

I P ネットワーク設備委員会モバイル網固定電話作業班（第1回）・
電気通信番号政策委員会（第44回）合同会議

1. 日時

令和7年9月30日（火）16:00～17:44

2. 場所

Web開催

3. 出席者

【モバイル網固定電話の技術的条件に関する検討作業班】

矢守主任（朝日大学）

朝枝主任代理（国立研究開発法人情報通信研究機構）

藤井構成員（電気通信大学）

横谷構成員（一般財団法人情報通信技術委員会）

白木構成員（NTT株式会社）

長谷部構成員（NTT東日本株式会社）

武澤構成員（NTT西日本株式会社）

藤本構成員（株式会社NTTドコモ）

前野構成員（KDDI株式会社）

村岡構成員（ソフトバンク株式会社）

加納構成員代理（楽天モバイル株式会社）

【電気通信番号政策委員会】

相田主査（東京大学）

藤井構成員（電気通信大学）

大谷構成員（株式会社日本総合研究所）

河村構成員（主婦連合会）

猿渡構成員（大阪大学）

矢入構成員（上智大学）

山下構成員（大東文化大学）

【事務局】

杵浦電気通信技術システム課長

由本電気通信技術システム課課長補佐

荻原電気通信技術システム課企画係長

八代電気通信技術システム課番号企画室長

齊藤電気通信技術システム課番号企画室課長補佐

4. 議事

(1) 本作業班の進め方

事務局（由本電気通信技術システム課課長補佐）より、資料1-1に基づき、説明が行われた。主な質疑応答は以下のとおり。

【相田主査】 本日、私は番号政策委員会のメンバーとして参加しているが、IPネットワーク設備委員会で現在画面に出ている辺りを決めた際にも参加していた。そこで、事務局に確認したい。

ワイヤレス固定電話に関して、平均遅延350ミリ秒、95%値400ミリ秒、POLQA 3.6超という基準が、ひかり電話とワイヤレス固定電話の間の基準として当時決まったのは確かである。その事情としては、NTTがシステム開発中で、どのようなシステムになるかも決まっていなかったこと、また当初は僻地で使われることを想定しており、厳しい基準を設ける必要がないと判断されたため、当面は片側ワイヤレス固定という基準で決めた。

しかし、その当時、少なくとも作業班からIPネットワーク設備委員会に上げた際には、両側ワイヤレス固定の品質が非常に重要であるとの認識があった。そのため、ワイヤレス固定電話同士の通話の品質についても注視することが適当であるとし、NTT東西に対してワイヤレス固定電話同士の通話の遅延およびPOLQA値について自主基準を定め、総務省に届け出るとともに、実効上の値を総務省に報告することが適当とされた。この点について、現在どうなっているのか教えていただきたい。

【事務局（由本電気通信技術システム課課長補佐）】 当時の報告書については、確かにそのような書きぶりになっていることを事務局でも確認している。NTTからの個別の報告については、現在確認中の部分があるが、基準を満たしているという点については、自己確

認届で報告を受けている。事業用電気通信設備規則の自己確認届を事業者から受け取っており、その基準値に合致しているという内容で報告をいただいている。ワイ固toワイ固の通話についても、端末to端末の基準を満たしていることを自己確認届として受け取っている。実効値に関しては報告規則に基づいて報告をいただく部分があるが、確認後、改めて報告させていただきたい。

【河村専門委員】 ここでの議論とはもしかしたらポイントがずれているかもしれないが、消費者団体としての興味から質問したい。8ページを見ると、ワイヤレス固定電話と、ここでは電話転送と記載されているが、モバイル網固定電話とでは、番号使用に関する条件が少し異なるようだ。固定電話番号を使うことでの地理的識別性は、モバイル網固定電話について維持されているという理解で正しいか。

【事務局（由本電気通信技術システム課課長補佐）】 電話転送役務に関しても、同様に地理的識別性の確保は担保されている。書きぶりに若干違いはあるが、固定電話やワイヤレス固定電話については、特に技術的な措置を加えて地理的識別性を整えることが規定されている。一方で、電話転送に関しては、技術的なところを担保するのではなく、さまざまな条件を付与することで地理的識別性を担保する措置が取られている。

