

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
電話を繋ぐ機能等ワーキンググループ（第4回）議事録

1. 日時 平成28年10月18日（木） 15:56～17:28

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電話を繋ぐ機能等ワーキンググループ構成員

相田 仁 主査、池田 千鶴 主査代理、内田 真人 委員（以上、3名）

② 関係団体・企業

日本電信電話株式会社 北村 亮太 経営企画部門担当部長（統括）

東日本電信電話株式会社 飯塚 智 経営企画部営業企画部門長

西日本電信電話株式会社 黒田 勝己 経営企画部営業企画部門長

KDDI株式会社 山本 雄次 渉外部企画グループリーダー

ソフトバンク株式会社 安力川 幸司 渉外本部相互接続部コア相互接続課課長

東北インテリジェント通信株式会社 國井 孝祥 経営企画部長

株式会社ケイ・オプティコム 四方 竜二 技術本部技術運営グループチームマネージャー

株式会社STNet 大東 永典 事業企画部部長

株式会社エネルギー・コミュニケーションズ 田部 龍彦 経営戦略本部事業戦略部
事業企画チームマネージャー

九州通信ネットワーク株式会社 野村 晃彦 経営企画部経営企画グループ長

③ 総務省

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、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、
萩原電気通信技術システム課長、杵浦電気通信技術システム課課長補佐

4. 議題

- (1) 電話を繋ぐ機能に関する考え方等について
- (2) その他

○相田主査　それでは、定刻よりまだ早いようですけれども、皆様おそろいだということですので、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、電話を繋ぐ機能等ワーキンググループの第4回会合を開催いたします。

本日もお忙しいところ、お集まりいただきまして、ありがとうございます。まず、事務局から配付資料の確認をお願いいたします。

○影井事業政策課課長補佐　それでは、まず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、資料電4-1から電4-3までの3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。

○相田主査　よろしゅうございますでしょうか。

それでは、議題に入らせていただきますけれども、本日の議題は、「電話を繋ぐ機能に関する考え方等について」ということで、事務局及びNTTから、ただいまご紹介がありましたように、計3点の資料をご用意いただいておりますので、これらをまとめて説明していただき、その後、質疑応答と意見交換ということにさせていただきたいと思っております。

具体的には、まず、事務局から今回のワーキンググループでの検討の視点、続きまして、「事業者間意識合わせの場」の事務局の立場としてのNTTから事業者間協議の取りまとめ結果、それから、事務局から「電話を繋ぐ機能」に関する考え方ということで、ご説明いただき、その後、これらの説明に関して、関連事業者の方々からご発言いただいた後、委員による意見交換・自由討議ということで進めてまいりたいと思っております。

それでは、まず、事務局から、資料電4-1「電話を繋ぐ機能」に関する検討について」の説明をお願いいたします。

○影井事業政策課課長補佐　それでは、資料電4-1をご覧ください。本資料では、本日の検討に際しまして、前回ワーキンググループでの検討の振り返りを含めまして、今回ワーキンググループでの検討の視点をまとめてございます。

ページをおめくりいただきまして、1ページをご覧くださいませでしょうか。本日の

検討の視点としましては、1つに「電話を繋ぐ機能」の役割としてございます。これは、そもそも「電話を繋ぐ機能」とは、という観点で、前回ワーキンググループでもご議論いただきましたが、その続きとして今回もお示しをしたものでございます。

まず、1ポツ目、これは簡単な背景を書いておりますが、PSTNからIP網への移行後は、新たに構築する「電話を繋ぐ機能」を提供するPOIを介してIP網同士が接続すると、その「電話を繋ぐ機能」というのは、検討モデルとして4つの案、これを先行的に検討を行ってきたところではございました。検討モデルの図につきましては、これまでもお示してきたものを5ページに掲載しておりますので、適宜ご参照ください。

2ポツ目でございますが、前回第3回ワーキンググループにおきまして、「電話を繋ぐ機能」の役割とは、POIビル及びPOIビルに設置するルータ等などの総体により、通話先ネットワークに音声呼を振り向ける交換機能、それからPOIビル内に設置されたルータ間で、自社のルータから他事業者のルータまで音声呼を伝送するPOIビル内の伝送機能と考えられるのではないかという視点で検討を行っていただいたところでございます。

この視点に対しましては、第3回のワーキンググループにおきまして、以下にお示ししますようなご意見をいただきました。順次ご紹介いたしますが、IPの世界では、技術的にSIPサーバが「交換機能」に相当すると、SIPサーバは各社のネットワークの中にあるという中で、「電話を繋ぐ機能」をどう考えるかという点、また、技術的な「機能」と制度的な「機能」との間での意味合いの違い、そして「機能」と「設備」の違い、こういったところをどう考えるかという点、また、二者間でのSIPサーバ連携を前提とした場合の「交換機能」とは、技術的に見ると「伝送」や「ルーティング」の機能に近いのではないかという点、また、この機能の定義については、事業者においても共通認識が必要であり、事業者からもインプットしてほしいという点、最後に、「交換機能」だけ、「伝送機能」だけ、といったところに着目したアンバンドルのような議論はあり得るのか、という点でございます。

次に、2ページをご覧ください。もう一つの検討の視点といたしましては、「電話を繋ぐ機能」の担い手に関するものでございます。ここも前回の第3回ワーキンググループにおいて様々な議論を行っていただいたところでございますが、主な視点としましては、1ポツ目から書き出しておりますように、PSTNからIP網への移行後においては、「電話を繋ぐ機能」が全ての利用者に電話サービスが提供されるための拠点となること、

したがいまして、その担い手については、まず、必ずしも事業者の経済合理性の観点のみならず、確保すべき利用者利益を十分に勘案して、継続的かつ安定的に提供されること、次に、「電話を繋ぐ機能」を提供するP O I ビル等という通信施設やP O I ビルに設置するルータ等という通信設備につきましては、適正性・公平性・透明性が確保された料金その他の提供条件で接続事業者提供されること、接続事業者につきましては、今後想定される新規参入事業者も含めております。さらには、こうした通信施設、それから通信設備というものについての信頼性等が十分に確保されるよう技術基準等に基づく維持・管理・運用がなされること、このようなことが求められるのではないかと、ということをお前回ワーキンググループでご確認いただいたかと存じます。

そして、次のポツでございますが、電話の事業者間接続に関して、以下に示すような3つの点、まず1つに、第一種指定電気通信設備であるルータ等との接続については、一種指定事業者は、接続の請求があった場合には、これに応じて、総務省が認可した接続料や接続条件などが適用されるということ、次に、そういった接続に際しては、一種指定事業者は、コロケーションの請求があった場合にはこれに応じ、これも総務省が認可したコロケーション条件などが適用されていくこと、さらには、P O I ビル内に設置されている、これはある種コロケーションされていると言ってもいいかと思いますが、他事業者の設備同士の接続については、一種指定事業者はこれを拒否する合理的な理由がない限り対応すること、こういった3つの点、この3つ目の点は行政主導でございますが、このような現行ルール等の考え方が、引き続き適用されていくと考えられるのではないかと、ということも前回ワーキンググループでお示ししたところでございます。

次に、3ページをご覧ください。これは続きでございますが、こうした担い手に関する視点に対しまして、第3回ワーキンググループで以下に示すようなご意見があったところでございます。

1つに、P S T Nでの経緯、これはわかるが、P S T NとI P 網では技術が根本的に全く違い、物理的な装置も変わるという点でのご指摘がございました。また、I P 網の「電話を繋ぐ機能」を考えるうえで、過去、それから現行のルールが今後も妥当なのか、P S T Nの時代は各都道府県にあったP O I の数が減り、少なければ2カ所に集約され、全事業者が繋ぐことになるので、その位置づけが従来の接続点よりも、重要かつ不可欠性が高まっていくのではないかと、3点目ですが、例えば大阪で競争事業者が差別や参入妨害という扱いを受けたような場合、では、東京へ繋げばよいかという、そ

