

情報通信行政・郵政行政審議会 電気通信事業部会・接続委員会
 合同公開ヒアリング(第1回) 追加質問事項に対する各社回答

1. 分岐単位接続料の設定関連

分岐単位接続料の設定の可否

質問1-1 1分岐単位での光アクセス開放については、乗り越えるべき種々の問題があることを理解します。また、それが、競争を促進し光アクセスのさらなる低廉化と需要拡大を実現するための唯一の方法ではないこともわかりますが、以下の様な提案について NTT の考えをお示し下さい。

『1分岐単位での光アクセス解放と同時に乖離額の全額調整を導入する。料金に関しては、傾斜的な設定を含める等の工夫により、負担の公平性に配慮する。』

乖離額の全額を調整可能とすることで、投資リスク、費用回収の問題は解消するのではないのでしょうか。

NTT 東西	<ul style="list-style-type: none"> ・1ユーザ単位(1分岐単位)の接続料を設定する上では、以下の3点が担保されることが必要と考えます。 <ul style="list-style-type: none"> ①設備構築事業者としてコスト回収漏れが生じないこと ②サービス提供事業者間の同等性を確保すること ③当社の管理部門から光を借りるサービス提供事業者と他の設備構築事業者の間の同等性を確保すること ・①については、ご指摘のような未回収コストを全額精算できるルールができれば、解決可能と考えます。 ・しかしながら、②については、全てのサービス提供事業者に対して1ユーザ単位の接続料を設定した場合、傾斜的な料金設定をしたとしても、同じ1芯を利用するにも係らず、1芯により多くのユーザを獲得した事業者が、1芯にごく僅かなユーザしか獲得できなかった事業者からの未回収コストを含め、より多くのコストを負担することとなり、サービス提供事業者間の負担の公平性が図れないと考えます。 仮に、1芯を専用するメニューと、共用するメニューを並存させ、専用するメニューは現行どおり1芯単位の接続料、共用するメニューは1ユーザ単位の接続料とした場合でも、専用するメニューを選択したサービス提供事業者は1芯のコストを負担する以上、共用するメニューを選択したサービス提供事業者が共用する者同士で1芯分のコストを負担するという精算を行わなければ、負担の公
--------	---

	<p>平性が図れないと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・更に、②のような問題が発生するということは、③の同等性も確保できないと考えます。 ・また、そもそも、傾斜的な料金の水準・体系を合理的に設定することは困難と考えます。 ・従って、1芯を使用する以上は、1芯分のコストを負担していただくを得ないものと考えます。
--	---

質問1-2 KDDIは3年前と異なり、1分岐での接続に反対という意見でした。その理由の一つとして、一芯借りでの競争が可能という主張でした。KDDIの主張に対し、各社はどのような意見をお持ちでしょうか。

ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ KDDI殿は一芯単位での接続での競争が可能と主張していますが、それは採算性を見込める大都市等一部エリアにのみ当てはまる話であり、全国の隅々までこのビジネスモデルを展開していくことは困難と考えます。 ・ 特に、ルーラルエリアにおいては、世帯数が少ないこと及びNTTのブランド力の影響が大きいこと等から、一芯単位での接続のままでは接続事業者は競争上極めて不利な立場におかれ、そうしたエリアには電力系事業者等の参入も見込まれず、NTT東西殿の独占市場になってしまうことは明白です。 ・ したがって、OSU共用による1分岐単位での接続の実現が必要不可欠であり、分岐接続の実現により、需要の少ないルーラルエリアにおいても、競争促進による利用者の選択肢拡大及び需要喚起が実現されるものと考えます。 ・ なお、一芯単位での接続で競争が可能というKDDI殿の主張は、現在の料金水準を前提とした主張と考えられますが、「光の道」実現のためには利用者料金の更なる低廉化が必要であり、現在の料金水準では不十分と考えます。
関西ブロードバンド	<p>KDDIさんがギガ得を展開しておられる地域は、地域の都心部であり、ADSLですら加入数が見込みにくい地域ではありません。一芯借というのは、設備コストに対して顧客数が見込める地域でしか成り立たない考え方であり、地域ではどうしても設備効率が悪くなりますので、事業性は極端に低くなります。</p> <p>都会と地域の双方で事業展開しておられるNTTさんやKDDIさんなら、都心部で稼ぎ、田舎でイーブンという考え方で地域での設備効率の悪さを調整できるかもしれませんが、そういった覚悟すらも地域の事業者はできず、大手と比較して事業性が低いまま競争もできない状況で撤退を余儀なくされることは明らかだと思います。</p>
イー・アクセス	<ul style="list-style-type: none"> ◆ KDDI殿は、東京電力とのFTTH事業統合、JCN連結子会社化、中部テレコミュニケーション連結子会社化、JCOMへの資本参加と、大規模な事業展開(M&A)を推進されており、ケーススタディとしての参照は限定的であるべきと考えます。 ◆ FTTHをより早くより多くのユーザに使って頂くためには、競争政策において、Competitive fringe(競争的周辺)に着目し活性化を図ることも必要であり、従来のファイバ所有事業者や大規模事業者による垂直統合型だけでなく提供形態の拡充を図ることによって、サービス競争を促進することが重要であると考えます。

そのためにも、弊社から要望をおこなった分岐単位の接続料(1,500 円)やファイバーシェアリングの実現を図ることが必要と考えます。

質問1-3 「OSU 専用の場合「モラルハザード的な利用が多数出現することが懸念」との答申を引用する一方、御社自身は「設備の利用効率を高めて1加入者あたりのコストを下げるべく企業努力」をしていると述べている。OSU 専用では企業努力を行う企業はないとまでいえるのか御社の見解を伺いたい。

KDDI

ご質問の趣旨が、「OSU 専用型で分岐回線単位の料金を設定すると、接続事業者にとって、設備の利用効率を高めるべく分岐を埋めていくインセンティブは働かなくなるのか」という意味であるとすれば、当社の考えは次のとおりです。
どのような方法で分岐回線単位の接続料設定を行うとしても、現状の8分岐単位での利用と比較した場合に接続事業者が負う投資リスクが小さくなることから、設備効率を高めようとするインセンティブが働きにくくなることは明白です。

質問1-4 現行ルール下で公正なサービス競争がどこまで実現できているかについて理解するため、KDDI が主張するような一芯借りでどのような競争がどこまで可能なのか、状況を把握したいと思えます。営業は、需要が多いところから始まり、次第に面的に広げてゆくことになると思えますので、今後、どのような地域で、どこまで面的に広い地域での競争が成り立つかの可能性を見ておくことが大事だと思います。そこで、KDDIの「ギガ得」は、どのような地域で、どのようなサービスを、どのような料金で提供し、当該サービス提供地域において、どれだけのシェア(及び加入者)を獲得しつつあるか、経営が成り立っているか(その料金はコストに基づくものであるのか)等、KDDI に最近の競争状況を表すデータを提出して頂きたいと思えます。

KDDI

これまで当社では、2008年10月に首都圏と札幌で「ギガ得」サービスを開始し、仙台、宇都宮(2010年1月)、金沢(2010年4月)へと提供エリアを拡大してきました。
「ギガ得」は1ギガの高速ネットサービスをISP料金込みで月額5,460円(戸建て)で実現しており、当社がサービス提供しているエリアでは純増シェアの4割を超えるケースもあるなど、お客様に高い支持をいただいております。
なお、「ギガ得」は、自社専用のOSUを設置して、自前光あるいはNTTのシェアドアクセスを8分岐単位で利用し、設備の利用効率を高める工夫を行うことによってコストの低廉化(IDあたりのアクセスコスト低減化)が実現できている状況です。(※)
光サービス市場に占める当社のシェアについても、2009年3月時点の7.1%から2010年9月時点で8.5%へと上昇しており(CTCを含む)、2010年12月時点での加入者は約183万回線に達しています(CTC、OCT含む)。当社では、今後も「ギガ得」の提供エリアを

広げていく予定であることから、更にシェアは上昇し、採算性も向上していくものと考えています。

※【委員限り】

質問1-5 NTTが8分岐一括して他の企業に販売するその理論的根拠をおうかがいたい。人口の過疎地や地方の企業が、8分岐で購入せざると得ないと仮定すると、その過半数が利用されない状態になる恐れがある。また、購入をあきらめる企業が発生するケースも考えられる。ある地方の人々が利用できないケースが発生するのは公平性から考えれば問題である。また、経済学的に考えれば、未利用のものが発生するのは資源の無駄遣いであり、国民経済上非効率的であると言わざるを得ない。市場経済は、需要者と供給者の双方の意見を聞いた上で、経済的均衡状態(均衡価格と均衡取引量)が成立するものであり、一方が力を持って市場均衡をつくり上げるのは自由主義経済の市場理論に反すると言わざるを得ないと考えます。

NTT 東日本

・シェアドアクセス方式は1芯の主端末回線で最大8ユーザの通信を多重して伝送する方式です。つまり、1芯の主端末回線とは、物理的に光ファイバ8本が束ねられて構成されている訳ではなく、1本の光ファイバに8ユーザの通信が多重されているものです。したがって、主端末回線は、1ユーザいれば1芯使用するため、利用するユーザ数にかかわらず1芯分のコストをご負担いただくこととしています。

これに対し、分岐端末回線は、1ユーザごとに、1芯をユーザ宅へ引き込むため、ユーザ数に応じてご負担いただくこととしています。

したがって、現行のシェアドアクセス方式の提供にあたって、1ユーザを収容する場合に未利用の光ファイバ芯線が発生する訳ではなく、現行の接続料は、使用する設備に対応して必要となる設備を設備・装置単位にご負担いただく体系としています。

・また、1芯でカバーする範囲である光配線区域内の世帯数は、都市部は需要が密集していて、地方部は需要が密集していないといった配線区域の広さには違いはありますが、カバーする世帯数としては、都市部も地方部も概ね50世帯となっており、都会と田舎の差はありません。したがって、地方部だからといって1芯に十分なユーザを集められないということにはならないと考えます。

	<ul style="list-style-type: none"> ・当社としては、ヒアリングでご説明させていただいたとおり、 ・OSUの共用は、サービス提供事業者に均一のサービスの提供を義務付けることになり、サービスの進化、発展を妨げ、サービス競争を阻害することになるとともに、その実現には膨大なコストがかかること、 ・1ユーザ単位の料金の設定は、モラルハザード的利用を助長し、非効率な設備構築となりトータルコストが上昇すること、から、経済合理的ではなく、導入すべきではないと考えています。
NTT 西日本	<ul style="list-style-type: none"> ・シェアドアクセス方式は1芯の主端末回線で最大8ユーザの通信を多重して伝送する方式です。つまり、1芯の主端末回線とは、物理的に光ファイバ8本が束ねられて構成されている訳ではなく、1本の光ファイバに8ユーザの通信が多重されているものです。したがって、主端末回線は、1ユーザいれば1芯使用するため、利用するユーザ数にかかわらず1芯分のコストをご負担いただくこととしています。 これに対し、分岐端末回線は、1ユーザごとに、1芯をユーザ宅へ引き込むため、ユーザ数に応じてご負担いただくこととしています。 したがって、現行のシェアドアクセス方式の提供にあたって、1ユーザを収容する場合に未利用の光ファイバ芯線が発生する訳ではなく、現行の接続料は、使用する設備に対応して必要となる設備を設備・装置単位にご負担いただく体系としています。 ・また、1芯でカバーする範囲である光配線区域内の世帯数は、都市部は需要が密集していて、地方部は需要が密集していないといった配線区域の広さには違いはありますが、カバーする世帯数としては、都市部も地方部も概ね40世帯となっており、都会と田舎の差はありません。したがって、地方部だからといって1芯に十分なユーザを集められないということにはならないと考えます。 ・当社としては、ヒアリングでご説明させていただいたとおり、 ・OSUの共用は、サービス提供事業者に均一のサービスの提供を義務付けることになり、サービスの進化、発展を妨げ、サービス競争を阻害することになるとともに、その実現には膨大なコストがかかること、 ・1ユーザ単位の料金の設定は、モラルハザード的利用を助長し、非効率な設備構築となりトータルコストが上昇すること、から、経済合理的ではなく、導入すべきではないと考えています。

質問1-6 利用者が少ないところでのシェアドアクセス方式は、仮に NTT が導入してもやはり1ファイバーに少数の顧客しか収容できないので、コスト高になるのではないのでしょうか。1分岐貸しとは別のスキームが必要と思われませんが、如何お考えですか？

関西ブロードバンド	<p>地域の方に都会と同様の利用料金を設定すれば、少数の顧客しか収容できない田舎において一人あたりのコストが高くなり、事業性は極端に低くなります。</p> <p>しかし、NTTさんの設備を前提とした場合、1分岐貸しであればその悪条件はNTTさんと同じになり、販売管理コストを工夫することで</p>
-----------	--

十分大手と競争していくことができると判断します。1 分岐貸しは価格を下げるための手段にあらず、顧客数が少ない地域で、事業者が NTT さんとサービス競争ができるための最低条件だと認識しています。

もちろん、地域になると、初期の設備投資が NTT さんでも難しくなるでしょうし、国や地方自治体の支援は必要になると思われます。そういった問題に対しては「光の道」でも明記されている IRU 形式での事業者による運営方式などが検討されるところであり、財源としてユニバーサルサービス基金の活用などがあると思われます。そういった財源や運営形態を検討する上での別スキームは地域にとっては、国の責務として大いに検討していただきたいところです。

