要になるのではないかと考えられます。ただし、電話を含むICTについても、他の公共インフラと同様に、社会全体の効率化の流れを踏まえていく必要があるのではないかと考えた考えをご紹介しているところでございます。

続きまして、5ページにお進みください。こちら参考資料でございますが、NTT法におけるユニバーサルサービス制度の位置付けでございます。こちら過去にお示した資料でございますが、詳細な説明は割愛させていただきますけれども、下にございませとおり、①NTT法第3条に基づきまして、電話の役務の提供の責務というものが規定されてございます。NTT持株・東西は、全国における適切・公平・安定的な電話サービスの提供が義務付けられているところでございます。

②でございますが、NTT法第2条でございます。こちらは地域電気通信業務に関する規定でございますが、NTT東西は、地域電気通信業務といたしまして、次に引用してございます条文のとおり、こういった業務を本来業務として行うことが規定されてございます。1ポツの最後のところでございますが、NTT東西の業務範囲を区域内通信に限定するために設けられたものとされているところでございます。

また、2ポツでございますが、一方、自己設備設置要件でございますけれども、この趣旨につきましては、NTT東西が過去の公社時代の基盤を独占的に継承した点を踏まえまして、NTT東西に対して、他者が撤退してもサービス提供を維持するラストリゾートとしての設備設置を義務付ける趣旨とされているところでございます。

続きまして、6ページにお進みください。無線技術等を活用した電話サービスの提供ということでございまして、本日もご説明があるかと思いますが、NTTからの提案内容を図示したものでございますので、ご参照いただければと思います。

以上が電話サービスの維持に関する論点でございます。続きまして、7ページ以下は、次回以降、本格的にご議論いただく内容でございますので、簡単にご説明したいと思います。

2ポツでございます。新たなサービスの利用環境の確保といたしまして、中間報告書

におきましては、（１）不可欠なサービスの拡大・多様化への対応を課題として挙げております。１ポツの３行目でございますが、例えばということで、ブロードバンドサービスを将来的に基礎的電気通信役務として位置付けることも見据え、現行制度の在り方について検討していくことも考えられる。こうした観点から、多角的に検討していくことが必要であるとされているところでございます。

本ワーキングにおける検討事項（案）でございますけれども、まず現行制度との関係につきましては、現行制度は既に利用可能性が確保されているということを前提に、その提供を維持することを目的としたものでございます。同様に、将来、ブロードバンドサービスを基礎的電気通信役務として位置付けた場合も、既に利用可能性が確保されたサービスの提供維持を目的とすることとし、新規整備の促進については、予算措置等を活用していくことが適当ではないかとしてございます。

続きまして、サービス品質・水準等の確保でございます。ブロードバンドサービスは、電話サービスと異なりまして、今後も技術進展やニーズの変化が見込まれるとともに、多様な主体により提供されてございます。こういった点を踏まえると、制度的に確保すべき品質、水準等の在り方について、どう考えるかといった点を課題として掲げてございます。

９ページにお進みいただければと思います。この点につきましては、今後も精査を重ねてまいりますけれども、諸外国におきましては、ユニバーサルサービス制度の中でブロードバンドサービスを位置づける例が着実に増えているところでございます。

２行目の伝送速度のところをご覧ください。国によって様々な要求水準が異なっておりますけれども、例えばということと言いますと、米国におきましては、こちら下り 25 Mbps 以上といった数字は実効速度となっておりまして、一番下にございます実効伝送速度の計測手法についても法律で規定されているところでございます。

一方、イギリスにつきましては、下り 10 Mbps 以上等の数字が挙げられてございますけれども、こちらは名目値とされているところでございまして、国によって規定の仕方、また、内容も様々であるといった点が見受けられるかと思っております。

７ページにお戻りいただきまして、検討事項の３点目でございます。利用者利益の確保の観点からの規律の在り方でございます。ブロードバンドサービスは、多様な主体によって提供されてございまして、都市部においては競争によって低廉化等が期待される

など、地域ごとに競争環境が異なることも踏まえまして、利用者保護のための規律の必要性和市場競争のバランスをどのように確保すべきかといった点が課題となっているところでございます。

10ページにお進みいただきますと、利用者利益を確保するために、現行の電気通信事業法において定められている規律が挙げられているところでございます。説明は割愛いたしますが、左側をご覧くださいますと契約約款に関する義務、会計整理義務、その他が掲げられているところでございまして、この在り方についても今後、検討課題になると考えているところでございます。

11ページにお進みいただければと思います。中間報告書におきましては、このブロードバンドサービスを将来的にユニバーサルサービスとして位置付けるといったことを見据えた課題の2つ目の柱といたしまして、(2) 交付金制度の見直しを通じた安定的な提供の確保が課題として挙げられてございます。3行目にございますけれども、安定的なサービス提供を確保するための制度、交付金制度でございまして、これらの在り方について検討を深めていくべきとされているところでございまして、本ワーキンググループにおいても、以下の3つの柱に沿って検討を進めていただいております。

1つ目、交付金の活用についてでございますけれども、ブロードバンドサービスは自治体や電気通信事業者がサービス提供を行う場合等があることを踏まえまして、こういった方々に対して、現行の交付金制度を活用することの妥当性について、どう考えるかといった点を挙げてございます。

2点目、交付金を活用する場合の支援対象、要件等についてでございます。安定的なサービス提供を確保するという観点からは、現行の赤字の一部補填というやり方を見直して、交付金による補填割合を高めるべき。例えば全額補填といったことをしてはどうかといった指摘があることについてどう考えるか。また、その一方で国民経済全体に対する負担を抑制する観点からは、支援対象となるエリア、また、主体をどのように考えるべきか。また、事業の効率性を制度上どのように確保していくべきかといった点が課題として挙げられてございます。

このほか、安定的なサービス提供を確保する観点から、求められる要件等についてどう考えるかといった点も挙げてございます。

最後、交付金を活用する場合の負担の在り方でございまして、国民的なコンセンサス

が得られる負担の在り方、例えば負担事業者の範囲ですとか、利用者への転嫁を認めるかどうかといった点についても、どう考えるかといった点を課題として挙げてごさいます。

12ページにお進みください。こちらも過去にお示したものでございますけども、現在の情報通信基盤の整備に関する取組の内容でございます。上の四角、1ポツにございますけども、光ファイバ等につきましては、条件不利地域において、国・自治体の負担によって整備を行いまして、自治体等が運営を行う場合がございます。右下をご覧いただきますと、維持・更新については特段の財政支援スキームがないところでございまして、こういった既に作られた設備の維持・更新費用の負担というものが、自治体にとって大きな課題になっているといった点が挙げられるかと思えます。

13ページは、基礎的電気通信役務の制度、交付金制度における手続、流れになってございますので、説明は割愛させていただきます。

15ページまでお進みください。本ワーキンググループにおける今後の進め方でございますが、先ほど申し上げたとおり、今後、検討事項①、電話サービスの持続可能性の確保と、検討事項②、新たなサービスの利用環境の確保、この2つの柱に沿って検討を進めていただいております。本日は、資料にもございますとおり、この3社の方々からヒアリングを行いまして、次回以降、一番下の行にございますけども、自治体、ケーブルテレビ事業者、その他の関係者の方からもヒアリングを行うなどして、今後検討を進めていきたいと考えてございます。

説明は以上です。

○宍戸主査 ありがとうございます。

それでは、ただいまの事務局からのご説明につきまして、構成員の皆様からご質問などがあれば、よろしくお願ひいたします。いかがでございましょうか。特段ございませんでしょうか。

それでは、次の議事に移りたいと存じます。先ほどの事務局説明にありました検討の進め方、今の15ページでございますけれども、これに沿いまして、本日は電話サービスの持続可能性の確保につきまして、日本電信電話株式会社様、KDDI株式会社様、そして、ソフトバンク株式会社様の3社様からヒアリングを行いたいと存じます。質疑の時間は後でまとめて設けたいと思ひます。

そこで、まずは日本電信電話株式会社様よりご説明をよろしくお願ひいたします。

○日本電信電話株式会社　それでは、資料基1－3に沿ってご説明させていただきます。
本日は、ヒアリングの機会を頂戴し、ありがとうございました。

それでは、まず1ページめくっていただきまして、ユニバーサルサービスの維持についてご説明させていただきます。こちらは、今年1月30日の特別委員会でもプレゼンテーションさせていただいたところですが、NTT東西はルーラルエリアを含めまして、全国であまねく公平に電話の安定的な提供に努めてきております。具体的にはこの図にもありますように、山間部では山中に電柱を立ててケーブルを敷設していったり、樹木を剪定したり、除雪作業等も行いながら設備を維持しておりますし、離島では、本土から離島までを海底ケーブルでつないで、切れた場合には海底ケーブルを張り直す船を派遣して、復旧を行うといった対応をしております。様々な災害、地震、土砂崩れ、火山の噴火、雪崩等においても、できるだけ早期の復旧に努めるということで対応してきたところでございます。

