

事前質問に対する回答

質問1:「光の道」の整備には、①残り 10%の超高速ブロードバンド未整備エリアにおける基盤整備と、②超高速ブロードバンド整備エリアにおける利用率 30%の向上、の 2 点が必要と考えられるが、

- 1) ①について、未整備エリアにおける基盤整備を短期間(5年間)で行うためには、どのような方策を講じることが必要と考えるか。事業者間の設備競争を通じた基盤整備、公的資金の投入による計画的基盤整備、あるいはそれらのミックス等、複数の方法が想定できるが、どのような方法が適当と考えるか。その際の整備主体、運営主体、財源等については、どのように考えるか。
- 2) ②について、利用率を向上させる方法としては、何が適当と考えるか。また、利用率向上のための方法として、事業者間競争の活性化による料金の値下げやサービスの多様化等も考えられるが、事業者間競争の活性化のためにはどのような方策が考えられるか。

質問3:「光の道」の整備に向け、貴社はどのような貢献ができると考えているか。

回答1及び3:

- 1) 超高速ブロードバンドについては、まず、「超高速」の定義をすることが必要と考えます。仮に、「超高速」ブロードバンドが従来のIT戦略本部の定義に従い 30Mbps 以上(下り:ベストエフォート)とすれば、光以外にCATV(都市型/地方型)や一部ADSLにおいて 30Mbps 以上を提供していることから、概ね全国で利用可能であり、利用可能でないエリアは 10%未満であると考えられます。

超高速の定義を下り 100Mbps にすれば、既存の 30Mbps が利用可能なエリアについても、追加投資が必要となり、不採算エリアも拡大することになります。また、ベストエフォートではなく、「実効速度」や「上りも含む」とした場合、追加コストは更に大きくなります。また、ISPや端末も含めた実効速度の確保の取り組みが必要です。

不採算エリアの整備については、これまでどおり、国・自治体にコスト(初期投資・更改投資)全額をご負担いただいで進める公設民営方式をとることが必要と考えます。

- 2) ブロードバンドの普及には、サービスの充実と使い易い端末・料金での提供が必要となります。すなわち、インターネットを利用したアプリケーションが充実し、電子政府/教育/医療のICT利活用が進展すること、また、アプリケーション・コンテンツ、端末、ISPやアクセスが、競争を通じて、一層使い易い端末・料金となっていくことが重要です。

また、エンドユーザの利用を促進するためには、利用の際に必要なICT端末等の購入に対する公的補助、電子政府等の利用に対する割引等、インセンティブの付与の施策を検討することも重要です。

なお、光サービスやCATVブロードバンド等のブロードバンドサービスの料金は、国際的にも最も低廉な水準となっています。

NTTは、ブロードバンドサービスの普及については、固定(光、DSL)と無線(携帯、無線LAN)の両面で拡大を図ってきており、今後もユーザーニーズに沿ったブロードバンドサービスを積

極的に提供していく考えです。

具体的には、これまでの取組み実績と今後の取組みは次のとおりです。(プレゼンテーション資料と同様)

①-1. 固定ブロードバンドについて、光サービスで世界最高水準の速度と普及率(利用率)を実現

- ・光サービスを世界に先駆けて本格展開 (フレッツ光は2004年度から2009年度でユーザー数は約10倍に成長)
- ・光の利用可能エリアは、全国の90%超に拡大、DSLは約99%で利用可能
- ・インターネットに加えて、IP電話、映像サービス等を充実
- ・マンション内や室内の施工を容易にする光配線ケーブル等の研究開発・実用化を推進

①-2. モバイルブロードバンドについても、世界最高水準の速度と普及率(利用率)を実現

- ・HSPA(第3.5世代サービス)を世界の先頭集団として本格展開
- ・利用可能エリアをほぼ全国に拡大
- ・インターネット利用に加えて、決済、情報サービス等を充実