うはならず、東京に代替性がないということで、こういった回線シェアに着目した一種指定設備とは別に、POIを管理・運営する観点から極めて中立性が求められる、これを確保するための工夫等が必要ではないかという点、4ポツ目でございますが、仮に一種指定設備を持つ事業者が「電話を繋ぐ機能」を担った場合、これも3ポツ目と同様の趣旨でございますが、「電話を繋ぐ機能」は電話サービスに不可欠な機能ということで、この設備の総体を定義した新たなルールを起こすことも考えられる、という点がございました。

最後の視点として、POIビルに設置するルータ等についてのコスト負担でございますが、ここは前回ワーキンググループでそれほどご意見やご議論がございませんでした。むしろ事業者間の協議を踏まえつつ、今後検討することとしてございましたので、ここではひとまず前回ワーキンググループとそう変わらない記載としてございますが、POIビルに設置するルータ等の共同利用、これを可能とする場合は共用部分のコストについては、適切なコストドライバを設定して按分をすることが必要、また事業者が占有して使用する個別ルータのコストについては、これも検討が進められている、としております。

最後、4ページをご覧ください。ここまでの内容を踏まえまして、本日のワーキンググループの検討の視点全体にかかることとございますが、1ポツ目にありますように、事業者間においても、「電話を繋ぐ機能」を提供する通信施設や通信設備の提供・利用の条件、担い手の考え方等について協議が進められてきたところでございます。

今回、本日のこのワーキンググループでは、NTTから事業者間協議の結果について、この後、報告をいただきますので、これを踏まえただうえで、本資料の3ページまでにお示しした検討の視点、それから前回このワーキンググループでの委員によるご議論等を踏まえまして、「電話を繋ぐ機能の役割」、「電話を繋ぐ機能の担い手」及び「コスト負担（POIビルに設置するルータ等）」についてのご検討をいただきたいと考えております。

資料電4-1の説明は以上でございます。

- 相田主査 　　では、続きまして、「事業者間意識合わせの場」の事務局でいらっしゃいますNTTから、資料電4-2『IP-IP接続のつなぐ機能』のPOIビル内の設備等の取り扱いに係る論点の取りまとめ」につきまして説明をお願いいたします。
- NTT西日本（黒田）　　NTT西日本の黒田でございます。それでは、資料に沿って説明させていただきます。4ページ目と5ページ目に参考1と参考2で、言葉の定義や、

図面、イメージ図をつけておりますので、こちらをご参照いただきながら聞いていただければと思います。

まず、P O I ビル内の設備等として議論すべき対象としては、「通信施設」と「通信設備」というものに大別されるということで認識が一致しました。具体的には、5ページのイメージ図で青色になっている部分、通信施設として、①設置スペース、②ケーブル成端盤、③電力設備、④空調設備、⑤ケーブルの配線ルート、⑥セキュリティ設備、⑦消火設備、こういったものが対象になるということ、通信設備としてピンクに色塗りさせていただいておりますが、⑧共用ルータ、⑨個別ルータ、⑩局内ケーブル、⑪保守用設備、⑫渡り回線、こういったものを通信設備とするということで、認識が一致したところです。

次に、各社がP O I ビル内の設備等を提供するという立場になった場合に、どのような条件を求めるか意見を求めたところ、3つの条件が出てきました。「確実なコスト回収が可能なこと」、「通信施設については1の事業者が設置・保守すること」、「提供事業者が定める運用条件を遵守すべき」こと、この3点に収れんいたしました。

一方で、各社がP O I ビル内の設備等を利用するにあたって求める条件として、通信施設、通信設備の双方に共通的な条件といたしまして、「保守運用に係るルールが明確であること」、「利用にあたっての諸条件について適正性・公平性・透明性が確保されていること」、「できるだけ低廉な費用で利用できること」、通信施設に係る条件といたしましては、先ほどの提供の条件と重なりますが、「通信施設については1の事業者が設置・保守すること」、「セキュリティ対策や災害対策等の必要な措置が講じられていること」、「自前線路引込みが可能、かつビル引込みは複数ルート可能」であること、「担い手は長期的にP O I ビルを提供すること」、「ビルへの駆けつけがしやすい立地であること」という条件が求められました。

通信設備に係る条件につきましては、「各種設備・伝送路・ケーブル等について、自前工事・自前保守・工事委託・保守委託が選択可能であること」、また、「通信設備の仕様が国内外を問わず標準的な技術的仕様であること」とすることで認識が一致したところでございます。

2ページに行きまして、担い手ですけれども、まず「通信施設」の担い手については、1の事業者による一元的な提供が求められる一方、「通信設備」は設備ごとに設置・保守する事業者が異なるケースも考えられるということで、「通信施設」と「通信設備」の担

い手は必ずしも同一の事業者とはならないという意見が示されております。

それぞれの担い手の決め方の考え方として、事業者から意見提出された項目は、通信施設、通信設備双方に共通的な項目として、「最も低廉な料金で提供可能な事業者、継続的に提供可能である事業者、要件の変更に柔軟に対応できる事業者、提供条件が各事業者に対し公平である事業者」という4項目が挙げられております。

通信施設に係る項目といたしましては、「1の事業者が一元的に提供可能であること」、通信設備に係る項目としては、「24時間365日保守や迅速な対応が可能であること」、これら6項目でございました。

あわせて、10月7日に事業者間意識合わせの場で議論していますけれども、その議論の中で、今後担い手を選定するプロセスということで、先ほどの6項目等をベースに一つ一つ議論しようとしていたわけですが、具体的な事業者を複数候補から選定するプロセスを経るまでもなく、少なくとも「通信施設」の担い手についてはNTT東日本・西日本が望ましいという意見が多く事業者から示されたということでございます。

3ページ、「共用ルータ」及びその保守用設備等を含むということになりますけれども、これにつきましては、2つに場合分けされておまして、①として、全事業者が1のルータを共用する場合、案3と言われている方式ですが、共用ルータの継続的・安定的な提供、利用に係る諸条件の適正性・公平性・透明性の確保が求められるため、それらを制度的に担保する必要があるとして、NTT東日本・西日本が第一種指定電気通信設備として共用ルータを資産所有・設置・保守等し、担い手となることが望ましいという意見が多く示されました。

②として、共用ルータと個別ルータが併存する場合、案4-1という形態でございますが、電話サービスは社会インフラとして重要な機能を果たしており、共用ルータの所要品質と信頼度が長期に亘り確保されることが重要であるため、共用ルータを継続的かつ安定的に提供できる事業者を制度的に担保する必要があるという意見が多く示され、あわせて①に係る意見と同様の整理を図ることが望ましいという意見も示されたところでございます。

一方で、個別ルータを利用する事業者以外の事業者間でルータを共用することになるので、当該事業者間で任意の担い手を選ぶことを可能としておいた方がよいという意見も示されました。ただし、この場合であっても、共用ルータを資産所有・設置・保守等

をする適切な担い手が見つからなかったときのセーフティネットとなる担い手が担保されることが望ましいということで、NTT東日本・西日本にその役割を果たしてほしいと求める意見がございました。

今後の事業者間意識合わせの場の進め方といたしましては、NTT東日本・西日本から「通信施設」の担い手となる場合の提供条件を示し、それに係る議論を進めるとともに、「共用ルータ」の担い手（資産所有・設置・保守等）について、まずは、共用ルータを利用する事業者の範囲、事業者間での保守・運用ルール、共用ルータのコスト負担の在り方等から議論を深めることとなりました。

以上が事業者間意識合わせの場の意見ということになります。

あわせて、NTTに対して、各事業者さんから、NTTに通信施設と通信設備、具体的には共用ルータの担い手をやってほしいというご意見もいただきました。我々としては、長きにわたって電話サービスを安定的に提供してきたNTTにということで、いろいろ皆様からご期待をお寄せいただいたものと認識しております。ご要望いただいたもののうち、通信施設については、先ほども資料の中にあつたとおり、既存のコロケーションルールにのっとり、我々としては提供させていただきたいと考えておりますが、要望いただいている項目の中に、生体認証など既存のルールでは、セキュリティの観点のものなど、提供していないようなものもございます。こういったものについては、その取り扱いを含めて今後事業者間で話し合いを進めていきたいと考えております。