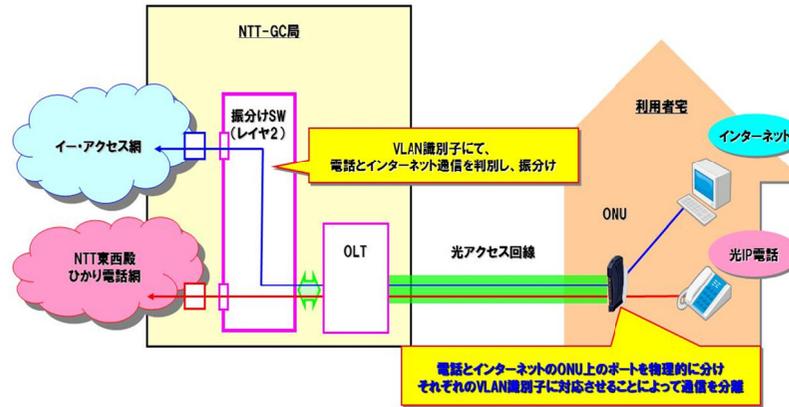
ただし、地域事業者にとっては、NTT さんによる IRU 形式での運営＝地域からの締め出しになっており、これまで獲得してきたお客様をほとんど NTT さんに持っていかれることになります。そこでも NTT さんとサービス競争するためには、IRU 料金から算出した適切なコストでの 1 分岐貸しを求めるところです。

質問 1-7 「既存技術の活用で、ファイバーシェアリングは可能」という点について、もう少し技術的に詳しく教えてほしい。

イー・アクセス

- ◆ 光アクセスのファイバーシェアリングは、メタルのシェアリング(例:電話と DSL など)のように、1 本の光アクセス上にて、インターネット通信はもちろんのこと、光 IP 電話や映像など、異なる事業者が自由に提供が可能な形態を想定しています。
 - ◆ 本形態を実現するためには、各サービス提供事業者毎の通信の振り分けや通信の分離が必要になりますが、主に次の 2 点の既存技術を活用することで対応が可能と考えます。
 - 局内側の振り分けスイッチにて、事業者毎に割振られたイーサネットフレーム上の VLAN 識別子情報を判別することによって、事業者別に通信を振り分け
 - ONU 等の宅内端末にて、事業者毎にポートを物理的に分けそれぞれの VLAN 識別子に対応させることによって通信を分離
- 通信品質は、現在の NTT 東西殿 NGN サービス相当のベストエフォートを想定しています。光 IP 電話などにおいて QoS 制御が求められる場合は、一般的にはイーサネットフレームや IP パケット上の優先制御情報(CoS 値、ToS 値等)を活用すれば NTT 東西殿のひかり電話と同等の品質が確保可能だと考えますが、まずは NTT 東西殿の現在の運用方法をもとに、効率的な実現方法の検証が必要と考えます。
- ◆ 本形態は、シングルスター方式、シェアドアクセス方式に関係なく提供が可能であり、現行のフレッツ光に対しても適用して頂きたいと考えます。

【参考】ネットワーク構成イメージ(インターネット通信と光IP電話を提供する場合)



OSU 共用実験の内容と評価

質問1-8 「ソフトバンク殿等が共用実験で使用した振り分け装置を使用してOSUを共用する場合には、当該振り分け装置は、帯域確保サービスの packets であれ、ベストエフォートの packets であれ、公平制御が共通に働くため、全体で1Gを超えるトラフィックが流入した場合、帯域確保サービスの packets も破棄され、帯域確保サービスが提供できなくなる」として「公平処理」について説明がなされているが、これは他事業者のシステムでも起こりうるのか。

NTT 東西

ソフトバンク殿等が共用実験で使用した振り分け装置を使用する場合、どの事業者のシステムであっても、地デジIP再送信等の帯域確保サービスについては、品質が確保されず、提供できなくなると考えます。

質問1-9 OSU共用の技術面のさまざまな論点について、他社との共同実験や話し合いを行う意思はあるか。

NTT 東西

・2月22日のヒアリング時にご説明させていただいたとおり、OSUの共用は理論的には可能であるものの、現実的には、
(i)膨大な開発費用を要し、サービスの料金が高くなること

	<p>(ii) 共用する事業者間でサービスポリシーの刷り合わせが困難であること</p> <p>(iii) 新サービスの提供等において機動的なサービス提供等に障害がでること</p> <p>(iv) 故障発生時の事業者間切分けで復旧時間を要する等サービスレベルが低下すること</p> <p>といった問題があると考えており、当社として共用する考えはありません。</p> <p>・実際に当社においても、ソフトバンク殿等が共同実験で使用した振り分け装置で検証を行いました。1Gを超えるトラフィックが流入した場合、当社の帯域確保サービスであるひかり電話の音声や地デジIP再送信の画面が途絶することを既に確認しています。</p> <p>・当社としては、OSU共用の問題についてお問い合わせ等があれば、ご説明していく考えです。</p>
--	---

質問1-10 NTT東西のプレゼン資料P20やP23では「ソフトバンク殿等が共用実験で使用した振り分け装置を使用してOSUを共用する場合には、当該振り分け装置は、帯域確保サービスのパケットであれ、ベストエフォートのパケットであれ、公平制御が共通に働くため、全体で1Gを超えるトラフィックが流入した場合、帯域確保サービスのパケットも破棄され、帯域確保サービスが提供できなくなる」として「公平処理」について説明がなされているが、これは御社のシステムでも起こりうるのか。

KDDI	<p>当社システムについても、共用実験で使用した振り分け装置を利用する場合は、帯域確保サービスにおける「公平処理」に起因する問題は起こりうるものと考えます。</p> <p>なお、当社も参加したOSU共用実験では、ヘビーユーザによる大量トラフィックが発生した場合に、当該ユーザへの割当帯域超過分のパケットが廃棄されることを確認したものであり、帯域確保サービスのパケットとベストエフォートのパケットとを区別し、ベストエフォートのパケットのみが破棄される仕組みが働くかについては実験しておりません。</p>
------	--

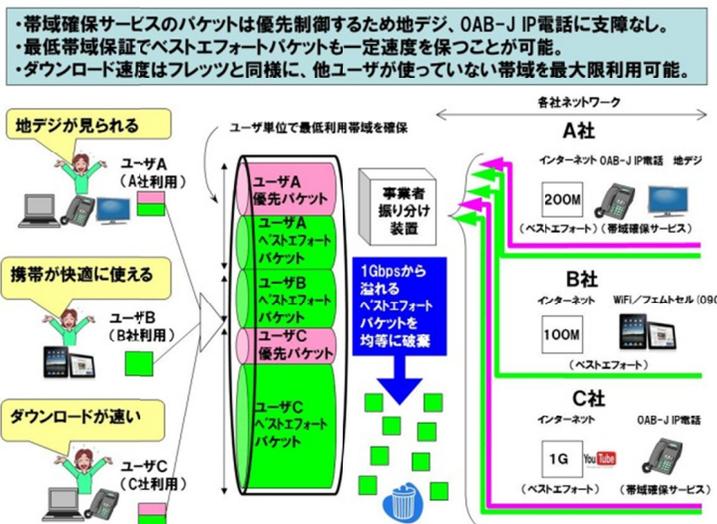
質問1-11 NTT東資料23～27項にあるOSU共用についての批判への貴社反論は？また、貴社資料22項の英国の事例について、NTT東のヒアリング席上の口頭批判への貴社の反論は？

ソフトバンク	<p><NTT東日本殿ヒアリング資料23頁></p> <p>・NTT東日本殿ヒアリング資料23頁には、1Gを超えるトラフィックが流入した場合、振り分け装置が公平制御を優先し、優先/ベストエフォートに限らずパケットを破棄するとの記載がありますが、弊社共が行ったOSU共用検証実験ではその様な公平制御を想定しておらず、ユーザ単位で公平性を担保する方法をとっています。(詳細は別紙⑥を参照願います。)</p> <p>・NTT西日本殿のサービスイメージ※では1Gbpsユーザも100Mbps等の他ユーザと同一のOSUに收容されていると考えられま</p>
--------	--

す。そうであれば1Gbpsユーザは、他のユーザの通信状況によって、「実質1Gbpsの速度を提供できない」こととなります。また、NTT東西殿においても、複数のユーザに対して優先制御等の運用をされていると思いますが、脚注にも「インターネットご利用時の速度は、お客様のご利用環境や回線の混雑状況（地デジIP再送信サービス等提供エリアでは、常に地デジIP再送信サービス等の通信を行っている場合があります。）、ご利用時間帯、セキュリティ機能のご利用状況によっては、数Mbpsになる場合があります。」とあることから、そもそもNTT東西殿においても実質1Gbpsの速度は提供できません。このため、「実質1Gbpsの速度を提供できない」ことはOSU共用が要因ではないと考えます。

- ・ OSU共用で複数事業者のユーザが存在しても、NTT東日本殿ヒアリング資料23頁のような事業者均等帯域割り当てを行う必要はなく、現在NTT東西殿が自社利用部門ユーザに対して適用している音声や映像に係るパケットを優先的に取り扱うといった優先制御等のルールを公平に適用することで問題ないと考えます。
- ・ なお、弊社共の実証実験においては、OABJ-IP電話サービスのような帯域確保サービスの優先パケットは破棄せず、各ユーザのベストエフォートパケットをそれぞれ均等に破棄するといった、よりユーザ間の公平性を確保した方法を検証済みです。
- ・ ※ http://www.NTT-west.co.jp/news/1004/100420a_1.html

(別紙⑥)



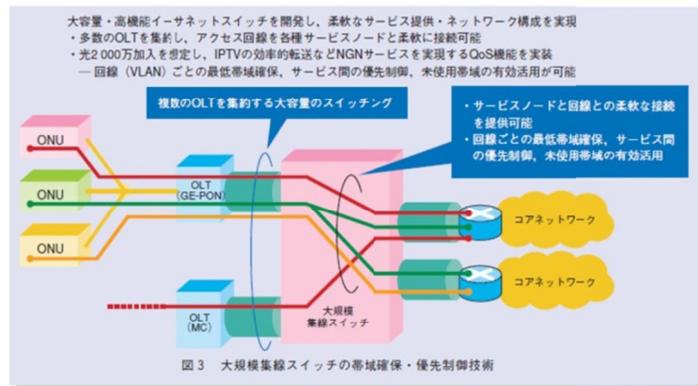
<NTT東日本殿ヒアリング資料24頁>

- ・ NTT東西殿は、「次世代ネットワークの接続ルールの在り方に関する当社意見」(平成 19 年 11 月 16 日)において、「OSU共用時の帯域制御ができない」と主張していましたが、今回の議論(NTT東日本殿ヒアリング資料24頁)において「費用をかければ技術的には実施可能」と前言を撤回しました。このことは、本件の議論を前進させるものであり評価できます。

- ・ そのNTT東日本殿ヒアリング資料24頁中に、制御用ネットワークの開発、構築に膨大な費用がかかるとの記載がありますが、「優先制御付きの事業者振り分け装置」については、別紙⑦に示すとおり同等の機能を有する装置についての記載があり、当該装置を利用すれば大規模な開発は不要と考えます。NTT法第3条には「電気通信技術に関する研究の推進及びその成果の普及を通じて我が国の電気通信の創意ある向上発展に寄与し、もつて公共の福祉の増進に資するよう努めなければならない」とあることから、OSU共用に是非その成果を活かしていただくべきと考えます。
- ・ また、振り分け装置の導入台数等も提示いただいていることから、OSU共用の実現に向けて具体的な金額の算出を行っていただくことを希望します。それら費用はOSU共用で接続する事業者で按分すれば1社当たりの費用は軽減されます。その費用によってFTTHサービスへの新規参入が可能になるのであれば、事業者にとっては有益な投資と考えられます。
- ・ 以上のように、OSU共用実現に向け具体的な議論を進めさせていただくことを望みます。

(別紙⑦)つくばフォーラム2009公演内容

「複数のOLTを集約する大容量・高機能の集線スイッチを開発、導入することにより、柔軟なネットワーク構成を実現しています。集線スイッチを介して、サービスノードと回線との接続を柔軟にすることで、より一層の最低帯域確保、優先制御、未使用帯域の有効活用が可能になります」



※「NTT技術ジャーナル2010.2号」<http://www.NTT.co.jp/journal/1002/files/jn201002048.pdf> P.51

<NTT東日本殿資料25頁>

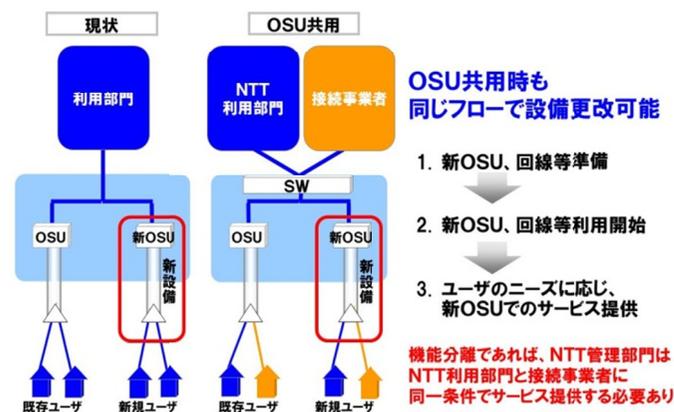
- ・ 現状、NTT東西殿は利用部門と管理部門が合意したサービスポリシーに基づき、管理部門が設備構築・運営を行っているものと理解しています。NTT東西殿とOSUを共用する場合、その利用部門と管理部門との間で合意されているサービスポリシーを接続事業者が受け入れれば、各社のポリシーの刷り合わせを行う必要はないものと考えます。
- ・ そもそも機能分離では、利用部門と接続事業者の取扱いの同等性確保が基本原則であり、NTT東西殿の利用部門と管理部門の間で運用されているサービスポリシーが接続事業者にも同等に適用されることは当然のことです。
- ・ また、これにより利用部門と接続事業者との間においてサービス開始時期の同等性も確保されるという効果も生まれます。(例え