② 電子政府/教育/医療等のICT利活用について、従来から全国の自治体等での具体化に参画し、サービスの充実に貢献してきたが、今後も教育分野でのクラウドサービス等により積極的にICT利活用に取り組んでいく。あわせて、病院や学校等のニーズに応じて、高速大容量化に取り組む。

③ ベンチャーファンドやベンチャーフォーラムを創設してベンチャーによるICTを利活用したサービスの創造をサポートしてきており、今後、この取組みを一層強化する。

④ パソコン以外の端末(光 LINK シリーズ)を拡充し、インターネット未利用層の開拓に取り組むとともに、ネット安全教室の開催等による利用者のICTリテラシーの向上に取り組む。今後も裾野の拡大に取り組んでいくとともに、アフターフォローのサポート体制を強化。

⑤ 光サービスについて、インターネットの低利用ユーザの開拓を進めるなど、更なる需要喚起に向けて、準定額型サービスなど一層使い易い料金にしていく。

⑥ 携帯でより一層高速・低遅延を実現するLTE(第3.9世代携帯サービス)を今年12月に開始し、2014年度人口カバー率5割以上を目指す。モバイルブロードバンドに適した、利用実態に応じたより一層使い易い料金にしていく。LTEの速度は当初は37.5Mbps サービスを提供し、一部周波数の使用制限が解除される予定の2014年から東名阪において100Mbps サービスを開始する予定です。将来的には、更に高速な4G(第4世代携帯)に向けた取組みを進める。

⑦ 固定ブロードバンドとモバイルブロードバンドを組み合わせた超小型基地局(フェムトセル)サービスを開始したが、今後こうした固定・移動の融合サービスを強化する。

質問2:「光の道」が整備される時代において、市場における競争はどうあるべきと考えるか。また、その際、NTTへの規制の在り方についてはどうあるべきと考えるか。

質問11:光ファイバの開放をどう行っていくのか。構造分離・機能分離について、NTT社内での議論の過程、結論を教えてください。

回答2及び11:

情報通信市場は、技術のイノベーションが非常に早く、モバイル化、ブロードバンド化が大きく進展し、同時にサービスやプレイヤーのグローバル化が急激に進むなど、大きなパラダイム変化が進展しています。

こうしたパラダイム変化に対応して、情報通信分野の規制については、ブロードバンド・IP時代に相応しいルールに転換すべきであり、電話時代と異なりNTTだけが出来ない状況(例えばグループ内で連携した割引サービス等)を見直して「原則自由」とし、事前規制から事後規制への政策見直しをすべきと考えます。

わが国においては、光ファイバやIPネットワークの設備開放は既に世界で最も徹底しています。また、電力系光サービス、CATVブロードバンド、モバイルブロードバンド等の事業者との設備競争が進展しています。

機能分離や構造分離は、時間とコストがかかり、ブロードバンドの普及をかえって阻害するものであり、ユーザ利便、イノベーション・投資インセンティブ、経営の効率性や企業価値等の点からも課題が多く、取るべき選択肢ではありません。

また、これ以上の設備開放は、イノベーションや投資のインセンティブを奪い、電力系光サービス、CATVブロードバンド、モバイルブロードバンド等との競争環境を激変させるものであり、実施すべきではないと考えています。

質問4: 加入者光ファイバの接続料は東西別全国一律料金となっているが、今後条件不利地域に光ファイバを敷設することをふまえ、地域間料金格差を設けることについてどのように考えるか。また、公的資金の補助を得て敷設された(今後敷設される)光ファイバの接続料はどのようにあるべきと考えるか。

回答4:

質問1で回答したように、条件不利地域(不採算地域)については、これまで同様、公設民営でブロードバンドの整備をすべきです。具体的には、光ファイバ等のインフラの敷設は、自治体が国の支援等を受けて、住民ニーズに基づいて全額公的資金でインフラを整備すべきであり、サービス提供については自治体からのIRU(Indefeasible Right of User、破棄し得ない使用权)に基づき民間事業者が提供すべきと考えます。