次のページをご覧ください。2ページ目でございます。私どもとしては、固定電話についてはPSTNマイグレーションの時にも申し上げましたけれども、できるだけお客様に負担をかけず、なるべく長く維持していきたいと考えております。一方で、固定電話の需要は、今後とも縮小すると見込まれる中、集落の消滅等、少子高齢化に伴う様々な社会的な情勢等の変化もあるということ踏まえ、需要の更なる縮小が見込まれます。そうした中でも、主にルーラルエリアにおいては、災害や設備老朽化等によって、故障修理あるいはケーブルの再敷設といった復旧等に相当の時間やコストを要する事例が、今後ますます増えてくる可能性があると考えております。

こうした中、できるだけコストをかけずに電話サービス、固定電話を維持する仕組みを整えていく必要があるということで、今回、私どものほうでは無線を用いた固定電話の提供を提案させていただいているところです。

今後、主にルーラルエリアにおいて提供することを想定していますが、対象ユーザーが比較的少なく、メタルケーブル等の再敷設が経済合理性を欠く場合には、無線も含めた選択肢の中から最適な方法が選択できるようにしていただきたいと考えております。

3ページでございます。無線を用いた固定電話のつながり方等をまず説明させていただきます。下の図のイメージと書いてあるところをご覧ください。これが提供方式の1つの方法ですが、左側のお客様は、普通の電話サービスを使われているお客様、右側が今回の無線を用いた固定電話を使われているお客様だというふうにご覧ください。

左側のお客様が、右側のお客様に付与されています0AB～J番号をダイヤルすると、緑の線をたどってNTT東西の網内にある転送装置に着信し、そこから090の番号に転送することで、右側の無線を用いた固定電話に着信させることができます。逆に右側から発信するときは、オレンジ色の線をたどって、モバイル網から一旦、NTT東西の転送装置にまで着信いたしまして、そこで発信者番号を0AB～Jに変換した上で発信先への転送が行われます。いわゆる転送方式と呼んでいるものですが、これはもともと品質面を除くと、当初から一般呼には問題はないのですが、緊急通報の場合は、警察等にはつながるものの、何も変更しなければ受付台に表示される発信台の番号が090とか080の番号になってしまうといった課題がありました。しかしながら、これは技術的にクリアできるめどが立っているところです。

品質面については、番号規則上、0AB～J番号を用いるサービスに用いられている品質要件を完全に満たすということは困難ですが、一定レベルの電波環境を確保できる場所では、携帯並みの品質要件を満たすことができると考えております。

ヘッダーの一番上にある対象エリアのところを飛ばしてしまいましたが、先ほども申し上げており、繰り返しになりますが、当面はルーラルエリアで主に提供していきたいと思っております。ケーブルの再敷設や保守稼働が非効率ということで、そういうエリアから対応するのですが、中には迅速な故障修理とか災害復旧を目的に、この無線を用いた電話によって早期復旧を図って、それを引き続きサービス提供するといったようなケースも想定しております。

4ページをご覧ください。先ほど事務局からもご説明がございましたが、中間答申(案)で示された中では、当社提案の「無線を用いた固定電話」の提供を容認する方向性が示されているものと考えておまして、それについて我々として賛同しております。これについてはお礼を申し上げたいと思っております。

具体的に、その中で留意すべきとされている3つの事項というものがあると思っております。資料にありますように、3つありますけれども、他者設備の利用がNTT東西等の責務の遂行に寄与するものであること。公正競争の環境に影響を及ぼさないこと。安定的なサービス提供を確保すること。この3つのセーフガード措置の確保が必要だということが書かれておりますので、この3点について私どもとしてどのように対応していくか、あるいは我々としてどう考えているかということ、少し説明させていただきたいと思っております。

5 ページをご覧ください。NTTの責務の遂行に寄与するものであることという点についてご説明させていただきます。先ほどの繰り返しにもなりますが、無線を用いた固定電話を提供することで、メタルケーブル等の再敷設や日常的な設備保守稼働を減らすということが可能となります。それにより相当のコスト抑制を実現することが可能となって、固定電話を安定的に、より長く提供するというNTT東西に課された責務の遂行に直接的に寄与することになるのではないかと考えております。

なお、構成員様限りではございますけれども、無線を用いた固定電話を提供した場合のメタルケーブルの投資抑制額について、大胆な試算というものを行ってみました。現在の固定電話の実際の設置状況を前提に、回線数が極めて疎となっている、要は回線数が非常に少ないエリアにおいて、いずれ全てのメタルを張りかえなければならなくなるということで、一定の回線数以下のところのメタル線を全て張りかえた場合、トータルでどれぐらいメタルケーブルの投資が出るはずだったところを、無線を用いた固定電話を導入すれば、どれだけ抑制できるかということを試算してみました。試算させていただいた数字は、こういった金額になるのですが、これは1年間で一気に張りかえるというものではなくて、メタルの耐用年数が今28年になっておりますので、記載されている数字を28で割っていただくと、大体1年あたり平均的に見ればそれぐらいの張りかえが生じることになると見ていただければと思います。

ただ、ここに回線数も書いていますけれども、これより多くなると一切やらないのかというと、これより回線数が多かったとしても、場所によってはやっつけていかなければならないところはあると思っています。あくまでもこれは試算レベルで、数値としてこういうイメージのものとして捉えていただくために、数字を入れさせていただいております。投資抑制総額の割に対象回線数は非常にボリューム的には少なくなっておりますけれども、これも過疎化とか少子高齢化の中でルーラルエリアの人口等がどんどん減っていくと、こういったものに適用される回線数あるいは金額等もより大きく効果が出ていくものと考えておまして、あくまでも現時点の数字として、こういったシミュレーションを出させていただきました。

次は6 ページをご覧ください。公正競争の確保でございます。これは言うまでもないことですが、無線部門であるモバイル網の調達については、グループ会社のみから調達するというのではなく、こちらに列挙させていただいている他事業者の方々も含めて公募調達をさせていただきたいと考えております。その際には、安定的にサービ

スを提供するために、長期安定的な利用に応じていただけるかどうか。また、サービス仕様の面で、この電話からかけたときに090番号で緊急通報受理機関に接続するのではなく、しっかりNTT東西と協力いただいて、0AB～Jの番号に変換して、実際の物理的な設置場所の住所情報等が警察機関等に共有できるという形を実現するための協力をいただけるかどうかとか、また、建造物等が後で建つ、いろいろな遮蔽物とかが出る等により、電波の強度に影響が出て、お客様のサービス品質に影響が及ぶということも先々考え得るわけですので、そういった場合に例えば品質維持管理に向けて連携をちゃんととっていただけるかどうか。こういったことも公募の条件として付させていただいた上で、それに応じていただける方を選んでいきたいと考えております。いずれにしても、機会はどの事業者にも均等に与えさせていただきたいと考えております。

次に、安定的なサービスの提供の確保について、7ページでご説明させていただきます。ユニバーサルサービスである固定電話の安定的な提供を確保するために、以下の措置を講じて適切に対応していきたいと考えております。

まず、モバイル網の安定的な調達ということで、IRUの設定等の要件を参考に、長期安定的な契約等としていきたいと考えております。仮にどうしても相手方の都合で契約を終了しなければならないといったケースについては、新たな事業者を公募調達させていただいて、その公募調達した事業者と連携したサービス提供が可能となるまでの一定期間は、引き続き契約を担保いただくということをお願いしたいと考えております。

もう一つ、他者設備が利用できなくなるということも、考えにくいですが、もしかしてそういうことも起こり得るかもしれないということで、その場合に新たに調達するのも無理だということになった場合は、最後はNTT東西がラストリゾートの責任は果たしていくということ、ここでは表明させていただいてございます。

品質の維持管理につきましては、事前に電波状態を確認する等して通話に支障が生じない場合に提供するという他のにも、先ほど申し上げたように電波状態が不安定になった場合、遮蔽物等が建ったとか、そういった場合はモバイル事業者さんと連携して、ブースター設置に協力いただく等、モバイル事業者さんと連携した維持管理体制を構築して、責任を持ってサービスを提供していくことを考えております。