細かいところになるが、参考資料の14ページの左側に記載されているとおり、固定電話を使用する電話転送役務に関する条件として追加された主な条件が示されている。契約締結時に確認すべき事項として、利用者の本人特定事項や、利用者の活動拠点が同じ番号区画内にあること、固定端末系伝送設備の一端が利用者の活動拠点に設置されていることが含まれている。技術的事項ではなく、同じ番号区画内に利用者の家があることや、活動拠点近くに固定伝送設備の一端（UNI）が設置されていることを確認することで、地理的識別性が担保されている。

【河村専門委員】 ありがとうございます。

（2）事業者ヒアリング

武澤構成員から資料1-2について、藤本構成員から資料1-3について、前野構成員から資料1-4について、村岡構成員から資料1-5についてそれぞれ資料に基づいて説明が行われた。主な質疑応答は以下のとおり。

【相田主査】 ソフトバンクの資料のページが最も明確だと思うが、私の理解では、現在MNO 3社が行っているサービスはまだモバイル網固定電話についての技術基準が決まっていな

いため、あくまで転送電話である。モバイル網固定電話になるかどうかはこれから決まることであり、もしモバイル網固定電話の基準を現状の3社のサービスが満たさない場合でも、MNO3社は現在のサービスを転送電話として継続することに問題はないと理解している。この点について事務局に確認したい。

2点目として、KDDIはあまり明確に述べていなかったが、他の3社は現状のサービスにモバイル網固定電話の基準を合わせてほしいという意向を示している。しかし、通信政策特別委員会において緊急通報受理機関から、高層マンションにおける階情報などが緊急駆けつけ時に非常に重要であると聞いているため、それを尊重したい。

現在1,700円で提供されているメタル固定電話の代替として、緊急通報を0ABJ番号で行い、住所情報を通知することが求められる場合、どれくらいの開発費用と期間がかかるか、その結果としてサービスの価格がどれくらい上がるかを見込んだ数値を出していただかないと、代替としてふさわしいかどうかの判断ができない。

3点目として、これは電気通信番号政策委員会の委員としての意見で、ソフトバンクはやや否定的だったが、ユニバーサルサービスが全国で誰でも利用できるようにするためには、固定伝送路設備の末端を番号区画に置く基準は緩和しても良いのではないかと考える。一方、ソフトバンクとの関係もあり、モバイル網固定電話の技術基準がどうなるかに依存するが、安価で継続される転送電話サービスについては緩和しないというのが最も手頃なミックスではないかと思う。

【事務局（由本電気通信技術システム課課長補佐）】 冒頭のとおりで、ソフトバンク様も述べているが、現状のモバイル網固定電話については、ユニバーサルサービスとして位置づけられているわけではない。いわば「モバイル網固定電話もどき」といった呼び方になるかもしれないが、現状のサービスはあくまで転送電話サービスである。今回のユニバーサルサービスとして必要なモバイル網固定電話の技術基準を決めた後でも、転送電話サービスは併存する形になると考えている。

先ほどのご質問に関連して、ワイ固toワイ固の総合品質について確認したとお伝えしたが、一部に疑義がある部分があるため、改めて確認して回答したい。

【矢守主任】 2点目の御質問について、各社様から御回答いただきたい。

【武澤構成員】 緊急通報に関わる情報開示について、我々は現在、モバイル網固定電話になり得る候補のサービスを提供していないため、我々からの回答は難しいと考えている。この点については、申し訳ないが、ドコモさんなど、現在サービスを提供している側からご

提示いただければと考えている。

【藤本構成員】 2点目の質問については、特に緊急通報における0ABJの通知と住所情報の通知に対する費用感を尋ねられたものと思っている。しかし、現段階では緊急通報について携帯電話相当で考えており、具体的な金額を手元に持っていない。検討条件を明確にした上で、必要なコストやそれを踏まえた費用について議論する形にしたい。1ユーザー当たりの費用については、需要が不明な現状では回答が難しい。まずはコストに関する条件を議論させていただければと思う。

【前野構成員】 ホームプラス電話でお客様の住所情報を緊急通報受理機関に通知する機能については検討したことがないため、この場で金額感などをお答えすることは難しい。

今後検討するに当たっても、ドコモ様がおっしゃったように、どのような機能を具備するのか、要件を詰めていかないと金額感の検討は難しい。ご理解いただければと思う。

【村岡構成員】 概算の見積もりについて、超概算ではあるが検討したことがある。金額レベルとしては10数億円規模になる。また、開発には1年以上かかる見込みである。

【相田主査】 ソフトバンクさんから具体的な数字を示していただき、大変感謝。ドコモ様、KDDI様にもぜひご協力いただきたい。また、最終的にどの企業がモバイル網固定電話を提供することになるのかは不明だが、複数社が提供する場合、機能をシェアするなどの選択肢も考えられる。条件によって見積もりが変動する可能性はあるが、具体的な検討を進めるためには、数字が全く分からない状態では難しい。何らかの形で数字を示していただければと思う。