その場合、自治体がインフラの所有者であり、いわゆる事業者による接続料の設定という事態は生じず、自治体がIRU料金を設定して民間事業者に貸し出すこととなります。

質問5: 8分岐問題(光ファイバを1分岐単位で貸し出す案の是非)について、どう考えているか。
NTT以外の各社による実験結果が出たそうなので、それをふまえてお答えいただきたい。

回答5:

ブロードバンドは設備競争が基本と考えます。

8分岐のための1つのOSUをNTTと他の複数の事業者とで共用した場合、ネットワーク品質等のサービスの画一化を招き競争を阻害するとともに、今後のサービスの創造・提供に支障があり、投資の回収リスクを拡大させることから、実施する考えはありません。

具体的には、

- ① 技術の変化に合わせて設備形態を変更し、サービスを高度化させてきたが、共用した場合には、今後も想定されるサービスの高度化のための技術の変化に対応できないこと、
 - ② NGNの特徴を活かしたテレビ電話や地デジ再送信等の大容量・高品質なサービスの提供が困難になること、
 - ③ 事業者の振り分け装置や管理システムの構築のためのコストが必要となること、
 - ④ 故障対応等のお客サービスレベルが低下するおそれがあること、
- から実施することはできません。

なお、他事業者が公表している実験内容は、あらかじめ設定した最低保証帯域以下のトラフィックであれば、ヘビーユーザのトラフィックの影響を受けないことなどを確認しているだけであり、上述のようなサービス面、品質面、技術・運用面の様々な問題が解決されておられません。なお、希望される他事業者間で光ファイバを共用してサービス提供することは可能となっています。審議会でもその旨の指摘がなされました。

質問6: 光の道時代のユニバーサルサービスの定義(具体的なサービスの中身)、コスト負担ないし基金についてどう考えるか。

質問7: メタルの巻取り計画及び光の整備計画について、できる限り詳細に説明していただきたい。

質問8: ネットワーク整備に当たり、ユニバーサルサービスの対象に「光 IP 電話」を追加したときのメリット・デメリットは何か。

回答6、7及び8:

ブロードバンド時代におけるユニバーサルサービスについては、国民生活に不可欠なサービスとして何をユニバーサルサービスとするか(例:メール、検索、放送)、また、その際、提供する技術や提供主体、インフラ整備やサービス提供の主体へのインセンティブ(すなわち公的負担)について、国民的なコンセンサスの形成が必要です。

なお、米国では、FCC(連邦通信委員会)が1年余に亘る審議と全国でのワークショップを開催して全米ブロードバンド計画を策定しましたが、今後、連邦議会での議論、更に各州の公益事業委員会での議論を経て、国民的なコンセンサスの形成を図っていくと考えられます。

また、ブロードバンドアクセスをユニバーサルサービスのアクセス手段として位置づけるためには、

(1) ブロードバンドサービスの充実、とりわけ政府が積極的に取り組まれている電子行政/教育等のICT利活用の実現が進んでいること、

(2) ブロードバンドの整備を全国津々浦々まで完了するとともに、その後の維持運営・設備更改に伴う公的負担の枠組みについて国民的なコンセンサスを形成されていること、

が必要になります。具体的には、

- (高速)ブロードバンドについては、既に、設備競争による効率性やイノベーションを基本とし、国・自治体の補完によって、概ね整備が完了する見込ですが、超高速ブロードバンドについては、既に述べたように「超高速」の定義を行なうとともに、離島や限界集落、また都市部のマンション等を含めて全国で超高速ブロードバンドの整備が完了する必要があります。
- また、ブロードバンドアクセスをユニバーサルサービスのアクセス手段として位置づけた場合には、通話サービスはブロードバンドサービスの一部として利用可能であることから、光IP電話だけをユニバーサルサービスとすることは論理的整合性を欠き、ユニバーサルサービスに係る現行制度の全面改定が必要です。とりわけ、固定電話サービスが全国津々浦々に普及済みであることを前提としたNTT東西の適格事業者の認定とユニバーサル基金制度の廃止、更にブロードバンドインフラの整備・サービス提供に関する適格事業者の認定や公的資金負担の制度の創設が必要となります。
- なお、不採算地域については、CATV、ADSL、光、無線ブロードバンド等から、地域のインフラ整備や住民ニーズの実情に合わせて、地方自治体単位で技術や適格事業者を決定することが現実的と考えます。
- 現行のユニバーサルサービス基金は年間約190億円であり、米国の年間8,000億円と比べると非常に規模が小さく、ブロードバンドの整備・運営等を推進する財源としては不十分と考えます。