他にもサービスという意味でいくと、無線電話にすることによって、今まで使っていた端末が提供できなくなるといったような影響もあるかもしれません。これらについてはPSTNマイグレーションの場合も、我々自身そういったことをしっかり確認しな

がら、一つ一つお客様に何が大丈夫で、何が難しいかということを確認しながら進めてきていますので、引き続きそういった対応と同様の対応をしていきたいと思っていますし、また、我々が先ほどの図面で説明したようなサービスを既に提供されている、今日もいらっしやっていますけど、KDDIさんとソフトバンクさん、そういったサービスを既に提供されておりますので、そういった方々のいろいろ経験とか実績でどういう問題が出たかということについてもお話を伺いながら、しっかり我々として対応していきたいと考えております。

3つ目の技術的要件の担保につきましては、法令で求められている部分についてはしっかり対応していきたいと思っていますので、緊急通報受理機関に発信する場合の優先取り扱い、あるいは0AB～J番号を緊急通報機関に通知可能とする。こういった対応をしっかりとやっていきたいと考えております。

8ページは、1月30日の特別委員会において、先ほどの図面と同じようなものをご説明させていただきました。その際、赤字で囲んでいるところですが、携帯電話での通話品質の話です。通話品質に関して携帯の通話が音声トラヒックの過半を超え、品質に係る利用者の受容度合いも変化していると想定されるため、当社で3月までに調査を実施して別途ご報告したいということで、当時、中尾先生からもぜひ開示することが重要ということでご発言をいただいた経緯もございますので、9ページ以降、検証した結果についてご説明させていただきます。

9ページ、品質評価調査についてというところでございます。実施した調査は、「無線を用いた固定電話」を想定して、人為的に伝送遅延が生じる環境をつくりまして、2者間で会話を行って、品質の良し悪しをお互いに評価するといったことをやっております。実施した調査は会話MOS評価実験調査というものでございます。具体的には専用の設備を用いて通話を遅延させます。ご覧の遅延パターンを0msから1,000msまで9パターン設定した上で、2名1組でそれぞれ数字を1から順に1、2、3、4ということで数字のキャッチボールをし合う数唱というやり方と、異なる数列表を一方が読み上げて、その一方が、それが正しいかどうかを確認する乱数照合というやり方で2種類実施しております。被験者の年齢は10代から60代まで10歳刻みで、男女半々程度でサンプリングして調査を行ってございます。

10ページが調査の結果です。調査の結果、TTC標準等に定められ、一般に0AB～Jの番号の基準等にするのに適切として、ユーザーが満足する品質とされているM

OS値、平均オピニオン評点と言われていますが、これの3.5という値を満たす遅延というものが、数唱の場合で250ms、乱数照合の場合で350msということでありました。

下に商用呼における会話のインタラクティブ性を考慮した累積分布というものがあリまして、一般的な自由会話であれば、もっと緩い基準で大丈夫なのですが、数唱とか乱数照合というのはめったに出でこない、発生率としては非常に低いのですが、こういった厳しいものをベースにどれぐらいの品質でやればいいのかということについて、我々なりにアンケートというか実証調査をやってきました。今回、提供する無線を用いた固定電話についても、現行のOAB～Jに課された品質基準そのものを丸々守るということとはなかなか容易ではございませんが、今、申し上げたような250であったり、350であったり、こういった数字におさまる範囲でサービス提供できるよう、現在、設計等を含めて検討を進めているところでございます。

最後、11ページでございます。「最後に」ということで改めて我々の考えを申し上げます。今回の中間答申（案）は、このユニバに係る部分に限らず、人口減少や過疎化の進展といった2030年代に向けた我が国の社会構造の急速な変化を見据えて、様々な形での未来志向の整理が図られているものと考えております。様々な分野において幅広く、非常にロングレンジで、大局的にしっかり重要な議論が行われているということだと思っております。

その中で、「無線を用いた固定電話」の提供につきましても、こうした社会構造が変化する中で、NTT東西に課されている固定電話の安定的な提供という責務を遂行する上で、非常に有益なものであるということで我々としては受けとめております。

先ほど申し上げたような公正競争の観点、あるいは安定的なサービス提供の確保、こういった点に留意しながら、引き続き検討を具体化して、できるだけ早期に提供を開始できるよう努めていきたいと考えております。

ありがとうございました。

○宍戸主査　ありがとうございました。

次に、KDDI株式会社様よりご説明をお願いいたします。

○KDDI株式会社　本日はプレゼンテーションの機会をいただきまして、ありがとうございます。それでは、資料基1-4に基づきまして説明いたします。

表紙を開いていただきまして目次ですけれども、今後の基盤整備に向けた視点という

こと、それから、2点目の消費者保護、3点目の公正競争、こういったものを考えて検討していく必要があるだろうということで、この中身を説明させていただきます。

まず3ページですけれども、今後の基盤整備に向けた視点ですけれども、2030年頃の通信環境ということを考えますと、やはり全ての人や物がネットワークにつながっている。個人・社会のニーズが多様化している。あらゆる生活シーンで多様なサービスが利用可能になっているということが望まれるのだろうと思います。

そうしますと、4ページですけれども、ブロードバンドを整備すれば、音声もインターネットも利用可能になる。条件不利地域につきましては、基金、補助金などが必要ですが、5G普及あるいはブロードバンドサービスのユニバーサル化といったことの将来を見据えれば、こういった地域でも光の整備が重要だろうと考えております。

次に5ページ目です。本日、詳しく説明いたしますところは、やはりこの通信の将来の環境状況、求められる基盤整備というのを見据えて、今、何をしておくべきかという視点を忘れないようにする必要があるだろうと思います。3点ございまして、無線を用いた固定電話というのが、完全に今の固定電話を代替できるというわけではなくて、消費者利便を損なうおそれがある。この辺は後で説明いたします。あと、NTTさんから先ほど宣言いただいた、ラストリゾート事業者としての責務を果たしていただくというところもあります。それから、今、NTT法の規定で守られています公正競争上の問題、こういったものも担保していかなければならないということだと思っております。

まず、消費者保護についての考えですけれども、スライドの7ページ目になります。早速ですけれども、私どもの経験をご紹介させていただきたいと思っております。当社はメタルプラス電話というものを、これは固定電話でほぼ加入電話のようなものですけれども、終了したときに、移行先サービスとしてホームプラス電話というものの提供を開始いたしました。これは先ほどのNTTさんの図にあったような固定と無線を組み合わせたサービスになります。

8ページ目です。このホームプラス電話をご利用いただくに当たって、私どもスペック的にできなくなるサービスがあるものですから、重要事項ということでお客様にご説明をして、切りかえていただいたということです。

具体的には、四角に囲っております緊急通報システム、自治体の「あんしん電話」サービス、ホームセキュリティー、ガス検知システム等々、使えないものが発生したということです。

次、9ページです。このときに、お客様が移行先のサービスとしてホームプラス電話、当然、私どものサービスに移っていただきたいということでお願いをしたわけですが、やはり使えないサービスがあるということで、新しいホームプラス電話には移れないと言われた方が、構成員限りになっていますが、一定の割合、結構な割合の方がいらっしやったというのが事実です。その移行先につきましては、内訳を下に書かせていただいていますけれども、ここも構成員限りで恐縮ですが、こちらにあるとおりになっております。

10ページです。この無線を使ったホームプラス電話に移られなかったお客様の理由ですが、こちら大半の方が、無線についてはこういう問題があるということで、ここも構成員限りで大変恐縮なのですが、下の四角の中にありますとおり、先ほどスライド8で挙げましたようなサービスが使えないというところが主な理由となって、なかなか移っていただけなかったというところでは。

スライドの12ページです。ユニバーサルサービスの基本3要件というところから捉えましても、この不可欠性、利用可能性、低廉性というのがもともとあるわけですが、特にこの不可欠性という観点で、こういったサービスが使えないというのがどうなのかというところが関わってくると考えております。

13ページをご覧くださいなのですが、無線を用いた固定電話では、加入電話に基づいた先ほどのようなサービスを、現在、不可欠にまさに使っているお客様がいて、こういった方が利用できなくなるという点で、同等の利便性が確保できないという課題がございます。

これはちょっと口頭で恐縮ですが、アメリカの例でもベライゾンさんが、ハリケーンがあったときに災害対策ということで無線を用いることを検討されたのですが、ヘルスケアサービスが使えないということが分かったのですが、基本の音声電話の部分ではなくて、こういった音声電話に付随した、そのスペックを前提としたサービス、こういったものもやはり不可欠ということで、ニューヨーク州の当局が許可をしなかったといった例もございます。

