# 電話網からIP網への 円滑な移行の在り方について 報告書骨子(案)

平成23年10月19日 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

# 目次

第1	章 総調	<b>侖</b> (ネットワークの在り方等)	3
1	コア網の	ででは、PSTN)からIP網への移行に伴う今後のネットワークの在りで	方3
2	NTT東西	西の「概括的展望」	7
3	関係者に	こよる合意形成	9
第2	章 利用	用者対応	11
1	円滑な移	8行に向けた取組	11
2	維持•廃	止されるサービスの分類の妥当性	12
3	各サービ	ごスに係る課題	14
第3	章 事業	<b>業者対応</b>	18
1	PSTN (C	おける競争環境の維持	18
	-	おける競争環境の整備<詳細な検討は競争政策委員会において行	•
3	コア網の	) IP 網への移行に対応したハブ機能の在り方(緊急通報を含む)	32
4	コア網の	) IP 網への移行を踏まえた番号ポータビリティの扱い	35
第4	章 本校	<b>食討のフォローアップ</b>	39

# 第1章 総論(ネットワークの在り方等)

1 コア網の電話網(PSTN)からIP網への移行に伴う今後のネットワーク の在り方

#### (1)今後のネットワークの在り方

#### ア 主な意見

- 提案募集等の結果、NTT 東西からは、「IP 網への移行後も利用者がインターネット等の基本サービスを利用しやすい環境づくりに努めていく」との意見が示されている。また、主に以下の理由から、「PSTN の果たす競争基盤やハブ機能を次世代ネットワーク(NGN)がそのまま引き継ぐとの考えは適切ではない」との意見が示されている。
  - ① PSTNと異なり、既に、各事業者は独自のIPネットワークを廉価に構築し、競争サービスを提供可能であるため、NGN は多様なネットワークの一つに過ぎないと考えられること。
  - ② IP 網への移行時における設備競争とサービス競争の適切なバランスを確保する観点から、サービス提供事業者に対して設備構築事業者の設備コストが確実に回収できることを前提とする競争ルールの確立が必要であること。
- 他方、競争事業者からは、主に以下の理由から、「PSTNにおける競争ルール等は原則として NGN においても維持されるべき」との意見が示されている。
  - ① PSTN における競争ルールは料金低廉化等を通じ利用者利便の向上に貢献してきており、NGN においてもサービス競争を一層促進するための方策が講じられるべきであること。
  - ② IP網への移行後に現在のPSTNが担っているハブ機能が維持されない場合、 事業者間接続が非効率になると考えられること。

#### イ 考え方

- 〇 現在、NTT 東西の PSTN は、基本サービス、競争基盤及びハブ機能の提供を通じ、ほぼすべての利用者及び事業者にとって不可欠な基本的役割を担っている。【資料1】
- PSTN の移行先の1つとされる NGN は、過半数のシェアを占めるアクセス回線 との一体不可分性等を踏まえ 2008 年から第一種指定電気通信設備 に指定さ

<sup>1</sup> 電気通信事業法第33条等に基づき、特定の地域の同種の伝送路設備の電気通信回線の数のうちに占める割合が50%を超える場合に指定され、指定された設備を所有する事業者には接続約款の

れており、他事業者の事業運営及び利用者へのサービス提供に不可欠な設備として位置づけられている。また、NTT 東西は「概括的展望」において PSTN から IP 網への移行につき責任を持って進めていくとの考えを表明しているが、その際、基本サービスの継続的提供を担保する基盤として、NGN の利用が想定されていると考えられる。こうした点から、NTT 東西の NGN は、多様なサービスを効率的かつ安定的に提供することが可能な基幹的なコア網としての役割が期待されていると考えられるのではないか。

O NGN に期待されている役割を踏まえ、NTT 東西による PSTN から IP 網(現時点では NGN を想定)への円滑な移行を実現していくためには、今後、NGN が PSTN の基本的役割の多くを受け継いでいくとの考えに立つことが必要であり、その上で、公正競争環境の整備等の観点から生じる種々の課題について中長期的なスパンで速やかに検討していくことが有益と考えられるのではないか。

#### (2)検討の基本的視座

- O PSTN から IP 網への円滑な移行を確保するためには、上記のネットワークの 在り方に関する基本的な理解を踏まえた上で、PSTN と NGN が併存する「移行 期」(NTT 東西の計画によれば現在から 2020 年頃~2025 頃を想定)及び「移行 後」(NTT 東西の計画によれば 2025 年頃以降を想定)のそれぞれにおいて、関 連する制度、技術、利用者対応等に係る課題を重層的に解決していくことが求 められる。
- その際、多種多様な課題が生じると想定されるが、円滑な移行の実現という 共通の目的に照らし、それらの課題を相互に齟齬なく解決していくためには、当 該課題の「横串」となるような基本的な視座を関係者が共有し、課題の解決に際 して参照していくことが有益と考えられるのではないか。
- 〇 以下、本委員会における審議を踏まえ、3 つの基本的視座を提示するものである。【資料2】

#### ① 「継続性」

NTT 東西の PSTN が提供してきたサービスの社会的・経済的な重要性を踏まえれば、IP 網への移行後も、利用者が過度の追加的負担なく、可能な限り現在の利用形態を維持できるようにするための環境づくりが求められると考えられる。また、これまで PSTN 上で競争的サービスを提供してきた事業者に対しても、サービス競争の促進の観点から必要と考えられる範囲で、その実現にかかるコスト面にも配慮しつつ、NGN 上においても公正競争環境を確保していくことが求められる。また、

我が国のネットワーク全体の効率化を実現し、中小事業者を含む競争事業者のIP網への移行及びそれによる利用者利便の向上を促進する観点からは、少なくとも移行期においては、NGNが一定のハブ機能を担っていくことも考えられる。

#### ② 「予見性・透明性」

NTT 東西の PSTN が現在果たしている基本的役割に照らせば、NTT 東西は IP 網への移行に関する具体的計画について、関係する利用者や事業者に対し、明瞭かつ早期に呈示することが求められると考えられる。これにより、利用者が一定の予見性に基づいて自主的に移行することが可能となり、最終的な移行段階(NTT 東西の計画によれば 2020 年頃~2025 年頃)における混乱が極力回避されるとともに、関係事業者においても、協議を通じ、IP 網間接続や番号ポータビリティといった種々の課題の迅速な解決が図られるようになり、移行の円滑化が進展していくことが期待される。

#### ③ 「発展性·柔軟性」

円滑な移行を図る観点からは、今後、NGN における公正競争ルールが整備されることを前提として、IP 網ならではの特質(品質保証、利用者認証等)を活かした魅力的なサービスが提供されることにより、既存のサービスを円滑な形で代替していくことが重要となる。このため、ICT 利活用を促進する観点から、ネットワークの適切なオープン化を通じて、上位レイヤ(コンテンツ・アプリケーション等)を含む多様な事業者の参加を促す柔軟な環境を実現していくことも有効である。

#### (3)その他の関連ネットワークの移行が与える影響

#### ア 主な意見

- 提案募集等の結果、NTT 東西からは、「アクセス回線について、需要を喚起し つつ着実に光化を進めていくものの、主に以下の理由から、現時点で明確な展 望を示すことは困難」との意見が示されている。【資料3】
  - ① アクセス回線については、FTTH や無線等の多様な手段が存在するため、メタルにより提供されているサービスをどのように代替するかは、今後の需要動向や技術変化等を踏まえて検討する必要があること。
  - ② 仮に現在のメタル回線を IP 網に収容する場合、利用動向、収容装置の機能等、サービスの料金見通し等の多様な観点からの検討が必要であり、収容後も収容装置の更改等の機会を捉えた見直しが必要と考えられるなど、現時点で一定のスケジュールを設定することは困難であること。
- 他方、競争事業者や消費者団体等からは、主に以下の理由から、「アクセス 回線の移行について、早期に今後の展望が示されるべき」との意見が示されて

いる。

- ① アクセス回線の移行計画が示されないと、メタル回線を利用するサービスやドライカッパ<sup>2</sup>接続料等に係る予見性が確保されず、関連事業者の事業運営が困難となり、又は利用者料金の上昇につながるおそれがあること。
- ② 一般消費者からすれば、コア網とアクセス回線の区別、アクセス回線におけるメタル回線と光回線の区別等についての理解は十分ではないため、アクセス回線の移行等に伴う消費者への影響等について、早期かつ十分な周知が必要と考えられること。

#### イ 考え方

#### (1)アクセス回線の移行に係るスケジュール

- アクセス回線の移行に関する現行ルールとしては、DSL サービスに係るメタル 回線について、接続約款上、撤去の 4 年前までに撤去の事実を接続事業者に 周知することが求められている(いわゆる「4 年前ルール」)ほか、一般的な消費 者保護ルール(電気通信事業法第 18 条第 3 項、26 条等)に基づいて、付加価値サービスを除く電気通信サービスについて、サービスの廃止や代替を含む提供条件の変更に際し、消費者への適切な事前周知が求められており、サービス廃止時には、少なくとも 1 カ月以上前の周知が関連ガイドライン³上で推奨されている。【資料4、5】
- 今般のコア網のIP網への移行は、電気通信サービスの利用環境や競争環境 全般に影響を及ぼしうるものであり、利用者及び事業者との関係で、移行計画 について可能な限り予見性・透明性を確保していくことが求められるため、アク セス回線の光化に係るスケジュールの明確化が課題となるのではないか。
- アクセス回線のメタルから光への移行は、コア網の PSTN から IP 網への移行に比して、実際の移行に伴う課題の性質が異なり、巻き取りの年限が長いと想定されるため、コア網のように現時点で移行計画を明確に示すことが難しいという指摘がある。他方、これまでNGNと加入光ファイバ回線は一体として設置され連携して機能しており、NTT 東西がコア網を移行させる過程で、アクセス回線の光化が進展すると見込まれることを踏まえれば、アクセス回線の移行スケジュールを示すことはある程度可能であり、移行の予見性を高める上で必要であると考えられるのではないか。
- 以上から、アクセス回線の加入光ファイバ回線への移行について、関係者が 一定のスケジュールを可能な限り早期に共有した上で、移行の円滑化に向け

