

検討項目

平成23年8月24日  
事務局

# 1. 総論

## 1-1 中継網の移行に伴う、今後のネットワークの在り方について

- 現在、NTT東西の中継網として、PSTN(一般加入電話サービスなどを提供するための電話網)とNGN(次世代IP網)が並存しているところ、NTT東西は電話網からIP網への計画的な移行を行う旨を「概括的展望」として公表している。この移行は、当該電話網により提供されるサービスの利用者、当該電話網を利用して競争的なサービスを提供する競争事業者の事業運営等に多大な影響を与えることから、ブロードバンドの普及促進にあたり、電話網からIP網への円滑な移行を実現することが重要となる。
- 以上を踏まえ、今後のネットワークの在り方についてどう考えるか。
  - i. NTT東西のPSTNは、以下の3つの重要な役割を担っており、他に代替されにくい基幹的ネットワークとして位置づけられているが、PSTNの移行先の1つとなるNGNは、どのような位置づけになると考えられるか。
    - A) **基本サービスの提供** (多数の加入者を収容し、加入電話・ISDNをはじめ、国民・企業の社会経済活動に不可欠な電気通信サービスを提供する)
    - B) **競争基盤の提供** (NTT東西のネットワークとの接続等を通じ、競争事業者やコンテンツ配信事業者による多様なサービスの提供を可能とするとともに、料金の低廉化やネットワークの利活用を促進するための基盤を提供する)
    - C) **ハブ機能の提供** (NTT東西のネットワークを介し、多くの事業者網間の間接接続や他事業者網と緊急通報システム(110番等)間の中継を実現し、ネットワークの効率的な構成を可能とする基盤を提供する)
  - ii. PSTNとNGNが並存する「移行期」(NTT東西の想定によれば、現在～2025年頃)において、上記の基幹的役割は、引き続きNTT東西のPSTNによって担われていくと考えられるか。または、その役割の一部又は全てが、他のネットワーク(例：NGN、他社IP網等)により代替されていくと考えられるか。
  - iii. PSTNからの移行が完了する「移行後」(NTT東西の想定によれば、2025年頃以降)において、上記の基幹的役割は、どのような中継網により担われると考えられるか。その際、他事業者の中継網におけるIP化の状況を踏まえ、NTT東西のNGNの位置づけはどのようなものになると考えられるか。また、大部分の事業者や利用者の移行が完了しても、国際接続や一部のPSTN利用者が例外的に残っている場合に、どのような対策が必要と考えられるか。
  - iv. 上記の議論の帰結として、現在NTT東西のPSTNが担っている基幹的役割をNTT東西のNGNが担うことが期待される場合、利用者保護や公正競争環境整備の観点から、NGNへの円滑な移行を確保することが重要な課題となる。その際、事業者対応や利用者対応として、多種多様な個別課題の解決を図っていくにあたり、どのような「基本的な視点」をもって検討していくことが適当と考えられるか。

## 1-1 中継網の移行に伴う、今後のネットワークの在り方について（つづき）

- 中継網の移行に係る検討にあたり、今後アクセス網（光ファイバ回線、メタル回線）の移行がどのように進んでいくと想定し、こうしたアクセス網の移行が中継網の移行にどのような影響を与えると考えるか。
  - i. NTT東西のPSTNはメタル回線を収容しているのに対し、PSTNの移行先の1つとなるNTT東西のNGNは、現在、光ファイバ回線と一体的に構築され、連携して機能している。
  - ii. このため、PSTNからNGNへの中継網の移行に伴う課題を検討するにあたり、アクセス網の移行がどのように進んでいくものと想定し、中継網の移行にどのような影響を与えるかという点を考慮することが必要となるのではないかと考えるか。
- 今後、モバイル通信が一層普及・高度化すると想定されるが、このことが固定中継網の移行にどのような影響を与えると考えるか。