次に、共用ルータについても、今回POIの非設置エリアの事業者を中心に、NTT東日本・西日本に設置・運用をしてほしいというご要望をいただいたところでございます。これについて我々としては、その設置・運用等のために必要なコストを、共用される事業者間、ご要望される事業者間で、最初に確実に費用負担いただけるということを前提に、自主的にそれを提供させていただくことを検討したいと考えております。

以上でございます。

○相田主査 どうもありがとうございました。続きまして、もう一つ、事務局から資料電4-3「電話を繋ぐ機能」に関する考え方（案）」ということで、資料をご用意いただいておりますので、説明をお願いいたします。

○柳迫料金サービス課課長補佐 それでは、資料電4-3「電話を繋ぐ機能」に関する考え方（案）」についてご説明いたします。

資料1ページをお開きください。「電話を繋ぐ機能」の役割について、IP網同士の接

続への移行によって、PSTNのハブ機能の役割にかわるものと定義させていただきました。

そうした中で、PSTNのハブ機能は、接続事業者さんがNTT東日本・西日本さんの交換機を経由して他事業者さんの電気通信設備同士を接続させることにより、NTT東日本・西日本さんの交換機が他事業者間の通話を媒介・実現する機能のことを言っております。

また、PSTNのハブ機能において、POI（相互接続点）は、都道府県単位で設けられておりますので、接続事業者さんは中継伝送路を介して、NTT東日本・西日本さんがハブ機能を提供する最寄りのPOIまで呼を伝送すれば、全ての事業者さんと接続することができます。

以上の前提を踏まえまして、2ポツ目のIP網同士の「電話を繋ぐ機能」について説明させていただきます。

IP網同士の接続では、SIPサーバの1対1接続を前提として、「事業者間意識合わせの場」において、信頼性等の観点から問題がないことを前提に、全国的に見て通信トラフィックが相対的に大きな東京と大阪にPOIを設置することが合理的であると確認されております。

2ページをお開きください。前回のワーキンググループで、内田先生からのご指摘も踏まえまして、IP網同士の接続する「電話を繋ぐ機能」とは、各事業者さんがPOIビルに設置するルータ等と、そしてこれと連携するSIPサーバ等の総体によりまして、POIビル内に設置された事業者さんのルータ間で音声呼を伝送し、通話先ネットワークに音声呼を振り向けるルーティング伝送機能という役割になると考えられると整理しております。

このルーティング伝送をPOIビル内で実現するためには、各事業者さんがPOIビル内にルータを設置する必要があります。ただし、POIの非設置地域でサービスを提供する事業者さんは、やはり地理的に離れているために、ルータ等の故障時の駆けつけに時間がかかると、POIビルに設置するルータ等の維持・管理・運用に課題があるということがこれまで指摘されてきたところでございます。

こうした点も踏まえまして、POIビル内に設置するルータ等の維持・管理・運用につきましても、複数の事業者さんから他事業者さんに委ねたいという要望が寄せられております。

以上、ルーティング伝送をP O Iビル内で実現することとP O Iビル内でのルータの維持・管理・運用への要望を踏まえまして、「電話を繋ぐ機能」を構成するルーティング伝送とP O Iビル内でルータ等の通信設備を設置するためのコロケーション・スペース、電力設備等の提供、預かり保守、または共用ルータ等の通信設備の提供が必要になると整理しております。

3ページをお開きください。ここからがP O Iビル内でのコロケーション・スペース、通信設備等の提供主体に関してでございます。P S T Nにおきましては、ハブ機能が実現したのは、そもそも接続事業者さんが電話の役務を提供するにあたって、不可欠設備を設置する第一種指定電気通信設備設置事業者との接続を重ねてきた結果、第一種指定電気通信設備設置事業者の交換機を経由して、他事業者さんの電気通信設備同士を接続させることが技術的・経済的にも合理的であるとの考え方によるものでございます。

I P網同士の接続では、P O Iビル内に設置されたルータ間で音声呼を伝送するために、次の①から③の現行の接続ルール等の考え方を適用することによって、P O Iビル内のコロケーション・スペース、通信設備等の提供が実現されると考えます。

これは前回お示しした考え方になるのですが、まず、①第一種指定電気通信設備であるルータ等の電気通信設備との接続につきましては、第一種指定電気通信設備設置事業者は、接続の請求に応じ、これについて認可された手続・接続料・接続条件が適用されること、②この接続に際して、他事業者さんの設置するルータについて第一種指定電気通信設備設置事業者は、コロケーション、ここでは建物内への設置、預かり保守等、この請求に応じ認可されたコロケーション手続、コロケーション条件が適用されること、③1999年の行政指導ですけど、P O Iビル内に設置されている他事業者さんの電気通信設備同士の接続については、第一種指定電気通信設備設置事業者は、これを拒否する合理的な理由がない限り対応すること、以上の3点でございます。先ほどN T Tさんの説明・報告にもありましたとおり、「事業者間意識合わせの場」におきましては、I P網同士の接続において第一種指定電気通信設備設置事業者であるN T T東日本・西日本さんに対して、P O Iビルでの接続、コロケーション・スペースや電力設備等の提供、預かり保守または共用ルータの通信設備の提供を要望する意見が多数寄せられております。

通信設備につきましては、必ずしもN T T東日本・西日本さんのものを利用というわけじゃなくて、ルータとかについて全国系の事業者さんは自己設置する場合もあるとい

うことは補足させていただきます。

こういった経緯を踏まえまして要望が出てきておりますので、NTT東日本・西日本さんにおいては、こうした要望に対して今後接続ルール等に即した対応が求められます。

4ページをお開きください。IP網同士の接続では、POIビル内に設置されたルータ間で音声呼を伝送するため、コロケーション・スペースの提供が必要になります。ただし、コロケーション・スペースが将来的にも用意できないと、コロケーションが実現しない場合も想定されますので、そうした場合には、今後代替措置に関してルールを検討する必要があります。

5ページをお開きください。POIビル内に設置するルータ等についての考え方でございます。「事業者間意識合わせの場」におきまして、先ほどご紹介したとおり、IP網同士の接続においては、多数の事業者さんからルータを自分で設置する場合に加えて、NTT東日本・西日本さんの「共用ルータ」の提供を求める要望が寄せられております。ただし、「共用ルータ」をどのように提供するか、これにつきましては事業者間の協議でまだ具体的なイメージが定まっていないと聞いておりますので、ここでは現行の接続ルールを踏まえた考え方をお示しするにとどめたいと思います。

考え方としましては、多数の事業者さんからの要望に対して、現行の接続ルールをあてはめますと、NTT東日本・西日本さんが他事業者さんと接続するために設置するルータへの接続による「共用」の要望がある場合に、保守運営等の観点から支障がない場合には、NTT東日本・西日本さんから接続事業者さんに対して、NTT東日本・西日本さんの利用部門と同等の利用条件でルータが提供される必要があります。

これにつきましては、NTT東日本・西日本さんが設置したルータに接続して、NTT東日本・西日本さんにルーティングをしてもらって、他事業者さんと接続する形態となります。また、「共用ルータ」を今度はNTT東日本・西日本さんの建物にコロケーションする場合には、コロケーションのルールが適用されます。

以上を踏まえまして、認可接続約款に基づいて適正性・公平性・透明性等が確保された料金その他の提供条件で、「共用ルータ」やコロケーションの利用が可能となりまして、POIビル内で他事業者さんとIP網同士で接続することが可能となります。

本件につきましては、今後事業者間で「共用ルータ」の提供や具体的な利用のイメージを定めていただく必要があります。

また、詳細な設備構成等がまだ明らかになっていないため、これを明らかにした上で

今後具体的な検討を行うことが適切であると考えます。

以上でございます。

○相田主査 ありがとうございます。それでは、ただいまの資料のご説明につきまして、関係事業者の皆様から一言ずつ、この進行表によると1社当たり3分以内ということで、ご発言をお願いできればと思いますけれども、NTT持株さん、東日本さんはよろしいですか。