メタルから光へのマイグレーションについては、サービスの創造やICTの利活用等を促進することにより需要を喚起して光の普及を進めていく考えです。

過去の当社電気通信設備の事例を見ても、代替サービスへの移行を需要見合いで促進し、ユーザ数が少なくなった段階で計画的に移行することが最も経済合理性に適っていると考えています。

また、様々なステークホルダーの存在や、電話を前提とした制度や加入権の扱いについて多くの課題の解決や移行コストを考慮すれば、現時点では早期に実施することは極めて困難です。

メタルのマイグレーションについては、メタルの固定電話サービス等のユーザ数※が少なくなった段階で、代替サービスの選択肢等を示すことにより、計画的なマイグレーション(廃止)に向けて取り組んでいきます。

※メタルの固定電話サービスユーザ数:約 4,000 万(2009 年 12 月末時点)

固定電話サービスに係る設備については、既存の交換機は、設備の寿命が概ね10年後から順次到来する見込みであり、メタルアクセスは、交換機よりも長期の使用に耐えられる見込みです。

したがって、メタルのマイグレーションが完了する前に交換機の寿命が到来することも想定されることから、交換機からIP装置に切り替え、メタルを収容するとともに、これに伴い、現行のIP技術のサービスでは提供していない機能・サービス(公衆電話、ISDN、IGS交換機の機能等)の扱いについて、概括的展望を今秋公表する予定です。

質問9:残り10%とされる超高速ブロードバンドインフラ未整備地域に関して、仮にすべて光ファイバで整備するとなると、どの程度のコストが必要なのか。また無線を活用した場合は、どの程度の費用縮減が可能なのか。

回答9:

超高速ブロードバンドを仮に光ファイバで整備するとすれば、トラヒックを含めた需要規模によりますが、海底ケーブルの敷設が必要な離島を含めて1.5兆円程度と想定されます。

また、無線を活用した場合、需要がまばらなエリアについては、数戸の需要のためにエントランス回線(光ファイバ)に加えて基地局を敷設する必要があり、却ってコスト高になることもあると考えられます。

質問10:NTT西日本の個人情報漏洩問題等における独占力防止のために、NTTはどう対策を講じていくのか。

回答10:

他事業者様に係る情報については、今後、同様の事態を生じさせないよう、NTT東・西がファイアーウォールを徹底し、適正利用について厳正に対処していくことを明らかにし、既に取り組んでいるところです。

- ①情報システムの徹底した遮断(他社サービス情報の閲覧・抽出を規制・禁止)
- ②営業部門と設備部門の業務分離(他事業者情報を営業部門から隔絶)
- ③他事業者様情報の適正利用の確保のための社長直轄組織の設置等(情報セキュリティ推進部の設置等)
- ④チェック周期の短縮と強化(継続的な自主点検及び本社監査)

更に、上記の改善策について、今後、第三者機関によるチェックを追加実施する考えです。

質問12: NGNだとプロバイダが3つしかないが、増やすつもりはないのか。また、増やした場合のコストはどうか。

回答12:

NGNについては、技術上の理由により、ISPを3つのグループに分けていますが、各グループに多くのISPが接続する見込であり、ISPが3社に限定されているわけではありません。

現時点において、グループ数の拡大が可能となる時期や費用等を具体的にお示しすることは困難ですが、今後の技術の進展に伴うルータの性能向上等に合わせて検討していきたいと考えています。