## 1-2 NTT東西が公表した移行計画について

- NTT東西は「概括的展望」において、今後、中継網の移行を計画的に行っていく旨を公表しているが、この計画の妥当性や解決すべき課題等について、どのように考えるか。とりわけ、この計画により多大な影響を受けうる利用者や接続事業者といった関係者が、現時点（2011年）において、移行に向けたスケジュール、移行後も維持されるサービスや廃止されるサービスの類型等に関する情報をNTT東西と共有した上で、移行に向けた対応を開始していくことの必要性について、どのように考えるか。
- NTT東西が「概括的展望」において示した「計画的な移行」の開始時期（2020年）について、二重投資を避ける観点から前倒しすべき、利用者保護等の観点から後ろ倒しすべき、地域や利用の実態に合わせてより柔軟性を確保すべき、といった様々な意見等が示されているところ、その妥当性を判断するにあたり、どのような要素を考慮していくことが適切と考えるか。
- 中継局の移行に伴い利用者がサービス移行を行う場合、①移行のメリット（代替サービスの品質、価格優位性等）を十分に理解した上で、自発的な選択として移行するケース（積極的移行）、②現状のサービスに特に不満を感じていないが、サービス廃止等の方針を受け、やむを得ず移行するケース（受動的移行）が存在する。NTT東西による「計画的な移行」の開始時期は、上記「受動的移行」を行う者に着目し、計画的な移行を促す観点から設定されている。この点、自主的に移行する利用者が増加し、やむを得ず移行する者の数が少なくなるほど、中継網の移行の円滑化に資すると考えられることから、上記「計画的な移行」の開始時期に先立ち、自主的な移行を促進するための対策を早急に講じるべきとの意見があるが、このような意見についてどう考えるか。

### 1-3 関係者による合意形成について

- 中継網の移行に伴って検討が必要となる事項(例: 移行スケジュール、対象となる地域、対策等)について、円滑な移行を促進する観点から、NTT東西と関係者(利用者及び事業者)の間で協議を行い、合意形成を図ることの必要性について、どのように考えるか。
- 上記協議を通じ、移行に向けて関係者の果たすべき役割や費用負担の在り方、国に期待される役割等について、考え方の整理や共有がなされることが期待されると考えられる。これまでのところ、利用者対応については、当委員会の行ったヒアリングの場において、責任ある対応を行う旨がNTT東西から表明されており、事業者対応については、関係事業者間での協議が進展しつつある。こうした状況を踏まえ、今後、関係者による協議が行われていく場合、その体制や運営方法、議題等について、どうあるべきと考えるか。

## 2. 利用者対応

### 2-1 円滑な移行に向けた取組について

- 中継網の移行に関し、利用者（一般及び法人）の現状（例：各種サービスの利用実態）及び認識（例：移行についての認知度、移行に際し留意すべきと考えられている点）は、どのようなものか。こうした移行に関する現状や認識を踏まえ、今後、移行に対する利用者の理解を向上させていくことの必要性について、どのように考えるか。また、理解向上に向けた具体的な手法や関係者が果たすべき役割について、どう考えるか。
- 中継網の移行を円滑化する観点からは、移行計画を利用者に周知・徹底していくことに加え、それにより移行の必要性を理解した利用者が、移行に向けた行動を実際に起こしていくため、代替サービスの提供など、安心して移行できる環境を整えていくことも必要との意見がある。こうした意見を踏まえ、利用者周知を行う場合の内容や手法、利用者周知以外に求められる取組等、今後、どのような対策を講じていくことが求められるか。
- 移行の進展に従い、上記対策を講じてもなお移行の理解が得られない利用者が一部残ることも想定されるが、そのような場合における対策の在り方について、どのように考えるか。
- その他、円滑な移行に向けた取組として、必要と考えられるものは何か。

