

情報通信審議会 情報通信技術分科会

I Pネットワーク設備委員会 ワイヤレス固定電話検討作業班（第3回）

議事要旨（案）

1 日時

令和2年7月22日（水）15時00分～16時35分

2 場所

Web開催

3 出席者（敬称略）

（1）作業班構成員

内田 真人（主任）、井口 貴志、石川 太朗、梅内 智元、恵木 則次、折原 裕哉、川西 直毅、高橋 玲、武居 弘純、田中 絵麻、中村 信之、山内 由紀夫

（2）総務省

越後 和徳（電気通信技術システム課長）、鈴木 厚志（番号企画室長）、井手 信二（電気通信技術システム課認証分析官）、恩賀 一（安全・信頼性対策室長）、田畑 伸哉（電気通信技術システム課課長補佐）、田中 隆浩（事業政策課課長補佐）

4 議事

（1）開会

- ・事務局（田畑課長補佐）より、Web会議による開催の旨説明があった。
- ・事務局（田畑課長補佐）より、参考資料ワ作3-1に基づき、構成員等の変更について説明があった。

（2）議事

（2-1）ワイヤレス固定電話用設備の技術的条件について

- ・事務局（田中課長補佐）より、資料ワ作3-1に基づき、電気通信事業法及びNTT法の一部を改正する法律の施行に伴うNTT法施行規則の一部改正について説明があった。
- ・事務局（田畑課長補佐）より、資料ワ作3-2及び3-3に基づき、ワイヤレス固定

電話用設備の技術的条件に関する論点整理（案）について説明があった。

- ・武居構成員より、資料ワ作3-3に基づき、前回の作業班における構成員からの意見について、補足説明があった。
- ・説明終了後、意見交換を行った。主な意見や質疑は以下のとおり。

【事業用電気通信設備の範囲について（資料ワ作3-3：スライド4）】

- 位置固定について技術的には、ターミナルアダプタは日本全国どこに移動させても使えるのか、あるいは、1つの基地局に限定させることが技術的に可能なのか。
 - SIMは携帯基地局と繋がる場所なら機能する。電話番号、例えば03は東京での利用と番号計画上決まっているため、その観点で番号区画外に移動して利用することを抑止する必要がある。基地局に固定するというよりも、当該番号区画から出ない範囲で固定的に利用されるよう実装しないとイケない。
- 資料ワ作3-4の1ページ目によると、ルールとしてお客様が触ることを抑止する策を設ける方針だと理解したが、逆に言うと、技術的な回避策はできないということか。
 - 全く動かさないためには壁に埋め込むといった方策までしないと難しい。お客様の利便性等も考えて、技術的には移動を検知すれば使えなくなるようにする等を検討している。
- 先ほどの説明では、番号区画から出なければ移動が可能と捉えられるが、緊急通報では場所と番号がひも付けられている。その場合移動を許可する距離がかなり狭まると思うが、その辺りはどうか。
 - 受理機関との関係も考慮した上で移動を検知することを考えている。
 - GPSの情報を使うと場所が揺らいでしまうことがある。0AB-JIPを安定的に供給するという点から、場所が変わったからといってすぐ使えなくしてしまっているのかは少し気になったが、その点に関してはどうか。
 - どういった運用にするかは検討中。今後幅広に検討していきたい。
- 資料ワ作3-2の1ページ目について、ターミナルアダプタが事業用電気通信設備となると、携帯電話の端末は端末設備として作り込んでいるので、ターミナルアダプタが故障検知や耐震対策などの事業用電気通信設備規則の各種規定に対応できるか気になる。一方で、ワ作3-4の1ページで、特定端末設備として扱うから大丈夫とあるが、全部の規則を守れるか不安がある。

→事業用電気通信設備規則において耐震対策は第9条に書いてあるが、こちらの規定の適用は、特定端末設備を除いており、ご懸念いただいたような規定はかかっていない。一方で、特定端末設備については、基本的に端末設備等規則を準用するという規定があり、そちらに沿った対応をしていただくことになる。設備規則上では端末規則の第5条から9条までを準用するとあり、例えば絶縁抵抗、端末設備の機器が電源回路と筐体及びその電源回路と事業用電気通信設備との間に絶縁抵抗を有しなければいけないなど、それらの端末設備側の規定に係る。