○NTT西日本（黒田） 先ほど申しあげましたので。

○相田主査 それでは、続きまして、KDDIさん、お願いいたします。

○KDDI（山本） KDDIの山本です。電話を繋ぐ機能、あるいはハブ機能というものは定義していただいているとおりに、これは他事業者間の通話を媒介・実現という形で、NTTさんのネットワークは横繋ぎみたいなイメージではございますが、議論を考える上で、定義を変えようということじゃなくて、そもそものお話もさせていただければと思います。

電話を繋ぐ機能とは何ぞやというのを考えたときには、今までNTT東日本・西日本さんの電話網が担ってこられた機能全般というものすごく広い見方と、もう一つは、POI回りという相互接続点という、今回の議論になると思うんですが、こういった大きな2つの見方があると思います。

前者の広い見方につきましては、これは全国津々浦々にあります家庭に伸びるメタル回線及びこれと一体として構築される電話網というものなので、これがIP化される、ルータに置きかわることをもって、これは丸々指定設備制度が適用されるというのは、あまり異論はない、あるいは大きな議論にならないのではないかと考えております。

一方、POI回り、相互接続点というものについて考える場合、NTT東日本・西日本から見ますと、多分ネットワークの外側というイメージになるのかなと。ただ、競争事業者としての我々から見ますと、巨大なNTT東日本・西日本さんの電話網、これはルータに置きかわろうとしても、そこに繋ぐための最初の入り口である、しかも、その入り口が全国2カ所ぐらいに集約されているということになると、これまで以上に重要な位置づけになるというのは、事務局の資料にも書いていただいているとおりでございます。

POI回りの話をするときには、これは事業者間の集約でもありますとおりに、施設というNTT東日本・西日本さんといいますか、いわゆる局舎、コロケーション・スペー

ス、管のとう道まで含めたものと、いわゆるルータ、電気通信設備としてのルータと、こういう2つの見方があります。局舎につきましては、NTT東日本・西日本さんに先ほどお申し出いただいているとおり、義務的コロケーション・スペースみたいな、そういったルールが適用されるというのは、ほぼみんな念頭に置いて多分議論していたんだらうなと思っております。

一方、ルータというものがどういうものなのか、これが多分議論の焦点で、特に共用ルータというものがどんな位置づけになるのか、具体的には誰がその資産を持って誰が運営するのかというのが非常に重要になってきます。

特に我々事業者の関心事としては、NTT東日本・西日本さんのルータというのは一体どうなるのか、個別ルータなのか、あるいはほかの事業者と共用する形での共用ルータになるのか、これが択一なのか、あるいは併存するのか、あるいは機能が何か一体となるのか、多分幾つかいろいろなパターンがあるのではないかなと、ここはまだ議論を詰めているわけではないので、このあたりを今後丁寧に議論していく必要があるのではないかなと思っております。

ただ、どういうパターンになるにしろ、競争事業者から見ますと、共用ルータというものが、NTT東日本・西日本さんのネットワークと繋ぐための入り口としても機能するのであれば、これはやはり非常に重要な設備として位置づけられる、長期安定的ですとか、そういった指定設備制度、あるいはそれに準じたようなルールというものが適用されて、安定的に提供されるというのが非常に重要なものになるのではないかなと考えております。

私からは以上でございます。

○相田主査 では、続きましてソフトバンクさん、お願いいたします。

○ソフトバンク（安力川） ソフトバンクでございます。大体KDDI様と私どもの考え方とは同じような考え方でございますので、一部補足だけさせていただきますけれども、まず、ハブ機能というのをどう考えるかという観点で、KDDIさんもおっしゃっていましたが、私どもも同じような考え方でございまして、まず、繋がないと商売にならないと、繋がないとサービスが提供できないという観点においては、電話ビジネスを始めるときに、まず誰に繋がなきゃいけないか、これはNTTさん以外にないわけですね。ほかの誰でもなくNTTさんしかないわけです。これ以上の事業者さんは少なくとも日本にはいらっしやらない。

そういった意味で、じゃ、なぜNTTさんに繋がなきゃいけないかという観点でいいますと、基本にはユーザーさんが多くてトラフィックが多い、トラフィックが多いということは、その事業者に対して接続しなければいけないという観点もありますし、もう一つは、そこに接続していくことが、結果的に経済的な合理性も生んでいくというような観点があるかと思います。

そういった観点でPSTNの時代におきましては、必ずしもNTTさんに対する接続でなくても、NTTさんの設備を介して他事業者と繋ぐという形態が、自然的に合理的に発生していったのだろうと我々は理解していきまして、これがPSTNからIPに技術が変わったということが起きても、基本的なネットワークの考え方というのは変わらないであろうと考えております。

そういった意味で、PSTNの時代のハブ機能というところと、IP化時代におけるハブ機能というところの位置づけは変わらないだろうと、PSTN時代の一種指定、各事業者に公平性が担保されなければいけないという仕組みというのは、IP時代においてもそのまま適用されるべきであろうと私どもは考えてございます。

もう一方、一部記述があったかどうかは定かではないですが、補足させていただきますと、PSTN時代も同じですが、IP時代におきましても、NTTさんと接続することは全事業者がやっていますし、極めて合理性のあるものではありますけれども、一方で、他事業者間、競争事業者間が直接接続することも、今のPSTNのネットワークにおいても行われているわけですので、IP化時代においても同じような形での、いわゆるハブというのを介さない接続というのも可能性としてはあるんだろうと考えてございます。

コロケーション・スペース等に関しましては、生体認証の話も一部の事業者さんで挙がってはいたかとは思いますが、現状、私ども競争事業者としましては、NTTさんと接続する観点においても、私どもの通信ネットワークを維持するという観点においても、今のNTTさんの義務コロケーションのスペースを使わせていただいて提供しているわけですので、IPか、PSTNかによらず、通信ネットワークを維持するという観点においては、今行われている義務コロケーションの提供のレベルというのは、十分満たしているんだろうとも考えてございますので、義務コロケーションのスペースによって接続機能を担保されるという考え方は、非常に経済的にも合理的ではないかと考えてございます。

総務省さんの案でご指摘がありましたけれども、コロケーション・スペースがない、足りなくなるという観点がございましたけれども、これに関しましては、分野が違ってきますけれども、現在インターネットのトラヒックの交換などによって行われていますが、複数のビルが連携して接続されることで、トラヒックの交換が異なるビル間においても提供できるというような形態がございますので、この辺に関しましては、細かい技術的な観点、信頼性の観点等もございますので、引き続き事業者間で協議して、形態なんかを議論できればいいのかなとは考えております。

あと、済みません、1点、最後ですけれども、繋ぐ機能の主な設備として、ルータという言葉を使わせていただいています。これ自身は私どもも否定するものではないですし、これを変えてくださいと言っているつもりはないんですが、基本的には特に案3-1等に関しましては、必ずしもレイヤ3のIPのルータではなく、レイヤ2のスイッチなどでも代用できると考えてございまして、当初より我々のソフトバンク側からNTTさんですとか、他事業者さんとともに、ルータという言葉を使って議論するのは構わないけれども、これがルータという機能に限定されるものではなくて、ネットワークのトポロジーですとか、その構成においてはスイッチですとか、そういったほかの手段、ほかの機器での代替性もあり得るところで、合意をとらせていただいている認識でございますので、ここは改めて補足させていただきます。

いずれにしても、ルータを使うか、スイッチを使うかにおかれましても、ネットワークのトポロジーの議論に大きく影響するものではないと考えてございますので、議論の中においては、ルータという言葉を使っていた分には、私どもとしては承知しております。

ソフトバンクとしては以上です。

○相田主査　それでは、東北インテリジェント通信さん、お願いいたします。

○東北インテリジェント通信（国井）　トークネットの国井です。まず、私からは、NTTさんで取りまとめいただいた意識合わせの場の資料電4-2のところを中心にコメントさせていただければと思います。