ば、NTT利用部門が200Mbps(ベストエフォート)の提供を開始する場合、接続事業者は同様のサービスを同時期に提供することができます)。

<NTT東日本殿資料26頁>

- ・ サービスの速度アップや新サービスの提供等、新しいOSUを導入する際には、NTT東西殿自身が以下のような提供方法を採用しているものと理解しています。
 - ①既存のOSUはそのまま維持し続け、その利用者も維持
 - ②並行して新しいOSUを別途導入し、新サービスとして提供
- ・ すなわち、既存の利用者全員を一旦切断し、OSUを入れ替えるような導入方法はとられておらず、このことは①の既存OSUを複数事業者で共有していることが②の新しいOSUの円滑な導入を妨げることにはならないことを意味しています。
- ・ したがって、OSU共用が速度アップや新サービスの提供を困難とするという指摘はあたりません。(別紙⑧参照)

(別紙⑧)新サービスの迅速な提供は可能



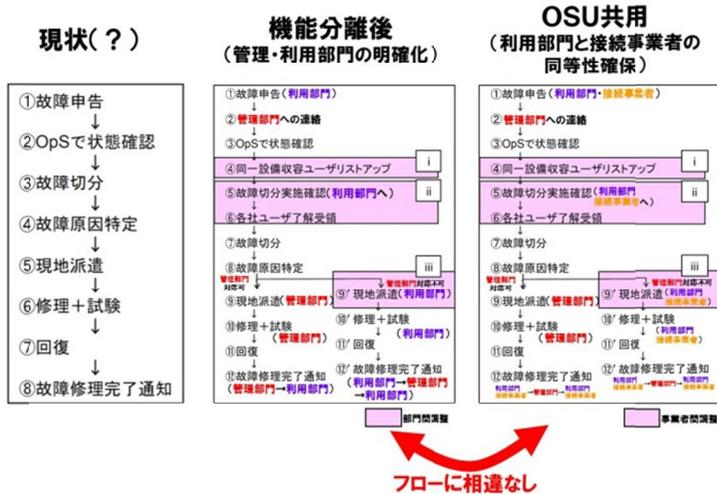
<NTT東日本殿資料27頁>

- ・ NTT東日本殿主張では、一元的にユーザ対応を実施することとされていますが、その一方でOSU共用時には接続事業者を交えたより細かい故障対応フローが必要になるとされています。
- ・ しかしながら、現在でもNTT東西殿管理部門・利用部門間で一定のファイヤーウォールが設定されているはずであり、OSUを共用した場合、同等性確保の観点からNTT東西殿利用部門のユーザも接続事業者のユーザも同等に扱われるべきです。従って、OSUを共用したとしても新たな対応が必要になるとは考えられません。
- ・ そもそも機能分離では、NTT東西殿利用部門と接続事業者との取扱いの同等性確保が基本原則であり、NTT東西殿の利用部門

と管理部門の間で運用されている故障対応フローが接続事業者にも同等に適用されることは当然のことです。

・ 詳細については、別紙⑨を参照願います。

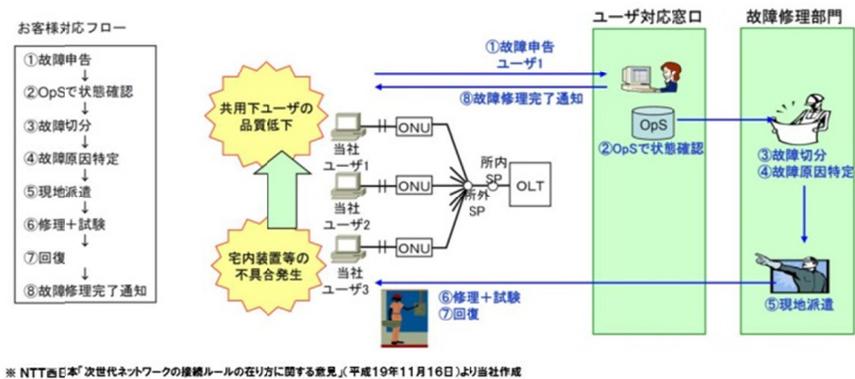
(別紙⑨-1) 故障対応フロー比較サマリー



ソフトバンク

(別紙⑨-2) 故障対応フロー詳細

NTT主張による、NTT社内一元化対応フロー (現状のフロー?)

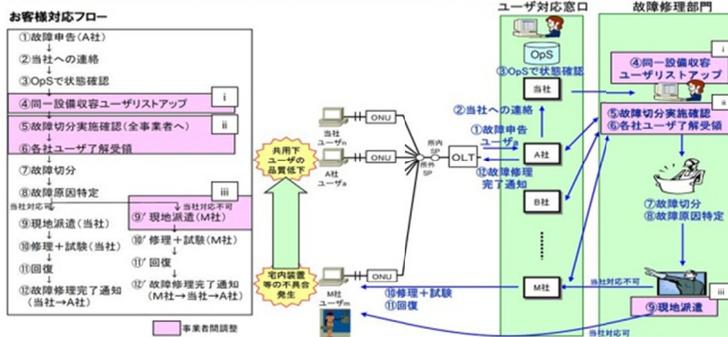


(別紙⑨-3) 故障対応フロー詳細

NTT主張による、OSU共用時の対応フロー

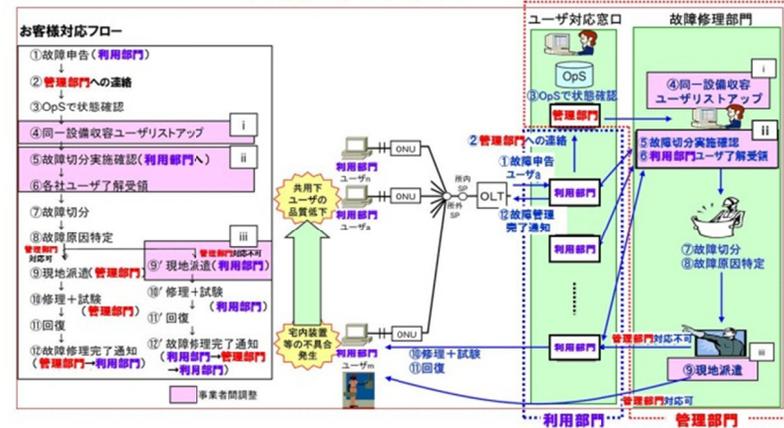
(3) 故障修理や支障移転の問題について

OLT共用を行った場合、1芯を複数事業者の複数ユーザーで共用するため、故障修理時や支障移転時に一元的にユーザー対応できないため、事業者間の調整に時間を要し、故障修理等時間が長期化し、お客様のサービスレベルが低下する。

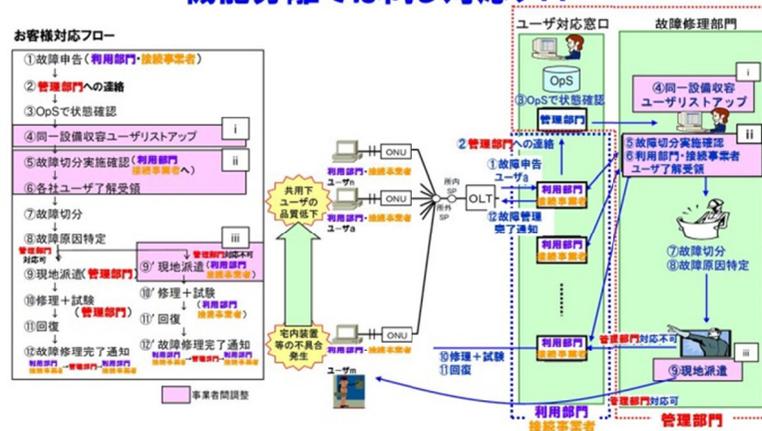


(別紙⑨-4) 故障対応フロー詳細

NTT利用部門とNTT管理部門間の対応フローは、OSU共用時の対応フローと同等



(別紙⑨-5) 故障対応フロー詳細
NTT利用部門と接続事業者は、
機能分離では同じ対応フロー



※ NTT西日本「次世代ネットワークの接続ルールの在り方に関する意見」(平成19年11月16日)より当社作成

ソフトバンク

- ・ 英国での事例についての弊社見解は次のとおりです。現状ではOfcomはBTに光ファイバの物理的なアンバンドル義務は課していませんが、これは日本とは異なり英国の光ファイバ市場が駆け出しの段階にあるがために、Ofcomが現段階での規制導入に慎重な姿勢をとったものです。
- ・ このような状況で、現時点でBTと競争事業者が公正に且つ経済的に競争できる方法は機能的なアンバンドル(Virtual Unbundled Local Access)による卸提供であるとOfcomは判断し、現在、BTに対しVULAの提供義務を課しています。また、現状ではVULAの卸料金規制は課されていませんが、これも上記同様の考え方から2010年の見直しでは様子見として規制導入を控えたに過ぎません。2010年の見直しにおいて、料金規制の導入は見送られましたが、OfcomはBTの料金設定が反競争的な行為とならないようきめ細かく監視する方針を示しており、BTの提供する条件内容次第では、次の見直し(2013年)では規制が導入される可能性が十分にあります。
- ・ 光ファイバ市場の状況は日本と英国とで異なるものの、現時点ではOfcomがVULA義務を課しつつ、その料金水準までは規制しない方針をとった一方で、「BTが公正でリーズナブルな条件で接続事業者にVULAを提供することが重要」だとしているOfcomの考え方は、機能分離を徹底する日本においても学ぶべきところです。

※ Ofcom レポート「Review of the wholesale local access market」
http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/consultations/wla/statement/WLA_statement.pdf

- ・ ヒアリング席上でのNTT東証の批判へのコメントは以下のとおりです。
- ・ 「①OSU共用はトライアルとして実施」との批判については、FTTPサービスとして Openreach が正式に提供を開始しているサービ

	<p>スであることを考慮すれば、適当ではないと考えます。</p> <p>※ Openreach のFTTPサービス</p> <p>http://www.openreach.co.uk/orpg/home/products/super-fastfibreaccess/fibretothepremises/ftp/downloads/GEA_FttP_fact%20sheet%20202010-11-09%20pm.pdf</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「②光ファイバについては、アンバンドル義務なし」との批判については、前述のとおり2010年見直しにおいてVULAの開放が義務付けられていることを考慮すれば、英国におけるドミナント事業者に対する規制の実態を正確に捉えた発言ではないと考えます。 ・「③下り100Mでユーザ料金6000円は必ずしも安くない」と指摘していますが、Openreach が用意しているメニューには下り40M等その他のメニューも存在すること及びサービス提供開始から間もなく需要も少ない状況である等の日英間の環境の相違を考慮すると、現時点での料金水準を比較することはあまり意味をなさないと考えます。
--	--

質問1-12 品質保証型(QoS)通信を含むトラフィックが今後増大していく方向にある中、御社を含む競争事業者が行った OSU 共用実験では、OABJ-IP 電話の同時利用や地デジIP再送信のような品質確保型の映像配信の検証は行われていない(または行われたか不明)との指摘があるところ、この状況にどう対処しているといえるか。

ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ OABJ-IP電話や映像配信の検証について以下のとおり実施しており、いずれの場合でも品質保証型通信が問題なく行われることを確認しています。 <ul style="list-style-type: none"> - ラボ環境での検証実験において、1Gbps を超えるトラフィックを流した状態でOABJ-IP電話や映像配信等に使われる優先パケットが保護され、ベストエフォートパケットがユーザごとに公平制御されること - 商用網での検証実験において、OABJ-IP電話の end to endでの通話品質が OABJ-IP電話提供条件を満足すること <p>なお、商用網に接続した検証環境で複数事業者のOABJ-IP電話サービスとIPTVサービスを同時利用可能であることも確認しています。</p>
--------	---

質問1-13 OSU 共用について、御社はかつて競争事業者とともに OSU 共用実験を行い、「技術面・運用面で OSU 共用は可能」との検証結果を報道発表しているところ、今回のプレゼンでは反対のことを述べている。両者の関係を伺いたい。

KDDI	<p>当社が参加したOSU共用実験では、NTTの外販許諾品を用いて、共用に参加するすべての事業者が同じルールで同じスペックのサービスを提供することに合意するのであれば、技術的には共用が可能であることを確認しました。</p> <p>ただし、当社が自社専用のOSUを設置して「ギガ得」サービスを展開した結果、お客様が求めているものは価格だけでなく速度等の</p>
------	---

サービスの多様性であるということがわかりました。そのため、今回のヒアリングにおいては、OSU共用が技術的に可能だとしても、当社の「ギガ得」のようなサービスは実現できない、との考えを述べたものです。

質問1-14 P18 で、OSU共用を行った場合の、運用面・新サービスについては、NTTと同ルールを適用して構わないと主張しています。具体例として P34 では、障害発生の場合の運用ルールについて説明していますが、これだけではなく、サービスの水準(最大通信速度や、新サービスの内容・提供時期等)についても、東西のサービス水準に従うということでしょうか。

質問1-15 「機能分離を行うなら、同ルールを適用するだけ」とのご主張について、「同ルール」とは現行の NTT 東西のルールを御社など競争事業者にもそのまま適用するという趣旨と理解したが、正しいかお伺いしたい。

ソフトバンク

- ・「障害対応」「サービス水準」のみならず、アクセス部分に係る全ての運用面・新サービス対応において、NTT東西殿の管理部門と利用部門の間のルールを接続事業者にも適用し、サービスレベル等を同等にすることを前提とすれば、NTT東西殿を含めたOSU共用は容易に実現可能です。(「同ルール」とは、このNTT東西殿の管理部門と利用部門の間のルールのことを意図しています)
- ・こうした整理こそが、機能分離の本来あるべき姿であり、サービス提供時期の同等性を含め、NTT東西殿利用部門と接続事業者の間の公正競争環境を整えることに他なりません。
- ・なお、機能分離を実施している英国の Openreach におけるFTTPサービスの提供形態において、この考え方は実践されているものと理解しています(タスクフォースの結論で機能分離を採用すると整理された日本において同様の接続形態が採用されない理由はないものと考えます)。