次に、ラストリゾートの考えにつきまして、15ページになります。ラストリゾートですけれども、誰も最後に提供する事業者がいなくなってしまった場合、ここはやはり確保しなきゃいけない。ラストリゾートを確保しなきゃいけないということで、現在、公社からのインフラ資産を引き継ぐ政府出資のNTTさんがその責務を負っていらっし

やるということですが、やはり今、NTT法の規定にありますいわゆる自己設置義務の維持の法的担保は不可欠なんじゃないかと考えております。

下の四角にありますとおり、将来のブロードバンドのユニバーサル化あるいはユニバーサルアクセスということを見据えれば、できるだけ光を引いていく必要が望まれる。それから、大規模な他者設備の活用ということがあれば、他者の撤退時にNTTさんが設備を再敷設するというのは非常に困難ですし、実質的に、継続的にユニバーサルサービス、ラストリゾートを確保できなくなるという問題が出ますので、ここの法的な担保というのは残しておくべきじゃないかと考えております。

次、16ページでございます。まとめになりますけれども、この消費者保護のところのまとめとしましては、他者の無線設備を用いた固定電話というのは、繰り返しになりますが、以前の光IP電話で議論しましたときのように、固定電話の完全な代替にはならないということです。下に書いてありますとおり、5G普及だとかブロードバンドサービスのユニバーサル化を見据えれば、やはり自前光で提供することを優先していただくべきではないかと考えております。

次に、スライドの18、ここから公正競争に対する考えでございます。公正競争上の問題としましては、仮に無線設備を用いた固定電話を無制限に認めてしまうと、以下のような問題が生じると考えております。1点目が、市場支配力に関わる問題。これは第一種指定電気通信設備制度に基づく禁止行為規制の形骸化ということ。これは後でご説明いたします。もう一点が、業務範囲に係る問題。NTT東西さんがボトルネック設備であるとか、顧客基盤の優位性を持ったままモバイル市場に進出するおそれがあるのではないかとという点です。

まず1点目のほうがスライド19になります。仮に、無制限に他者設備の利用が進むと、NTT東西さんの加入者回線の数が減ることになるわけですが、そうしますと第一種指定電気通信設備の指定が県単位で徐々に外れるということが起きてくると。そうしますと、お客様はそのまま残っているという意味で、公社時代からの市場支配力の源泉となる顧客基盤を保持したままで、一種指定設備が外れることによって禁止行為規制が適用外になってしまうという問題があるのではないかと。

次、20ページは、2点目ですけれども、業務範囲に係る問題ですけれども、NTT東西さんが無線活用を無制限になさるといことがあると、このボトルネック設備、顧客基盤の優位性を持ったまま移動通信市場に参入するおそれがあるということで、公正

競争環境に甚大な影響が発生するという一方で、あくまでも固定電話の用途のみに固定して使っていただくということが必要なのではないかと考えております。

以上、ご説明しましたとおり、弊社といたしましてはコストの視点も大変重要だとは思っておりますが、一方で消費者保護あるいは公正競争の視点が非常に重要だと。あるいは将来のブロードバンドのユニバ化ということも見据えておく必要があるのではないかと考えております。

以上、ありがとうございました。

○宍戸主査　ありがとうございました。

それでは、次に、ソフトバンク株式会社様よりご説明をよろしくお願いたします。

○ソフトバンク株式会社　本日はこのようなご説明の機会をいただきまして、ありがとうございます。資料に沿ってご説明させていただきます。

1枚おめくりください。まず、ユニバーサルサービスの制度の経緯でございますが、ユニバーサルサービスは、古くは電電公社の法的独占により確保されていたものですが、1985年の通信自由化以降は、競争原理の導入とともにNTT法にて確保されました。これは、その競争促進によるメリットを享受しつつ、ユニバーサルサービス確保を企図するものだったと理解しております。

1枚おめくりください。前ページのとおり、電電公社の民営化後、競争促進とユニバーサルサービス確保の両立を図ろうとしましたが、その後、公正競争の確保等の観点より、NTTさんは分社化されたという経緯をたどっております。

まず、1992年に移動体分離で、当時の社名はNTT移動通信網さんでしたが、ドコモさんが移動体事業を担うものとして分離され、さらに1999年には再編成され、持株会社であるNTTさんとNTTコムさん、それとNTT東西さんに分かれまして、NTT東西さんの役割は地域電気通信業務とされて、ユニバーサルサービス提供義務を負うものと定められたと理解しております。

ここで申し上げたいことは、やはりユニバーサルサービスと公正有効競争の確保というのは、非常に密接に関係してあるものですので、ユニバーサルサービスの制度を議論するに当たっては、この公正競争の確保という観点を重視しながら検討していくものがあるのではないかと考えております。

1枚おめくりください。今回、NTTさんは他者設備を用いた固定電話の提供を提案されています。こちらにつきましては、本委員会、これは先ほどNTTさんのプレゼン

資料で示した答申（案）と全く同じですけれども、こちらの記載のとおり、例外的、限定的なものとして、以下、5つの要件の充足を確実にする条件を設定すべきと考えます。

先ほどのNTTさんの資料では、3つの事項とありましたが、私どもとしましては、その前段にある（1）の自己設備設置を基本という点と、（2）の他者設備利用は例外的という点についても申し上げたいと思っております。

1枚おめくりください。まず1つ目の自己設備設置を基本という点でございますが、こちらはNTT法の第2条により、地域電気通信業務の要件は、自己設備設置による提供と定められています。今回の提案におきまして、NTTさんはメタルケーブルの再敷設が合理性を欠くというふうにおっしゃっておりますけれども、例えば将来のブロードサービスのユニバーサルサービス化等も見据えた場合に、その他者設備利用に先立ちまして、光ファイバを敷設することによって、例えば光IP電話の提供を検討する余地がないかというのをまずは確認するべきではないかと考えております。

1枚おめくりください。2つ目に、他者設備利用は例外的という観点でございますが、こちら例外を認める条件につきましては、私どもとしましては明確に基準を規定すべきではないかと考えております。具体的には、ここの下に3つ挙げているものですが、まず1つ目としてルーラル地域で、こちらのルーラル地域という言葉につきましても、人によって定義の範囲が様々になりますので、ここにも書いてありますとおり、客観的データに基づいてルーラル地域の中でも更に限定的に定めるべきではないか。2つ目として、これはNTTさんの資料にもございますとおり、メタルケーブルの張りかえ時に限定すること。また、3つ目としまして、先ほど申し上げましたメタルからメタルのみの張りかえではなくて、メタルから光といったような、そういう将来を見据えた張りかえというのを考慮したとしても、やはり自己設備設置が技術的・経済的に著しく不合理な場合。この3つの条件を満たした場合にのみ、限定的に許容するといったような規定を設けるべきではないかと考えております。

1枚おめくりください。3つ目の条件としまして、NTT東西さんの責務遂行に寄与ということで、こちらNTT法の第3条により、NTT東西さんの責務は「国民生活に不可欠な電話の役務」のあまねく日本全国での提供と定められておりますので、他者設備利用というのは、ユニバーサルサービス提供義務の履行に必要な最小限の範囲でのみ許容すべき。具体的には、加入電話相当のサービス提供に限定して、例えばデータ通信等は不可とするといった措置が必要ではないかと考えております。

1枚おめくりください。4番目の公正競争環境に影響を及ぼさないという点につきましては、先ほどNTTさんのプレゼンにあったような調達の公平性というのもございますけれども、より重要なものというのは、他者設備の利用に伴って固定であるとか移動体の公正競争環境に影響を及ぼさないことと考えております。一例としまして、例えばここにある図のとおり、他者設備利用で提供している固定電話を移動体としても使えるように、例えばSIMを差し替えて使えるようにするといったことができるようになりますと、これはNTT東西さんが移動体を提供することとなりますので、さきに挙げましたような分社化の趣旨にのっとり、こういった使用というのは例えば許容不可とするといったような措置が必要ではないかと考えております。

1枚おめくりください。5番目の安定的なサービス提供を確保でございますが、こちら今回NTT東西さんの提案によって、モバイル網を安定的に調達し、責任を持って地域電気通信業務を営むとされております。こちらを踏まえますと、他者設備区間の調達方法としましては、事業法上の整理としてはIRUか卸役務のいずれかが考えられると私どもでは考えております。こちらはネットワーク構築マニュアルを引用したものですけれども、こちらの図のとおり(1)の②中央のIRU方式と、(2)の卸役務方式につきましては、一番上の(1)①の線路敷設、すなわち自己設備の設置でございますが、こちらと同様に地域電気通信業務相当を示す青矢印が、利用者に対して一貫して役務提供をする形になるため、今回の整理としましては、我々としては事業法上ではこのいずれかになると考えております。