<sup>2</sup> 使用に供していないメタル回線のこと。

<sup>3「</sup>電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」

た様々な方策について検討していくことが適当と考えられるのではないか。

#### ②モバイル通信の普及が IP 網への移行に与える影響

- モバイル通信の普及により、固定ブロードバンドサービスの一部を代替する環境が整備されつつあると指摘されており、現に、一般世帯において、若年層を中心に、携帯電話の普及に伴い固定電話を持たない割合が増加しつつあるほか、法人においても、総合デジタル通信サービス(ISDN)回線を利用したデータ通信サービス(例: 非接触型ICカード決済)の一部をモバイル回線で代替するといった動きがみられる。
- 他方、スマートフォンに代表されるモバイル通信の大容量化に伴い、回線容量が不足するおそれから、中期的には固定ブロードバンド回線へのオフロード等が検討されていること、モバイル通信は固定通信と比較して震災時等の輻輳対応が課題となっていること等、新たな課題への対応が求められる状況にある。【資料6】
- 以上から、今後、モバイル通信の利用動向等の変化が固定市場における競争環境や代替サービスの在り方等に与える影響について、精緻に分析していくことが求められるのではないか。

#### 2 NTT東西の「概括的展望」(注)

#### (1)主な意見

- 「概括的展望」の全体像について、NTT 東西は、「概括的展望に基づいて利用者等に計画的な移行を促したい考えである」としている。他方、競争事業者や法人利用者等からは、「個別サービスの終了時期、代替サービスの内容、具体的な移行方法、料金水準等の具体的内容について、NTT 東西からの更なる情報開示が必要であり、それに基づく妥当性についての精査が必要である」との意見が示されている。
- また、移行スケジュールについて、NTT 東西からは、「交換機の装置寿命を踏まえれば、移行完了時期を2025年頃よりも遅らせることは困難であるが、今後の市場環境の変化等に応じ、関係者との同意が得られれば、計画の前倒しを行う可能性は否定されない」としている。他方、競争事業者からは、「二重コスト負担を回避する等の観点から、移行開始を前倒しし、短期間での移行を目指すべき」との意見が示されているが、法人利用者からは、「PSTN サービス(ISDN)の対応

<sup>4</sup> 携帯電話からのデータトラヒックを携帯電話以外の通信網に流して分散させ、携帯電話の通信網にかかる負荷を軽減すること。

端末の更改期間が長期化していること等を踏まえ、移行開始を後ろ倒しし、長期間での移行を目指すべき」との意見も示されている。

- 〇 また、競争事業者等からは、移行単位の精緻化や段階に応じた移行手順の柔軟化といった計画全体の弾力的実施に対する要望も寄せられている。
- (注)NTT 東西は、2010 年 11 月、「PSTN のマイグレーションについて〜概括的展望〜」(「概括的展望」)を公表し、コア網の IP 網の計画的な移行について、加入者交換機や中継交換機の装置寿命が 2025 年頃に到来することを踏まえ、現時点から概ね 10 年後の 2020 年頃から開始し、2025 年頃までに完了することとしている。そのため、現在 PSTNにおいて提供しているサービスを3の類型に区分した上で、各サービスにつき、継続的提供や代替サービスへの移行等を円滑に行っていくとしている。また、コア網の IP 化に伴い、他事業者との接続や番号ポータビリティ等の運用が変化することから、事業者間協議等を通じて、想定される課題の迅速な解決を図っていくとしている。【資料7、8、9】

#### (2)考え方

- O PSTN の IP 網への円滑な移行を早期に実現することが重要であり、関係者が必要な対策を前倒しで行っていくことが望ましい。そのため、「概括的展望」の全体像に関し、コア網の移行については、周知を通じて関係者の予見性・透明性を確保することにより、二重投資に起因する過度のコスト負担や移行最終段階における混乱を回避することが有効であることから、今後も、適時適切なタイミングで NTT 東西より更なる情報開示が行われることが適当ではないか。この点については、本委員会の審議の過程で、一部のサービス(信号監視サービス等)について、具体的な終了予定時期や移行・廃止の背景となる考え方等が明示されたところであり、今後も、このような情報開示が積極的に行われていくことが望ましいのではないか。【資料10】
- また、移行スケジュールの妥当性を判断するにあたっては、ハード面(交換機の装置寿命、端末・機器の更改時期等)のみならず、ソフト面(移行に係る周知期間、移行を実施する期間等)についても総合的に勘案した上で、各サービスに関しいつまでに何をすべきかについて、可能な限り明確化が図られるようにすることが求められるのではないか。
- この点について、NTT 東西が示している移行計画は、交換機や付加機能を 提供するための機器の装置寿命等のハード面に基づき、移行に要する周知や 関係事業者との協議の必要性といったソフト面にも配慮した上で、柔軟な対応 が可能となるよう移行期間を設定したものであり、一定の妥当性が認められる。 しかしながら、現時点では各サービスの廃止時期等の詳細が明らかになってい ないなど、関係者が実際に移行する上で十分な計画とはなっていない。また、

今後の技術動向や市場環境の変化によっては計画自体が見直される可能性もある。

- 以上から、NTT 東西においては、現在の計画について継続的な検証を行うとともに、必要に応じて見直しを行っていく必要があると考えられるのではないか。
- なお、移行の円滑化を図る観点からは、移行スケジュールをどのように設定するかという点も重要であるが、少しでも多くの関係者が「受動的移行」ではなく「積極的移行」で行うように促すことにより、上記二重投資コストの転嫁や移行最終段階の混乱を回避することも重要である。このような観点からも、可能な限り早い段階から、積極的移行を促進するための方策を講じた上で具体的な移行計画を示すことにより、代替サービス等に自主的に移行する環境に対する利用者や事業者の予見性・透明性を確保していくことが求められるのではないか。

#### 3 関係者による合意形成

#### (1)主な意見

- O NTT 東西は、「接続事業者等に広く参加を呼び掛けた上で、参加を希望する事業者及び総務省との間で定期的に協議を行う」としている。また、「①会合開催の都度、接続協定を締結する事業者に対して網羅的に参加要請を行っており、希望者には議事録の事後送付を行っている、②今後は必要に応じて地方開催等の弾力的な実施を検討する」との見解が示されている。【資料11】
- O 他方、提案募集等の結果、競争事業者等から、「協議には可能な限り多くの関係事業者が参加できるようにすべき」、「総務省の積極的な参加を確保すべき」等の意見が示されているほか、一部の法人利用者からは、「上記協議とは別に、具体的な移行計画に係る大口利用者等と NTT 東西の間の意見調整を行うことが必要である」との指摘がなされている。
- また、ヒアリングにおいて、基礎的自治体から、「自治体は移行対象となる地域 住民からの一次的な照会窓口となることも想定されるため、移行に係る最新の情 報を得ることができるようにする等、NTT 東西等と適切に連携することが望ましい」 との意見が示されている。

#### (2)考え方

<sup>5</sup> 自ら進んで移行する必要性を感じておらず、設定された移行期限を踏まえ、受動的な選択として移行すること。

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> IP 網への移行につき、十分にその意義やメリットを理解した上で、移行期限にかかわらず、自発的な選択として移行すること。

- コア網の移行について、NTT 東西や接続事業者といった関係者が協議を通じて現状認識や課題を共有することは、予見性・透明性の観点から有効であり、移行の円滑化に資すると考えられるのではないか。また、移行の柔軟性を確保する観点からも、関係事業者等の意見が必要に応じ反映されるよう、計画を調整することが可能と考えられる早期から協議を行っていくことが望ましいのではないか。
- 協議の体制については、議題の中心が技術面・運用面であることに鑑みれば、 NTT 東西及び接続事業者等の事業者間協議とすべきであるが、主務官庁である 総務省が引き続きオブザーバ参加することにより、利用者視点を踏まえつつ協議 の進展を注視していくことが適当ではないか。その際、東京以外における協議の 弾力的実施等、可能な限り多くの関係者が参画できる環境を整えていくことが望 ましいのではないか。
- また、上記協議により得られる合意の具体的内容については、技術面や運用面の課題に加え、費用負担の在り方を含めた諸課題とすることが適当であり、上記合意形成を通じ、関係主体がいつまでに何をすべきかについて明確化が図られることが期待されるのではないか。
- なお、基礎的自治体は、住民からの照会等に適切に対応することにより、移行 の円滑化に資する側面もあると考えられることから、今後移行計画が具体化する なかで、適時適切に情報が共有されるようにしていくことが有益と考えられるので はないか。

# 第2章 利用者対応

### 1 円滑な移行に向けた取組

#### (1)主な意見

- 提案募集等の結果、NTT東西からは、「利用者自身による代替サービスへの 移行や端末等の更改等を行うために十分な期間を確保する観点から、ダイレク トメールや請求書同封物等による周知を行い、特に法人利用者に対しては、必 要に応じて個別訪問等の対応を行う」との考えが示されている。【資料12】
- これに対し、競争事業者からは、周知の内容について、「個々のサービスの終了時期や代替サービスの提供条件、既存端末の改修の必要性等、具体的な移行計画に関して、可能な限り早期に利用者周知を行うことが必要」との意見が示されている。また、一部の競争事業者や消費者団体からは、周知の主体について、「NTT 東西だけでなく、移行に関係するサービスの提供主体がそれぞれに周知を実施すべき」との意見が示されている。
- さらに、競争事業者及び法人利用者からは、円滑な移行を確保する観点から、「①周知に加え、利用者に過度の負担が生じることがないよう十分な環境整備を行うべき、②NGN対応端末に係る相互運用性等を確保すべき、③利用者が新たな IP 系サービスに魅力を感じ、積極的移行を行うよう促進すべき」といった意見も示されている。

#### (2)考え方

- O IP 網への移行は、多数の既存サービス利用者に影響を与えるため、円滑な 移行を実現する観点から、可能な限り早期から利用者周知を行っていくことが 有効である。その際、下記のような利用者像を共有しつつ適切な対応を講じるこ とが求められるのではないか。
- 一般利用者については、移行の認知度は低いと想定され、そもそも携帯電話の普及により固定電話への関心が減退傾向にあることも踏まえれば、移行計画や内容を説明することにより、自主的な移行を促進することが適当なのではないか。
- 法人利用者については、認知不足に加え、既存サービスに満足し、移行にメリットを感じない者が多く存在することも踏まえ、小口及び大口利用者との協議等の対応を通じ、移行への抵抗感を減らしていく努力が求められるのではないか。
- 周知の内容については、個別のサービスの廃止時期や代替サービスの提供 条件等、利用者が移行を行う上で必要と考えられる情報について、公表可能と