OSU 共用を実施した場合の1ユーザあたりコスト

質問1-16 「優先制御を優先する振り分け装置を新たに開発・導入するコストに加え、各社のIPネットワークの下部に別の制御用のネットワークを開発・構築するため、膨大な費用を要する。」という説明があったが、何らかの仮定をおいても良いので、「膨大な費用」について数字で見込みを示してもらいたい。

NTT 東西

- ・事業者振り分け装置、帯域制御サーバ、オペレーションシステムの開発・導入費用は、大胆に推計すると、数百億円では収まらず、約4,000億円程度かかるものと想定しています。

・振り分け装置の開発・導入	: 3,000億円 ~ 3,400億円 (装置価格2,000万円/台※ × 1.5万台~1.7万台)
・共用帯域制御サーバの開発・導入	: 数百億円 (サーバ構築費、SIP間連携開発費)
・オペレーションシステムの開発・導入	: 数百億円 (設備管理、回線受付、振り分け先設定等の開発費)
・各装置間の伝送路の構築	: 数十億円
計	約4,000億円程度

※【委員限り】

質問1-17 このページの二次曲線の計算方法及び考え方について詳細にご説明願いたい。

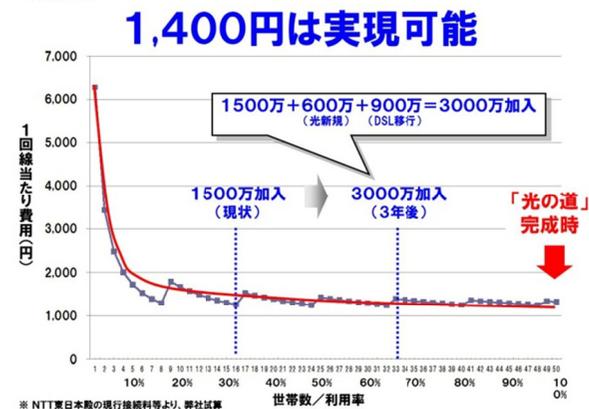
ソフトバンク

・弊社ヒアリング資料15頁(詳細は別紙④を参照願います。)の赤色の曲線は、弊社ヒアリング資料32頁(詳細は別紙⑤を参照願います。)をもとに作成しています。

- ・ 弊社ヒアリング資料32頁については、1主端末回線を最大8ユーザまでシェアした場合の、稼働率ごとの1ユーザ当たりの平均コストを計算しています。これは、振り替えスイッチから屋内配線装置を含むものであり、NTT東日本殿の接続料等をベースに算定したものです。弊社ヒアリング資料32頁では、結果として収容ユーザ数によって最大1,300円程度まで平均コストが下がることを示しています。
- ・ 弊社では、上記の考え方に加え、現在のNTT東西殿の光ネットワークが全国で約150万の配線区画に分かれているものと理解しており、1区画当たりの収容ユーザ数が約50世帯であるということをもとに、その約50世帯が全て光ネットワークに加入した場合の1ユーザ当たりの平均コストを算定したものが弊社ヒアリング資料15頁のグラフです。
- ・ 光信号主端末回線等については、8ユーザごとに設備追加となるため、9ユーザ目、17ユーザ目、25ユーザ目・・・と光信号主端末回線等が追加になる度に平均コストは一時的に上がりますが、収容数が増えていくにつれ、平均コストは下がっていきます。
- ・ また、光配線区画が全国に約150万あることを考え、全国の配線区画の平均コストは、弊社ヒアリング資料15頁の赤色の曲線に近似されると想定しています。弊社ヒアリング資料15頁のグラフからも明らかなように、1,400円という接続料の水準は決して実現不可能な水準ではありません。

※弊社ヒアリング資料15頁は、申請中接続料をベースに作成したものです(別紙④とは数値が異なります)。

(別紙④)



(別紙⑤)接続料水準試算結果

	SW	OSU	局内 スプリッタ	光信号主端末回線 (局外スプリッタ含む)	引込み線	光屋内 配線	光屋内 装置	合計
接続料単価	-	956	49	4,179	350	194	-	
1/8	521	956	49	4,179	350	194	33	6,282
2/8	260	478	24	2,090	350	194	33	3,429
3/8	174	319	16	1,393	350	194	33	2,479
4/8	130	239	12	1,045	350	194	33	2,003
5/8	104	191	10	836	350	194	33	1,718
6/8	87	159	8	697	350	194	33	1,528
7/8	74	137	7	597	350	194	33	1,392
8/8	65	120	6	522	350	194	33	1,290

(単位:円)
※ NTT東日本の現行接続料等より、弊社試算

質問1-18 NTT接続料1400円を要望されていますが、その場合の接続料原価の算定はどのように行われるのでしょうか。接続料算定規則に沿うような説明を頂戴出来れば幸いです。

ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 弊社の提案する接続料1,400円という水準は、OSU共用を前提とした分岐端末回線単位の接続料の設定を行う前提のものです。 ・ この水準は、接続料算定規則に基づき算定された現行の1芯あたりの接続料水準をベースに、その物理回線内を平均的に何本の分岐端末回線が使用しているかで割戻し算定することが可能と考えます（詳細は回答5で説明したとおりです）。 ・ こうした分岐端末回線あたりの接続料設定の考え方は、既に接続約款において規定されているメガデータネットサービスやWDMの波長貸しサービス等における論理回線あたりの接続料設定等において前例があるところであり、加入光ファイバー接続料の設定においても、この考え方を適用することは可能と考えます。
--------	---

質問1-19 FTTHの月額接続料について、1分岐単位とし、1,500円を目途とされていますが、その場合の接続料原価の算定はどのように行われるのでしょうか。接続料算定規則に沿うような説明を頂戴出来れば幸いです。

イー・アクセス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 光ファイバの接続料については、消費者のFTTHを利用するインセンティブを向上させ、FTTHの利活用を促進させる目的で、メタルと同水準の経済的条件を実現することが直近の課題と考えるため、「1,500円目途」としております。 ・ 算定方法としましては、今回のNTT東西殿の申請においてもシングルスターでは早期の実現が困難であると考えたため、分岐単位の接続料とすれば、算定規則に則った将来原価方式(5年)で算定することによって、需要の拡大による1単位あたりのコスト減と収容率の向上が見込めるため、実現可能な範囲であると考えます。 ・ また、既に接続約款において規定されている事例としましては、WDMを指定電気通信設備とした波長貸しメニュー等における論理回線単位での接続料が設定されている実績もあり、光ファイバにおきましても、この考え方を適用し、分岐単位接続料を設定することも合理性があると考えます。
---------	--

質問1-20 NTT東西の申請案によると1芯あたり接続料が低廉化するなか、OSU共用は2社程度で共用するだけでも1ユーザあたりのコストはある程度低廉化すると思われるところ、なぜNTT東西を必ず含めなければならないのか伺いたい。

ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「光の道」実現のためには、アプリケーション・サービスの充実化のみならず、利用者料金の低廉化も必要であり、そのためには、設備の稼働率向上による1ユーザ当たりのコストの低廉化が不可欠です。 ・ NTT東西殿及び接続事業者が一体となった、オールジャパンでのOSU共用を実施すれば、トータルでの設備量が少なくて済むのは自明の理であり、それこそが1ユーザ当たりのコストを低廉化させる最大のポイントです。 ・ また、NTT東西殿利用部門と接続事業者との間の真の公正競争環境を整備するためにも、OSU共用は必須です。
--------	---

BT オープンリーチの FTTP サービス

質問1-21 ソフトバンク資料22項にある英国のOSU共用について、ヒアリング席上口頭での貴社反論を、文書にて詳論願いたい。

NTT 東西	<ul style="list-style-type: none">・BTでOSU共用を実施している例があることは承知していますが、未だトライアルの段階であり、エリアも2ビルに限定されていません。・日本では、光ファイバのアンバンドルが提供されているのに対し、英国では、光ファイバのアンバンドル義務は課されていないため、BTのトライアルについては、OSUと組み合わせて伝送サービスとして卸提供する形態となっています。 この卸売サービスには料金規制がなく、当社のサービスにもっとも近いメニュー（下り100Mbps、上り30Mbps）の料金は、ユーザ宅から最寄の収容局内の事業者振り分け装置までのアクセス部分だけで、1サービス当たり約6,000円となっており、日本と比べて極めて高い価格となっています。例えば、1ユーザがIP電話とインターネットを利用した場合は、約12,000円程度必要となります。・また、サービスの見ても、当社のNGNでは、ネットワーク全体で一元的に帯域制御することにより、帯域確保サービスであるひかり電話や地デジIP再送信サービスを提供していますが、BTのトライアルのスキームでは、こうしたサービスを提供するための帯域制御の仕組みがなく、帯域を確保しない電話とベストエフォートサービスを提供するものであると聞いています。・ベストエフォートサービスに関しても、日本では各事業者が1Gの高速サービスを提供しているのに対し、英国では、こうした高速サービスは提供されていません。・さらに英国では、光のエリアカバー率が16%、光の世帯普及率が0.1%であり、日本よりも極めて低い水準にあり、料金も極めて高い水準となっています。・このように、光の整備、普及、料金水準、サービスの多様化・高度化といったあらゆる面において、英国は日本より遅れており、ベストエフォートだけで均質なサービスでよいという前提でOSU共用が可能になっているものと考えます。 これに対し、日本の場合には、サービスの多様化・高度化によって普及率を拡大していく段階となっていることを踏まえれば、英国の事例は全く参考にならないと考えます。
--------	---

質問1-22 イギリスの事例について紹介いただいているが、値段や設備などに多少の違いが見受けられるところ、それが直ちに日本にあてはまるといえるか。

◆ 年間利用料

弊社資料の P.20 で示した FTTP の料金額が必ずしも安くないというご指摘と認識します。

BT は、2015 年までにカバー率 66% を目指しており(※1)、現時点がまさにスタートラインであり、エリアも今後徐々に拡大されていくものと認識しております。

他方、日本では、既に NTT 東西等において、カバー率で 90% 以上、FTTH 利用者で 1,500 万と拡大しており、2011 年度にはすでに採算ベースに乗る状況にあります(※2)。

したがって、BT と比較して、コスト的にはよりリーズナブルな料金を設定できる環境にあると考えます。

◆ 設備

ご指摘の点がどの部分か分かりかねますが、ここでは OLT を取り上げさせていただきます。

Openreach では G-PON、日本では GE-PON を利用しておりますが、シェアアクセスとしての基本的な構造は同等であると認識しております。

また、Openreach の G-PON において興味深いのは、機能として、旧来のアナログ電話を継続して提供できるような仕組みを実装(将来的には IP 電話も可能)しており、このことによって、よりユーザの負担感を減らして、光サービスの選択を促進できるものと推測します。

たとえば、これを日本の例に置き換えますと、アナログ電話の継続は経済合理性の面で困難であっても、弊社が提案したようなファイバーシェアリングの形で、現行の加入電話/ADSL の形態を継続し、電話(NTT 東西殿)とインターネットを別々の事業者が提供できる仕組みとすれば、利用者メリットも大きいと考えます。

なお、Openreach において、FTTP はトライアルとしての実施ではなく、サービスメニューとして、既に一部エリアにて提供されています(※3)。

参照(※1) Openreachホームページ

<http://www.openreach-communications.co.uk/superfast/default.htm>

Revolutionising the way you think about and use the internet

People have been bemoaning about broadband changing the way we live, work and play for ages. And it has. We can go online to purchase goods and services, watch movies and TV shows, download music, socialise, play games and work remotely.

Which is all well and good. However, the explosion of choice can cause a log jam on the broadband front, especially when several people in the same household want to do their thing online at the same time.

The same applies to people who run their own businesses from home or who work from home on a full time or part time basis. Super-fast broadband enables them to punch above their weight and work just as effectively as they would in the office.

At Openreach, it's our job to look after the communications network that connects tens of millions of homes and business premises to telephone exchanges across the UK. We do so on behalf of our customers, the Communications Providers (CPs), who sell communications-based services in the marketplace.

We're using the £2.4 billion committed by BT Group to make Super-fast Fibre Access available to two-thirds of the homes in Britain by 2015. In speed terms, you're getting downloads at up to 100mb/s and uploads at up to 30mb/s.

[Accessibility](#) | [Disclaimer](#) | [Terms & Conditions](#) | [Contact Us](#) | [Glossary](#) | [Privacy Policy](#)

British Telecommunications plc 2011. All rights reserved. Openreach is not responsible for the content of external sites.

Where and when »
Want to know whether super-fast fibre is coming to your area? Check to see if your local exchange is included in our rollout plans.

Why would I need it? »
Read about the benefits of super-fast fibre broadband.

See the difference »
Want to see how much quicker fibre broadband is compared to a standard copper broadband connection? Check out our videos.