### 2-2 維持・廃止されるサービスの分類の妥当性について

- NTT東西が公表した「概括的展望」においては、中継網の移行後も提供が維持されるサービスや移行に伴って（又は移行に先立って）提供を終了するサービスが示されているところ、利用者への影響を踏まえると、このようなサービス分類を行った考え方をより明確にすべきとの意見がある。こうした意見を踏まえ、移行に伴い維持・廃止されるサービス分類の妥当性について、どのように考えるか。
- 上記分類の在り方についての検討や需要動向の変化等を踏まえ、「概括的展望」で示されたサービス分類や分類基準の見直しの可能性を含めた今後の検討の在り方について、どのように考えるか。

### 2-3 移行後も維持されるサービスに係る課題について

- 中継網の移行後も提供が維持されるサービスについて、現時点では、サービスの品質や料金負担等の提供条件は必ずしも明らかになっていない。このことが、円滑な移行に与える影響について、どのように考えるか。また、こうした影響を踏まえ、今後解決していくべき課題について、どのように考えるか。
- 停電時、局給電(電話機が動作するために必要な電力をNTT東西の交換機がメタル回線を通じて供給すること)による通話が、PSTN(メタル回線)を利用する固定端末では可能である一方、NGN(光回線)を利用する固定端末では可能でない場合があるが、今般の東日本大震災の発生を踏まえ、このことを移行に伴う課題として認識すべきとの意見がある。こうした意見を踏まえ、中継網の円滑な移行の観点から、緊急時の通信手段の確保についてどのように考えるか。

### 2-4 廃止されるサービスに係る課題について

- 中継網の移行に伴って、現在提供されているサービスが廃止された場合において、一定の利用者が残っていることを想定すると、それまでに十分な時間的余裕をもって、利用しやすい代替サービスが提供されることが、円滑な移行を行う上で重要な要素になると考えられる。
- 中継網の移行に伴って、利用者が代替サービスに移行する場合、P2において示した「積極的移行」と「受動的移行」の2つのケースが想定されるが、それぞれのケースについて、円滑な移行を促進する観点から、どのような利用者対応をとることが有効と考えるか。
- また、代替サービスを利用するに際し、新たに光回線の契約を要する場合があり、その場合の課題として、建物の光化工事に向けた合意形成が困難であること、工事スペースを確保できない建物が存在すること等が指摘されている。こうした指摘を踏まえ、アクセス整備を要する場合の課題について、どのように考えるか。
- 他方、サービス廃止までに必要な代替サービスが提供されない場合、廃止されるサービスの利用者にとって中継網の移行から受けるメリットが少なく、移行そのものへの理解を得にくい事態も想定される。この点を踏まえ、サービスの廃止に伴い利用者利便が低下しないよう、どのような対応を講じていくことが有効と考えるか。



### 3. 事業者対応

#### 3-1 PSTNにおける競争環境の維持について

- NTT東西のPSTN(及びメタル回線)とNGN(及び光ファイバ回線)が並存する「移行期」においては、需要が増大していくNGNの使用料(「接続料」)が低廉化する一方、需要が減少していくPSTNの接続料が上昇すると想定される。このため、PSTNを利用する競争事業者にとって、これまでと同じ条件でPSTN上での競争を行うことが困難となっていく可能性がある。
- このことは、競争事業者のIP網への移行を促進する効果があると考えられる一方、接続料の上昇の程度や関連市場における競争環境によっては、競争事業者の事業展開を短期的に困難とし、当該競争事業者のPSTNサービスを利用している利用者等に多大な影響を与えることも考えられる。この点を踏まえ、円滑な移行を促進する観点から、PSTNにおける競争環境の維持について、どのように考えるか。
- 中継網の移行に伴って、競争事業者がNTT東西のPSTNを利用する際にNTT局舎内に設置(コロケーション)している既存の設備を撤去し、代わりに、NGNを利用するための設備を設置する場合が大きく増えることが想定される。このことを踏まえ、円滑な移行を促進する観点から、設備の入れ替え、とりわけ既存設備の速やかな撤去に係る柔軟な手続きを整備することの必要性について、どのように考えるか。