なった段階から、順次、提供していくことが求められるのではないか。

- また、IP 網への移行が交換機の装置寿命等を背景として行われる不可避な 取組であるという面だけでなく、代替サービスへの移行によりサービスがより良 いものとなるという面についても利用者から十分な理解を得ることが、利用者の 積極的移行を促進する観点から有効である。そうした意味で、利用者が実際に 移行に向けた行動を起こすため、利用者に対し、あらかじめ代替サービスや低 廉な端末等に関する情報が開示され、それらを選択できる環境を整えていくこ とが求められるのではないか。
- このように、IP 網への移行の円滑化の観点からは、単なる移行計画の周知に加えて、具体的な移行対策を早期に策定し、着実に実施していくことが不可欠である。たとえば、下記のような多様な取組を含む包括的対策を講じていき、今後、適宜のタイミングで、求められる対策を追加していくことが求められると考えられるのではないか。

	現在~移行期に求められる取組	移行期に求められる取組		
移行体制の整備	✓ 事業者間協議の実施	✓ 照会対応体制の整備		
	✓ 法人利用者等との個別協議			
移行計画の策定	✓ サービス毎の廃止時期、代替サ	✓ (試験的実施を含む)PDCA サ		
	ービスの提供条件等の公表	イクルの構築		
利用者対応	✓ 多様な媒体での周知(請求書同	✓ サービス終了日の公表		
	封物、ダイレクトメール等)	✓ 受動的移行者に対する更なる		
	<b>✓ 代替サービス等の提案</b>	周知(マスメディアの活用等)		
事業者対応	✓ NGN における競争ルールの整備	✓ IP 接続や番号ポータビリティ		
	✓ 接続条件等に関する協議	等の運用を通じた課題解決		
その他移行を促	の他移行を促 ✓ 既存端末等に与える技術的影響の評価、IP 対応端末の製造メーカに			
進するための取	対する仕様・サービス開始時期等	対する仕様・サービス開始時期等の周知等		
組	✓ 利用者宅内工事の弾力的実施に	利用者宅内工事の弾力的実施に向けた検討		

# 2 維持・廃止されるサービスの分類の妥当性

#### (1)主な意見

- 提案募集等の結果、NTT 東西は、「PSTN で提供している基本的なサービス については IP 網への移行後も提供を継続するが、その他のサービスについて は、交換機等の装置寿命により IP 網での提供が困難なものや需要の減少が見 込まれるため、IP 網への移行に伴い、又は IP 網への移行に先だち提供を終了する」としている。また、NTT 東西からは、「現時点では、「概括的展望」で示した サービス分類の見直しは考えていない」との意見が示されている。【資料13、14、15】
- 他方、競争事業者等からは、以下の通り、「現在のサービス分類について、 今後、必要に応じて見直す必要性がある」との意見が示されている。

- ① 各サービスの継続の必要性等については、議論が分かれる点もあるため、個別に議論を行っていくべき。
- ② サービス分類については、契約数の減少だけでなく、社会的重要性等の要素も踏まえ、幅広い関係者による議論等を踏まえて決定すべき。

#### (2)考え方

- NTT 東西は、加入電話や緊急通報等の社会的需要が高いサービスについては、移行後も提供を継続する一方、契約数の減少や関連機器の装置寿命を迎えるサービスについては、代替サービスの提供を視野に入れつつ、順次廃止するとしている。
- また、ヒアリングにおいては、一部のサービス<sup>7</sup>について、①社会環境の変化 等により利用される場面が現実に縮小していること、②需要減や装置寿命等の 物理的制約により現在の料金水準で提供を継続していくのが困難であること等、 より具体的に提供廃止の背景となる考え方が示されたところである。このように、 複合的な要因を踏まえた上でサービス分類が行われることについては、一定の 合理性が認められるといえ、これを直ちに見直すべきとまではいえないものと考 えられるのではないか。
- 他方、今後の利用動向等によっては、現時点のサービス分類について、見直しを行う必要性が生じる可能性がある。とりわけ、現在、廃止の対象となっているサービスについては、実際に廃止するにあたり、利用者や事業者に予期しない影響を及ぼすこととなる可能性もある。したがって、各サービスについて、社会的役割や利用実態等を定点的に把握することにより、必要に応じて分類の見直しを行う可能性も残しつつ、検証を続けていくことが求められるのではないか。
- なお、移行に係るサービス分類が客観的なデータや具体的な利用実態に基づいて行われることが、移行に際しての利用者の理解の得やすさにつながると考えられることから、NTT 東西は、分類の基となる考え方について、引き続き、可能な限り公表していくことが求められるのではないか

<sup>7</sup> 信号監視通信サービス、DIAL104 サービス、コレクトコールサービス

#### 3 各サービスに係る課題

#### (1)移行後も維持されるサービスに係る課題

#### ア 主な意見

- 提案募集等の結果、移行後も維持されるサービスの料金水準について、競争 事業者等からは、「NTT 東西は既存利用者の利便性を損なわないよう、低廉な 料金を維持すべき」との意見が示されている。この点について、NTT 東西から は、「利活用の促進等を通じて需要を開拓するとともに、インターネット未利用 者や低利用者に対して使いやすい料金設定を提供していく」との考えが示され ている。
- また、維持されるサービスのうち、緊急通報の品質について、NTT 東西からは、「基本的にはひかり電話で代替可能であるが、現在対応していない接続機能(回線留保、呼び返し<sup>8</sup>等)についても今後検討していく」との考えが示されている。他方、競争事業者等からは、「緊急通報は、IP 網への移行後もNTT 東西により継続的に提供されるべきであるが、実現方法や接続の技術仕様(伝送品質の確認を含む)について、関係事業者や総務省等の間で検討を行っていくべき」との意見が示されている。【資料16】

#### イ 考え方

- NTT 東西が IP 網への移行後も提供を維持するとしているサービスは、需要が大きく、社会的重要性が高いものが多いことから、移行の円滑化を図る観点から、その提供条件についても、一定の継続性を確保していくことが望ましいのではないか。
- この点について、基本的サービスの IP 系サービスへの移行の事例として、 加入電話から 0AB-JIP 電話への移行があり、当該移行が着実に進展している 背景として、移行先サービスの料金の低廉性やサービス品質への信頼性、現 在の電話番号や機器の継続利用可能性といった点が指摘されている<sup>9</sup>。【資料 17、18】
- こうした点も踏まえ、移行の円滑化を図っていく観点から、NTT 東西は、IP 網 への移行後も維持されるサービスが、その主要な提供条件に照らし、利用者に

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 現在の回線では、緊急通報通話中は通報者から通話を終了できないようにする機能(回線保留)や回線保留中に警察・消防等から通報者を呼び出すことができる(逆信)機能が備えられている。

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> NTT 東西がひかり電話の利用意向を有する利用者に対して行ったアンケート(N=96。複数回答)において、ブロードバンドサービスとともに加入することで料金が安くなるからとの回答が約 74%、現在の番号や機器を利用できるからとの回答が約 71%、通信品質や災害時等のつながりやすさに対する回答が約 20%となっている。

利用しやすいものにするように努めるとともに、移行計画の具体化に際し、当該 提供条件を可能な限り分かりやすい形で提示していくことが求められると考えら れるのではないか。

#### (参考) 停電時の局給電

現在の PSTN を利用する固定端末(例:アナログ電話端末)においては、停電時にも通信に必要な電力が NTT のアクセス回線を通じてネットワーク側から供給されるため(局給電)、一定時間内の通話が可能である一方、NGN で光アクセスを利用する固定端末(例:ひかり電話端末)においては通話ができない場合がある。【資料19】

こうした違いは従来から存在していたものの、2011 年 3 月の東日本大震災の発生を受け、緊急時の通信手段の確保の在り方について社会的な関心が高まっていることから、加入電話が IP 網への移行後も維持されるとされている中で、停電時の局給電の扱いについてどのように考えるかが課題であるとの指摘がある。

この点について、東日本大震災時は NTT 局舎のバッテリーが枯渇したこと等も踏まえ、まずは、緊急時における局給電の利用可能性や実運用上の課題といった実態を把握する必要がある。また、多くの利用者は、自らの端末について、緊急時において局給電による通話が可能かどうか、可能とするためにどのような対策を講ずべきかについて、認知していない場合も多い。

したがって、当面の間は、局給電の利用可能性等に関する周知を行うとともに、実際の利用のしやすさを含めた課題について整理していく必要がある。また、中長期的には、音声通話以外の通信手段の充実やネットワーク耐災害性の向上等、緊急時における通信手段を確保する観点から多角的な検討が必要であることから、総務省で現在進められている「大規模災害等緊急事態における通信確保の在り方に関する検討会」における検討を踏まえ、適切な対策が講じられるべきではないか。

#### (2) 廃止されるサービスに係る課題

#### ア 主な意見

- 提案募集等の結果、NTT東西からは、「IP網への移行に先立ち廃止するサービスの具体的な廃止時期や代替サービスを提供する場合の提供時期・条件といった具体的な移行方法や利用条件については、利用者対応を踏まえて責任をもって決定していく」との考えが示されている。
- また、競争事業者等からは、「上記具体的な移行方法や利用条件について NTT 東西からの早期の情報開示が必要である」とした上で、代替サービスについては、「設備競争を通じて多様な主体により提供可能な環境を整備すべき」と の意見が示されている。
- なお、ISDN を利用する法人利用者からは、廃止の社会的影響が大きいこと

を踏まえ、「ISDN と同等の料金水準の設定や端末・工事等に係る費用負担の低減」に対する要望が寄せられている。他方、NTT 東西からは、「ISDN 専用端末等の交換を要する機器については、更改時期に合わせて利用者負担により対応を促していく」との考えが示されている。

#### イ 考え方

- IP 網への移行に伴って既存のサービスが廃止される場合、代替サービスが適切な形で提供され、少しでも多くの利用者が積極的に移行することが、移行全体の円滑化につながると考えられることから、代替サービスの開発・提供や情報開示¹0を通じて、利用者の選択を増やしていくことが有効ではないか。【資料20】
- その際、代替サービスについては、NTT 東西だけでなく、他事業者を含めた 競争環境下で多様なサービスが選択可能となることが望ましいことから、NGN の一層のオープン化等を通じ、多様な主体によって多様なサービスが提供され うる環境を整備していくことが必要ではないか。
- また、積極的移行を促す観点から、移行に伴う利用者負担を出来る限り小さく することが重要と考えられることから、関連事業者においては、端末等の取替え 工事代金や代替サービスによる支払い額の上昇といった利用者負担を可能な 限り抑制するための継続的な努力が求められるのではないか。