BTグループは、2015年までに25億ポンド投資して、英国の3分の2(66%)の世帯でSuper-fast Fibre Access(光ファイバサービス)を利用可能とする。

参照(※2) 日本電信電話株式会社 三浦社長記者会見(2010年8月5日)

<http://www.ntt.co.jp/kaiken/2010/100805.html>

次に、光サービスの収支について、昨年度の役員別収支を6月末に公表したところであるが、光サービスの収支は、対前年に比べて約650億円改善した。その結果、赤字は889億円まで縮小した。今後も光サービスの拡充、あるいはコスト削減等に努め、来年度末には単年度収支黒字化の目標を達成したい。このまま推移すれば達成できるのではないかと考えている。

NTTグループは2011年度末に、光サービスにおける収支の黒字化が達成される見込み

参照(※3) Openreachホームページ Super Fast Fibre Access 提供可能エリア(抜粋)

<http://www.openreach-communications.co.uk/superfast/default.htm>

Exchange Name	Exchange ID code (SAUID)	FTTC or FTTP	County	Estimated Service Availability Date
HIGHAMS PARK	LNHPK	FTTP	Greater London	Accepting CP orders now.
MALONE	NIMAL	FTTC/P	Northern Ireland	Accepting CP orders now.

Openreachでは、既に一部エリアにてCP事業者(接続事業者)のFTTP利用が可能な状況

2. 乖離額調整制度関連

質問2-1 乖離額調整制度について、まず①将来原価方式の継続について賛成か反対か、およびその理由。仮に将来原価方式の継続になる場合、②乖離額調整制度は必要か、不要か。③仮に総務省が将来需要を推計して提示し、それに基づいて接続料が設定されたとする。このケースでは乖離額調整制度はあった方がよい、ない方がよいか？前者では、総務省の予測が外れた場合、調整額を支払ったり、受け取ったりすることになる。

J:COM	<p>① 今後も需要の伸びが見込まれるステージであるため、適切な需要予測や適切な原価に基づくものである限り適当。但し「設備競争とサービス競争のバランス」に留意することが前提であり、透明性を確保した適正な原価算定や、NTT東西の明確な機能分離による更なる原価の峻別化が必要。</p> <p>② ヒアリング時に述べた通り、NTTのコスト削減インセンティブが阻害される恐れがあるため、慎重な検討が必要。</p> <p>③ 総務省による将来需要の推計提示については、その根拠が適切なものである限り大きな乖離は発生しないものとする。意図的な推計は本来無用な乖離額調整の有無ばかりか、設備競争事業者との公正な競争を否定することになるため、オープンで慎重な議論が必要。</p>
ケイ・オプティコム	<p>① 実績原価方式で算定すべきと考えております。</p> <p>弊社としましては、設備競争とのバランスの観点、あるいは投資インセンティブ確保の観点から、適正に設備コストを反映した接続料設定が必要と考えており、そのうえで、利活用促進による普及率向上と相まって、光ファイバ接続料が低廉化していくことこそが、「光の道」実現、「光の道」実現後の持続的な発展のためにも、あるべき方向性であると考えております。</p> <p>②③ そもそも将来需要を正確に予測するのは不可能であり、将来原価方式での算定を続ける限り、予測と実績との乖離が常に生じますので、誰が需要予測を行うかに関わらず、その乖離を是正する仕組みを設けることは妥当との考えであります。</p>
KDDI	<p>【①について】</p> <p>将来原価方式の継続に賛成します。</p> <p>光サービスは今後も需要が伸びていく市場であることから、将来原価方式を用いることにより、当面の接続料水準を下げる必要があると考えます。</p> <p>【②について】</p> <p>乖離額調整制度は必要ないものと考えます。</p> <p>将来原価方式は、申請者であるNTT東・西が自らの経営情報や経営判断に基づき接続料算定するものであり、予測と実績の乖離が発生した場合は申請者が自ら責任を負うべきものという考え方に立っていると理解しています。そのため、そもそも乖離額調整は認</p>

	<p>めるべきではありません。</p> <p>また、「光の道」実現のためには、競争促進を図ることが重要との考えに立っているはずであり、競争事業者にとって事業計画策定の観点から「予見可能性」が必要です。しかしながら、今回の接続料水準は需要予測値の大半を占めるNTT東・西の利用動向に左右される構造となっているため、乖離額調整の仕組みを導入した場合には、NTT東・西の純増回線数が予測を下回ると接続料水準が上昇する可能性が高くなり、競争事業者にとっては事業の予見性を著しく欠くことになりかねません。この点も踏まえれば、乖離額調整は行わずに水準を固定すべきと考えます。</p> <p>【③について】</p> <p>乖離額調整制度は導入すべきでないと考えます。</p> <p>仮に総務省が将来需要を推計するとしても、NTT東・西が自ら予測する場合と同様、市場の実態を踏まえた需要予測値であることが、将来原価方式で接続料算定を行う際の前提です。したがって、いずれにしても乖離額調整は認めるべきでないと考えます。</p>
NTT 東西	<p>(①将来原価方式の継続について賛成か反対か)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接続料は、実際の設備に係るコストを負担いただく実績原価方式で算定することが基本と考えますが、今回の算定に当たっては、将来の低廉化の見通しをお示しの方が各事業者の光ブロードバンドにおける取り組みを後押しできると考えて、3年間の算定期間としました。 <p>(②仮に将来原価方式の継続になる場合、乖離額調整制度は必要か、不要か)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接続料の算定方式には実績原価方式と将来原価方式がありますが、実績原価方式は、前々年度の実績を当年度の単価に置き換えるものであって、当年度の実績が出た時点で乖離額を調整する仕組みになっています。 ・一方、将来原価方式は、サービスが成長期である等、直近の2年前の実績を適用することが明らかに適当でない場合に、将来の需要・コストを予測して算定する方式です。 ・実績原価方式にしても将来原価方式にしても、当年度のコストはまだ出ていないので、これを仮置きするという点については同じこととなりますが、実績原価方式の場合には乖離額調整制度があるにも関わらず、将来原価方式にはこれがないということはバランスを失することになると考えます。 ・例えば、シェアアクセス方式において、主端末回線は将来原価方式で算定していることで乖離額を調整する仕組みがないことに対して、その下部の分岐端末回線については、実績原価方式で算定していることで乖離額を調整する仕組みがあることは、制度として一貫性を欠くものと考えます。 ・そもそも接続料は、設備を利用した事業者が当年度の原価を応分にご負担いただくことが基本原則であることから、将来原価方式にも、実績原価方式の場合と同様、当年度の実績原価を把握した段階で実績収入と実績原価との差額を補正する仕組み(将来原価補正制度(仮称))を恒常的制度として導入することが必要であると考えます。

	<p>(③仮に総務省が将来需要を推計して提示した場合、乖離額調整制度はあったほうがよいか)</p> <p>・将来原価方式は、一定の予測に基づく算定方法であり、誰がどのような予測をしようとも、実際の実績原価・需要は、今後のサービス・技術動向や経済情勢、消費動向、他事業者の営業戦略等により変化することから、構造上、予測との乖離が不可避であるため、適正なコストを負担いただく観点から、予測に基づき算定した接続料による収入(実績収入)と実際にかかったコスト(実績原価)との差額を補正する仕組みを恒常的的制度として導入することが不可欠と考えます。</p>
ソフトバンク	<p>・①将来原価方式の継続については、光アクセス回線が今後も「相当の需要の増加が見込まれる」状態と考えられるため、賛成します。また、その算定期間については、できるだけ長期間、安定的な接続料設定を行えるよう、接続料規則に規定されている最大期間の5年間とすべきと考えます。</p> <p>・②乖離額調整制については、回答2で既述のとおり不要と考えます。</p> <p>・③総務省殿の推計需要による接続料設定の場合であっても、回答2と同様の理由により乖離額調整は行うべきではないと考えます。</p>
イー・アクセス	<p><u>①将来原価方式の継続について</u> 将来原価方式の継続について賛成します。 弊社としては、現状のFTTHにおける優先課題は、可能な限り早期にPSTNと同等の利用者料金とサービスを実現すること、並びにADSLに代表されるPSTN上での健全な競争を光アクセス上でも構築することによって、FTTHの利活用を進め利用者選択による需要増を促進させることと考えています。 したがって、将来原価方式を採用し、将来的な需要を見込みコスト削減を加味しより低廉な接続料が時期を繰り上げて実現されることは、合理的な算定手法であり、延いては消費者利便に適うものと考えます。 なお、将来原価方式における成功事例としては、2001年に加入光ファイバ接続料金が期間7年(2001年度から2008年度まで)で算定されたことが挙げられます。 この接続料金の低廉化により、NTT東西殿によるFTTHサービスの早期導入や、携帯電話会社が加入光ファイバを基地局回線に積極的に活用することでコスト低減が図られ、利用者メリットに繋がりました。</p> <p><u>②乖離額調整制度の要否について</u> 乖離額調整の制度化については、NTT東西殿の優位性が認められる以下の課題があるため、安易に導入されるべきではないと考えます。 (1)主として、申請者であるNTT東西殿の需要の予測値に基づき算定 (2)乖離額発生具体的な要因が明確でない場合でも、接続事業者の負担となり、</p>

	<p>接続事業者の予見可能性が損なわれる</p> <p>(3)コスト回収の容易さから、NTT 東西殿の効率的な業務運営を行うインセンティブが低下</p> <p>(4)接続事業者のコストに対して、NTT 東西殿の価格コントロールが働く環境になりやすい</p> <p>したがって、乖離が発生する(もしくは、発生した)場合の要因を分析し、需要を予測する算定方法等との因果関係を検証するプロセスを踏んだ上で、あらためて、制度化の検討は行われるべきものと考えます。</p> <p><u>③総務省殿で需要を予測する場合の乖離額調整制度の要否について</u></p> <p>総務省殿にて需要を予測される場合、回答②で挙げた(1)～(4)の乖離額調整の制度化に関する NTT 東西殿の優位性に纏わる課題は、一定程度解消され则认为ますが、乖離の発生に伴う接続事業者による負担の必要性については、依然として、要因が明らかにならない問題が残るため、需要の予測を NTT 東西殿以外が行う場合であっても、上述した検証のプロセスは行う必要があると考えます。</p>
--	---

質問2-2 将来原価方式に乖離額調整を導入するという考え方について、現在特例で認められていることとの関係についての見解を伺いたい。

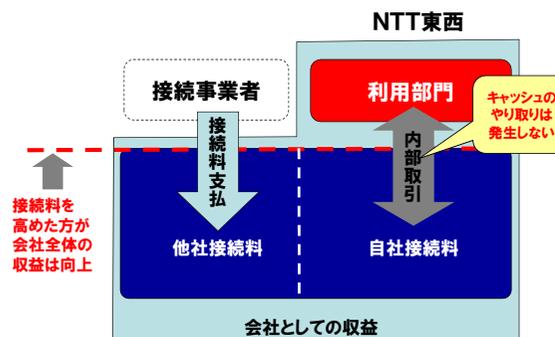
J:COM	PSTNのLRIC方式等事業者のコスト削減に関するインセンティブを検証する仕組みがない限り、恒常的な適用には慎重な検討が必要。
ケイ・オプ ティコム	<p>現在特例で認められているのは、前回光ファイバ接続料認可時に、政策的要請に従いNTT東西殿が将来需要を上積みしたためと認識しておりますが、そもそも将来需要を正確に予測するのは不可能であり、将来原価方式での算定を続ける限り、予測と実績との乖離が常に生じますので、その乖離を是正する仕組みを設けることは妥当との考えであります。</p> <p>なお、弊社としましては、このような予測と実績の乖離を生まないためにも、早期に実績原価方式での算定に移行すべきであると考えます。</p>
KDDI	<p>将来原価方式については、申請者であるNTT東・西が自らの経営情報や経営判断に基づき接続料算定するものであり、実績との乖離が発生した場合は、申請者が自ら責任を負うべきものという考え方に立っていると理解しています。そのため、そもそも将来原価方式において乖離額調整は認めるべきではありません。</p> <p>また、今回の接続料水準は需要予測値の大半を占めるNTT東・西の利用動向に左右される構造となっているため、乖離額調整の仕組みを導入した場合には、NTT東・西の純増回線数が予測を下回ると接続料水準が上昇する可能性が高くなり、競争事業者にとっては事業の予見性を著しく欠くことになりかねません。この点も踏まえれば、今回申請された接続料については、乖離額調整は行わずに水準を固定すべきと考えます。</p>

NTT 東西	<ul style="list-style-type: none"> ・接続料の算定方式には実績原価方式と将来原価方式がありますが、実績原価方式は、前々年度の実績を当年度の単価に置き換えるものであって、当年度の実績が出た時点で乖離額を調整する仕組みになっています。 ・一方、将来原価方式は、サービスが成長期である等、直近の2年前の実績を適用することが明らかに適当でない場合に、将来の需要・コストを予測して算定する方式です。 ・実績原価方式にしても将来原価方式にしても、当年度のコストはまだ出ていないので、これを仮置きするという点については同じこととなりますが、実績原価方式の場合には乖離額調整制度があるにも関わらず、将来原価方式にはこれがないということはバランスを失することになると考えます。 ・例えば、シェアアクセス方式において、主端末回線は将来原価方式で算定していることで乖離額を調整する仕組みがないことに対して、その下部の分岐端末回線については、実績原価方式で算定していることで乖離額を調整する仕組みがあることは、制度として一貫性を欠くものと考えます。 ・そもそも接続料は、設備を利用した事業者が当年度の原価を応分にご負担いただくことが基本原則であることから、将来原価方式にも、実績原価方式の場合と同様、当年度の実績原価を把握した段階で実績収入と実績原価との差額を補正する仕組み(将来原価補正制度(仮称))を恒常的制度として導入することが必要であると考えます。 ・さらにこの仕組みは、当社の利用部門及び接続事業者が更に需要を拡大すれば、そのことで接続料が更に下がるという仕組みであり、具体的には、H23以降当社が見込んだ需要以上に需要が拡大していけば、H23分の補正額はマイナス(払い戻し)となり、H25以降の接続料の低廉化が図れ、光サービスを展開する事業者が需要を増やそうとするインセンティブが働くといった好循環が確保されることとなります。 ・なお、乖離額調整制度について、当社のコスト削減インセンティブがなくなるのではないかと、といった意見がありますが、実際にコストの大半を負担するのは当社の利用部門であるため、コスト削減インセンティブは十分に働いており、ご懸念の点は杞憂であると考えています。
ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・乖離額調整については、NTT東西殿においてコスト削減インセンティブが働かないこと、NTT東西殿において接続事業者に対して価格コントロールを働かせることが可能となること、本申請における需要予測はNTT東西殿自身が行っていること、接続事業者における予見性がなくなること等の理由から、認められるものではないと考えます。 ・3年前の議論においては、あくまで特例的な扱いとして、需要を大きくする代わりに乖離額調整の実施が認められましたが、この3年前の整理についても本来は認められるべきものではなかったものと考えます。よって、平成20年から22年における乖離額の調整については、調整実施の是非を議論する前にまずは、乖離が生じた要因を十分に検証する必要があると考えます。 ・今回のNTT東西殿の申請では、当該制度の恒常的な導入が盛り込まれていますが、将来原価方式に乖離額調整制度を導入することは実質的に実績原価方式を採用することと同等であり、前述した理由等により当然認められるものではないと考えます。 ・なお、本年2月22日のヒアリングにおいて、NTT東西殿より「コストを一番負担するのは自社利用部門であり、その構図を考えれ