→設備規則については特に問題なさそうということを理解した。一方で、電気通信事業法第41条に設備の維持義務があり、通信の秘密を侵されないようにすることという条文がある。これは、今回は端末設備であっても通信の秘密が侵されないような考慮が必要になるという理解で良いか。

→特定端末設備のほうでも秘密の保持の設備規則の規定はかかっているが、それを読み替えるような形で特定端末設備についても端末規則を準用する制度になっている。

○UN Iの位置について、資料ワ作3-3の4ページの案で取りまとめることで良いか。

→異議なし。

○位置固定の要件については、引き続きもう少し注意深く見ていくこととしつつ、おおむねこの方法で良いか。

→異議なし。

【(1) 損壊・故障対策等について (資料ワ作3-3 : スライド5)】

○全て従前どおり義務付けるという形で事務局案は示されているが、特に異議がなければ、このとおり取りまとめていく。

→異議なし。

【(2) 電気的特性及び信号方式について (資料ワ作3-3 : スライド6、7)】

○電源供給について、局給電が無理だというのは分かっているが、ルーラルなエリアで使われているお客様は、電源に関する意識はほとんどない方もいらっしゃるので、きちんと説明をするところが非常に大事。停電になると電話が使えない、使えるようにするにしても常時使えるわけではないということは丁寧に説明するように、ぜひお願いしたい。

→ユーザーへの適切な説明というのは当然ながら必要になってくると思う。一方で、ワイ

ヤレス固定はアナログの代替という位置付けだと思うので、電源供給に関しては義務付けられるのが基本的には筋なのだろうと思っている。そうしたときに負担は誰なのか、これまでのNTTの説明から推察すると、基本的には難しいという話だったと思うが、なぜ難しいのかということをもう少し説明いただかないと、この作業班の中でも何とも議論しにくいところがあると思っている。

→非常に重要な機能と思っている。一方で、お客様に丁寧に説明するというところは、こちらとしても認識しており、代替案の提案等の考え方については、次回以降の作業班で整理して説明したい。

→現時点では引き続き要検討ということで、取りまとめていく。

【(3) 基本機能について (資料ワ作3-3:スライド8)】

○基本機能は同様の技術基準を課すこと、機能の差分はお客様への丁寧な周知が必要だということ取りまとめていくことで良いか。

→異議なし。

【(4) 音声伝送に係る通信品質について (資料ワ作3-3:スライド9~11)】

○資料ワ作3-4の5ページ目の代表的な接続形態について、代表的なという意味では、この接続形態を持ってくるのは妥当と思う。一方で、次の6ページ目に、今回のサービス提供対象のエリアを考えると、例えば、離島の中での市内通話、ローカルな通話というのは6ページの上のパターンで提供されることになるかと思うので、これをレアなケースと片付けてしまうには乱暴。品質上、両端が携帯電話網になるのはかなり厳しいというの理解しているので、きちんと検討はしないといけないものの、考え方的には限界品質というか、お客様の通話に耐え得る品質を最低限保証するという考え方は必要なのではないか。他のIP網との接続の方は、純粹に品質の話からいくと、IP接続なので、それほど大きな品質的な問題は生じないと考えているので、代表的な接続形態と両端ワイヤレスという2つが肝になってくると考える。

→資料ワ作3-4の5ページ目に書かれている代表的な接続形態と、6ページの上を書いてあるワイヤレス固定電話同士の通話、それぞれについて実際どのぐらいの品質が出そうなのかをきちんと評価することから出発しないと始まらないのではないかと。品質を測定する際に、こういったところに注意をしていかなければならないのか、技術的

なところを議論できればと思う。

→今までにこういうケースがあったわけではないので、別々の規定を定めるにしても、まずこの形態においてどのような品質になるのか、品質変動量はどのぐらいになるのかも踏まえて、どのような値を定めるのかを考えていきたいので、どのぐらいの実力値になるのかという目安をベースに議論をさせていただきたいのと、いわゆる通話として十分であるところについて、何を品質の基準として、どういうところに持っていくかをしっかり定めていく必要があると思う。現時点でどういう規定にするか、いろいろなパターンがあるので、それを案として挙げて、その中から最適なものを選んでいくのではないか。