#### (3)その他の課題 (光回線の契約関連)

#### ア 主な意見

- 提案募集等の結果、NTT 東西からは、上記課題が存在することを認識した上で、たとえば、光回線の引き込み工事が困難である物件(ペンシルビル等)について、実態把握や技術的対応を行う等の対策を講じていくとの考えが示されている。
- 〇 他方、競争事業者からは、光化に伴う利用者の費用負担については、可能な 限り避けるべきとの意見が示されている。

#### イ 考え方

〇 代替サービスの利用に際し、新たに光回線の契約が必要となる場合の利用 者負担については、利用者の理解を得つつ、移行の円滑化を図っていくことが

<sup>10 「</sup>概括的展望」において、代替サービスを提示することなく廃止予定としているサービスのなかには、 現時点で相当規模の利用者が残っているものもあり、代替サービスの有無やその提供条件は、円滑 な移行を確保する上で大きな要因となることから、NTT 東西は、早期に今後の見通しを明らかにする ことが求められる。

求められるため、NTT 東西において、利用者周知や訪問工事の弾力化(例:土休日工事の実施等利用者の希望を踏まえた工事)等の方策を講じることが有効なのでないか。また、代替サービスの提供条件(例:バンドルされるサービス、料金水準)によっては、既存サービスを代替する上で必要のないサービスの契約を求められる場合もあることから、提供条件を移行に即して工夫する等、可能な限り、利用者負担を軽減するための方策について検討していくことが求められるのではないか。

○ なお、雑居ビルやペンシルビル等に係る課題については、NTT 東西を初めと する関係事業者は、対策困難が想定される地域や対象建物を把握した上で、 個別訪問等も含めた効果的な利用者周知の在り方について検討することが求 められるのではないか。【資料21】

# 第3章 事業者対応

- 1 PSTN における競争環境の維持
- (1)コア網の IP 網への移行に対応したコロケーションルール<sup>11</sup>の在り方
- ア コロケーション設備の減設に対応したコスト算定方法(電気料12算定)の見直し

#### (ア) 主な意見

- 提案募集等において、接続事業者からは、「PSTN から IP 網への移行が加速する中、今後、設備撤去の増加が見込まれる。また、東日本大震災による電力不足に伴う節電対策等が問われている状況でもあり、コロケーションリソース(電力等)の有効活用の重要度が増すと想定される。このため、設備の全撤去ではなく部分的な撤去(カードやパッケージ単位)を行う場合に、効率的な設備利用や円滑な移行を促進する観点から、合理的な範囲で効率的に設備撤去可能となるよう、コロケーションリソース返却に係る手続を簡素化(例えば、使わない電カリソースを返却する場合、現在は、書面などの申請だけではなく、物理的に利用ができないように設備を毀損することまで求められる)し、接続事業者のインセンティブを向上させる運用ルールの見直しが必要不可欠である」旨の意見が示されている。【資料22】
- O NTT 東日本からは、「コロケーション設備を含む収容局設備の安全性等を維持する観点から、接続事業者が設置した個々の装置の最大電力量で契約を行うことで、収容局ビルの最大電力を超過しないよう管理しているため、減設した設備に基づく電気料を算定するとしても、減設したカードに誤って電流が流れないよう「物理的な対応」が必要である」旨の考えが、競争セーフガード制度の運用に関する意見として示されている。

#### (イ) 考え方

○ PSTN から IP 網への移行の進展により、PSTN やメタル回線を利用したサービス

<sup>11</sup> 接続事業者は、NTT 東西の第一種指定電気通信設備と接続する場合、NTT 東西の局舎、管路、とう道、電柱等に自らの設備を設置(コロケーション)することが必要となる。このため、接続の円滑化や NTT 利用部門との同等性を確保すべく、電気通信事業法(第33条第4項第1号木)及びそれに基づく電気通信事業法施行規則(第23条の4)により、コロケーションの空きスペースに関する情報開示、調査申込手続き、調査申込から回答までの標準的期間、コロケーション設備の工事費・保守費等の各種取り決めが接続約款に定められている。

<sup>12</sup> 接続事業者が NTT 局舎に自らの設備をコロケーションする場合、NTT 東西に支払う費用(通信用建物に係る負担額)は接続約款において「設備保管料+設備使用料+設備保守料」と規定されている。この際、電気料については通信用土地・建物に係る負担額とともに「設備保管料」に計上されている。

に係る需要が減少していくと、コロケーション設備自体の撤去にまでは至らないものの、設備の稼働部分が限定的となるものも増えると考えられる。現にマイライン <sup>13</sup>契約数は 2005 年度から減少傾向にある<sup>14</sup>ことに加え、DSL サービスや直収電話などへのドライカッパ回線の利用は 2009 年度から純減傾向に転じていることから、NTT 東西の PSTN やメタル回線を利用するためのコロケーション設備の稼働率の低下が顕在化しつつある。

- このような状況は、IP 網への移行が加速するに従い、全国的に発生することが 想定されることから、接続事業者が設置するコロケーション設備の仕様に基づく最 大消費電力ではなく、実際の使用電力に応じて電気料を計算することは、設備の 全撤去に至らない段階で実際に使用した設備に応じた電力コストを支払うという点 で、効率的な設備利用に繋がると考えられるのではないか。
- 他方、接続事業者には様々な事業規模の者が存在するという点を踏まえると、全ての事業者において自らコストをかけてメータを設置し使用電力量を実測することが可能とは必ずしも言えない。また、使用しないスロットに物理的な措置を加えて使えなくすることを条件に減設した設備に基づく電気料を算定するという方法についても、設備の価値を不可逆的に減じるという点と柔軟性の観点から必ずしも妥当であるとは言えないのではないか。
- 以上の観点を踏まえ、コロケーション設備の仕様に基づく最大消費電力ではなく、 例えば、実際の使用電力を踏まえた接続事業者からの書面手続きに応じて電気 料を計算する等、コロケーション装置に係る電気料の扱い(「申込電力」の考え方) を柔軟化することが適当ではないか。
- なお、昨今の震災対応による節電の必要性も踏まえると、電気料の扱いを柔軟 化することにより、NTT 局舎全体に必要となる最大電力の減少に繋がり、さらには、 各事業者の節電への一層の協力も期待されるのではないか。
- また、柔軟化の検討を行う際には、収容局設備の安心・安全を確保するため、設備をコロケーションする接続事業者に対し、発火、発煙などが生じることのないよう保全措置をとる旨求める規定が接続約款に盛り込まれている(第51条の2)ことにも十分留意することが必要ではないか。

#### イ コロケーション設備の撤去に伴うルール(「6ヶ月前ルール」15)の見直し

<sup>13</sup> 電話サービスを利用する場合に、「市内」、「県内市外」、「県外」及び「国際」の 4 区分の通話について、あらかじめ事業者を選択して NTT 東西の加入者交換機に登録することにより、当該事業者の事業者識別番号(00XY 等)のダイヤリングを省略して通話することを可能とする仕組み。

<sup>14</sup> マイライン契約数(市内、県内市外、県外及び国際の 4 区分の合計)は、ピーク時の 17,303 万契約 (2004 年 3 月末時点)から、11,033 万に減少。

<sup>15</sup> 接続事業者が NTT 局舎に設置したコロケーション設備を全撤去する場合、予見可能性や転用に

#### (ア) 主な意見

- 〇 接続事業者からは、「PSTN から IP 網への移行が加速する中、今後設備撤去の増加が見込まれること等から、設備効率化及び円滑な移行促進の観点からも、合理的な範囲で効率的に設備撤去を可能とし、接続事業者側の移行へのインセンティブを促進させるルールを策定すべき」旨の意見が示されており、転用に係るサイクル短縮など、6ヶ月前ルールの見直しが求められている。
- NTT 東西からは、「設備撤去工事において解約までに 6 ヶ月間を要するという運用ルールは、コロケーションリソースを有効に活用する観点から、「転用に要する平均的な期間(6.4 ヶ月)」を踏まえて設定しているが、今後、PSTN から IP 網への移行を実施するにあたり、関係事業者間の意識合わせの場で事業者からの意見をもとに検討する」旨の意見が示されている。

#### (イ) 考え方

- 通常、コロケーション設備の利用を接続事業者側から解除する場合、撤去工事の進捗にかかわらず、接続事業者は撤去通知後6ヶ月間設備使用料等の支払いを要する。また、既存のメタル用コロケーション設備を撤去し、新しく光用コロケーション設備を設置する場合であっても、既存のコロケーションスペース、条件と異なる利用を行うときは、接続事業者は撤去通知後6ヶ月間設備使用料の支払いを要することに加え、光用コロケーション設備に係る費用も別途支払うこととなる。【資料23】
- 現在の「6ヶ月ルール」は、実際の設備が転用されるまでの期間を把握することが困難であることから、NTT東西が2007年度に行った特別調査に基づいて算定された数値である。他方、DSL サービスや直収電話などに利用されるドライカッパ回線が2009年度から純減傾向に転じていることも踏まえると、これまでの局地的散発的なコロケーション設備入替えと異なり、IP網への移行の進展に伴い、今後、多くの接続事業者が全国的にコロケーション設備の撤去や二重設置、入替えを行うことが想定されるのではないか。加えて、接続事業者からは、実際にコロケーション設備の撤去に要する期間は6ヶ月より短いとの回答が寄せられている。
- このような設備撤去、入替えが全国規模で進むと、一時的に PSTN やメタル回線 を利用するためのコロケーション設備の撤去に伴う費用と NGN や加入光ファイバ 回線を利用するためのコロケーション設備の新たな設置に係る費用の両方を負担 するケースが増えると想定されるのではないか。したがって、接続事業者の移行

要する期間を考慮し NTT 東西に対し 6 ヶ月前に申入れをすることとされており、当該申入れから 6 ヶ月の経過前に撤去工事が完了したとしても、その期間 (6 ヶ月) に対応したスペース使用料を支払うことが事業者間で締結された協定により定められている。

へのインセンティブを確保し、IP 網への移行を円滑化する観点から、転用に要する 期間に係る実態に関するデータを収集して「6ヶ月前ルール」の妥当性の検証を行 うことなどにより設備撤去に係るルールを見直した上で、必要な取組みを行うこと が適当ではないか。