まず、こちらについては非常に短い時間の中で、NTTさんにはいろいろお骨折りいただいて、意見を取りまとめていただきました。ありがとうございました。

この欄の取りまとめの案には、基本的には両論併記、2つの案が併記されているような形が非常に多く見られるかと思えます。この中でも言葉として、意見として多く示さ

れたというような表現があるかと思ひまして、我々地域事業者は、どちらかというところ多く、というほうに包含されるとご理解いただければなとまは思ひております。

それから1ページ目にある通信施設というところでございます。こちらは事務局さんからもご提示がありましたが、全国2カ所に集約されるということで、非常に重要な設備だということで、我々としてもNTT東日本・西日本さんに担っていただきたいというようなお話をさせていただいておりましたし、本日はNTTさんからは、前向きなご発言をいただいたのかなと思ひておりますので、安心しているというところでございます。

それから、共用ルータのところでございますね。3ページ目になります。共用ルータについては、我々としては、NTT東日本・西日本にやっていただきたいというようなお話をさせていただいてございます。また、こちらはKDDIさんからもありましたが、これからいろいろ事業者間で議論を深めるということでございますが、今我々として共用ルータのイメージだけお話しさせていただきたいと思ひんですが、我々としては、NTT東日本・西日本さんが使用するルータにアンバンドルするような形で使わせていただけないかなというようなイメージを想定しております。それから、そちらの機能については第一種指定電気通信設備としてやっていただきたいというようなお話もあわせてコメントさせていただければなと思ひてございます。

東北ネットからは以上です。

○相田主査 では、続きまして、ケイ・オプティコムさん、お願いいたします。

○ケイ・オプティコム（四方） 四方でございます。共用ルータの担い手については、今後事業者間意識合わせの場で議論を深めていくということになったというのは、先ほどのNTTさんの説明の資料どおりだと思ひんですけども、そのところについて簡単にコメントというか、一言。

現在のPSTNにおいては、総務省さんからの先ほどの資料にあったとおり、第一種指定電気通信設備設置事業者の交換機を経由して、他事業者の電気通信設備同士を接続させることで、第一種指定電気通信設備事業者設置がハブ機能を担っており、公平性・適正性・透明性を確保すべく、公正競争の観点から第一種指定電気通信設備設置事業者には、料金その他の提供条件面において接続ルールが課されていると理解しております。このルールによって、結果的にPSTNに接続すれば、どの事業者とも一般呼が繋がるという、こういう便利な仕組みになっているのかと思ひております。

一方、IP網への移行後においても、新規参入者のことを考慮しますと、電話を繋ぐ

機能にかかる接続方式にかかわらず、例えば案3-1とか、3-4とか、案4-1とか、何であっても、最低限、一の装置に接続すれば、どの事業者とも呼が繋がるといふか、トラヒックが流れるというような機能が必要ではないかと考えております。具体的にはIP網への移行後においては、それを実現するようなルーティングを行うルータも必要となってくるのではないかと考えております。

例えば、現行、集約ブロックごとに設置されている中継ルータ等は、第一種指定電気通信設備に指定されていますので、現状の接続ルールがそのルーティングを行う機能、電話を繋ぐ機能の担い手に適用されれば、料金その他の提供条件面においても、公平性・適正性・透明性が確保されるとともに、担い手の継続性とか安定性も確保されるものと考えております。

ただ、そのためには、やっぱり第一種指定電気通信設備であるルータのアンバンドル化のメニューも用意しておく必要があるのではないかと考えております。このことによつて、新規参入事業者が今後出てきた場合、ルータをみずから設置しなくても、各事業者とも呼が繋がって、また保守とか運用面から見ても参入しやすくなるのではないかと考えております。結果として、アンバンドルされたルータが共用ルータという位置づけになるものではないかと考えております。

したがいまして、総務省さんにおいて、一度ルータのアンバンドルというものもご検討いただければありがたいと考えております。

以上でございます。

○相田主査 では、続きまして、STNetさん、お願いいたします。

○STNet (大東) STNetの大東です。弊社から意見を述べさせていただきます。

今回総務省様から、資料の中で繋ぐ機能の担い手につきましてご提示いただきましたIP網同士の音声通信の事業者間接続に関しても、現行ルールを引き続き適用する、こういった考え方に当社としましては賛同いたしております。

その理由でございますけど、現状を見てまいりますと、NTT東日本・西日本様は、現行PSTNと光電話のユーザーが4,000万ユーザーを抱えている状態でございます。固定電話市場においては約8割超を占めておる、そういった状況という認識かと思っております。

こういった状況におきましては、今後におきましても、何をしても我々のような事

業者は、必ずNTT東日本・西日本様網と接続することとなりまして、結果、その接続点におきましては、全ての電話事業者が集約されるという結果になるんじゃないかと考えております。

NTT東日本・西日本様との接続点におきまして、全ての事業者が集約されていくことからしますと、その接続点においてNTT東日本・西日本様向けだけではなくて、他事業者からのトラヒックにおいても処理したほうが効率的ではないかと考えています。

また、この考え方につきましては、過去にPOIの場所選定におきまして、NTT東日本・西日本様から、トラヒックの多い場所が適切との意見を示されたことからいたしますと、電話のトラヒックの交換におきまして、トラヒックの多い場所、すなわちNTT東日本・西日本様との接続点において実施したほうが効率的ではないかと考えるものとしております。

その際、当社の状況でございますけど、当社の他事業者向けトラヒックの8割程度がNTT東日本・西日本さん向けでございます、残りの2割程度が携帯事業者様向けや他の固定電話事業者向けとなることからいたしますと、2割のトラヒックを流すために当社が別にルータを設置しまして、NTT東日本・西日本様以外の二十数社いるそれぞれの事業者と接続することは非常に非効率と考えています。

したがって、当社がNTT東日本・西日本様と接続すると今後想定される設備でございますけど、すなわちルータになるものとの認識でございますが、その設備におきまして、NTT東日本・西日本様だけではなくて、他事業者様ともトラヒック交換できる機能をアンバンドルとして提供していただくことを要望したいと考えてございます。

この機能がアンバンドル提供した場合につきましては、前回の繋ぐ機能ワーキングにおきまして、競争の促進という観点が示されまして、この観点にも寄与するものではないかと考えています。

その理由ですけど、具体的には、これまで繋ぐ機能の議論の中で、POIの場所ですとか、POIの場所までの伝送路の費用負担が、当社のような地方事業者には大きな影響を与えるということを再三申し上げてきたところです。

伝送路の費用に関しましては、過去の議論の中でアクセスチャージで回収していくという考え方で、負担の不公平を是正するという整理がなされたところかと思っておりますけど、他方、POIの場所につきましても、遠方になりましたら、その場所で起こり得る設備の保守・運用などについて、新たな対応が必要になってまいります。

こういったことから、NTT東日本・西日本様からその機能を制度としてアンバンドル提供してもらうことができましたら、遠方での保守・運用の問題を解決できるのではないかと考えています。

これによりまして、仮に今後当社のような地方事業者が電話の事業に参入することが起こり得た場合についても、参入障壁の軽減につながるのではないかと考えています。

以上、弊社の意見でございます。

○相田主査　それでは、続きまして、エネルギー・コミュニケーションズさん、お願いいたします。

○エネルギー・コミュニケーションズ（田部）　エネルギー・コミュニケーションズの田部でございます。弊社の意見は、先ほどNTT東日本・西日本様から説明がありました資料電4-2に反映されておりますので、簡単に補足をさせていただきます。

弊社では、案4-1で、共用ルータと個別ルータが併存する場合、制度面から共用ルータの担い手を担保いただきたいと考えております。

その理由でございますけども、電話サービスは、社会インフラとして重要な機能を果たしており、共用ルータの所要品質と信頼度が、長期にわたり安定的に確保されることが重要であると考えためでございます。

簡単ではございますけど、弊社の意見は以上でございます。

○相田主査　それでは、九州通信ネットワーク様、お願いいたします。

○九州通信ネットワーク（宗像）　Q T N e t、宗像です。弊社の意見も今まで皆さんが述べられているのとほぼ同じような意見にはなるんですけれども、この検討の当初から、弊社としては、もともと現行のPSTNにおいてハブ機能を担っているのはNTTさんであるということから、IP化になっても、NTT東日本・西日本さんがやはり繋ぐ機能の担い手となるのが適当であるということを申し上げてきております。ですので、今回通信施設について、NTT東日本・西日本さんがやっていただけるといような発言がありましたので、それについては非常にいいことだなと思っております。