→両端ワイヤレスの場合における計測値なども見せていただいたほうがいいのかと思っただが、この点について、対応いただくことは可能か。

→過去に取ったものがあるかどうかも含めて確認した上で、どのように提示するのかは事務局と相談しながら対応していきたい。

→代表的な接続形態、ワイヤレス固定同士などの接続形態があるということを確認した上で、継続検討とする。

○エンド・ツー・エンドでPOLQAと遅延を使っていく点については、その方向性で問題ないと考えても良いか。

→異議なし。

【(5) 安定品質について (資料ワ作3-3 : スライド12)】

○方向性としては、アナログ電話に可能な限り近い安定性を義務付けるという形で、現時点では取りまとめていく。

→異議なし。

【(6) 緊急通報等について (資料ワ作3-3 : スライド13)】

○資料ワ作3-4の3ページ目、右側の中にワイヤレス固定ユーザー発信呼は緊急通報も含め、一律NTT東西網のサーバーに接続するような方式を検討中ということだが、この辺りは、モバイル事業者のほうにも開発の必要性が生じることもあるのかと思うが、NTTはどのように考えているか。

→ご認識のとおり、この機能は今回の調達に当たって、モバイル事業者に開発をお願いします

る部分かと思う。O A Oとしてルーチングさせてしまうと、図の点線のような形になってしまうので、一律NTT東西のサーバーをねらっていただくことを、調達する事業者をお願いする予定。

→改修等は必要になるにせよ、技術的にはそんなに難しくないのかと思っている。一方で、こちらは緊急通報なので、優先制御をどのようにするかというところがポイントだと思っている。無線の部分で優先的な制御ができるのか、あとは、いわゆるコアネットワークに入ってきてからの部分で優先的な制御ができるのか、かつ優先制御の話だけではなくて、緊急通報としてのフラグを立てて渡さないといけないと思うので、そういったことがふだんとは違う振る舞いのルーチングの中で実現できるのかについては、恐らく今まで経験したことがないことになるので、簡単にできるのか、できないのかというのが、今すぐに言えない状況というところ。

→各社の網の実装方法はそれぞれかと思うので、要件に対してどう実現いただけるのかについては、調達する際には詰めていく必要のあるところかと思う。

→緊急通報そのものは、当然義務付けないといけないが、具体的な実装、技術的な実務の話については、NTTと携帯事業者で直接相談するという形でよいのかと思っている。

→ワイヤレス固定電話というユーザーを識別して、NTTの網にルーチングするという要件と理解した。引き続きの事業者間で相談するという事になったと思うが、第一印象として機能実装は難しいと思ったので、十分議論が必要と思う。

→具体的には開発ベースで詳細を詰めていく必要があるとは思いますが、今のところ、要件に対して全くできないという見解も見えていないので、引き続き、事業者間で詳細を詰めていきたいと思っている。

→信号方式については、もう少し検討が必要だと思っている。また、相互接続の信号方式も変わってくると思うので、TTCの標準化の場など、そういうところへの情報展開も必要になるのではないかと考えている。

【他社設備を含む事業用電気通信設備の安全・信頼性担保の在り方（資料ワ作3-3：スライド14、15）】

○資料ワ作3-4の4ページに、携帯事業者との連携を明記していただいたこと、リピーター等の設置についても盛り込まれているのは重要な点だと思う。監視拠点等からお客様の通信状況、電波情報を確認するということだが、こういった対応は少しレギュラーと

いか特別措置のように思うが、こういった特別措置で通信状況を確認する仕組みが入っていることを利用者にどのようにお伝えするのか、それとも伝えなくてもいいテクニカルなことなのかが少し気になった。検討中の事項等があれば補足いただきたい。

→例えば、今のフレッツのサービスを提供している場合を引用すると、お客様から申告があった際に、遠隔で装置の状態等を確認するという運用は既に行っている。

○電波特有の話もあり非常に難しいとは思っているが、引き続き、議論を重ねていくという形で現時点では取りまとめていく。

→異議なし。

(2-2) その他

- ・事務局より、資料ワ作3-3で示した作業班における論点及び資料ワ作3-4で示した考え方等について、作業班構成員から意見を募ることとする旨説明があった。
- ・事務局より、次回会合の日程について説明があった。

(3) 閉会

- ・内田主任より、本日の会合を終了する旨説明があった。

以上