1枚おめくりください。今の整理をNTT東西さんが示しましたイメージに当てはめますと、NTT東西さんの責任範囲といたしますのは、こちらの青矢印の部分で、全区間にわたりますけれども、このうち赤矢印に相当するモバイル網をIRUまたは卸で調達することになるのではないかと考えております。しかしながら、他者設備利用区間の扱いについては、以下の課題があるとの認識で、具体的にはIRUについては、電波法上の制約によって、そもそもモバイル網のIRU調達ができないということ。2つ目、卸役務のほうにつきましては、当該区間の設備維持責任というのは、一義的に移動体事業者が負いますので、NTT東西さんが完全なる支配下に置かれたいといったような状況でございますので、この点をどう考えるかというのが課題としてあると思います。

1枚おめくりください。したがって、先ほどご説明でもありましたけれども、モバイル網が当然、撤退であるとか、もしくはそもそも未提供といったような他者設備が

利用不可といった場合については、NTT東西さんが自己設備設置ということでケーブル敷設・維持等が必須ではないかと考えております。

1枚おめくりください。今回の例外的な提供を認める手続でございますが、これら(1)から(5)の要件充足を確実にすべく、そもそも他者設備を利用するときは提供地域ごと、例えば収容局ごとに個別認可といったものを必要とすべきであって、認可された場合に例外的提供を許容するというような仕組みを構築する必要があるのではないかと考えております。

1枚おめくりください。最後にまとめとして、私どもの見解を3点に要約しますと、まず1つ目として、無線活用といった他者設備利用の検討に先立って、将来も見据え、光ファイバ、自己設備設置による光IP電話の提供を検討すべきではないか。2つ目として、他者設備利用というのは必要最小限として、許容する基準というのも明確化すべきではないか。3つ目として、他者設備利用の場合には、提供地域ごとに個別に認可制とし、例外的提供に当たっての要件充足を担保するべきではないかと考えております。

説明は以上です。ありがとうございました。

○宍戸主査 ありがとうございました。

それでは、ただいまの各社からのご説明につきまして、構成員の皆様からご質問等ございましたら、よろしく願いいたします。いかがでございましょうか。では、森構成員、お願いいたします。

○森委員 ご説明ありがとうございました。対照的な意見であるということは分かったのですが、どのように議論がかみ合っているかというところを教えていただきたいと思ひまして、まずはKDDIさんの資料基1-4、10ページのところで、無線を使ったサービスだと結局はユーザーに受け入れられないということで、構成員限りのところで申しわけないんですけども、これを当初のNTTさんのご説明、資料基1-3、8ページや第4回提出資料等との比較で見ますと、KDDIさんのご指摘の中の緊急通報やFAXについては、問題について、NTTさんとしては解消できているのではないかとということだと思ひます。それで、ガス検針サービスというのがちょっと分からなかったのですが、このあたりにつきまして、KDDIさんとNTTさんに、それぞれご説明をいただければと思ひます。よろしく願ひします。

○宍戸主査 それでは、まずNTTさんから願ひできますでしょうか。

○日本電信電話株式会社 ありがとうございます。ちょっと我々KDDIさんの10ペ

ージの資料が見えないので分からないところですが、例えばFAXの場合は、蓄積型のFAX、一旦、蓄積をして、無線の環境とかでうまく通らなければ何度も何度も送り直すというような形で、実際ちゃんとFAXが届くようなソリューションというものをできるのではないかと考えています。

他にも先ほどのガスの検針については、今、お客様が現に使われている端末がそのまま使えるかどうかというのは、我々、具体的に実証実験を今回はしていないので、今後取り組んでいかなければならないと思うのですが、そのまま使える可能性もあると思います。品質等も今のものとあまり遜色がないように調整をしたりしていますので、支障なく使えることになるかもしれませんし、もしかして使えなくなる場合もあるのかもしれませんが。

そういったことが生じるというのは、例えば今、PSTNのマイグレーションなんかで、メタルIP電話でやったり、ISDNのデジタル通信モードをやめたりする場合にも、今、使っておられる端末が使えなくなるケースというのはございまして、今、我々の認識では、ガスの検針なんかは有線を使うケースよりも、無線、モバイルを使った検針も今かなり増えてきていると認識しておりますので、お客様の端末の更改のタイミングに合わせて、そういうものに切り替えていただくことをちゃんとご了解いただいた上で、確認しながら丁寧にお客様を移行できるところを移行させていくというような対応をしていきたいと考えているところでございます。

○森委員 分かりました。ありがとうございました。

○宍戸主査 ありがとうございます。KDDI様から補足でいかがでございでしょうか。

○KDDI株式会社 私どもがご指摘させていただいたところは、まず、まさに今、NTTさんからも説明がありましたけれども、端末がそのまま使えるのか、あるいは使えないのかという問題が実際あって、そのままでは使えないので買い換えなければならないとなると経済的負担がありますということで、そういうお声もいただいたりしたものですから、やはりその使える使えないの検証であるとか、あるいは場合によっては端末の開発だとか、サービスそのものも開発していかなければならないとか、そういった課題があるということをお知らせしております。

また、FAXのところも蓄積型では困るというお声もいただいていたりでございまして、構成員限りになっていきますけれども、10ページのFAXのところにも少し書いておりますけれども、そういった声もありますということです。そういったことですので、

お客様の利便が今あるものをどうやって担保していくかというところかと思えます。

あと、少し細かいのですが、緊急通報は、このNTTさんの資料に書かれているのは、いわゆる1XYの緊急通報のことだと思うのですが、私どもで問題になりましたのは、1XYではなくて、ボタン1つで緊急通報受理機関に接続できるような装置がありまして、これは8ページに四角で囲んだところの一番上にありますけれども、こういった端末ですね。こういったものがボタン1つで使いたいという高齢者の方も結構いらっしやったりしたという経験がございますので、こういったものへのケアといえますか、対応も今後の課題になると考えております。

○宍戸主査 ありがとうございます。森構成員、よろしいですか。

○森委員 はい。ありがとうございます。

○宍戸主査 KDDI様からご提供いただいたスライドで言うと13枚目で、これは隠れていないところで申しますと、下のところに4つぐらい、具体的にこういったサービスが利用できなくなるのではないかということで、ここはみんなに見えるところということになりますけど、おそらくNTT様ご提案のものごときに、これらが確保できるか。このあたりが1つ論点なのかと私も理解したところです。

他に構成員の皆様からご質問等、いかがでございましょうか。まず先に石田構成員、その後、内田構成員、お願いします。

○石田委員 基本的なことが分からなくて、少し教えていただきたいのですが、現在、メタル回線については基礎的電気通信役務ということで、例えば、各自治体が何かを負担するということがあるのかないのかということなのですが、光ファイバの場合は自治体などがその後のものについてかなり負担をしているということが12ページに書かれています。例えば、光ファイバが基礎的なものとなった場合は、費用負担等はどうなっていくのかということをお伺いしたいと思います。

○宍戸主査 ありがとうございます。これは事務局ですかね、資料1-2の12ページあたりに係ることかと思いますが、事務局、いかがでございましょうか。

○大内事業政策課調査官 その点につきましては、どちらかといいますと12ページは現状のご説明なのですが、7ページをまずお開きいただきまして、今回ご議論いただくことをご提案させていただいている新たなサービスが不可欠になっていくということを見据えて、例えばということでブロードバンドサービスを将来的に基礎的電気通信役務として位置付けるといった可能性も見据えて、様々な課題の整理を図っていく必要があ

るとさせていただきますけれども、この検討事項案の1つ目の現行制度との関係というところをご覧いただければと思います。現行制度におきましては、電話サービスが今、基礎的電気通信役務となっていますけれども、これは制度が入った当初から既に全国における整備というのは完了してございまして、これをどのように維持していくかということが課題でしたので、実際それを維持するための費用の一部をどのようにあまねく公平に負担していただくかという観点から、この交付金制度というものが導入されており、現在に至ってございます。ですので、今回同様に将来的にこのブロードバンドサービスを新たに基礎的電気通信役務として位置付けた場合においても、果たしてその交付金制度を仮に導入するとしましても、新規整備に充てるのか、それとも維持管理に充てることにするのかといったことが1つ課題になり得るわけでございますけれども、我々といたしましては電話のときと同様に、基本的にはユニバーサルサービスは維持管理に係るアニュアルのコストをどのように補填するかといった観点から構築される制度であるべきではないかといった点を、1つの考え方としてお示しさせていただいているものでございます。