○ また、その際、DSLAM などのメタル回線を利用するためのコロケーション設備と比較して、メディアコンバータや OSU(光信号伝送装置)など加入光ファイバ回線を利用するためのコロケーション設備が小型化していることや、PSTN における設備更改(D70 から新ノード)、IP 網(ルータ)への移行に伴い収容設備が小型化していることも踏まえると、今後 IP 網への移行が進展すると、NTT 局舎内のコロケーションスペース自体の空きも出てくると考えられることから、「転用に要する平均的な期間」という考え方を含めた見直しも必要となると考えられるのではないか。

# ウ コロケーションスペースに空きがない場合の増設の義務化、申込み手続の簡素化、 リードタイムの短縮化

#### (ア) 主な意見

○ 接続事業者からは、「円滑な IP 網への移行を確保するためには、新旧サービスの並存期間に双方の設備を設置可能なスペース等を NTT ビル内に確保することが必要であり、空きがないとの理由によりコロケーションが不可能となるビルが存在した場合、光サービスの展開が遅れ、結果として円滑な移行ができなくなる」旨の懸念が示されている。このため、「NTT 東西(利用部門)との同等性を検証しつつ、①コロケーションスペースに長期間空きがない(Dランク)場合に NTT 東西(管理部門)に対してスペースの増設を義務づけること等に加え、②申込手続を簡素化し(例:現在のメニュー上、装置の入替えの場合には契約の廃止・新規申込みで違約金が発生することへの柔軟な対応)、③リードタイム(コロケーション設備設置の申込から開通までの時間)を短縮化すること」が求められている。【資料24】

#### (イ) 考え方

- ① コロケーションスペースに長期間空きがない場合の対応
- 接続事業者は、その事業展開の一環として、NTT 東西の第一種指定電気通信 設備と接続することが不可欠であり、NTT 局舎にコロケーションを行うためのスペ ースがないとの理由により接続事業者が自らの設備を設置出来ない場合には、接 続事業者の自由なサービス提供や十分な展開ができず、結果として光サービスな どへの円滑な移行に影響が生じる可能性があることは否定できないのではない か。
- このため、コロケーションスペースの空き状況については、NTT 東西の事業者向 けウェブサイトを通じ局舎毎のランク表示により情報開示が行われていることに加

え、コロケーションスペースが枯渇している局舎における配分上限値の設定を行っている。しかし、現状では、空きスペースがない(D ランク)局舎の対応については具体的に規定されていない。

- 他方、接続事業者が主張しているコロケーションスペースが D ランクとなっている NTT 局舎の割合は全体の数%に留まっており、コロケーションに係る競争ルール を見直した 2006 年度以降大きな変化はない<sup>16</sup>。
- 上述のとおり、DSLAM などのメタル回線を利用するためのコロケーション設備と 比較して、メディアコンバータや OSU(光信号伝送装置)など加入光ファイバ回線を 利用するためのコロケーション設備が小型化していることや、PSTN における設備 更改(D70 から新ノード)や IP 網(ルータ)への移行に伴い収容設備が小型化して いることも踏まえると、今後 IP 網への移行が進展すると、NTT 局舎内のコロケーションスペース自体の空きも出てくると考えられる。
- こうした状況を踏まえると、まずは、総務省において、NTT 局舎のうちどの程度が 長期間 D ランクのままとなっているか、どういった地域で D ランクの局舎が多いの かといった点について具体的に把握することが適当ではないか。
- その上で、D ランクとされた局舎における NTT 東西の取組みも踏まえ、今後本格 化する移行を円滑化する観点から現在の対応について見直すべき点があるか検 討することが適当ではないか。
- なお、その際、NTT 局舎におけるコロケーションスペースの増設を単純に義務化することはコスト増大につながり、結果としてコロケーション料金の上昇として跳ね返る可能性があるため、とるべき措置としては必ずしも適当ではないのではないか。むしろ、接続事業者の予見性を高める観点から、数ヵ月先の設備計画を NTT 東西が情報開示することも含めた適切な対応を検討することが必要である点に留意すべきではないか。
- ② コロケーションに係る申込手続の簡素化
- コロケーションに係る申込手続については、IP 網への移行の実態に即した対応が取られることが望ましいと考えられる。したがって、装置の入替えにより既存のコロケーションスペース、条件と異なる利用を行う場合には、現在の接続約款においては契約の廃止・新規申込みで違約金が発生するという点については、今後入替え事例が増大することに適切に対応すべく、接続事業者の実態を踏まえた上で、簡素化に向けて必要な検討を行うことが適当ではないか。

#### ③ リードタイムの短縮化

<sup>16 2006</sup> 年 12 月末で 3.9% (NTT 東日本)、3.4% (NTT 西日本)。

○ リードタイムの短縮化に関連して、接続約款において設備設置申込を受けて工事に着手した日から完了するまでの期間が規定(第95条の4)されている。他方、接続事業者からは、FTTH サービスの迅速な展開といった具体的なニーズが示されている。このため、この規定が適切に遵守されているか、申込の受理以前の段階で課題が現に生じていないかなど、まずは現状を把握することが適当ではないか。

#### (2)マイラインの現状

#### ア 主な意見

- マイラインサービスを提供する接続事業者からは、「PSTN において実現されているマイライン等の競争サービスにつき、利用者視点における利便性の観点から、相互接続上の技術的課題を踏まえ、NGN 上における実現性を講ずるべきである」旨の意見が示されており、NGNにおけるOAB-JIP電話サービス実現のため、帯域制御機能のアンバンドルの実現が求められている。また、「NGN のオープン化が図られないことで、PSTN で促進されてきた競争政策の成果であるマイライン等のサービスが IP 網への移行の名目下で NTT 東西に巻き取られるといった独占化を助長することは絶対に避けるべきである」旨の意見も示されている。
- O NTT 東西からは、「PSTN から IP 網の移行に際しては、IP 網同士の直接接続や 双方向番号ポータビリティの実現に関する課題のほかにも、マイラインの取り扱い が課題となるが、これらについては中継電話サービスの競争からアクセス回線を 含めた設備ベースの競争へ市場構造が転換し、既に契約数が減少してきている 状況等も踏まえた検討が必要であることから、IP 網への移行を開始するまでに、 顧客ニーズや他事業者のサービス提供状況等をよく見た上で検討していく必要が ある」旨の見解が示されている。

#### イ 考え方

- 〇 中継電話は、加入者回線(基本料)部分についてメタル回線である NTT 東西加入電話を利用した上で、その先の中継(通話料)部分について利用者が電話会社を選択するものであることから、IP網への移行の進展とともに、NTT 東西加入電話の契約数が減少傾向にある中、中継電話市場自体も縮小傾向にある。【資料25】
- こうした状況にあるマイラインの扱いは、IP 網への移行が進む過程において、 PSTN における競争環境をどう評価し、その競争環境がどうあるべきかを検討する ための一例と位置づけることも可能ではないか。
- ○「マイライン」「マイラインプラス」は最大時(2004 年 3 月)には市外通話区分で 4,700 万以上の登録がなされており、相当程度の加入電話契約者が登録を行った こととなるが、その登録・変更の申込に当たっては、電話番号ごと又は申込書ごと

にマイライン登録料として税抜 800 円が必要となる。このようなユーザの負担の大きさと比較し、マイライン事業者が提供しているサービス料金は 2003 年度以降ほとんど変化が見られない(例:ソフトバンクテレコム(マイラインプラス)、KDDI(マイラインプラス)の市内料金は3分8.5円、県内市外料金は3分30円のままであり、NTT 東西の設定する通話料と差がない状態となっている)。【資料26】

- また、PSTN からの移行先の一つと想定される NGN において提供される 0AB-JIP 電話については距離に依存しない料金体系となっているなど PSTN とは 異なる競争環境となっている。現時点で、NGN を活用した 0AB-JIP 電話サービス を接続事業者が提供できる環境にはなっていないが、NTT 東西による事業者間の 意識合わせの場でも IP 網同士の直接接続に向けて事業者同士の議論が今後進められることとなっている。
- こうした点を評価・勘案すれば、まずはユーザニーズや NGN における電話サービスの実現に向けたオープン化等の状況を踏まえた上で、IP 網への移行期の競争環境整備の在り方を検討することが適当ではないか。

#### (3)メタル回線のコストの検証

#### ア 主な意見

- NTT 東西からは、「接続料は実際の設備に係るコストを負担する実績原価方式で算定することが基本であり、ドライカッパの接続料については、他事業者だけでなく NTT 東西も利用見合いで負担することでコストの大半を負担していることもあり、引き続き、できる限りのコスト削減に努めていく。しかし、その努力を前提としても、レガシー系のサービスについては、需要減が激しく、接続料が上昇していくことが想定されるため、NTT 東西のメタル回線を利用する各事業者には、NTT 東西(利用部門)と同様、利用に応じて負担することはやむを得ない」との考えが示されている。【資料27】
- 接続事業者からは、「レガシー系サービスの接続料について、ユーザ利益を阻害しないよう抑制すべきであり、例えば、①ドライカッパについては未利用のメタル回線コストを算定上控除するなど、移行が完了するまでの間の暫定的な抑制措置を講じるべき、②欧州同様、政策的にプライスキャップ等を導入し、低廉化を図るべきであり、これにより、NTT 東西に効率的コストを追求した移行を行わなければならないというインセンティブが発生し、未利用の銅線等を始めとした二重設備の自主的撤去が進展する」旨の考えが示されている。