【矢守主任】 ありがとうございます。3つ目の質問についてはよろしいか。

【相田主査】 3つ目は意見のため、それで結構。

【矢守主任】 ユニバーサルサービスとして考える際に、緊急通報が非常に重要な論点であると考えている。緊急通報先、例えば警察や消防などに対して、実際には多くの方が携帯電話から緊急通報を行っている現状がある。この点について、関係機関とのすり合わせを行いながら、開発コストの問題も考慮し、どのような技術基準が望ましく、かつ現実的であるかを見極めていく必要があると考える。

【相田主査】 追加で申し上げますと、携帯電話ではエリアの境界にいる利用者が反対側のエリアにつながってしまう可能性もあるため、スペックを考える際にはその点も考慮する必要がある。住所情報を持っている場合には、確実に管轄の受付に繋がるようにする機能を含めるかどうか検討する必要があると考える。

【大谷専門委員】 NTTドコモ様への質問。資料7ページで、数字の部分は見えない形で示されているが、提供エリアが増えた場合に設備の増設が必要になることについて、真水で考えた場合に規制緩和によってどのくらいの費用がかからなくなるのかを教えてください。

次に、KDDI様への質問。資料7ページで、転送電話方式においてお客様と同一番号区域内のネットワーク局舎内に回線および端末設備を設置することが負担となっていると述べられているが、その負担の度合いについて具体的な数字をもって説明いただければありがたい。

最後に、ソフトバンク様への質問。資料8ページで、固定端末系伝送路設備の設置について規制緩和を行うと特殊詐欺等に悪用される可能性があるかと懸念されているが、同じ番号区域内に置くことが電話転送における特殊詐欺の防止にどう寄与するのか、因果関係を教えてください。

【藤本構成員】 7ページに関するご質問と理解。固定端末系伝送路の設置要件について記載した部分で、構成員以外には空欄になっている箇所についての質問だが、口頭で説明させていただく。

中段部分でhomeでんわ未提供の番号区画に対して固定端末伝送路設備の一端を設置するための費用について記載しており、これは131区画を拡大するのに必要な費用を示している。提供エリア拡大で設備増設費等は含まないと注釈しているが、これは相殺する話ではなく、携帯電話のエリアでないところをエリア化する場合にはさらに追加の費用が必要になるという意味。番号区画の拡大においては、ここに記載した金額がそのまま必要になると理解していただければと思う。

【大谷専門委員】 御説明の趣旨は承知であるが、設備増設費が元々かかるという前提であって、もし規制緩和というか、固定端末系伝送路設備の一端を設置しないということになった場合は、その分、ここに記載されている費用が減少するという読み方で合っているかどうか教えてください。

【藤本構成員】 御認識のとおり。131の番号区画に対して、固定電話端末設備を構築する必要がなくなれば、展開する部分で不要となるのがここに書いてある金額である。

【大谷専門委員】 相当膨大な金額だと理解しており、考慮に入れさせていただきたい。

【前野構成員】 ご質問いただいた、お客様と同じ番号設備区域内に端末設備相当を設置する際の費用感について、具体的な数字を現在持ち合わせていない。しかし、ドコモ様のご説明

を聞く限り、同様の話であると考えている。我々も、どちらかといえば、現状は採算が取れる都心部に近い地域に展開している。現在固定電話もワイヤレス固定電話も届かない地域にモバイル網固定電話を展開しようとする際、このような採算性が低い地域にも展開しなければならないという点が、弊社としては重荷、負担になる。

【大谷専門委員】 ありがとうございます。数字を現在お持ちではないとのことだが、もし提供いただけるのであれば、考慮要素になると思うので、事務局と相談の上、提供いただければと考えている。

【村岡構成員】 特殊詐欺等の影響について、現在同一番号区画にUNIを設置することは、設備の設置も関わるため、MNOでしか対応できないことが多いと考えている。この制限がなくなると、参入が容易になり、MNO以外の事業者でも提供が比較的容易に実現できる可能性がある。