○石田委員　ありがとうございます。

○宍戸主査　よろしいですか。

それでは、内田構成員、お願いいたします。

○内田委員　どうもありがとうございます。

先ほどの議論に上がっておりましたKDD I様の資料の10ページ目について教えていただきたいと思っております。こちらには構成員限りのデータが示されておりますが、このデータというのはルーラルエリア以外のお客様のデータも含まれたものだと理解してよろしいでしょうか。

○KDD I株式会社　はい、そのとおりです。これはメタルプラス電話を全国提供していたわけですが、都市部も含めまして移行のご案内をした際の集計結果になります。

○内田委員　例えば、ルーラルエリア限定のデータというのは、出そうと思ったら出せるような状況でしょうか。

○KDD I株式会社　ちょっと、データが残っていればぜひ出したいと思っておりますが、持ち帰り検討させてください。

○内田委員　ありがとうございます。もし見せていただければ参考になるかなと思いま

したので、よろしく願いいたします。

それから、今度はNTT様に質問です。8ページ目や10ページ目などの、評価をしていただいたというところについてなのですが、こちらは8ページ目にある資料を見れば、これは1月の段階で検証しますということを宣言いただき、このときの段階における検証状況ということで、End-End遅延で150から250msということが、最初の頭出しということで出てきたと思います。これはいわゆる、8ページ目にあるシステムを構築したときに実現し得る遅延時間というふうに理解しているのですが、一方10ページ目で今回検証してくださったのはこのシステムとはあまり関係がなく、この遅延ならこのMOS値ですよというグラフを描いたものになると考えております。しかし、この8ページ目のシステム構成であればこのぐらいの遅延時間であるという評価や、あるいはその以外の品質指標による評価も必要かと思えます。パケット損とか、ジッター等があり、その上でこういうMOS値ですというような評価にはなっていないかと思えます。

そうすると、もう少ししっかりした検証が必要になってくるかと思ひまして、まず今回の10ページ目の資料の位置付けというか、解釈と、今後どういった検証をされていく予定なのかということをお教えいただけますでしょうか。

○宍戸主査 NTT様、お願いいたします。

○日本電信電話株式会社 今おっしゃったとおり、検証状況という8ページに出ているものは、実際のネットワークもしくは机上の検討で、一部数字等をどれぐらい改善できるか等考慮して数字を出しているもので、この10ページのアンケート調査等に基づくものというのは全く別物として出しています。

ただ、10ページのこの評価方法というものは、過去に総務省で行われた品質基準等を定める際に検討されたときの方式を参考にさせていただいておりますので、1つのやり方としては適切なものではないかと考えております。今後、またいろいろとご指導をいただきながら、さらに詳細に深掘りすべき調査等があれば取り組んでいきたいと思っております。

○内田委員 ありがとうございます。今日は時間も短いのでこういった簡易な資料になっているかと思ひますが、今後、機会を見てより詳細に見せていただければと思ひます。

あと、最後に1点コメントですけれども、全体を通して、無線を用いた固定電話の提

供に関して、ルーラル地域に関するニュアンスが各社さん微妙に違っているように思いますが、ここら辺は、例えばソフトバンクさんの資料でいうと5ページ目ですけれども、右上の吹き出しで、「ルーラル地域においても限定とすべき」という書きぶりだったり、NTTさんの資料を見れば「当面は」みたいな表現の仕方をされていたり、それぞれの思いが錯綜しているような気がしますので、このあたりはこのワーキンググループの中でより議論を深めていけたらいいかなということで、これはコメントです。

以上です。

- 宍戸主査 貴重なご指摘ありがとうございました。ほかにいかがでございましょうか。長田構成員、お願いします。
- 長田委員 今回から参加をさせていただいているので、理解ができていないのかもしれないのですが、まず1つ目は、無線を使った固定電話を、かなり制限されたルーラル地域で実現させるときにどのぐらいコストがかかるということで、計算はいただいているんですけども、それを他社さんのように、そこも光を引きましょうよという場合になったときにはどうなのかとか、時間の問題とか、そういうことも既にご検討の上で、今回これが出てきているということでしょうか。
- 宍戸主査 いえ、私の理解では、そういう論点は出ていますが、それをさらに深掘りする場として、このワーキンググループがあるということでございます。
- 長田委員 そうだとすると、それもちょっと見せていただきながらのお話になるのかと思うのですが、ユーザーの側から言いますと、品質の問題はいろいろ課題があるのかもしませんが、技術的に解決できるものがどの程度あるのかということと、もっとより限定したルーラルなのか、もうちょっと広めのルーラルなのか分からないのですが、それがどの程度の地域を指しているのかということとかが具体的に見えてきていない。それから、これは例えばソフトバンクさんの資料でいくと、7ページに「分社化の趣旨に則り、移動体としての使用は許容不可」と書いてあるのですが、誰の目線から考えるかなんですけども、もし移動体としてもその電話が使える端末であったとしたら、それは使いたいと思うのが普通ではないかと思うので、やはりユニバーサルサービスの対象になる、なったサービスを提供される人たちの利便性とか、それから、私のためだけにすごいコストをかけて光を引いてもらうのだけれども、そんなに使い切れないと思うのかといったことを、もう少し具体的なイメージを持って議論に参加させていただけたらいいと思っています。

そして、これはもうちょっと先をどうするかという話もそうなのですが、多分ここで話し合っている、日本全国のような地域でこれから我々がどうやって暮らしていくのかとか、通信のサービスをどう考えていくのかというのは、もう少し広い範囲の国民みんな考えていかないと、その後のコストのことも含めて納得するのが難しいのかなと思う課題なので、このワーキンググループが始まったのと合わせて、もう少し、より広く国民に、今こういう議論をしていますということも周知して行って、意見を寄せてもらうべきではないかなとも思いました。

以上です。

○宍戸主査 ありがとうございます。今、長田構成員のご指摘のうち、1つには他社設備利用によるユニバーサルアクセスの提供の対象となる、いわば個別の消費者の方の利便性といった問題と、その個別の消費者の方に対するユニバーサルサービスの提供のやり方によって、全国的な消費者、全体にとってのいわば負担とのバランスをどう考えるかと、こういったユニバーサルサービスの仕組みそれ自体に関わる基本的な問題提起をいただいたのと同時に、それから、このワーキンググループの上にあります特別委員会において中間取りまとめをしているわけですが、今後のネットワークビジョンの中で通信サービスがどうあるべきか、あるいはそれを支えていく負担はどうあるべきかというのは、まさに中間取りまとめで問題提起をして広く国民的な議論をいただきたいということは特別委員会で私も申し上げた記憶があるのですが、そういった中でこの大きなユニバーサルサービスの問題、そして今、目の前の他社設備利用の在り方の問題をきちんと考える、こういうことかと思っております。ありがとうございます。

他にご質問。関口構成員、お願いします。

○関口主査代理 幾つかあるのですが、今の長田委員のご指摘の7ページのところでまず1つ。SIMを差し替えるような機能がついているかどうかがよく分からないのですが、SIM内蔵ルーターのSIMをモバイルに移し替えて、もし使える環境があるとしたらそれはけしからんと、許容不可というご説明ですけど、例えば、入札によってソフトバンクさんがこのエリアを獲得されたと考えたと、このSIMは差替えが可能なのだとしたら、固定としてこのモバイル網を使うほかに、ソフトバンクさんご自身がモバイルとして使ってもらう分にはよろしいのではないかと思うのですが、そこはいかがでしょうか。

○ソフトバンク株式会社 ありがとうございます。ちょうど長田先生のお話にも、こち

らから少しお話ししたいことがありますて、コメントさせていただきますと、まず、弊社でも「おうちのでんわ」ということで、SIMを使った固定的なサービスを提供しておりますけれども、そのSIMにつきましてはまさにそれ専用ということで、移動体には転用できないような仕組みにしております。その上で、やはり私どもとしましては今回の無線活用のご提案というのは現行の法制度下においてユニバーサルサービス義務、あとは自己設置の原則であるとか分社化による公正競争要件というものを満たす観点でどういった手立てが考えられるか考慮した場合においては、確かにユーザー側の立場からいたしますと、いわゆる、最近聞かないですけどFMC的に、固定も移動も使えたほうが便利というような話も理解はできるものの、そういった過去の要件なんかを照らすと、やはり固定的に使うSIMは固定専用、移動体が必要だったらそれは別に移動体を契約していただくというのが現状ではきれいな整理なのではないかと考えまして、今回このような説明をさせていただいた次第でございます。