ば、コスト負担削減のインセンティブはなくなる」という趣旨の発言がありましたが、接続料部分はNTT東西殿においてはあくまで内部取引であり、実際のキャッシュのやり取りが発生するものではないため、適切ではないと考えます。別紙①のとおり、接続料を高めた方が接続事業者からの収益が上がるという構図が存在する以上、その主張をそのまま受け入れるのは極めて危険と考えます。

(別紙①) NTT東西における構造的問題

接続料を高止まりさせるインセンティブが働く



関西ブロードバンド

特に見解はございません。

イー・アクセス

◆ 乖離額調整の制度化については、NTT 東西殿の優位性が認められる以下の課題があり、安易に導入されるべきではないと考えるため、現時点では特例としての取扱いが適切と考えます。

- (1)主として、申請者である NTT 東西殿の需要の予測値に基づき算定
- (2)乖離額発生 of 具体的な要因が明確でない場合でも、接続事業者の負担となり、接続事業者の予見可能性が損なわれる
- (3)コスト回収の容易さから、NTT 東西殿の効率的な業務運営を行うインセンティブが低下
- (4)接続事業者のコストに対して、NTT 東西殿の価格コントロールが働く環境になりやすい

◆ 制度化にあたっては、乖離が発生する(もしくは、発生した)場合の要因を分析し、需要を予測する算定方法等との因果関係を検証するプロセスを踏んだ上で、あらためて、制度化の検討は行われるべきものと考えます。

質問2-3 乖離額調整制度とコスト削減インセンティブの関係を検証するにあたり、現行接続料において実績費用が予測費用を下回った要因を教えてください。需要の減少率に対して、費用の減少率は小さくなっていますが、これが適正だとする根拠があれば教えてください。

NTT 東日本	<ul style="list-style-type: none"> ・実績費用が予測費用を下回った理由は、需要について予測時には248万芯と見込んだのに対し、実績が224万芯と▲9.8%少なかったこと、また、当社がコスト削減努力を行なったことによる結果と考えています。 ・実績のコストの減(▲6.2%)が需要数の減(▲9.8%)ほど減少していないのは、コストには需要に連動しない日常的なケーブルの点検業務に係るコストや電柱・土木設備に係るコスト等の固定的なコストがあるため、需要の減に対してリニアにコストを削減出来ないことによるものと考えています。 ・例えば、コストに占める固定費のうち、日常的なケーブル点検業務のコスト、電柱・土木コストや租税公課・道路占用料、試験研究費に係るコストだけを見ても、そのウェイトは約42%を占めていることからすれば、これ以外のコストでは約▲10.6%削減しており、需要の減少(▲9.8%)以上に削減しています。 <p>更に上記の固定費以外にも、需要に連動しない設備管理システムの維持コスト等があることを加味すれば、需要の減少に対しては十分コストは削減されているものと考えます。</p>
NTT 西日本	<ul style="list-style-type: none"> ・実績費用が予測費用を下回った理由については、需要について予測時には233万芯と見込んだのに対し、実績が185万芯と▲20.6%少なかったこと、また、当社がコスト削減努力を行なったことによる結果と考えています。 ・実績のコストの減(▲9.1%)が需要数の減(▲20.6%)ほど減少していないのは、コストには需要に連動しない日常的なケーブル点検業務に係るコストや電柱・土木設備に係るコスト等の固定的なコストがあるため、需要の減に対してリニアにコストを削減出来ないことによるものと考えています。 ・例えば、コストに占める固定費のうち、日常的なケーブル点検業務のコスト、電柱・土木コストや租税公課・道路占用料、試験研究費に係るコストだけを見ても、そのウェイトは約49%を占めていることからすれば、これ以外のコストでは約▲17.8%削減しています。 <p>更に上記の固定費以外にも、需要に連動しない設備管理システムの維持コスト等があることを加味すれば、需要の減少に対しては十分コストは削減されているものと考えます。</p>

質問2-4 乖離額調整の仕組みを導入することについて、基本的に、NTT のコスト削減と需要拡大のインセンティブが確実に確保できるかについて、次の点を踏まえ議論しておくことが必要と考えます。

(1) 今回のコスト減少分が、NTT のコスト削減インセンティブが十分であることの証明であるとするには、データ及び検証が十分でない(仮に、芯線数あるいは加入者数に対し、平均費用が一定であれば、需要が予想以下であった分と同じ割合、総費用も減少することになります。)

(2) 今回、コスト削減のインセンティブが十分であったと証明できたとしても、乖離額調整が制度化された後、コスト削減インセンティブが継続的に十分存在すると確信できない。

すなわち、NTT から詳細データを示して頂き、(1)を検証する努力をしてもよいのですが、仮に(1)を証明できたとしても(2)の問題が解決しなければ、全額乖離額調整を実施することに問題が残ると考えます。そこで、以下の様な工夫(インセンティブを付与する考え方)について、NTT の意見をお示し下さい。

『乖離額調整を制度化するが、例えば接続料の5%以内とする、あるいは 150 円を上限とするといったルールを追加する。』

これにより、乖離額調整分が付加されても、各年の認可された接続料が大きく変動しない、また予測と大きな乖離がでないよう NTT として努力することのインセンティブを期待できるのではなかと考えます。より複雑なインセンティブシステムであれば、3%以内は全額調整、3%以上は半額調整・等が論理的にありうると思います。NTT としては、こういう考え方に、考慮の余地があると考えますか。

NTT 東日本	<ul style="list-style-type: none"> ・需要は、今後のサービス・技術動向や経済情勢、消費動向、他事業者の営業戦略等のマーケットサイドの事情により変化するため、先々を予測することは難しく、構造上、予測需要と実績需要との乖離は不可避免的に発生します。 ・また、コストには需要に連動しない日常的なケーブルの点検業務に係るコストや電柱・土木設備に係るコスト等の固定的なコストがあることから、コストは、需要の増減に対してリニアに増減するわけではありません。 ・接続料は、設備の提供において実際にかかったコストを適切に利用に応じて応分に負担するものであるため、このように不可避免的に発生する予測と実績の差額については、程度にかかわらず、全額補正する必要があると考えます。 ・なお、コスト削減インセンティブに関しては、コストの大半を負担するのは当社の利用部門であるため、コスト削減インセンティブは十分に働いており、ご懸念の点は杞憂であると考えます。 ・ちなみに、H20～22年度においても、コストに占める固定費のうち、日常的なケーブル点検業務のコスト、電柱・土木コストや租税公課・道路占用料、試験研究費に係るコストだけを見ても、そのウェイトは約42%を占めていることからすれば、これ以外のコストでは約▲10.6%削減しており、需要の減少(▲9.8%)以上に削減しています。 <p>更に上記の固定費以外にも、需要に連動しない設備管理システムの維持コスト等があることを加味すれば、需要の減少に対しては十分コストは削減されているものと考えます。</p>
NTT 西日本	<ul style="list-style-type: none"> ・需要は、今後のサービス・技術動向や経済情勢、消費動向、他事業者の営業戦略等のマーケットサイドの事情により変化するため、先々を予測することは難しく、構造上、予測需要と実績需要との乖離は不可避免的に発生します。 ・また、コストには需要に連動しない日常的なケーブルの点検業務に係るコストや電柱・土木設備に係るコスト等の固定的なコストが

	<p>あることから、コストは、需要の増減に対してリニアに増減するわけではありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・接続料は、設備の提供において実際にかかったコストを適切に利用に応じて応分に負担するものであるため、このように不可避免的に発生する予測と実績の差額については、程度にかかわらず、全額補正する必要があると考えます。 ・なお、コスト削減インセンティブに関しては、コストの大半を負担するのは当社の利用部門であるため、コスト削減インセンティブは十分に働いており、ご懸念の点は杞憂であると考えます。 ・ちなみに、H20～22年度においても、コストに占める固定費のうち、日常的なケーブル点検業務のコスト、電柱・土木コストや租税公課・道路占用料、試験研究費に係るコストだけを見ても、そのウェイトは約49%を占めていることからすれば、これ以外のコストでは約▲17.8%削減しています。 <p>更に上記の固定費以外にも、需要に連動しない設備管理システムの維持コスト等があることを加味すれば、需要の減少に対しては十分コストは削減されているものと考えます。</p>
--	---

質問2-5 乖離額調整について質問します。

現行の接続料規則では将来原価方式における乖離額調整制度が認められていないにもかかわらず、平成20年度以降の加入光ファイバ接続料については乖離額調整が特例的に認められています。これは、政策的要請を踏まえた3年間の需要予測を行っており、需要の予測値と実績値との乖離をNTT東西のみに負担させることは適当ではない等の理由からだとされています。そして特例的な乖離額算定は、乖離額調整後は(予測芯線数×予測単金)と計算される予測原価(=予測収入)を確保するものになっています。

これに対し、今回の申請では、乖離額調整後では(実績芯線数×実績単金)と計算される実績原価を確保するものになっております。すなわち、今回の将来原価方式プラス新乖離額調整による接続料申請は、実は形を変えた実績原価方式のように理解されます。

そうであれば、需要が安定すると期待される適切な時期に、加入光ファイバ接続料について、将来原価方式に代えて実績原価方式を採用することも想定され得るのではないのでしょうか。この点を考慮するならば、将来原価方式に乖離額調整のシステムを組み込み、実績原価方式と同様の制度に改め、しかもこれを恒久的な制度にする省令改正を行うことまでは不要で、平成20年度以降の加入光ファイバ接続料の認可申請と同様、特例的な措置を求めることで足りるように考えられますが、如何でしょうか。

また、乖離額調整制度について、接続事業者の予見可能性を損なう危険性・乖離の起因者と負担者が必ずしも一致しないという公平性の課題等が指摘されていますが、このような点についても貴社のご意見をお聞かせ下さい。

NTT 東西	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の将来原価補正制度(仮称)は、ご指摘のとおり、実績原価方式と同様の補正を行うものであり、いずれ実績原価方式に移行していくためにも適切な方法と考えています。 また、ご指摘のとおり、H26年度以降の加入者光ファイバ接続料については、実績原価方式への移行を検討する時期にきており、
--------	---

それまでの特例的な措置と位置付けることも考えられます。

しかしながら、加入者光ファイバ接続料以外にも、例えば、今回申請したNGN・ひかり電話接続料のように、今後、将来原価方式で算定する機能が新たに提供されることも想定されるため、恒久的な制度として認めていただきたいと思います。

- ・また、接続事業者の予見可能性という観点については、現行の特例による乖離額調整制度が3年分の差額をまとめて次期接続料の原価に加減するのに対し、今回申請した将来原価補正制度は、毎年度差額を算定し翌々年度の接続料原価に加減することから、早期に原価に照らし適正なコストを負担いただくことが可能となり、接続事業者にとっても、将来原価方式で予定したコストや需要動向をチェックすることができることから予見可能性は高まるものと考えています。
- ・乖離の起因者と負担者という観点については、需要は、今後のサービス・技術動向や経済情勢、消費動向、他事業者の営業戦略等のマーケットサイドの事情により変化するため、需要が乖離する要因を自社、他社に分けてそれぞれの帰責分を見込むことは極めて困難です。

なお、コストに関しては、固定費はあるものの、当社は需要に見合った効率的な事業運営を行っている以上、需要が予測を下回った場合には通常原価も予測を下回ると考えられます。

- ・また、乖離発生時の事業者と差額を負担する事業者が異なるという公平性の観点については、現行の特例による乖離額調整制度が3年分の差額をまとめて次期接続料の原価に加減するのに対し、今回申請した将来原価補正制度は、毎年度差額を算定し翌々年度の接続料原価に加減することから、より短期間での補正が可能となることで乖離の起因者と負担者の違いは少なくなり、公平性は高まるものと考えます。むしろ、このような補正を行わない場合、すべての差額は、NTT東西が負担することになり、設備を構築するNTT東西とその設備を借りる設備利用事業者との間の負担の公平性が図られないものと考えます。

質問2-6 乖離額調整(説明資料11頁)について質問します。

御社は事業の予見可能性が必要との理由から、将来原価方式では接続料を固定すべきであり、特例であっても乖離額調整は行うべきでないと主張されています。

ところで、今回のNTT東西からの接続料申請は、形を変えた実績原価方式だとも理解されます。乖離額調整後では(実績芯線数×実績単金)と計算される実績原価を確保するものになっているからです。