ただ、1点、共用ルータですね。資料電4-2の資料の取りまとめに当たっても、いろいろ意見が出たところではありますけれども、共用ルータ担い手をどうすべきかというところが1つありますけども、こちらも当然共用ルータというものは、全事業者が繋がる繋ぐ機能のベースとなるものであるということから、NTT東日本・西日本さんが

持っていただくものが望ましいのかなと、各社から意見が出ているとおり、共用ルータを設置して利用する形もあるとは思いますが、そうではなく、NTT東日本・西日本さんが持つルータの機能をアンバンドルしてやるというのも1つのやり方だと思いますので、そのあたりを今後検討、議論をしていけばいいのかなと考えているところです。

以上です。

○相田主査　ありがとうございます。それでは、これまでの説明及び関係事業者からのご発言を踏まえまして、委員の方々からご意見をいただければと思います。いかがでしょうか。

○内田委員　ご説明ありがとうございます。前回のワーキングで私が発言したことにつきまして、今回の特に資料電4-3のあたりでご検討いただいたことは、まずお礼を申し上げたいと思います。

資料電4-3の2ページだと思うんですけども、ここにある最初のポツの文言についてですが、2つのことが書いてあるのかなと思いました。1つは、ルーティング伝送という言葉をどのように定義するのかという話と、それからPSTNにおいて多段接続を可能とする交換機が果たしてきたハブ機能とはルーティング伝送であるという、この2点が書かれているのかなと思いました。

1点目のルーティング伝送をこう定義するというお話なんですけれども、これは定義ですので、こう定義するというのであれば、それはそれでよろしいのかなと思います。私が当初思っていた定義に比較的近い内容ではないかなと思いました。

その上で、一応教科書的なことをここで申し上げるのも恐縮なんですけれども、一応申し上げておくと、基本的にルータというのは何を交換するかと云ったら、パケットを交換します、SIPサーバは、パケットは交換しないで、いってみたら呼を交換している、呼の振り分けという表現の仕方をしていると思いますけれども、呼を交換している。PSTN的に言えば、回線を交換しているということに相当するのかなと、一応技術論としては整理できていると思っています。

なので、ここで振り向けるという表現がいろいろ出てきているんですけども、これはパケットを振り向けているのか、呼を振り向けているのかというところは、技術論的にはちゃんと整理しておかなきゃいけないのかなと。

このルーティング伝送という言葉ですけども、どのようにこれから読み取れるかと

いうと、どちらも含んでいると私は解釈しました。つまりパケット交換という意味でのルーティング、それから呼の振り分けという意味でのルーティングと2点が含まれているのかなと思いました。そういう意味でのルーティング伝送という言葉はここではそのように定義していると理解しました。

それは、これは再三申し上げたように定義ですので、それはそれでよろしいです。ただし、一般的なルーティングといえ、先ほどソフトバンクさんがおっしゃったかと思うんですけども、レイヤ3の話です。パケットの交換のことを言っているのが普通の解釈だと思いますので、そことはやや違う意味で、このルーティング伝送という言葉はここでは定義されているのかなと理解しました。その意味でこう定義するのは、これはこれで構いません。

これをハブ機能であるとみなすかどうかは、まさにこれが論点だと思っておりますので、ここに関して私がこの場で、これが是であるとか、非であるとかということをおし上げるのはあまり適当ではないなと思っております、まさにこれをこれから議論するのかなと思っております。

これが1点目、私から申し上げたかったことで、あと、同じく電4-3の最後のところで、先ほどKDDIさんがおっしゃっていたようなことだと思うんですけども、まだ詳細な設備構成が明らかになっていないという中で、いろいろな解釈だったり、選択肢がこの段階で排除されるのはよろしくないなと思っておりますので、全てテーブルの上に乗せて議論するのが適当ではないかなと思っております。

以上です。

○相田主査 何か事務局からございますでしょうか。

○柳迫料金サービス課課長補佐 資料電4-3の2ページのところにつきましては、まさにここでのルーティング伝送の定義というのは、ルータのパケット交換とSIPサーバの音声呼の制御の両方を指しておりますので、内田先生がおっしゃるとおり、その定義でお願いできればと思っております。

5ページの最後の部分につきましては、内田先生がおっしゃるとおりで、設備構成が明らかでないということで、あくまで現行の接続ルールを踏まえた考え方をお示しするにとどめたものでございますので、今後多様な選択肢を踏まえて、事業者間での協議で、詳細な設備構成を踏まえた検討というものが必要になってこようかと思っております。

○相田主査 私、この2ページの文章について、私の資料にも赤が入っているんです

けれども、最後の「通話先ネットワークに音声呼を振り向ける」、でも、これは「ルーティング伝送」といっているのだから、この主語は、「総体により」のほうなんですよね。もう一つ、「P O Iビル内に設置された事業者のルータ間で」と2つ前に書かれていて、「音声呼を伝送し」は、「P O Iビル内に設置された事業者」が主語であるのはほぼ明らかなんですけれども、「通話先ネットワークに音声呼を振り向けるルーティング伝送」の主語がどこなのかというのが、この文章はわかりにくくて、多分「電話を繋ぐ機能」が主語であり、それを実施するのは「総体」なんだと思うんですけど、P O Iビル内に設置された事業者間でされるのは、今、内田先生からもご指摘があったように、音声パケットが振り向けられるので、そこら辺が読みにくいなという感じなので、もうちょっと工夫していただいたほうがいいかなと、全体の文章の構成を工夫していただくといいのかなという気がしましたので、コメントしておきます。

じゃ、池田先生、いかがでしょう。

○池田委員　ありがとうございます。まず、意識合わせで取りまとめられた内容について、どのような議論があったのか伺いたく、電4-2の資料についても質問させていただきます。

まず、通信施設と通信設備と大別されていますが、この施設と設備というのは、どのような分類の意味がありますか。私のイメージでは、通信施設というのはコロケーションルールにかかわることに繋がるのかなというイメージでして、通信設備は、接続ルール、あるいは第一種指定電気通信設備と指定して、接続ルールに載せるかどうか議論の対象になるものというようなイメージなのですが、このような理解で良いでしょうか。ざっと質問を挙げたいと思います。「通信施設については1の事業者が設置・保守すること」と整理されていますが、なぜ1の事業者が設置・保守することで共通認識が得られたのかということ、なぜ1つの事業者による一元的な提供が求められる、あるいはそれが好ましいという理解に至ったのかということ、そして2ページ目のところで、10月7日の事業者間意識合わせの場で、仮に1者が提供することが好ましいとして、具体的に複数事業者の候補から選定するプロセスを経るまでもなく、通信施設の担い手としてはN T T東日本・西日本が望ましいということになって、本日その担い手になる意欲がありますというお話をいただきましたけども、「選定するプロセスを経るまでもなく」というところは、どのような考慮要素があって、そういうことになったのかということに関心があります。

また、「共用ルータ」については、同じ言葉ですけれども、案3の繋ぎ方なのか、案4-1の繋ぎ方なのか、ネットワークの構成状況によって問題となる状況が異なりそうなので、もう少し言葉を分けるか、論点の整理があったほうが良いように感じました。

先ほど各事業者からコメントいただいた中に、「共用ルータ」についてのアンバンドルとか、保守についての制度的な担保が欲しいというご意見をいただきました。その点については、どのような困難さがあるのかということについて、もう少しイメージを持てるようにご説明いただければ幸いです。

それから関連して、事務局資料についてもコメントさせていただきます。電4-3ですけれども、故障時に駆けつけに時間がかかるというところで、他の事業者に委ねたい要望があるということですが、預かり保守については既にルールがあるということなので、複数の事業者から要望が寄せられている今回の話とどのような関係にあるのかが良く分かりませんでした。ご説明いただければと思います。