#### イ 考え方

- PSTN から IP 網への移行は、本来アクセス回線の移行と必ずしも直接的な関係はないものの、メタル回線と PSTN、光ファイバ回線と IP 網は、加入電話サービスや 0AB-JIP 電話やブロードバンドサービスの提供と相まって連携して機能していることから、メタル回線と光ファイバ回線の在り方についても、間接的な影響を受けることとなるのではないか。
- 現在、接続事業者は、NTT 東西のメタル回線を利用し、DSL サービス(534 万契約(2011 年 3 月末時点))や直収電話サービス(332 万契約(2011 年 3 月末時点))を提供しており、NTT 東西は IP 網への移行によるメタル回線の需要減少に応じてコスト削減に努めてきているものの、NTT 東西の IP 網への移行に伴い、こうしたサービスの提供を支えるドライカッパやラインシェアリングに係る接続料に実質的な影響が生じているのではないか。
- このような状況について、メタル回線に係る接続料の上昇が接続事業者の IP 網 への移行を促進するとの主張もある。これは、接続料は、設備に係る費用とその 利用状況から合理的に算定されるものであり、利用が減少すれば接続料が上昇 することとなるのはやむを得ないことであるため、今回の PSTN から IP 網への移行 との関係で言えば、接続事業者が自らの判断で PSTN から IP 網へ移行するインセンティブが働き、これが加速する可能性があるとの考え方である。この考え方は、移行促進が必要となったフェーズにおいては、ユーザに不利益を生じさせないという理由で接続料の上昇を抑制するという政策を採るのは適切ではないとの主張にも繋がっている。
- 他方、接続事業者からは、「接続事業者は光サービス市場への移行も出来ないままレガシー市場に留まらざるを得ず、他方、光サービス市場との競争上、レガシー系サービスに係る利用者料金を引き上げられない状況となるため、レガシー系サービスの接続料の上昇は当該事業者にとっては単にコスト負担増に繋がるだけであり、ひいてはこのような競争の減退が利用者に対しても大きな損失を与えることとなる」旨の懸念が示されている。
- これは、今後のネットワークが PSTN から IP 網へ移行する中、メタル回線の今後 の位置づけやアクセス回線の移行スケジュールは必ずしも明らかではないため、 接続事業者にとって予見性が高まらない状況にあることから、光サービス市場に おいて十分な競争環境が整備されていないとの認識とあわせ、レガシー系サービスの接続料の上昇について懸念が示されているものである。
- この点、以下のような状況を踏まえると、IP 網への移行を進めるに当たっては、計画的な移行の影響を受ける利用者や事業者を減らし、積極的な移行を行う者を増やすことが円滑な移行に資するとの観点から、予見性と継続性を重視し、PSTNの IP 網への移行を踏まえたメタル回線における適正なコスト算定といった公正競

争環境の維持が重要な課題となるのではないか。

- ▶ 接続事業者がメタル回線を用いて提供している直収電話及び DSL サービス 等については依然一定程度のユーザが存在していること。
- ▶ 特に、現在メタル回線を用いてDSLサービスが提供されている地域には、未 だ光サービスが提供されていない地域も存在しており、そのような地域の利 用者は光サービスへの移行もできないまま、コストの増分を負担するか利用 そのものを諦めることとなり得ること。
- ▶ 仮に DSL サービスを提供している接続事業者が、ユーザ料金の値上げによる利用者減等により当該地域におけるサービス提供を中止した場合、利用者にとってはブロードバンドサービスの選択肢を失うこととなり得ること。
- 以上を踏まえ、移行期におけるメタル回線の接続料算定のあり方について、ユニバーサルサービス制度との関係にも配意しながら、①未利用芯線コストの扱い、②メタルの耐用年数、③施設保全費のメタル回線と光ファイバ回線の配賦方法といったコストの検証を行い、更なる適正化に向けた検討を行っていくことが適当ではないか(37ページ参照)。
- なお、その際には、メタル回線のコストの上昇が接続事業者の IP 網への移行を 促すという指摘があることに留意しつつも、IP 網への移行の進展に伴い未利用芯 線における「未利用」の意味が変化している点、接続料算定方法によってメタル回 線の耐用年数が異なる点、移行期における費用配賦のバランスの在り方等につ いても留意すべきではないか。
- また、IP 網への移行促進が必要となる段階まで同様の考え方が求められるものではなく、あくまで移行促進が必要となる時期には至っていないものの移行を円滑化する必要はある段階において、予見性と継続性の観点がより重視される必要があるということであり、PSTNからIP網への移行の進展状況やメタル回線の移行に係る情報が十分に開示された後まで恒常的な対応を必然的に求めるものではないことに留意することが必要ではないか。

#### (4) メタル回線の撤去に係るいわゆる「4年前ルール17」の在り方

#### ア 主な意見

-

<sup>17</sup> NTT 東西のメタル回線を利用して接続事業者が DSL サービス等を提供している場合、NTT 東西が 当該メタル回線を撤去するに当たり、いわゆる「4 年前ルール」に則った対応をすることが接続約款上 求められている(第 61 条(接続の中止))。

- 接続事業者からは、「ドライカッパ・DSL事業者にとってメタルアクセス網の在り方は事業基盤そのものの課題であり、メタル撤去の有無も含めた移行計画及び代替サービスの提案が不明瞭のままでは事業運営の見通しを立てることもユーザへの対応を考慮することも困難」との意見や、「どのようなサービスにいつ移行するのかは NTT 東西の移行スケジュールに左右されるため、次期サービスの準備や利用者周知等を勘案すれば、最低でも3年前には局舎単位でのスケジュールを明示すべき」との意見が示されている。
- NTT 東西からも、「ルールを遵守し実施時期等を通知するとともに、現在接続約款に規定されている「4年前ルール」にかかわらずアクセスのマイグレーションが決定した段階で速やかに接続事業者に説明する」旨の考えが示されている。

#### イ 考え方

- アクセス回線自体の移行計画は具体的に示されていないものの、NTT 東西からは、当該ルールにかかわらず、アクセスの移行が決定した段階で速やかに接続事業者に説明するとの考えが示されており、予見性・透明性を向上させるという点では NTT 東西及び接続事業者の間では見解の相違はないと考えられるのではないか。
- 現在接続約款に規定されている「4 年前ルール」【資料4】自体は、一般的には個別のメタル回線を撤去するケースを射程としていると考えられるが、PSTN から IP網への移行に伴い、間接的・実質的にメタル回線の移行も進むと、同様の撤去が全国でより大規模に進められることが想定されるのではないか。
- この点、接続事業者からは最低でも3年前の局舎単位での情報提供といった要望が示されているが、現時点ではPSTNからIP網への移行においても局舎単位で移行を行うとまでは説明されておらず、PSTNの移行に間接的・実質的な影響を受けるメタル回線についてのみ先んじて局舎単位で情報提供を行うことは困難な状況と考えられるのではないか。また、「代替サービス」の提案が不明瞭のままではドライカッパ・DSL事業者にとっては事業運営の見通しを立てることもユーザへの対応を考慮することも困難との指摘がある。
- 〇 以上を踏まえ、予見性を高める観点から、例えば「代替サービス」の提供可能時期(現在は撤去時まで)、「代替サービス」が提供可能な状態にある場合における メタル回線の撤去情報提供時期(現在は 1 年前)などについて今後の移行の進展 を見据えた所要の明確化を図ることが適当ではないか。

# 2 NGNにおける競争環境の整備<詳細な検討は競争政策委員会において行われる予定>

(1) PSTNとNGNにおける公正競争環境の在り方

#### ア 主な意見

- 接続事業者からは、以下のような意見が示されている。
  - ① 接続ルール整備など PSTN におけるこれまでの競争政策は、料金低廉化など 利用者の利便性向上に貢献してきており、NGN においても維持されるべき。
  - ② 公正競争を促進する観点から、NGN については、現在進展している設備競争を後退させないよう配慮しながら、競争事業者が必要なタイミング、適切なコストで機能を利用できるようにすべき。また、一種指定設備である NGN 上で提供される IP 電話をはじめとする各種機能に対する接続料規制は引き続き必要である。
  - ③ レガシー網における競争環境が後退していることを考慮すると、IP 網における 競争を促進しつつ、IP 網への移行を加速するための接続ルールを早期に整備 する必要がある。
- 自ら設備を設置する競争事業者等からは、「公正競争環境を維持・発展させることは重要であるものの、NGN への移行を促進するために必要となる接続ルールが接続事業者に過度に有利なものになれば設備競争をかえって阻害する恐れがあるため、拙速な接続ルールの見直しを行うべきではない」旨の意見も寄せられている。
- NTT 東西からは、以下のような理由から、「電話時代に整備された競争ルールを NTT 東西の NGN に持ち込む必要性はない」旨の見解が示されている。
  - ①IP 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、利用者は他社のネットワークを自由に選択可能。
  - ②NTT 東西の NGN は、他社直収電話や FTTH サービス又は携帯電話等など多様なネットワークの一つに過ぎない。

#### イ 考え方

○ NTT 東西の PSTN 及びメタル回線については、加入者回線のシェアを勘案し、「加入者回線及びこれと一体として設置される電気通信設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備」として、第一種指定電気通信設備に

指定されている。これにより、アンバンドルされたアクセス網におけるドライカッパ、 ラインシェアリング、コア網における GC・IC 接続機能等を利用して、直収電話、 DSL、マイライン等の多種多様な競争的サービスが提供されている。【資料29】

- これに対し、同じく第一種指定電気通信設備に指定されている NTT 東西の NGN 及び光ファイバ回線においては、PSTN やメタル回線において実現している接続ルールに必ずしも対応していない面がある。
- この点、PSTN と NGN はネットワーク構成や概念が異なるため PSTN 及びメタル 回線における競争環境と全く同等である必要はないとの指摘もなされているが、ブロードバンドの普及促進のためには、PSTN 又はメタル回線において確保されていた公正競争環境の後退を極力招かない点や、事業者の積極的な IP 網への移行が妨げられないことが重要であるという点に加え、NGN ならではの多種多様なサービスの提供を通じたユーザ利便の向上が図られる点が重要であることから、NGN 又は光ファイバ回線においても実質的な公正競争環境を確保する必要があると考えられるのではないか。

#### (2) NGN における伝送機能のオープン化

#### ア 主な意見

- 接続事業者からは、「NGN サービス提供開始から3年が経過したものの、必ずしもオープン化が十分なされていないため、接続事業者にとってサービス競争ができない状態であり、その結果としてサービスの多様化も進展していない」旨の指摘がなされている。また、地域接続事業者からは、「現在の NGN 中継局接続に係る相互接続点は東京など大都市に限定されており、①接続事業者が NTT の相互接続点まで用意しなければならない伝送路費用の負担が大きいことや、②東京での輻輳の影響を地域事業者が受ける等の不利益を被る可能性から、他事業者との公平なサービス競争に支障を来す」旨の懸念が示されている(IGS 接続に係る相互接続点は41ビル(NTT 東日本)、55ビル(NTT 西日本))。
- NTT 東西からは、「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を利用している事業者はおらず、各事業者は独自の IP ネットワークを構築・サービス展開しており、利用者は複数の通信事業者のネットワークを自由に選択可能である」旨の意見が示されている。また、「相互接続点の新設について他事業者から要望が寄せられた場合には協議に応じ、実現の可否について検討していく」旨の考え方が示されている(同時に、「①相互接続点の新設には各相互接続点のあるビルで事業者間接続用のゲートウェイルータの新設が必要、②極カルーターや伝送路の増設が少なく、効率的なネットワークを維持できるよう、できる限り呼が集約できる場所を相互接続点の新設場所としたい」との考え方も示されている)。

