

電話を繋ぐ機能に関する検討について

(今回WGにおける検討の視点(POIの設置場所・箇所数/接続方式/コスト負担))

2016年9月9日
総務省
総合通信基盤局

前回WGを踏まえた検討事項

- 第1回WG(2016年7月19日)で、NTTが複数案の検討モデルを前提としたコスト試算結果を報告。この中から、**信頼性確保の観点から課題が比較的少なく、コスト試算の合計額が相対的に低い案2、案3-1、案3-4、案4**をベースに、**地域への張り出しPOIの設置の必要性の有無等**も含めて**先行的に検討**することを確認。
- なお、当該コスト試算に用いた検討モデル(POIの設置場所・箇所数、接続方式等)及び伝送路・ルータ等の費用等は、あくまで全体コストを試算するための仮定であり、実際の接続方式等とは異なる可能性があることに留意。
- これらを踏まえ、今回WG(第2回)では、**POIの設置場所・箇所数、接続方式、コスト負担等**について検討。

検討モデル	案2 個別ルータ方式	案3 共用ルータ方式		案4 個別・共用並存方式 (案2・案3の組合せ)
		案3-1(渡り無)	案3-4(張り出しPOI)	案4-1(案2・案3-1の組合せ)
ネットワーク構成				
特徴	POIビルに各社が個別にルータを設置し、個別ルータ間を繋ぎ合う方式	POIビルに共用ルータを設置して、各社が繋ぎ込む方式	左記に加え、地域にも共用(又は個別)ルータがあるPOI(張り出しPOI)ビルを設置する方式	POIビルで個別ルータを設置するか共用ルータを利用するかを選択できる方式

※右図において、「A社、B社、C社」は全国系事業者、「a社、b社、c社」は地域系事業者を想定。

POIの設置箇所・箇所数／接続方式

- 「電話を繋ぐ機能」を提供するPOIの数を集約化して全ての事業者が相互接続することにより、通信設備（POIまでの伝送路、POIビルに設置するルータ等）の集約を図ることが可能となるため、全ての事業者をトータルで見た場合に、現行のPSTNと比較してコストメリットが生じ、経済合理性が高まるとの指摘がある（経済性、全体最適）。
- POIの箇所数が集約される場合、その設置場所は、全ての事業者に係る通信トラヒックが相対的に大きなエリアから選定されることにより、設備の効率性が高まるとの指摘がある（経済性、全体最適）。
- しかしながら、POIの箇所数が限定される場合には、次の①、②、③についても留意する必要があるのではないか。
 - ① 各都道府県に設置されているPOIを介して地域内の折り返し通信が可能な現行のPSTNと比較して、折り返し通信に係る距離が長くなる場合がある（継続性、全体最適）。
 - ② 現行の技術基準を踏まえ、信頼性等の観点から、
 - ・ POIについては、地理的離隔が確保された複数箇所に設置されるとともに、POIビル及びPOIビルに設置する通信設備については信頼性等が十分に確保されるよう維持・管理・運用されること
 - ・ POIまでの伝送路については、各事業者からPOIまでの伝送路が確実に冗長化される[※]とともに、冗長化された伝送路の全般にわたりなるべく広い範囲で互いに地理的離隔が確保されること
 が重要である（信頼性、保守・運用性）。

※ POIが複数箇所に設置される場合は、必ずしも、各POIまでの伝送路がそれぞれ冗長化されている必要はない。

POIの設置箇所・箇所数／接続方式(続き)

- ③ POIの設置場所によって、各事業者からPOIまでの伝送路コストやPOIビルに設置する通信設備の維持・管理・運用に係る困難度等に格差が生じ、事業者によってはコスト負担の増加分が相対的に大きくなる可能性がある(費用負担の公平性、保守・運用性)。
- POIビルに設置する通信設備(ルータ等)について、全国系事業者は柔軟に設備更改できる個別ルータを希望する一方、地域系事業者は、コスト負担の低減化のため共用ルータの設置を希望しており、また、POIまでの距離等の制約から自ら維持・管理・運用を行うことが困難であるため、これらを委ねることを希望している(経済性、保守・運用性)。

コスト負担

- 「電話を繋ぐ機能」のコスト負担については、第16回電話網移行円滑化委員会(2016年6月15日)において、公平性・適正性・透明性等の観点からどう考えるかが重要な課題と提起されている。
- コスト負担の在り方については、前回WGで示されたコスト試算結果を踏まえ、まずは事業者間で協議が進められている。今回WGでは、NTTから事業者間協議の結果について報告を受けた上で、検討を進めることが適当ではないか。
- なお、NTTによるコスト試算では伝送路費用が約款料金で試算されているが、相対料金では大幅割引が適用される等、実際の調達コストを踏まえた事業者間格差の有無等について留意が必要。