この点は、平成20年度以降の加入光ファイバ接続料について、乖離額調整後は(予測芯線数×予測単金)と計算される予測原価(=予測収入)を確保するものであった点との大きな違いだと思います。

平成20年度以降の加入光ファイバ接続料について乖離額調整が特例的に認められているのは、政策的要請を踏まえた3年間の需要予測を行っており、需要の予測値と実績値との乖離をNTT東西のみに負担させることは適当ではない等の理由からだと言われています。それに加え、今回の将来原価方式プラス新乖離額調整による接続料申請を、このように実績原価方式の変形だと理解するならば、事業の予見可能性が必

要との理由をもって乖離額調整そのものを否定する根拠とすることで、果たして十分でしょうか。実績原価方式で乖離額調整制度が既に導入されていることを考慮するならば、今回の申請について乖離額調整を特例として認める余地はありそうにも感じられます。

この点についてももう少し主張の根拠を詳しく説明頂ければ幸いです。

KDDI	<p>光サービスは今後も需要が伸びていく市場であることから、当社は、実績原価方式ではなく、将来原価方式で算定し、当面の接続料水準を下げる必要があると考えています。</p> <p>したがって、今回申請された「形を変えた実績原価方式」は認めるべきでなく、乖離額調整を行わない将来原価方式で算定すべきと考えます。</p>
------	---

質問2-7 乖離額調整制度について「適正に設備コストを回収する」観点から適切と述べているが、そもそもその設備コスト自体が適正な規模であるという前提に基づいていると推測するが、その前提が必ず正しいといえるのか伺いたい。

ケイ・オプ ティコム	<p>そもそも将来需要を正確に予測するのは不可能であり、それを前提に設備コストを算定する限り、予測と実績との乖離が常に生じますので、その乖離を是正する仕組みを設けることは妥当との考えであります。</p> <p>ご指摘のとおり、算定のベースであるNTT東西殿の実績コストが、適正か否かについては、十分検証頂く必要があると考えます。</p>
---------------	--

3. 需要関連

質問3-1 各社のプレゼンにおいて NTT 東西及び他のヒアリング事業者の間でそれぞれ主張がなされた需要の見積りの在り方について、今回の加入光ファイバ接続料の申請案における需要と「光の道」構想との関係に照らして各社・団体はどう考えるか伺いたい。

J:COM	「光の道」構想実現のためには、FTTH だけではなく、無線やケーブルテレビを含めた多様なネットワークで実現すべきであり、今回の申請中にある NTT 東西の需要予測だけで、「光の道」を議論すべきではない。
ケイ・オブ ティコム	<p>「光の道」構想においては、その対象となる技術は、FTTHに加え、CATVや無線ブロードバンドも含まれており、必ずしも光ファイバを用いたサービスだけで実現するものではないと認識しております。</p> <p>また、弊社としましては、ブロードバンドの普及率の向上のためには、料金水準のみならず、ブロードバンド全体のニーズを掘り起こし、FTTHの真価が発揮できる利活用策を充実させることに、官民あげて取り組むことが、何より重要と考えております。</p> <p>そのため、「光の道」構想と、今回の光ファイバ接続料算定における需要予測とが、必ずしも直接リンクするものではないと考えております。</p> <p>以上を踏まえつつ、NTT東西殿の申請にあるフレッツ光需要、ダークファイバ需要につきましては、ともに、FTTH加入の増加率が鈍化する傾向にあるなか、「光の道」構想の実現を見据え、引き続き伸びを見込んでいる等、妥当な需要予測であると考えます。</p> <p>特に、ダークファイバ需要については、接続事業者の営業戦略等に左右されることから、過去実績ベースでの予測は合理的なものと考えます。</p> <p>なお、ヒアリングの場におけるソフトバンク殿による他社需要が過少であるといったご指摘は、シングルスター方式でのダークファイバ需要を含めていない等、誤認があるものと思料いたしますので、十分留意頂く必要があると考えます。</p>
KDDI	<p>ICT政策タスクフォースの取りまとめにおいても指摘されているとおり、「光の道」の整備については、NTT 東・西の光ファイバだけでなく、競争事業者の自前の光ファイバや CATV、無線ブロードバンドシステム等のさまざまな手段の中から、地理的条件や経済合理性の観点から最適なものを選択して進めるものであると理解しています。したがって、NTT東・西の光ファイバによってすべての世帯の利用をカバーしている必要はないと考えます。</p> <p>なお、今回の申請案における需要予測値のうち、接続事業者が利用するダークファイバ、専用線等については、過去の実績に基づいていることから、基本的には妥当であると考えます。また、NTT東・西が自ら利用するフレッツ光の需要については、NTT東・西が自ら妥当性を判断して予測したものと理解しています。</p>
NTT 東日本	・これまで、NTT 東日本では、マンションの光カバー率向上も含めた光エリアの拡大や、マンション内の施工を容易にする曲げフリーコードといった部材、工法の改善、また、光iフレームに代表される使いやすい端末・アプリケーション、リモートサポートサービスなど、

	<p>インターネット初心者向けのサービス提供等を行い、光の普及率の向上に努めてきたところです。その結果、光ブロードバンド普及率はH22. 9月末時点で39%となっています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今回の需要予測では、フレッツ光の純増数が年々減少傾向(H20上期:74万→H21上期:66万純増→H22上期:55万純増)にある中で、来年度提供予定の準定額メニュー、今後の新サービスの提供や多種多彩なアプリケーションの充実等により需要を拡大することで、H22年度事業計画と同数の125万純増を見込んでおり、積極的な需要予測としています。 ・この需要で大胆に推計すると、H25年度末で光ブロードバンドの世帯普及率は概ね60%程度となり、CATV事業者も含めると70%超になると考えています。 ・世帯普及率100%には届いていませんが、残ったお客様については、無理矢理、光に移行していただくことにはならないと考えており、公的アプリケーションを含めて利用シーンをどう作っていくかが重要であると考えます。 ・また、「光の道」構想の中でも整理されたように、「光の道」の推進は全て光で実現するというのではなく、WiMax、LTE等の無線を活用してトータルで取組んでいくことが必要であると考えます。 ・いずれにしても当社としては、引き続き光の普及に向けた土台づくりに加え、個々のニーズに対応した多種多彩なサービスやアプリケーションの提供等による利用シーンの創出により需要を拡大し、「光の道」構想の推進に貢献していきたいと考えています。
NTT 西日本	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで、NTT 西日本では、マンションの光カバー率向上も含めた光エリアの拡大や、マンション内の施工を容易にする曲げフリーコードといった部材、工法の改善、また、N-TRANSFER に代表される使いやすい端末・アプリケーション、リモートサポートサービスなど、インターネット初心者向けのサービス提供等を行い、光の普及率の向上に努めてきたところです。その結果、光ブロードバンド普及率はH22. 9月末時点で39%となっています。 ・今回の需要予測では、フレッツ光の純増数が年々減少傾向(H20上期:58万→H21上期:48万純増→H22上:43万純増)にある中で、来年度の導入を検討している準定額メニュー、今後の新サービスの提供や多種多彩なアプリケーションの充実等により需要を拡大することで、H22年度事業計画と同数の85万純増を見込んでおり、積極的な需要予測としています。 ・この需要で大胆に推計すると H25末で光ブロードバンドの世帯普及率は概ね60%程度となり、CATV事業者も含めると70%超になると考えています。 ・世帯普及率100%には届いていませんが、残ったお客様については、無理矢理、光に移行していただくことにはならないと考えており、公的アプリケーションを含めて利用シーンをどう作っていくかが重要であると考えます。 ・また、「光の道」構想の中でも整理されたように、「光の道」は全て光で実現するというのではなく、WiMax、LTE等の無線を活用してトータルで取組んでいくことが必要であると考えます。 ・いずれにしても当社としては、引き続き光の普及に向けた土台づくりに加え、個々のニーズに対応した多種多彩なサービスやアプリケーションの提供等による利用シーンの創出により需要を拡大し、「光の道」構想の推進に貢献していきたいと考えています。
ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年「光の道」完成(5000万加入)という目標を考慮すると、今回のNTT東西殿の申請における需要の見積もりは過少であり、

	<p>3年後の2013年において約3000万加入を見込むことが必要と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ そのためには、分岐端末回線単位での接続を実現し、サービス事業者の市場への参入を促進させるべきと考えます。それにより、NTT東西殿の申請において、サービス競争の需要も多く見積もることが可能となるほか、DSLユーザの光サービスへの移行も推進されると考えます。 ・ すなわち、以下のような前提で3年後に約3000万の加入を見込むべきと考えます。 <p style="text-align: center;">1500万 + 600万 + 900万 = 3000万加入 (光現在) (光新規) (DSL移行) (3年後光利用)</p>
関西ブロードバンド	<p>光の道構想においては、100%の加入者(利用者)を見込むという前提があり、それが目指すべき目標であったとしても、それに近い数値で需要を見積もるべきであると、弊社は考えます。</p> <p>利用率が進めば、需要と供給のバランスから金額が安くなり・・・、というサイクルでは顧客の光ファイバ需要は起きないでしょう。高い需要を想定した上で料金を安くして利用率を高めてから・・・というサイクルであれば、当社のようなDSLキャリアが参入もしやすくなり、利用率は必ず高まり、結果として設備投資を賄うより大きなランニング収入が後から得られると考えます。</p>
イー・アクセス	<p>◆ 2/22 の公開ヒアリングにて、弊社プレゼンテーションでご説明したとおりであります。FTTH は、設備競争からサービス競争へシフトし、競争政策を進めることで、市場は拡大されるべきものと考えます。</p> <p>したがって、需要の見積もりにおいて、普及率〇%といった数値を念頭にいれ検討を進めることも重要ではあるものの、むしろ「サービス競争が促進される競争環境とは何か」、「どうしたら速やかに整備することが出来るか」等を主眼において、検討が行われることが必要と考えます。</p> <p>なお、弊社では、新たな競争環境の実現として、分岐単位の接続料(1,500 円目途)の設定とファイバーシェアリングを要望しております。</p>

質問3-2 仮に今回OSU共用による1利用者単位の接続料設定に踏み切ることができない場合に、光化を加速させるべく、NTT両社の接続料申請にある需要想定を大幅に引き上げ、その結果接続料を申請額よりも一段と下げるかわりに、乖離額調整をみとめるという「シナリオ」について、(条件・留保付を含めての)貴社・貴団体のご意見は？

J:COM	仮に意図的に「需要想定を大幅に引き上げ」ということであれば、設備競争事業者との公正な競争を否定することとなる。また、乖離額調整ありきは、将来のお客さま料金の値上げ、更には市場に大きな混乱をきたす可能性もあり慎重な議論が必要。
ケイ・オプティコム	今回認可申請された3年後に約30%低減という光ファイバ接続料は、市場に相当のインパクトを与える水準であり、弊社としても、コスト削減努力等によって、対抗していく所存であります。

	<p>また、弊社としましては、ブロードバンドの普及率の向上のためには、料金水準のみならず、ブロードバンド全体のニーズを掘り起こし、FTTHの真価が発揮できる利活用策を充実させることに、官民あげて取り組むことが、何より重要と考えております。</p> <p>恣意的に乖離額を大きくする可能性のあるご提案の内容については、以下の点から、国にとっても、国民にとってもマイナスでしかないと考えますので、実施すべきではないと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 算定期間後、乖離額調整により光ファイバ接続料が値上がりし、結果して利用者料金も値上がりする可能性があります。また、利用者に対しご契約時期による不公平を生みかねません。 ・ 仮に光ファイバ接続料の値上げが認められない場合、NTT東西殿にとっては、コストの回収不能、コスト回収の長期化を招きま す。 ・ 接続事業者だけが優位となる一方、弊社のような光インフラ事業者は不公平な競争条件を強いられ、設備競争の阻害に繋がります。
KDDI	<p>接続料については、あくまで市場の実態を踏まえた適正なコストと需要の予測値に基づいて算定すべきです。</p> <p>ご提案の「シナリオ」は、接続料水準を政策的に引き下げることによって需要を喚起するというものですが、当社が「ギガ得」サービスを展開した経験も踏まえれば、光の需要を伸ばすためには、低廉な価格のみならず、速度や使いやすさといったサービスの多様性が確保されることが重要です。</p> <p>この点に鑑みれば、実態と乖離した需要想定を用いるなどして政策的に接続料水準を引き下げた場合には、自前設備を用いて多様なサービスを提供している事業者との間の公正な競争環境が確保されなくなることから、ブロードバンドの需要を促進し、「光の道」を実現するためにはかえってマイナスに働くものと考えます。</p>
NTT 東西	<ul style="list-style-type: none"> ・ 乖離額調整は、需要を大幅に引き上げたから認められるというのではなく、本来、実際にかかったコストをご負担頂く観点から認められるべきものと考えます。 ・ 需要を無理に積みこんで、実際の需要が発生しないということは、適正な原価算定の観点から不適切であり、また、結果として乖離額が大きくなることから、乖離額調整制度があるからといって採るべき手法ではないと考えます。 ・ さらに、こうした手法は、既存の設備構築事業者との間においても、一時的ではあれ、コストを大幅に下回る接続料を設定することになることから、公正な競争を妨げるものと考えます。
ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「申請における需要を大幅に引き上げ、接続料を一段と引き下げる。その代わりに、乖離額調整をみとめる。」という案については、検討に値するものと考えます。 ・ なお、その際に目標とする接続料水準は、OSUから屋内配線までを含め、1ユーザ当たり1,400円とすべきです。 ・ この1,400円という目標水準は、長期の利用を前提として需要算定及び耐用年数の設定を行えば、十分に実現可能な水準であると考えます。 ・ また、回答2でも既述しましたとおり、乖離額調整にはNTT東西殿におけるコスト削減インセンティブが働かないという一面があるた