あと、もう1つ。入札できたとき、確かに使ってもらえればそれはありがたいという面はあるのですが、その部分につきましてはおそらく入札の要件等にもよりますので、現時点ではそのあたりについては、何ともコメントしがたいところでございます。

○関口主査代理 今の解説で十分理解できました。まだ条件が漠としているので、今の補足で私も納得できた次第です。

あと2点ほどあるのですが、まず1点は、ソフトバンクさんから9ページ目で、IRU方式については電波法の制約があるので無理なんじゃないかというご指摘がありました。ここは少し、勉強不足で詰め切れないんですけども、NTTさんはIRU方式を望んでおられるようなプレゼンでしたが、この意見のすり合わせは可能ですか。

○日本電信電話株式会社 我々はIRUという契約構成にするかどうかは決めていません。あくまでも、IRUの設定要件のようなものを参考にするということを申し上げているだけで、特に契約形態についてはまだ確たるものを持っているわけではないです。卸契約でやったとしても、長期安定的に貸主の側から破棄しないような条件を設定するとか、あるいは我々の資料でも申し上げたとおり、契約を終了する場合にもちゃんと事前に通知してもらって、我々が代替手段を準備できる十分な猶予をとって、我々がラストリゾート責任を果たせるまでちゃんと提供し続けてくださいとか、そういった条件を付記すること等を考えていますが、それをIRUと呼ぶのか、卸と呼ぶのか、そういったところについては特段今決めているものはございません。

○宍戸主査 ありがとうございます。このような解釈をされておりますが、ソフトバンクさんはいかがでしょうか。

○ソフトバンク株式会社 今NTTさんがおっしゃったとおり、IRU的な長期安定的な契約ということ卸契約で結ぶということは、制度上整理は可能かと思っております。私も電波法を子細まで押さえているわけではないのですが、電波法上でIRUが不可とされているのは、たしか設備に関する支配権であるとか、維持であるとか運用といったものもいわゆる借側ですので、今回でいうとNTT東西さんのほうでモバイルの設備を運用するというような制度整理になるものと理解しております。そしてそのような場合には、モバイル網の運用というのはおそらく免許人であるモバイル網の側でしかできないことから、電波法上の整理ではIRUが不可というような理解で私はおります。NTTさんがおっしゃるように、IRU要件を満たすような形での卸契約という整理はあり得ると思っております。

○関口主査代理 なるほど、ありがとうございます。ここはちょっと宿題で、事務局にも整理していただきたいと思いますということで、よろしくお願ひします。

それからもう一点ですけれども、KDDIさん、ソフトバンクさんともに、KDDIさんでは16ページ、ソフトバンクさんでは4ページで、光を自分で引けというご指摘ですね。NTTさんも、民間事業としてのご判断の中で光の投資は行っている中で、ユニバエリアに関してはやっぱり手が出てこなかったというのが現状だと思っております。5Gを前提にしてというご指摘もあるんですけれども、今日、ICTインフラ地域展開マスタープランも公表されて、大臣発表もあって、国としても5Gを見据えた基地局の投資等について積極的に関与するような報道がございました。自治体はIRU含めてNTTさん以外のところが光をユニバエリアで引いてきたという実態を考えると、今後ともNTTさんご自身が主体的にこういったところについて投資をするのだろうかというのはやや疑問ですし、それから今日のNTTさん資料の1ページ目の写真は、実は委員限りでアクセスの地図が全部出ていました。これも公表してはどうかと、会議が終わってからNTTさんに申しあげたら、個人のお宅が全部特定できてしまうので非公開としたいということで、とにかく1軒しかないという写真ばかりでした。そう考えると、その個人のために光を引くということが全体の利益のためになるかどうかということやはり考えなければならぬだろうと思ひますし、ソフトバンクさんご自身は光の投資の適切性について、過剰な投資があれば自己資本利益は返上しろということを再三ご指摘

になってらっしゃるわけですが、そうするとユニバエリアのところは自己判断で光を引くということについては、御社の中で矛盾をお感じになりませんか。その点は、同じように指摘されるKDDIさんにも是非一言お伺いしたいと思います。よろしくお願いいたします。

○宍戸主査　では、まずはソフトバンクさんからお願いできますか。その後、KDDIさん。

○ソフトバンク株式会社　ももとの、光を引きましようという主張につきましては、今回の、最初はメタルからメタルの張りかえというのが非常に不経済というご説明があったと理解しております、それは確かに将来的なことを考えると、メタルをそのままメタルに張りかえるというのは、私としても、それを本当に長い距離であるとか密度が低いところにやるのはどうかと思います。ただ、先ほども申し上げたとおり、現行の法制度においては自己設備設置が基本であるという法制度がある中において、無線というものの活用を検討する前に、5Gであるとか光ファイバの展開、ブロードバンドの展開といった将来的な広がり考えたときにいきなり無線に飛ぶのではなくて、光ファイバという選択肢も当然ながら検討の余地があるのではないかと考えた次第でございます。

あと、光ファイバを自宅のどこまで引くかというのは、これは先ほど総務省さんの事務局資料にもありましたとおり、当然ながら、これから国土というのでかなりまばらになっていく中でどこまで引くかという問題にもつながってくるかと思うのですが、それは多分その先の議論であって、私どもは1月30日のプレゼンで申し上げたとおり、おそらく将来的にはある程度のところまでのユニバーサルアクセスというものを光で確保するとともに、末端の部分の端末というのは様々なものを選べるという世界に近づいていくのではないかとこのところ、基本的には光をやはり国土に敷設するべきとは思っておりますけれども、それをどこまで本当に自宅レベルまで引くべきなのかというところにつきましては、先ほども申し上げましたとおり、ルーラル地域の定義であるとかそういったもので、どれくらいまばらなのか、そのあたりを見ながら基準を決めて判断するといった感じになるのではないかと考えております。

○宍戸主査　ありがとうございます。KDDI様、いかがでしょうか。

○KDDI株式会社　大体ソフトバンクさんに言っていただいたので簡単に申し上げますが、16ページはまさに書きましたとおりでして、今後ブロードバンドサービスのユニバーサルサービス化ということを見据えていくというところで、何をどこまでという

のはあると思います。無線でできること、光でできること、それぞれ違いもありますし、そういうことを考えると技術の多様性も大事ななと思っています。やはり申しわけないというか、NTTさんの過去の経緯からして、インフラ資産を公社時代から引き継がれていて、そういう資産を活用するというのは是非お願いしたいなと思っていますので、できる限り、16ページに表現していますとおり、自前の光をできるだけ引くことを優先していただいて、今後の5Gだとかブロードバンドに寄与いただけるとありがたいと考えております。

以上です。

○関口主査代理　ありがとうございます。今日はこちら側の議論がメインではないので、このぐらいにしたいと思います。ただ、このような主張は主張としてお受けしながらも、当然のことながら、NTTさんとしては光敷設の是非については検討された上でモバイルの活用ということをおっしゃっているのだろうというふうに勝手に私は解釈をしております。その点では、いや、そんなに簡単に言うなら3社さんとも皆さん光をお引きになったらいかがでしょうという気持ちになりますということで、感想です。

○宍戸主査　ありがとうございました。

ヒアリングに応じていただいた3社の皆さんに対するご質問は、他にございますでしょうか。

よければ、意見交換に移りたいと思います。本日ヒアリングをさせていただいた、1番目の論点、電話サービスの持続可能性の確保について、構成員の皆様からご意見を伺いたいと存じますけれども、いかがでございましょうか。

今まで、質疑の中で出てきた論点として、1つにはまずルーラルの範囲なり定義、あるいはその具体化に関わる議論があったと思いますし、それから契約の形態としてIRUではなくて卸でいくのかといったお話。それから実現可能性の問題として考えたときに、今までの固定電話で利用者が利用できたサービスが利用できなくなるといったことがあるのではないかと、例えばこういった論点が幾つか提起されたと思います。またソフトバンク様からは、他社設備に切り替えていくといった場合に、一定の行政の関与と申しますか、個別認可という表現をされていましたけれども、その在り方についても問題提起があったと思います。さらに言いますと、まずはメタルから光回線への張りかえというものから考えるべきではないかと、こういったご指摘もあったところです。