#### イ 考え方

- 現在、NTT 東西の NGN の中継局接続機能を利用する接続事業者は存在しないが、NTT の IP 網への移行計画に従い、今後 PSTN から IP 網への移行が進展すると、NTT 東西と他事業者の IP 網同士の直接接続が増加すると想定されるのではないか(「PSTN から IP 網への移行=IGS 接続機能から中継局接続機能への移行」)【資料30】。また、大規模災害対応のためにパケット通信ネットワークを整備する必要性からも、接続事業者が NTT 東西の NGN と中継局接続機能を利用してIP 網の直接接続を行う必要性が増加すると想定される。
- 〇 他方、現在の中継局接続機能は料金面(定額制)でNGNにおけるIGS接続機能やPSTNにおけるGC・IC接続機能と異なっており、この点がIP網同士の直接接続の実現への課題となっている可能性があるのではないか。なお、NTT東西が2011年1月に実施した事業者アンケートの結果においても、IP網同士の直接接続の実施希望時期について最短で5年以内と答えた企業が17社中4社に留まり、残りは「10年以内」ないし「時期未定」と回答している。【資料31】
- この点を踏まえ、NTT 東西の NGN と接続事業者の IP 網の直接的な相互接続性を確保し、接続事業者のネットワークの IP 網への積極的な移行を促す観点から、現在の中継局接続機能の一層のオープン化(設定単位の細分化・柔軟化等)を図ることが必要ではないか。
- また、多種多様な事業者が様々な形態で接続を行い、創意工夫を活かしたサービスを提供するためには、接続が容易な箇所に相互接続点が設置されることが望ましい。この点、NGN 答申において、「過度な経済的負担にならない限り、事業者の要望に応じて適時適切に相互接続点の増設を行うことが適当」とされているが、これまで接続事業者からの要望はなく、中継局接続機能に係る相互接続点は商用サービス開始時から増設されていない(NTT 東西計 4 カ所)。
- 以上の点や、相互接続点の新設について他事業者から要望が寄せられた場合には協議に応じ、実現の可否について検討していくとの考え方が示されていることを踏まえ、中継局接続機能に係る標準的な接続箇所(POI)を予め増設することが必要ではないか。
- なお、その際には、PSTN から IP 網への移行に当たり、多種多様な事業者と NGNとの IP 網同士における接続を確保する観点から、IGS 接続に係る POI との関係 やコストに留意することが適当ではないか。

#### (3) 通信プラットフォーム機能のオープン化

#### ア 主な意見

- 〇 接続事業者からは、以下の意見が示されている。
  - ①NGN における認証・帯域制御等の通信プラットフォーム機能について、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。
  - ②NGN 上に簡単にアプリケーションサービスを開始できるインターフェースがないため、NGN の通信プラットフォームレイヤを開放することで、複数の通信事業者、複数のプラットフォーム事業者が競争し、多種多様なサービスが出現する環境を整備すべき。
- NTT 東西からは、以下の見解が示されている。
  - ①従来より、コンテンツ・アプリケーション事業者とアライアンスを進めてきており、 当該事業者からの具体的な要望に基づき、NGNのSNIを通じて、認証機能や課 金機能、映像配信機能を実現する事業者向けサービスを提供している。
  - ②ただし、NGNは通信サービスを実現するために必要な帯域制御機能等を包含した通信機能は備えているが、通信サービスとは別に独立したプラットフォーム機能は具備していない。
  - ③通信プラットフォーム機能については、現在他事業者から具体的な接続要望がないが、具体的要望があった場合は、事業者間での協議の上できるだけ早期かつ低廉に実現できる方法で対応していく。

#### イ 考え方

- NGN の SNI における NGN 通信プラットフォーム機能のオープン化に関しては、 電気通信事業者同士の接続と異なり、何らかの義務化の対象とはなっていないも のの、コンテンツ配信事業者等と電気通信事業者間の紛争が電気通信紛争処理 委員会のあっせん・仲裁の対象とされている。
- 通信プラットフォーム機能、とりわけ SNI におけるオープン化の進め方については、NTT 東西が主導すべき(接続事業者)との意見と、事業者から具体的な要望を示すべき(NTT 東西)との意見が示されており、事業者間で見解が異なっている。【資料32】
- NGN の SNI メニューである「フレッツ・キャスト」と地域 IP 網における SNI メニュー に相当する「フレッツ・v6 キャスト」について比較すると、NGN においては各県内に 限定した配信が可能となる「地域メニュー」がなく、NTT 東西全域への配信が可能 となる「広域メニュー」に 200Mbps、300Mbps といったメニューが追加されている。ま

た、地域 IP 網では、10Mbps でのコンテンツ配信プラットフォーム機能を提供する「フレッツ・オンデマンド」等が存在している。【資料33】

○ 以上を踏まえると、多様な事業者による創意工夫を活かしたサービスの提供を通じてブロードバンドの普及促進を図るという観点からは、発展性の視点を重視し、 NGN における SNI に係る通信プラットフォーム機能の一定のオープン化(内容・手法)の検討を進めることが適当ではないか。

#### (4) NGN の段階的発展に対応したアンバンドルの考え方

#### ア 考え方

- NGN の構築・普及期には、具体的な提供形態やニーズが把握しやすい既存の機能(例:IP 電話サービスに係る機能)をアンバンドルする一方、その時点で具体的提供形態が明確ではなかった NGN 固有の機能については、サービス開始段階ではアンバンドルの必要性はないと判断した経緯がある。
- しかし、その後 3 年が経過し、NGN は既存の光提供エリア全域をカバーし「発展期」に移行しているが、新たな機能のアンバンドルは行われていない。この背景には、現在の 3 つの考え方【資料34】に照らしてアンバンドルするとの判断に至らなかった事例が複数存在している【資料35】。とりわけ、「具体的な要望があること」については、その内容が曖昧であり、現状のままでは接続事業者の要望が実現されず、NGN における競争が進まないとの指摘もある。
- また、「技術的に可能であること」については、現時点の NGN ではその実現が技術的に可能ではないと考えられる機能であっても、今後の NGN における設備更改のタイミングで実現することが可能であれば、要件を満たすと考えることも可能ではないかとの指摘もある。
- こうした状況に加え、創意工夫で新たなサービスを生み出すことが期待されている NGN の特性や、PSTN から IP 網への移行の動向も踏まえ、NGN における公正競争環境を整備し、ブロードバンドの普及促進を図る観点から、今後必要となる機能の取扱いに関し、技術的可能性、経済的負担といった点も踏まえながら、3 つの考え方について、NGN の段階的発展に対応した適切な整理を図ることが必要ではないか。

# 3 コア網の IP 網への移行に対応したハブ機能®の在り方(緊急通報を含

<sup>18</sup> PSTN においては、NTT 東西が、中継事業者(固定系)との相互接続機能などにあわせて、携帯、他社直収、CATV 事業者等、多数の事業者網間の間接接続や、他事業者網との緊急通報システム (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。

む)

#### (1) ハブ機能の在り方等

#### ア 主な意見

- 接続事業者からは、「NTT 東西が PSTN において提供しているハブ機能の重要性(ネットワークの効率的利用)を踏まえ、PSTN から IP 網への移行に当たり、NTT 東西の NGN においても様々な事業者との間接接続を可能とする仕組みを確保すべきである」旨の意見が示されている。【資料36】
- 〇 他方、その他の接続事業者からは、「NTT 東西がハブ機能を担うことによる公正 競争への影響には慎重な検討が必要」との意見も示されている。
- O NTT 東西からは、「IP 網への移行に伴うハブ機能の扱いに関し、移行の円滑化のため、まずは現在実現していない IP 網同士の直接接続を実現するための課題解決が先決であり、IP 網におけるハブ機能をどのように実現するのか、誰が主体となって提供するのか等について今後関係事業者間でよく話し合って検討を進める」旨の考えが示されている。

#### イ 考え方

#### (ア)必要性・担い手等

- PSTN を利用した音声サービスを提供している事業者(PSTN を介して間接接続を行っている場合を含む)は、各事業者間での接続に当たり、接続協定を締結している。現在は、NTT 東西以外の事業者同士が接続を行う場合であっても、NTT 東西の PSTN を利用した間接接続が実現していることにより、当該事業者は、接続協定の締結に当たり、主に接続料に関する協議のみを行えばよい状況となっている。
- 仮に、PSTN から IP 網へ移行した際に、NTT 東西がハブ機能を持たない場合、接続事業者は、各事業者間での接続協定の締結に当たり、接続料のみならず、相互接続点(POI)及び各 POI における技術基準等についても複数の事業者との間で協議・調整を行う必要が生じることとなる。【資料37】
- このような点を踏まえつつ、ハブ機能が提供されない場合に必要となることが想定されるコストや過大な設備投資負担による中小規模の事業者に対する財務面への影響に鑑みれば、ネットワークの効率的な利用を通じ、各事業者の IP 網への移行を促進するために、IP 網におけるハブ機能の必要性自体は肯定されるものと考えられるのではないか。
- 他方、現時点において、IP 接続では多数事業者間接続は実施されておらず、IP

網においてハブ機能を実現する場合、事業者間精算の仕組みを検討し、各事業者間による精算システムの開発・導入を行う必要があることから、事業者間協議の場等も活用し、具体的な実現方法等についても早期に検討に着手することが適当ではないか。

#### (イ)課題の解決

- 現在、接続事業者は、最寄りの NTT 東西の PSTN が提供する IGS 接続機能を利用することにより、中継事業者網等を介し、遠隔地の他事業者との接続を行っている場合が多い。この場合、当該接続事業者は自らの伝送路を NTT 東西が提供する最寄りの IGS 装置まで用意することとなる。
- 〇 他方、NGN が提供する中継局接続機能は、現在、東京・大阪などの大都市に相 互接続点が限定され、接続料は定額制であるため、地域系事業者は自らの伝送 路を遠隔地まで用意するなどの追加的負担が必要となるとの懸念が示されている。 【資料38】
- こうした状況を踏まえ、PSTN から IP 網への移行に当たり、継続性・予見性の視座を重視しつつ、IP 網同士の直接接続に係る課題を解決するため、IP 網における「ハブ機能」の実現に向け、具体的な実現方法、多数事業者間接続における事業者間精算の仕組み等について、事業者間協議の場等も活用し、早期に検討に着手することが適当ではないか。