このような状況で固定電話の番号が入手できるとなると、悪い事業者が存在する場合、犯罪組織に番号を売ってしまうことも起こり得ると危惧している。

【山下専門委員】 ありがとうございます。質問が2点。

1つ目は、NTT東西さんやNTTさんへの質問。スライドの4ページ辺りで「光整備済エリアでは光回線電話、光未整備エリアではワイヤレス固定電話／モバイル網固定電話をご案内」と書かれているが、その「案内」という表現の意味を厳密に教えていただきたい。すでに決定されている選択肢なのか、それとも「この方にはこの3つの選択肢がありますよ」とか「お宅には2つの選択肢がありますよ、どちらにしますか」という感じなのかということ。

もう一つは緊急通報について。モバイルのモバイル網固定電話になると、高層建物で位置が分かりにくくなるという指摘を理解したが、緊急通報を受ける側、つまり警察や消防ではどのように理解できるのかを知りたい。携帯電話は位置情報が分かるが、固定電話であれば登録されている住所まで分かるものと理解した。ワイヤレス固定電話やモバイル網固定電話については、携帯電話からの通報であることとしか分からないのか、それとも「これはワイヤレス固定電話からだ」「実はモバイル網固定電話からだ」と分かるのかを教えていただきたい。

これが分かれば、受ける側もそれに応じた対応ができるのではないか。

【武澤構成員】

今回提示している内容について、固定電話のみ利用希望のお客様に対して、光整備エリアであれば光回線電話、未整備エリアであればワイヤレス固定電話やモバイル網固定電話を

案内するという記載の趣旨について説明する。

これはあくまでサービスとしてまだ明確に立ち上がっているわけではないが、お客様の希望として電話を使いたいというニーズがあると想定している。その上で、電話を使いたい場合には、エリアに応じて案内するサービスを変えることを想定している。ただし、現状ではまだサービスが明確に立ち上がっていないため、引き続きサービスの形を作りつつ、お客様に丁寧に対応を進めていきたいと考えている。

【山下専門委員】 お客様に2つ以上の選択肢があるときに、どのような基準で「これはどうですか」というふうに案内されるのか。

【武澤構成員】 我々も悩んでいるところで、どのようにすればお客様に一番分かりやすく一番よいサービスを御提案できるのかというところは、引き続き検討を進めていきたいというところ。

【武澤構成員】 一旦、NTTで回答させていただきましようか。2点目のご質問について、受理台側の回線は我々が提供しているため、その観点から回答する。モバイル事業者側の詳細については不明瞭な部分があるため、誤りがあればモバイル事業者からフォローをお願いしたい。

まず、固定電話、ひかり電話、ワイヤレス固定電話について、NTT東西として提供しているサービスでは、固定電話番号（0ABJ番号）を緊急通報受理台側に通知している。その電話番号に基づき、我々が別に提供している情報提供用システムから受理台側が情報を取得する形でお客様の情報を提供している。

一方、モバイル事業者が提供する番号については、その0A0番号が受理台側に通知される。その番号に基づき、モバイル事業者が提供する情報提供サーバーから情報を取得する仕組みとなっている。

現行のモバイル網固定電話については、携帯電話で通知される場合には携帯電話番号がそのまま通知される。固定電話として通知する場合には、どのような仕組みで受理台側に通知するのかについては一定の開発が必要であるということが、モバイル事業者から提示されている内容であると認識している。

【山下専門委員】 ありがとうございます。少し工夫することで、緊急通報受理台で「これは転送電話だな」と分かるようになり、同じ携帯電話番号でも、GPSなどから情報を取る際に、普通の携帯電話ではないことが分かれば、それだけで随分と改善されるのではないかと

考えたので、何か印をつけることができないかと思った次第である。

【相田主査】 今の点について、既に事業者から説明があったかと思うが、携帯電話から発信した際には、かなり詳しい緯度経度情報が受理台に伝わっている。ただし、緯度経度情報なので、高層マンションなどの場合、上下の階層が分からないという問題がある。例えば、20階建てのマンションから緊急通報があり、現場に駆けつけても、何階に行けば良いのか分からないという状況が生じる。緊急通報受理機関では、「何階のどなたですか」と聞き返す努力をしているが、マンションに駆けつけた後でどの階に行けば良いのか困るケースがあると、通信政策特別委員会の場などで緊急通報受理機関の方が述べていた。