私が伺っていた論点、幾つかこんなものがあったと思いますが、ほかに、あるいはこ

これらの論点についてでも、ご自由にご意見いただければと存じます。いかがでございましょうか。

森構成員、お願いします。

○森委員　ありがとうございます。何か、もうまとめていただいているような気がするのですが、印象としては、片や光を敷設せよ、片や無線でということ対立をしているような感じなのですが、実際には、今、関口先生にまとめていただいた感じからしても、全然違うという感じではなくて、結局ルーラルとは何かということと、ユニバ義務がなくなるわけではないということの念押しみたいな話なのではないかと思っています。難しいのは、その場合ルーラルエリアというのはどういう基準にするのかという、ソフトバンクさんの12ページに書いていただいていることとか、あと、個別のサービスが受けられなくなったときに、消費者の受忍すべき部分があるのかどうかとか、あともう一つは、消費者目線で考えても、例えば冒頭のNTTさんのご説明にありましたように、これは非常に無線を使うことによる経済的効果、その効率性というのが非常に大きいものがあるので、それであれば消費者側の不便を解消してあげるような、例えばデバイスを配るぐらいのことであれば、特に疎なところ、あまりユーザーのいないところがルーラルエリアなわけですから、そういうことも考えていただいて、ちょっとその辺の線の引き方みたいなことが私には全く分からないのですが、そんなに大きなコストをかけずにユーザーの負担も小さくできるのではないかという、ちょっと、何か妙に楽観的なのかもしれませんけど、そんな気がしております。

○宍戸主査　ありがとうございます。他にいかがでございましょうか。

○大谷委員　皆様からの資料を拝見したところ、ほぼ議論が収れんしてきているのかなと思っております。

最初にこの議論が始まったときには、NTT様の観点からするとメタルを再敷設することが不経済な場合には、可能性として他社設備の利用ということが解禁されてもいいのではないかというような、割とざっくりした議論から始まったのですけれども、検討すべき論点が、これは事務局の資料の3ページのところにしっかりとポイントを固めていただいて、それぞれに例えばという形で検討の方向性を示していただいていることもありまして、これを具体的な数値などに落としていくことができればと思います。まだちょっと抽象的なところがあるかと思いますが、例えばNTTさんの資料の中でいただいた、極めて疎ということの例示として、これは構成員限りということなので口には

出せないわけですが、500メートルメッシュ内に存在する回線数の具体的な回線数の量ですとか、それに係る投資の額など、まずそれらについて一定の相場観を出すような具体的な数値をある程度示すことができましたら、客観的な指標になるものと思います。

ただ、最終的には、何か客観的な数字を出したとしても、その数字に収まっているか、収まっていないかとか、特に投資計画の部分ではNTTさんご自身の計画ということもおありだと思うので、完全にそれを満たす、満たさないという議論を外側から検証することがちょっと難しくはなるのですけれども、その部分は立証責任がNTT東西にあるということがしっかり明確になっていて、後日、決算等で明らかになったときにそれが検証できるという程度で十分ではないかということが言えるのかなと思って、検討事項のところについてはそれを拝見したところです。

それから、各社から問題提起していただいている、電話サービスそのものではない付随的なサービスが消費者にとって利用できなくなる際の問題点ですが、これらについてはおそらくNTT東西としても、FAXなどをはじめとして一部の製品については検討が進んでいるとは思われますけれども、それ以外のものについて十分に調査が終わっていないというのが現状ではないかと思しますので、それをきっちり調べていただくということも今後必要になってくると思います。

それで、単に同等の電話サービスと言えるのかどうかという問題のほかに、これに伴って今までの利用者がこうむる不利益、先ほども森先生が受忍限度にあるかどうかというふうにおっしゃいましたけれども、それについてのファクトをしっかりと認識しなければならぬと思いますので、これ自身が電話サービスそのものではないからということで簡単に切り捨てられる問題ではないなという認識だと思っております。

そして公正競争環境の確保ということでは、各社からいただいているご意見はもっともだと思いますけれども、その点の問題についても不経済の問題についての説明責任をNTT東西に果たしていただける仕組み、そして後日検証できる仕組みを整えば、それについても公正競争環境が整ったと同時に言える状況になるのではないかと考えておりますので、その調達のルールなどを明確にすることによって一応決着がつくのかなと考えております。

ちょっと雑感、感想も交えてということになりますが、以上でございます。

○宍戸主査　ありがとうございます。さらに構成員からご議論いかがでございますよ

うか。

では内田構成員、お願いいたします。

○内田委員 先ほどの発言の繰り返しになるところが少しあるのですが、事務局資料の3ページ目の検討事項の3つ目、品質に関するところですが、この構成員の中で技術の専門が多分私だけですので、少しその観点から申し上げますと、純粹に技術の観点から見てしまえば、今回NTTさんがおっしゃっているようなシステム構成で品質を維持、できるだけ高い品質を実現していこうというその取組自体は、技術的には大きなチャレンジなのかと思います。

一方で、これは委員会の場だったかオフラインだったか忘れてしまいましたが、そもそも無線を使うということで固定電話の品質というのはどう頑張っても維持できませんということもおっしゃっていることがあったかと思います。ただそれをもう少し技術的にしっかりと説明をしていただいて議論していくことは、丁寧にやっていく必要があるのかなと思っています。

では、それをこのワーキンググループでできるのかというと、それは難しいところがあるのかなとも思いますが、それはそれで別立てで、純粹に技術の観点から、それをこのワーキンググループの本題でいうところの、競争環境等と別立てで、純粹に技術の観点から見たときにどうなっているのか、遅延がどこで発生しているのかといった議論を丁寧にやっていったほうがいいかなと思いました。

例えばIPネットワーク設備委員会等の場もあるので、そういったところを活用していけば、より技術の観点からしっかり固まったものができるのではないかなと思います。

○宍戸主査 貴重なご指摘ありがとうございます。ほかに、いかがでございましょうか。よろしいでしょうか。

本日ヒアリングをさせていただいて、電話サービスの持続可能性の確保ということについて構成員からのご意見を伺いました。基本的に既に構成員の皆様から十分ご意見いただいていると思いますけれども、若干、私の一構成員としての意見を申し上げさせていただければ、全てヒアリング対象の皆様おっしゃいましたように、やはり公正競争確保でありますとか消費者保護、またこのユニバーサルサービスの本旨といった観点から見たときに、他社設備利用が真に必要・合理的と認められる場合にこれを例外的に認めるということは、まさにそのとおりだと思います。他方で、このユニバーサルサービス

が、これまでも、あるいはこの特別委員会で議論しているような新しいネットワークの在り方と、あるいは人口減少、過疎化が進んでくるような日本社会の中で、ユニバーサルサービスを確保するということが非常に重要な課題となってきている。国土の均衡ある発展と、それからそこに住む人々の、いわば福利を維持する上で、情報通信のサービスが非常に大きな役割を占めているということは、先ほど事務局からご紹介いただきました、私がかかわっている地方制度調査会の議論などでも繰り返し議論されているところでございます。むしろ過疎地域であるからこそ Society 5.0 を使った技術の恩恵がちゃんといかなければいけないといったような議論もしているところでございます。

どちらかという今のお話は、今日というよりは次回以降の課題にかかわるところもでございますけれども、同時に日本において災害あるいは災害からの復旧ということが非常に課題になっている中で、電話サービスの持続可能性の確保を考えたとき、他社設備の利用によって早期に電話や情報通信がつながるということも、例えば被災地の復旧復興、また社会的な負担から見ても重要な課題であるということは、委員として一言申し上げたいと思います。

いずれにしても、本日様々なご意見をいただき、またヒアリングを通じて貴重な知見を得ることができたかと思います。技術的な問題については内田構成員から、例えば IP ネットワーク設備委員会で場合によっては重要な検討と、それからご知見をいただき得ると、そういった連携の可能性についてもご提案がございました。それも踏まえつつ、本日、制度化に向けた論点あるいは方向性が一定程度明確になってきたと私としては受け止めたところでございます。

つきましては、本日の議論を踏まえまして、いったん総務省においてその制度化のイメージについて本日の議論、あるいは本日提起された論点に沿った上で検討を進め、別途このワーキンググループにおいてご報告をいただく。そしてそれを踏まえてさらに議論を深めるというやり方ではいかがかと思いますが、委員の皆様いかがでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

○宍戸主査 ありがとうございます。

それでは、本日の議論は、若干予定より早いですがけれども、これにて終了とさせていただきます。

事務局から、今後の予定についてご説明をお願いいたします。

○田中事業政策課課長補佐 次回のワーキンググループにつきましては、7月下旬から

8月上旬の開催を予定してございます。詳細な日程、会場等については後日ご案内差し上げたいと思います。以上、よろしく願いいたします。

○宍戸主査　それでは、本日はこれにて閉会とさせていただきます。ありがとうございました。

— 了 —