#### (2)緊急通報19の扱い

#### ア 主な意見

- 接続事業者からは、「緊急通報受理機関の設備にも影響が予想されるため、NT T東西はできる限り早期に構想を明らかにすべき」との意見、「IP 網への移行に伴って緊急通報用 ISDN の代替手段も考慮されるべきだが、技術的検討については、事業者間の整理だけでなく、緊急通報受理機関の将来的な動向等を踏まえ、総務省も政策的課題として扱うべき」との意見が示されている。【資料39】
- NTT 東西からは、「現在 ISDN を利用している緊急通報受付回線については、ひかり電話を利用することにより基本的には代替可能だが、警察・消防等の受付台のインターフェースの光対応が必要となるため、今後、設備の更改時期に合わせて対応機器を導入するよう説明する予定。また、現行のひかり電話は緊急通報受付回線において提供している保留、呼び返し機能に対応していないため、今後、

<sup>19</sup> 電気通信事業者は、緊急通報(110、118、119)を緊急通報受理機関(警察、消防、海上保安庁)へ接続する機能を持つこと等が義務付けられており、緊急通報受理機関とは NTT 東西の PSTN を経由して接続している。また、指令台における固定電話からの緊急通報(音声通話)の受信回線については、各機関とも大部分は ISDN 回線を設置している。

警察・消防等からの要望を踏まえて検討する」との考えが示されている。

#### イ 考え方

- 緊急通報は「位置特定」、「回線留保」、「かけ直し」等の機能により実現しているが、OAB-JIP 電話等においては固定電話と同様の機能を実現出来ない場合がある(例:回線留保、かけ直し)ことを踏まえ、OAB-JIP 電話等から緊急通報を行う場合、「自動呼び返し機能」などの代替機能により擬似的に実現するなど必要な技術的条件が整理されている。この技術的条件については、受理する側の網構成が PSTN の場合(現在)、IP 網の場合(今後)それぞれに関し、一定の整理がなされている。【資料40】
- 〇 なお、2005 年の情報通信審議会答申においては、今後指令台に直接接続する ネットワークが NTT 東西の PSTN から IP 網に置き換わる場合、当該 IP 網を①事 業者が提供するケース(一般 IP 網又は緊急通報受理用 IP 網)と②緊急通報受理 機関が自ら構築するケースが想定されている。
- 〇 以上を踏まえ、IP 網への移行に対応した緊急通報の在り方(必要性、担い手等) については、継続性・予見性の視座を重視し、移行の進展に応じ、関係事業者、 自治体、緊急通報受理機関のニーズや懸念を踏まえつつ、引き続き検討を進める ことが適当ではないか。

# 4 コア網の IP 網への移行を踏まえた番号ポータビリティの扱い

#### (1)主な意見

- PSTN から IP 網への移行にあたって、番号ポータビリティについて、NTT 東西からは、「片方向の番号ポータビリティ機能のみでは、競争事業者間の番号ポータビリティができないため、利用者利便を損なうことから、OAB-JIP 電話における公正競争の環境は整っており、できる限り早期に、相互の番号ポータビリティを実現すべき」との意見が示されている。【資料41】
- 一方、競争事業者からは、「PSTN から IP 網への移行にあたって、将来的には事業者間相互の番号ポータビリティを実現すべきではあるが、公正競争の環境が整った段階から導入を検討すべき」との意見がある。
- また、PSTN から IP 網への移行にあたっては、これまで PSTN において、NTT 東西の加入者が引っ越し等の際に、競争事業者に番号ポータビリティを行う場合、現在の居住地域等において利用する番号を持ち運ぶことが可能な地域を収容局内としてきた運用を見直し、競争事業者の加入者が移転可能な同一番号区画単

位にまで拡げるべきであるといった、いわゆるロケーションポータビリティ<sup>20</sup>の拡大を求める意見がある。

#### (2)考え方

- PSTN において実現していた番号ポータビリティについては、基本サービスの継続性の観点からは、今後も引き続き維持されることが求められる。また、これまで競争環境の整備の観点から、多くの加入者を有する NTT 東西から競争事業者への番号ポータビリティが義務付けられてきたことを踏まえると、PSTN から IP 網への移行にあたって、NTT 東西の OAB-JIP 電話の契約者数のシェアが 70%弱を占める状況【資料42】に照らしても、可能な限り早期に、OAB-JIP 電話において NTT 東西と競争事業者間の番号ポータビリティを実現することが求められる21のではないか。
- また、利用者利便の観点からは、NTT 東西の利用者だけでなく、競争事業者の利用者が他事業者へ番号ポータビリティを利用して移転可能とすることも求められる。PSTN から IP 網への移行にあたり、OAB-JIP 電話市場における競争環境の進展を踏まえつつ、事業者間の IP 網の直接接続の実現とともに、競争事業者間相互の番号ポータビリティの実現が求められるのではないか。
- 一方、PSTN において、NTT 東西の利用者が引っ越し等の際に番号を持ち運ぶ 地域を収容局内としてきた運用については、固定電話の電話番号が有する地理 的識別性に配慮しつつ、利用者利便の向上と PSTN から IP 電話への移行を促進 していく必要があること、また番号区画単位で固定電話のサービスを提供する競 争事業者と比べて、より詳細な収容局内で固定電話のサービスを提供する NTT 東西が競争上優位となっているとの意見もあり、可能な限り早期に、NTT 東西の 利用者が番号を持ち運べる地域を、現在の収容局単位の運用から、例えば番号 区画単位まで拡げるなど、ロケーションポータビリティの拡大が求められるのでは ないか。【資料43】

<sup>20</sup> ロケーションポータビリティとは、引っ越し等により異なる地域へ移転した場合にも、現在の居住地域で利用している番号を持ち運べること

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> 総務省 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の活用業務に係る認可の条件 7 http://www.soumu.go.jp/menu\_news/s-news/2008/pdf/080225\_3\_bs1.pdf

#### <参考①:未利用芯線コストの扱い>

加入電話の契約数は近年では年8%を超える割合で減少傾向にある。他方、利用 芯線が一部に残るメタルケーブルをケーブル単位でまとめて撤去できないこと、宅地 開発等による新規敷設の必要性により、NTT 東西は毎年メタルケーブルに500億円 以上投資しており、メタルケーブルの総延長も年々微増している(なお、平成22年度 は東日本大震災の影響でメタルケーブルの総延長は微減しており、投資額も400億円となっている)。このような状況の中、NTT東西は、経営効率化の取組み等により 加入者回線コストの削減を実施しているが、メタルの芯線使用率は年々減少し、NTT 東西計で40%を下回っており、未利用芯線に係るコストも実際に発生しているものと して接続料原価には引き続き計上されている。【資料44】

#### <参考②:メタルの耐用年数>

NTT 東西が示した概括的展望においては、メタル回線の移行時期については明示されておらず、メタル回線が、交換機の保守限界(2025 年)より長く使用されることも想定されている。【資料45】

現在、電気通信事業会計・接続会計ともに、減価償却費の算定に用いられる耐用年数を直接規定するものは存在せず(LRIC 接続料を除く)、一般に公正妥当と認められる会計原則に従っている。実態としては、法定耐用年数に基づき減価償却費が算定されており、メタルケーブルの耐用年数については、ドライカッパ接続料の算定においては架空・地下メタルともに13年の法定耐用年数が用いられている。

電気通信事業における会計制度の在り方に関する研究会(以下「会計研」という。)報告書<sup>22</sup>においては、「固定資産は、その使用期間に応じて費用を認識し、適正な使用可能期間に応じて費用を配分することが原則である。(中略)減価償却費については経済的耐用年数により算定することを基本とすることが適当」、「使用実態を反映した耐用年数を適用することによって、接続料原価等の適正化が図られることが期待」とされている。「なお、経済的耐用年数を適用する設備の選定は、会計監査等実務について十分に配慮をしつつ行うことが必要」とも述べられている。

#### <参考③:施設保全費のメタル回線と光ファイバ回線の配賦方法>

電柱・管路等におけるケーブル及び付属設備の施設保全については、メタル回線・光ファイバ回線を一括して行う場合が多いため、その費用を直課できる部分は少なく、故障件数比や総芯線長比、ケーブル長比に応じて費用を按分している。その結果、未利用芯線が多く、集線されないメタル回線にコストが大きく配賦(電柱・管路等に係る施設保全費の約8~9割がメタル回線に配賦)されている。【資料46】

<sup>22 「</sup>電気通信事業における会計制度の在り方について」(2007年 10月)

この配賦基準は、実際の設備の敷設状況を踏まえた必要な費用を計上するもの との意見がある一方、未利用芯線の撤去等のコスト削減インセンティブが高まらない との懸念が接続事業者より示されている。

なお、会計研報告書においては、「接続料算定の基礎データを提供する機能は、接続会計であれば設備区分をもうけることにより実現されているが、これらの区分に帰属する費用等が適切な配賦基準により帰属したものでないと、接続会計が有する上記機能が損なわれることとなる。このため、IP化の進展等の環境変化に対応して、配賦基準を適時適切に見直すことは重要な課題」としている。

# 第4章 本検討のフォローアップ

本とりまとめは、現時点で得られる知見等に基づき、PSTN から IP 網への円滑な移行を促進する観点から、利用者対応や事業者対応の観点から最低限必要と考えられる対応について、2011年末の時点で一定の整理を行うものである。これを受け、今後、各種施策が講じられるとともに、NTT 東西による移行対策の精緻化や関係者間の協議が本格化していくことが想定される。

他方、実際の移行については、今後、関係事業者間の協議等を踏まえつつ具現 化が図られていくこととなるため、本審議会として、一定の期間をおいて、必要なフォ ローアップを行っていくことが求められるのではないか。

具体的には、2012 年以降も、電話網移行円滑化委員会を引き続き設置した上で、適切なタイミング(例:半年ごと)に、上記 NTT 東西と関係事業者の間の協議、コア網移行に向けた各主体の取組、利用者による既存サービスや IP サービスの利用実態等について、委員会として一定のデータを整理し、関係者から状況を聴取する等、今後の環境変化等を注視していくとともに、将来新たに課題等が生じた場合には、適時適切に検討を行うことが必要ではないか。