【藤井構成員】 1つ目について、0ABJの音声電話の方式がドコモと他社で異なるように見受けられる。ドコモはモバイル網のデータ通信でIP電話相当としているように見えるが、KDDI、ソフトバンクは0A0の携帯電話の音声通話として設計されているようだ。この認識が正しいかどうか確認したい。また、特にドコモの場合、データトラフィックが混雑しているときに0ABJ音声番号の品質に影響が出ないか懸念されるが、その点についてどう考えているか。他の社もデータトラフィックの混雑時に影響があるかどうか、MN03社でコメントがあればお願いしたい。

2つ目は、地理的識別性の確認方法についてである。各社、これはGPSを使って位置情報を識別していると考えてよいか。また、GPSが受信できないような部屋の奥まったところにターミナルアダプターが設置された場合、地理的識別性はどのように担保しているのか教えていただきたい。

3つ目は、GPSによる緊急通報についてである。今回の場合、ナンバーポータビリティとの関連があるのかどうか分からないが、以前、ナンバーポータビリティを行うと精度が下がるという話を聞いたことがある。今回のようにターミナルアダプターを基にした発信では、GPSがうまく取れなくなることがないのか、基地局の位置情報でしか取れない事態が多数発生しないのか、教えていただきたい。部屋の奥ではあるかもしれないが、そうした点はあまり気にしなくてよいのかどうかを伺いたい。

【藤本構成員】 まず、1点目についてだが、これは品質と構成に関する質問であると理解。ご指摘のように、混雑時にはネットワークが使いにくくなる状況が発生する可能性がある。しかし、IP電話の品質については確保できる基準を設けているため、一定の品質を保った通信ができると認識していただければと思う。

2点目の地理的識別性について、ドコモの携帯電話も同様だが、GPSが受信できない場合の位置測位については、ソフトバンクの資料にもあったように、セル測位、つまり基地局を使った測位を行っている。そのため、GPSが利用できない場合はセル測位で位置を特定することになる。

【藤井構成員】 ありがとうございます。3つ目の質問のGPSの精度が悪くなって、緊急受理機関のところでは少しぼやけるような状態になるということも、この状態では起き得ると思ってよろしいか。

【藤本構成員】 セル測位での精度というふうにお考えいただければと思う。

【前野構成員】 音声の方式については資料にも記載しているが、VoLTEを使用しており、データの優先制御が可能である。また、災害時優先電話も利用可能となっている。

2点目の位置測位については携帯電話の位置情報そのものを使用しているため、セル測位を行う。

3点目の他社の網にMNPした場合についてだが、基本的にはMNPを考えていないため、詳細な回答は難しい。ターミナルアダプターが他社の測位方式に対応していれば、他社でのGPS測位や位置測位が可能かもしれないが、厳しいと考えている。また、非常時ローミングを行った場合には、他社の測位サーバーを使用できないので、セル測位になる。

【村岡構成員】 1つ目の質問についてだが、KDDI様と同様に、弊社もVoLTEを使っており、優先制御が可能である。

2点目については、弊社では端末の持っているGPSと基地局からのセルIDの両方で認証を行っている。GPSがうまく受信できない環境の場合には、受付の段階でお客様への提供をやめるという運用をしている。したがって、地下や入り組んだ場所ではそもそも提供をしない方針であるため、GPSは取れる前提で運用している。

3点目についても、KDDI様と同様の回答になるかと思うので、一旦こちらの内容で問題ないと考えている。

【藤井構成員】 ありがとうございます。GPSが取れないような場所には提供しないという話だが、屋内の入り組んだ奥まった場所ではGPSが取れない例があるのではないかと思う。しかし、そのような事例はほとんどないと考えてよいか。

【村岡構成員】 実際にはそういうケースもあるとは思っている。その場合には、基地局のセルのIDで認証を取っているところ。

【藤井構成員】 では、ある程度の誤差は生じるというようなところか。

【村岡構成員】 その通り。

【矢守主任】 ありがとうございます。まさに品質をどのように捉えるかという点で、非常に難しい部分もあると思うので、今後議論を進めていく必要があると考えている。

では最後に、議題、その他として、事務局から御連絡があればお願いしたい。

【事務局（荻原電気通信技術システム課企画係長）】 次回の会合につきましては、別途御連絡させていただく。また、追加質問があればメールにて10月2日までに送付いただきたい。

【矢守主任】 ありがとうございます。

以上で本日の議事は全て終了いたしました。最後に全体を通しまして、皆様から何かございましたらお願いいたします。全体を通しまして、非常に難しいところの品質に対する議論もあろうかと思いますが、よろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、これにてIP設備委員会モバイル固定電話作業班第1回・電気通信番号政策委員会第44回の合同会合を閉会いたします。