#### 3-2 NGNにおける競争環境の整備について

- NTT東西のNGNは、第一種指定電気通信設備として必要な接続ルールが整備されているが、今後中継網の移行に伴い、PSTNの移行先の1つと想定されるNGNの位置づけや期待される役割が変化すると考えられる。
- 上記との関係で、電話時代に整備された競争ルールをNTT東西のNGNに持ち込む必要はないとの意見がある一方、中継網の円滑な移行を促進する観点から、PSTNにおいて実現していた競争環境と同様の環境がNGNにおいても整備されることが必要であるとの考え方があるが、この点についてどう考えるか。また、こうした競争環境を整備することによってコストが嵩み、低廉なユーザサービスの提供に支障をきたすおそれがあるとの見方もある一方、このような競争環境を整備することが、多くの事業者による多様なサービスの提供や料金の低廉化につながり、利用者の積極的な移行に資するとの考え方があるが、この点についてどう考えるか。
- 具体的には、NGNにおいてIP電話やブロードバンドサービスの提供を可能とする伝送機能について、IP・ブロードバンド市場では、各事業者は、NTT東西がオープン化している光ファイバや局舎、電柱・管路等を用いて独自のIPネットワークを構築、サービスを展開しており、利用者は複数の通信事業者のネットワークから自由に選択可能との意見がある一方、NGNのサービス提供開始から3年が経過したものの、必ずしも競争事業者十分に活用されておらず、サービスの多様化が十分に進展していないとの指摘がある。この点を踏まえ、円滑な移行を促進する観点から、こうした機能のオープン化について、どのように考えるか。

### 3-2 NGNにおける競争環境の整備について（つづき）

- NGNにおいて通信制御や課金・認証などの機能を提供するプラットフォーム機能について、現在、事業者から具体的な接続要望がないとの意見がある一方、NGN本来の魅力である創意工夫による多様なサービスの提供を実現する基盤として期待が寄せられていたものの、現時点では十分に活用できる環境が整っていないとの指摘がある。この点を踏まえ、円滑な移行を促進する観点から、こうした機能のオープン化について、どのように考えるか。

### 3-3 ハブ機能の提供について

- NTT東西のPSTNは、多くの事業者網間の間接接続や、他事業者網と緊急通報システム(110番等)間の中継を実現する、いわゆる「ハブ機能」を担うことを通じ、ネットワークの効率的な構成を可能とする基盤を提供している。この点を踏まえ、円滑な移行を促進する観点から、これまでPSTNが担ってきたハブ機能の有効性・必要性について、どのように考えるか。また、PSTNの移行先と想定されるNGNとハブ機能との関係について、どのように考えるか。
- 上記の考え方を踏まえ、NTT東西と他事業者のIP網同士を接続する場合における課題(例：接続のインターフェースや料金精算方法等)について、どのように解決を図っていくべきと考えるか。

### 3-4 基本的サービスの提供について(番号ポータビリティの実現)

- 現在、NTT東西のPSTNと他事業者網の間で実現している固定電話の番号ポータビリティ(持ち運び)について、中継網の移行に伴ってNGNに期待される役割を踏まえ、その必要性についてどう考えるか。とりわけ、現在の番号ポータビリティにおいては、PSTNが果たす基幹的役割等に照らし、利用者がNTT東西サービスから競争事業者サービスに移転する場合にのみ「片方向」で実装されているが、IP網間接続の実現を前提として、今後、IP網における番号ポータビリティをどのような形で実現すべきと考えるか。
- 現在、收容局単位でのみ実現できている番号移転について、IP化に伴い端末系伝送路設備の收容における自由度が増すことを踏まえ、同一番号区画内での移転を実現すべきとの意見がある点について、どのように考えるか。



## 4. その他

### 4-1 本検討のフォローアップについて

- 本年末のとりまとめを踏まえ、移行対策や関係者間の協議が本格化することが想定されるが、今後のフォローアップの必要性、フォローアップを行う場合の手法等について、どのように考えるか。