それから電4-3の3ページですが、現行のルール、PSTNからIP網という形で技術が変わっても、電話のサービスを提供するためには、他事業者のお客さんにも繋げる必要があるということで、そのために現行の接続ルールの考え方を引き続き適用できるのではないかとということで、①、②、③と書いてあります。スライド3のオレンジ色の2つ目の丸ポツのところでは、「現行の接続ルール等の次の考え方は」ということで「等」が入っていますが、最後のところで、「そのため、NTT東日本・西日本においては、こうした要望に対して接続ルールに則した対応が求められる」ということで、「等」が入っていないように思います。私がこの資料を読んで理解したところでは、接続ルールというと2つ目のオレンジ色の①のことを指していると理解していて、②はコロケーションルールを指し、接続ルールとは違うから、だからこそ「等」というのがついているのかなと理解していたのですが、最後のところに「等」がないというのは、どういう意味があるのかということについて教えていただければと思います。

長くなりましたが、以上です。

○相田主査 最初のほうはNTTさんからでしょうか。

○NTT西日本（黒田） まず、通信施設と通信設備に分けた考え方についてご説明します。通信施設がコロケーションのルールで、通信設備が設備規制等に係るものだから、両者を分けたのかというご質問だったと思いますが、必ずしもそういう制度的なルール等に着目したわけではなく、通信施設については、先ほどの2番目の質問にもあるんで

すけれども、1の事業者が通信施設をビルの管理等も含めて一元的に提供したほうが望ましいので、そういうものはやはり通信施設としてビルの管理者等が提供するのがいいだろうという整理をしております。

通信設備については、他事業者さんからも要望が出ていますけれども、そもそも自前設置・自前保守できるようにしてほしいというお話があったところです。これについては、電力系事業者さんご自身でもそういう意見を出されていますので、そういった選択肢があるということは、皆さん認識された上でご要望いただいているものと思っております。バリエーションや自由度等があるものについては、通信設備という定義をさせていただいております。我々としては、付随的に申し上げますと、通信設備について、誰もが保守等できるものではないとか、課題があるというご意見があることは認識しておりますけれども、基本的には皆さんがご自身で自前設置・自前保守もできるということが、接続約款にルールとして既に定められていますので、そういう意味ではボトルネック性があるわけではなくて、法制度に基づくようなものでもなくて、民間でしっかり我々はやっていきたいと考えているところでございます。

2番目の1つの事業者が提供するのとはなぜなのかというところについては、先ほど申し上げたとおり、コロケーション・スペースだけのためのビルを建てているわけではなくて、いろんなものを一般の利用形態としてやっているビルなものですから、その中のコロケーション・スペースを一部そこだけ切り出して、別の事業者に運営させるというのは効率的にもよくないし、セキュリティ等の観点から適切でないと考えて、1の事業者が担うことにしているところです。

○相田主査　あと、選定のプロセスを経るまでもなくNTT東日本・西日本というのはなぜかというご質問。

○NTT西日本（黒田）　率直なことを申し上げますと、前回の繋ぐ機能のワーキングの資料の中で、まさに今、池田先生からお話があった、今日の資料でいきますと、資料電4-3の3ページで、事業者間接続に関しては現行の接続ルール等の考え方が引き続き適用されることになるというのが書かれていたのに着目された事業者さんから、NTTがやるということで決まっているのではないかというお話がありまして、皆さんもそれを望んでいるということだったものですから、特にコロケーションについては、確かに争いもあまりないものですから、そういうことで我々がやらせていただくということにしております。

共用ルータについては、先ほど申し上げたように、民民間で我々としてはしっかりやらせていただきたいということを約束したいと思っているところでございます。

以上でございます。

○相田主査　　じゃ、KDD I さん。

○KDD I（山本）　　今NTT西日本の黒田さんからご説明した趣旨はそのとおりだと思っております。1点、ものすごく細かいところですが、先ほどコロケーションのところは、民民のという言い方をされた、ルータのところ、失礼いたしました。じゃ、私の聞き間違いです。失礼しました。

○相田主査　　それでは、ソフトバンクさん。

○ソフトバンク（安力川）　　済みません。ソフトバンクですけども、議論するまでもなく、NTT東日本・西日本さんが望ましいんじゃないか、正直、我々の意見ではないんですけど、一応補足させていただきますと、2つ大きな観点でいいますと、まず、絶対的な観点の評価でいくと、私どもが先ほど申し上げたとおり、ほぼ全ての通信事業者はNTTさんのコロケスペースに設置しながら我々のネットワークを構築しているという現在の事実があります。ですので、逆に今のNTTさんの設備が問題だというのは、我々のネットワークも問題だとも言えちゃうとも言えます。ですので、絶対的な観点でコロケスペース等もNTTさんのところに置かせていただくというのは、すごく合理性があるんじゃないかというのがまず1点。

もう一つ、相対的な評価でいいますと、ここにいる方は皆さんご存じのとおり、NTTさんは、悔しいですけども日本一の会社でございますので、彼らの設備を上回る設備を持っている事業者さんというのは、少なくとも今日本にはいらっしやらないというところで、そういった意味での観点での合理性もあるし、そこに議論の余地はないんじゃないかという議論が行われたと私は認識しております。

以上です。

○相田主査　　ほかの事業者さんからはよろしゅうございますか。

では、残りの質問項目につきまして、事務局からご説明いただける部分はございますでしょうか。

○柳迫料金サービス課課長補佐　　2ページから説明させていただきます。池田先生から、故障時の駆けつけに時間がかかるということと預かり保守の関係はどうなっているのかという点についてですけど、これは地域系の事業者さんから、故障時の駆けつけに時間

がかかるといふことなので、その間保守ができないということになりますと、障害とか故障が発生したときの復旧に時間がかかるといふことで、通信サービスの提供に支障を及ぼすこともありますので、ルータ等の維持・管理・運用に係る困難度に差が生じるとの課題がある、と書かせていただいております。ですから、現行の接続約款のメニューに預かり保守というものがあるわけですが、これを利用することによって、駆けつけることなく保守をしていただけるということ、迅速な復旧に資することが期待されます。

次に、3ページをお開きください。池田先生から、現行の「接続ルール等」について、PSTNに適用されるルールがIP網であるNGNにも引き続き適用されるのかという点ですが、この点につきましては、現行PSTNもNGNも存在する中で、接続ルールはどちらにも適用されております。電気通信事業法の目的規定には、公正な競争の促進という文言があります。これにつきましては、現行PSTNとNGNが併存する中で、NGNに一本化されたとしても、公正競争の促進という目的は変わりませんので、接続ルールというのは引き続き適用されるものと考えております。

○藤野料金サービス課長 この「接続ルール等」というのは、①から③まであるんですけども、①が狭い意味での接続ルールかもしれませんが、コロケーションも円滑な接続が必要なものというので法制化されたルールなので、これも接続ルールだと言ってもいいと思うんですね。③は、平成11年の当時の郵政省からの要請であり、これはルールとは一応言わないので、「等」が入っています。一番最後のところ「接続ルールに則した対応を求められる」というのは、やはりルールだからなんですね。行政指導はお願いなので、求められるとまでは言わないということだと思います。

あと、これに関して最後のページで、今日、各事業者様からいろいろお話いただきましたけども、共用ルータという言葉が使われていて、電気通事業法でも共用という言葉があつて、紛らわしいんですけども、複数の事業者の皆さんがいらっしゃって、そのネットワークに発着するような形でPOIビルに設置されるルータというのがおおむね共用ルータと呼ばれていると思います。また、かぎ括弧をつけさせていただいたのは、事業法上の共用と概念が違うのかなということをつけております。まだ各事業者間の協議が行われている最中であり、具体的な設備構成が確定したというところまで行っていないのかなと理解しておりますが、これがNTT東日本・西日本の責任を持つ側において、設置されるルータであれば、5ページの2つ目のポツのところですね、接続に関する

るルールが適用されるということになるのかなと、それから、そうではなくて、接続事業者側の責任のところ、もし設置されるということであれば、コロケーションという形になるのかなということ、何にしても4つ目のポツにありますけども、認可接続約款に基づきとありますが、要するに第一種指定電気通信設備のルールというのとはどちらもかかわって、そこで適用は受けるということになりますよということを書いてあるんですね。

その上で、仮に、NTT側で設備が設置されるのであれば、そこで今いろいろご意見いただいたようなアンバンドルの必要があるのかというのが、次の課題になって、そうではなくて、例えばコロケーションのルールの中でいろんなことが満たされている、あるいはそのほうがいろいろ便利じゃないかということであれば、そうなるかもしれないし、そこはどのような形になるのかというのを我々も見守りながら、ルールの適用なんかはこれから考えていこうかなと思います。

PSTNのルールというご指摘がありましたけれども、今、柳迫が申し上げたように、一種指定設備は全般のルールではあるので、現在は適用されるのはPSTNだけということはないですが、ただ、コロケーションのルールというの、2000年につくったルールなんですね。今でもこれでワークしているのかもしれませんが、仮にアップデートが必要なことがあれば、またご議論いただけたらと思います。

○相田主査　ほかにはいかがでしょうか。あるいは事業者さんから何か追加でご発言いただきたいこととかはございますか。

今ご指摘のあった「共用ルータ」、これについては先ほどの事業者さんのご意見を伺っていても、まだ事業者さんの間でもって認識の差というんでしょうか、多少はあるのかなというような感じで、現状NTT東日本さん、西日本さんが持っている中継ルータ等の第一種指定電気通信設備そのものがこれになるのかどうかということについては、まだそれほど明確ではないのかなと、これはPOIの場所との関係にもなりますけれども、選ばれたPOIの箇所が、今までの中継ルータが置かれていない場所というようなことになるかもしれませんし、NTTさんでNGNをまたアップグレードしていくときに、レイアウトを変えたいというようなこともあるかもしれないと、ただ、いずれにしても、共用ルータに対しては、第一種指定電気通信設備に準じたような規律というのが適用されるべきだろうという意味では、多分ここら辺は一応コンセンサスがとれているのかなとお伺いさせていただきました。

いずれにいたしましても、短期間に意見を集約していただいたということでもって、事務局であるNTTさんをはじめとして、御礼を申し上げたいと思います。

その上でということで、確かに資料電4-2の5ページ目の絵ということでもって、かなり明確になってきた気はするんですけども、やはりまだスタティックというんでしょうか、定常的に回り始めてからは、これでいいのかなと思いつつ、やはりこれは電話網移行円滑化という観点からいきますと、これらの設備がどういう順序で、どう入ってくるのかということで、大体の了解としては、前から言われているのは、一応2025年には全部移行しないといけないと、逆に始まりとしては、2020年の後半くらいからというようなことで聞いていますけれども、NTTさんの網の移行というのがどういう形で進んでいくのかというのを、まだあまり公式な場では伺っていないので、東から西に順繰りにきれいにスイープしていくような格好になるのか、市松模様のばらばらと移っていくのか、それに従って、各事業者さんがどういうタイミングで各県POIへの接続からこちらに切りかえていかなきゃいけないのか、並行期間みたいなものが存在し得るのか、そういうようなことを詰めていかないと、どういうタイミングでまずPOIビルを整備していただき、それから、先ほどの共用ルータの適切な費用負担というようにときに、ある事業者さんは一番最初から共用ルータを使うとしたとして、別の事業者さんが従来のPSTNの各県POIをしばらく使っていて、4年後から共用ルータを使い始めたいというようなことを言ったときに、適切な共用ルータの費用負担はどうなるのかというようなところというのを、やっぱり順次詰めていかないといけないのかなというところで、時間軸に沿ったアニメーションというんでしょうかね。この絵の中にだんだんどう設備が入ってきて、どうなるのかわかりませんが、例えば全国系の事業者さんには最初から置いてもらわないといけないよとか、そういうようなことがいろいろ出てき得るんじゃないかと思しますので、ほんとうに移行計画というのを順次考えていっていただきたいというのが。

じゃ、何かございますか。

○NTT西日本（黒田） 今の切り替え方法については、具体的な方法を我々の社内でも検討を進めておりまして、ある程度方向感が出てきておりますので、各事業者さんと相談していかないといけない話だと思っています。今後事業者間意識合わせの場等でも具体的なスケジュール等を含めて対応させていただきたいと思っております。

○安東事業政策課調査官 事務局の補足でございますが、移行期に伴う課題につきまし

ては、今回の諮問の2次答申の課題としても位置づけられておりますので、今NTTからもお話があったような課題、対応を含め、この委員会においてもさらに議論を深めていく、そのように考えてございます。

○相田主査　ほかにいかがでございましょうか。

○NTT西日本（黒田）　先ほどの共用ルータの説明について、我々はもう少しだけ補足で説明させていただきたいのですが、先ほどの総務省さんの資料電4-3の5ページの2ポツにございますとおり、NTTが他の事業者に接続するために設置するルータそのものに共用の要望がある場合であって、我々の保守運用の観点から支障がなくて、NTTが自らのために設置したルータと同じものに皆さんに使っていただくということで、我々が判断した場合には、こういう形で義務的なものとして取り扱われうるものと認識しております。

一方で、我々が設置して、我々が利用するためのルータというわけではなくて、我々の資産でやってもいいんですけども、本来であれば預かり保守等でやれることを、他事業者さんのために我々の資産でどうしてもやってほしいということであれば、そのご要望にお応えすることは可能ですけれども、その場合のルータの扱いについては、コロケーションとは厳密に扱いは違うかもしれませんが、それに準ずる形のルールということで、上の場合の共用ルータとは違う扱いにさせていただく必要があるのではないかと我々としては考えているところです。

○KDDI（山本）　まさにそこがこれから事業者間で議論していく部分だと思いますので、それはこの場で何か方向性が決まるものではないと理解しております。

○相田主査　ほかにいかがでございましょうか。事務局、あるいはほかの事業者さんから追加で何かご意見等がございましたら、よろしゅうございますか。

○池田委員　電4-1の検討の視点で、これまでのWGで出てきた議論をまとめてくださっていますが、スライドの2ページ目のところで、「PSTNからIP網への移行においては、『電話を繋ぐ機能』が全ての利用者に電話サービスが提供されるための拠点となることから、同機能の『担い手』には」というところですが、「拠点」という言葉がちょっと引っかかりまして、「拠点」というのはPOIビルのイメージがあって、場所的な制約がかかりそうな言葉だなと思ひまして、むしろ「拠点」よりも競争の基盤というようなニュアンスのほうがいいのではないかと思ひました。

○相田主査　これは前回出ていた言葉でもって、その後、場所的なものと機能的なもの

は分けたほうが良いということで、アップデートしたバージョンが多分、資料電4-3のどこかに書かれていることかなと思いますけれど、事務局で何か今の件でございますか。

○影井事業政策課課長補佐　今の点については、資料電4-1に書き下したものが最新のものでございまして、拠点というところの表現については、ご指摘を踏まえて少し工夫したいと思います。ありがとうございます。

○相田主査　ほかはいかがでございましょうか。

○内田委員　1点だけ、補足をさせていただきたいと思っております。資料電4-1の1ページ目の資料の「この視点に対する、第3回WGでの主な意見は以下の通り」の最初のポツのところ、「IPの世界において、技術的にはSIPサーバが『交換機能』に相当するが」というくだりがあるんですが、これはもう少し言葉を足すと、「技術的にはSIPサーバが呼の交換機能を具備する装置に相当する」と私の中では読んでおりますので、その点を補足させてください。

○影井事業政策課課長補佐　ありがとうございます。

○相田主査　ほかはよろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日は活発にご意見いただきまして、ありがとうございました。

それでは、次回の日程等につきまして事務局からご説明をお願いいたします。

○影井事業政策課課長補佐　次回の「電話を繋ぐ機能」等ワーキンググループの日程につきましては、11月10日の木曜日午前10時からを予定しております。詳細は別途ご案内をさせていただきます。よろしくお申し上げます。

○相田主査　それでは、本日の会合をこれで閉会とさせていただきます。どうもありがとうございました。

以上