	め、NTT東西殿がコスト削減に向け最大限努力するような仕組みが必要であると考えます。
関西ブロードバンド	弊社は、1 利用単位でなければ競争環境にならないと考えております。1 利用単位を前提にしなければ、申請料を下げても東で貸す方式であれば、多くの顧客を既にお持ちの大手事業者とは価格競争ができませんので、乖離調整を認める、認めない以前の問題であると認識しております。
イー・アクセス	<p>◆ 弊社は、以下により、分岐単位の接続料が現時点では最も適切と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 8 分岐の収容効率によるコスト差分は解消されない(コストの同等性確保が出来ない) □ 光配線区域は 30～50 世帯程度しかカバーしないため、接続事業者が面的展開を図る場合には、既に FTTH サービスを提供し、また固定電話の顧客基盤を持つ NTT 東西殿のスケールメリットによる効率性の差異は解消されない □ 接続料の低廉化(乖離額調整制度込み)が図られるだけでは、現行の NTT 東西殿を中心とした市場構造は変わらず、2015 年を目処とした FTTH の利用率向上を図るために掲げられたサービス競争の推進の観点では、分岐単位の接続料設定が、2011 年度からの政策としては最適な解であると考えます。さらに、今回の検討タイミングを逸するようであれば、競争政策としての、また弊社のような DSL (競争)事業者としての選択肢は一層狭まるものと考えます。 <p>◆ なお、分岐単位の接続料だけでなく並行して、ファイバーシェアリングをルール化し、サービス毎に自由に事業者を選択可能とする競争環境の構築が必要と考えます。ファイバーシェアリングは、FTTH の利活用を進め利用者選択による需要増を促進させるものと考えます。</p>

質問3-3 そもそも何が問題かと考えてみると、「光アクセスの整備率が90%にもかかわらず加入率が30%強しかない」と言うことではないでしょうか。そこで、NTT東西は、今回の接続料申請に係る計画で、3年後にどの程度この問題が改善されると予想しているのでしょうか。(3年後に光アクセスの普及率、加入率がどれくらいになるのか数字で示していただけないでしょうか。)

NTT 東日本	<p><光アクセスの整備率(エリアカバー率)></p> <p>・光アクセスの整備率(エリアカバー率)については、IRUエリアを含め、平成22年度末で約96.5%のエリアカバー率が、平成25年度末で98.8%になると見込んでいます。</p> <p>なお、東西計の場合、平成22年度末で約90.2%のエリアカバー率が、平成25年度末で94.4%になると見込んでいます。</p> <p><光アクセスの普及率(世帯普及率)></p> <p>・H22年9月末のFTTH契約者数は1,912万契約となっており、総世帯数4,906万世帯に対する光ブロードバンド普及率は39%となっています。</p>
---------	--

- ・H25年度末のFTTH契約数はフレッツ光で2,165万契約となっており、これに他社光契約数742万契約(H22年9月末からH25年度末の増加率をフレッツ光と同として試算)を合わせた場合、FTTH市場全体で2,906万契約となり、光ブロードバンド普及率は約60%になると試算しています。
- ・さらに、CATVインターネット契約者数のうち超高速サービスとそれ以外のサービスの内訳は分かりませんが、H22.9月末のCATVインターネット契約者数は555万(H22.12.28総務省公表値)となっており、総世帯数に対する普及率は10%超となっています。これを上述の光ブロードバンド普及率に加えると普及率は70%超となります。
- ・世帯普及率100%には届いていませんが、残ったお客様については、無理矢理、光に移行していただくことにはならないと考えており、公的アプリケーションを含めて利用シーンをどう作っていくかが重要であり、また、「光の道」構想の中でも整理されたように、「光の道」の推進は全て光で実現するというのではなく、WiMax、LTE等の無線を活用してトータルで取組んでいくことが必要であると考えます。
- ・いずれにしても当社としては、引き続き光の普及に向けた土台づくりに加え、個々のニーズに対応した多種多様なサービスやアプリケーションの提供等による利用シーンの創出により需要を拡大し、「光の道」構想の推進に貢献していきたいと考えています。

ブロードバンドの世帯普及率(H22年9月末)

		国勢調査を 基にした 世帯普及率
分子	ブロードバンド 普及率 (FTTH・CATV・ADSL)	69.3%
	光ブロードバンド 普及率 (FTTH)	39.0%
分母	総世帯数	4,906

分子: 全事業者の契約数の合計(H22.12.28総務省公表値)
分母: 国勢調査(H17年)より

H25年度末

59%(60%程度)

2,906

H22.9月末のCATVインターネット契約者数は555万
となっており、総世帯数に対する普及率は11%である
ことから、これを光ブロードバンド普及率に加えると

光及びCATVブロードバンド
サービスの世帯普及率

71%(70%超)

光ブロードバンドサービスの事業者別内訳

	H22.9末	H25末	H22.9月末→H25	
			増分	率
NTT東西 フレッツ光	1,424万	2,165万	+741万	+52%
他社光	488万	742万	+254万	+52% [※]
合計	1,912万	2,906万	+994万	+52%

※NTT東西と同率と見込む

NTT 西日本

<光アクセスの整備率(エリアカバー率)>

- ・NTT 西日本の光アクセスの整備率(エリアカバー率)については、IRUエリアを含め、平成22年度末で約83.8%が、平成25年度末には90.0%になるものと見込んでいます。
- ・なお、東西計の場合、平成22年度末で約90.2%のエリアカバー率が、平成25年度末で94.4%になると見込んでいます。

<光アクセスの普及率(世帯普及率)>

- ・H22年9月末のFTTH契約者数は1,912万契約となっており、総世帯数4,906万世帯に対する光ブロードバンド普及率は39%となっています。
- ・H25年度末のFTTH契約数はフレッツ光で2,165万契約となっており、これに他社光契約数742万契約(H22年9月末からH25年度末の増加率をフレッツ光と同として試算)を合わせた場合、FTTH市場全体で2,906万契約となり、光ブロードバンド普及率は約60%になると試算しています。
- ・さらに、CATVインターネット契約者数のうち超高速サービスとそれ以外のサービスの内訳は分かりませんが、H22.9月末のCATVインターネット契約者数は555万(H22.12.28総務省公表値)となっており、総世帯数に対する普及率は10%超となっています。これを上述の光ブロードバンド普及率に加えると普及率は70%超となります。
- ・世帯普及率100%には届いていませんが、残ったお客様については、無理矢理、光に移行していただくことにはならないと考えており、公的アプリケーションを含めて利用シーンをどう作っていくかが重要であり、また、「光の道」構想の中でも整理されたように、「光の道」の推進は全て光で実現するというのではなく、WiMax、LTE等の無線を活用してトータルで取組んでいくことが必要であると考えます。
- ・いずれにしても当社としては、引き続き光の普及に向けた土台づくりに加え、個々のニーズに対応した多種多様なサービスやアプリケーションの提供等による利用シーンの創出により需要を拡大し、「光の道」構想の推進に貢献していきたいと考えています。

ブロードバンドの世帯普及率(H22年9月末)

		国勢調査を 基にした 世帯普及率
分子	ブロードバンド 普及率 (FTTH・CATV・ADSL)	69.3%
	光ブロードバンド 普及率 (FTTH)	39.0%
分母	総世帯数	4,906

分子: 全事業者の契約数の合計(H22.12.28総務省公表値)
分母: 国勢調査(H17年)より

光ブロードバンドサービスの事業者別内訳

	H22.9末	H25末	H22.9月末→H25	
			増分	率
NTT東西 フレッツ光	1,424万	2,165万	+741万	+52%
他社光	488万	742万	+254万	+52%※
合計	1,912万	2,906万	+994万	+52%

※NTT東西と同率と見込む

H25年度末

2,906

H22.9月末のCATVインターネット契約者数は555万となっており、総世帯数に対する普及率は11%であることから、これを光ブロードバンド普及率に加えると

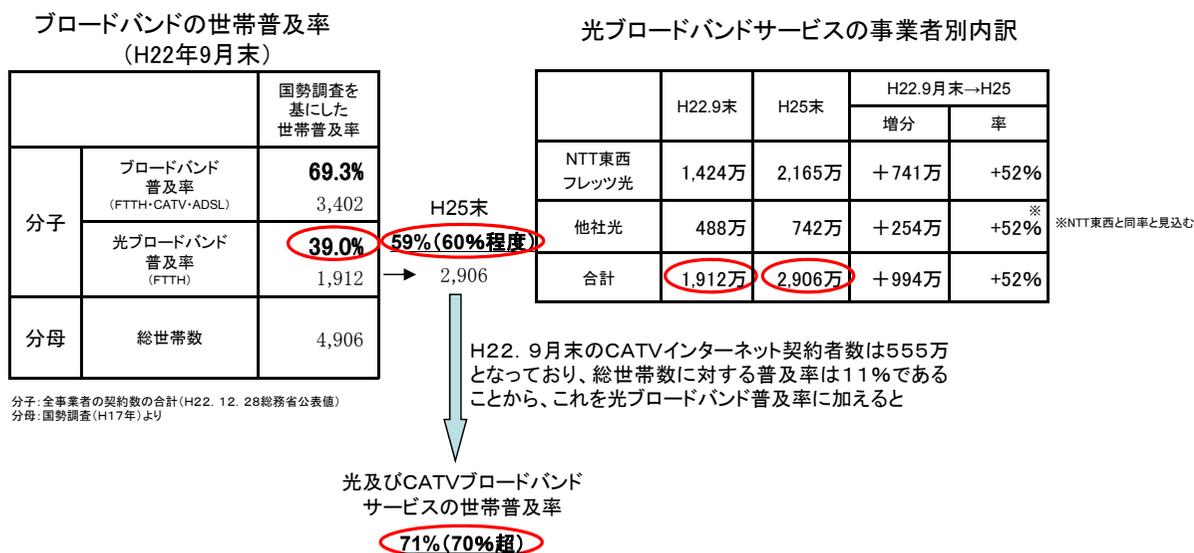
光及びCATVブロードバンド
サービスの世帯普及率

71%(70%超)

質問3-4 江部社長の説明の中で、現在のFTTHの普及率39%が60%(CATVを含めると70%超)になると予測しているとの説明があったが、どのような前提でどのような計算を行った結果なのか教えていただきたい。

- ・H22年9月末のFTTH契約者数は1,912万契約となっており、総世帯数4,906万世帯に対する光ブロードバンド普及率は39%となっています。
- ・H25年度末のFTTH契約数はフレッツ光で2,165万契約となっており、これに他社光契約数742万契約(H22年9月末からH25年度末の増加率をフレッツ光と同として試算)を合わせて、FTTH市場全体で2,906万契約となり、光ブロードバンド普及率は約60%になると試算しています。
- ・さらに、CATVインターネット契約者数のうち超高速サービスとそれ以外のサービスの内訳は分かりませんが、H22.9月末のCATVインターネット契約者数は555万(H22.12.28総務省公表値)となっており、総世帯数に対する普及率は10%超となっています。これを上述の光ブロードバンド普及率に加えると普及率は70%超となります。

NTT 東西



質問3-5 需要増の見込み(NTT 東日本 125万契約純増、NTT 西日本 85万契約純増)について、「多様多彩なサービス提供による需要拡大や競争の進展等を反映して、自社・他社とも積極的に見込んでいる」との説明があったが、その内訳をご教示願いたい。

NTT 東日本	<p>・フレッツ光の純増数については、年々減少傾向(H20上期:74万→H21上期:66万純増→H22上期:55万純増)にある中、来年度提供予定の新たな準定額メニュー、今後の新サービスの提供や多種多彩なアプリケーションの充実等により需要を拡大することで、H22年度事業計画と同数の125万純増を見込んでおり、積極的な需要予測としています。</p> <p>なお、内訳は以下のとおりです。</p> <p>※【委員限り】</p> <p>・また、ダークファイバの芯線数については、接続事業者の今後の営業戦略に依存することになるため、当社で予測することは難しい面はありますが、当社として予測し得る範囲内で積極的に見込んでいます。</p> <p>①シングルスターについては、法人、移動体向けの需要が太宗と想定されるため、フレッツ光の需要とは切り離し、H19～21年度の年平均純増数(4万芯/年)と同と見込んでいます。</p> <p>②シェアアクセスについては、フレッツ光ファミリータイプのH21年度の芯線数に対する割合(1.4%)を基に算定していますが、この比率が年々増加していく(+0.4ポイント/年)ものと見込んでおり、また算定上の母体となるフレッツ光ファミリータイプは積極的な見積もりとなっていることから、他事業者の需要についても積極的に見込んでいます。</p> <p>なお、他社シェアアクセス回線の予測方法については、前は、審議会からの要請に基づき、ADSL需要立ち上がり期並みの伸びを見込んで予測しましたが、実績を見るとこのような手法は実態に照らして適切でなかったと考えており、今回の予測においては、実態を反映できるようH21年度の実績を踏まえながら、積極的に需要を見込む手法に見直しています。</p>
NTT 西日本	<p>・フレッツ光の純増数については、年々減少傾向(H20上期:58万→H21上期:48万純増→H22上:43万純増)にある中、来年度の導入を検討している新たな準定額メニュー、今後の新サービスの提供や多種多彩なアプリケーションの充実等により需要を拡大することで、H22年度事業計画と同数の85万純増を見込んでおり、積極的な需要予測としています。</p>

なお、内訳は以下のとおりです。

※【委員限り】

・また、ダークファイバの芯線数については、接続事業者の今後の営業戦略に依存することになるため、当社で予測することは難しい面はありますが、当社として予測し得る範囲内で積極的に見込んでいます。

①シングルスターについては、法人、移動体向けの需要が太宗と想定されるため、フレッツ光の需要とは切り離し、H19～21年度の年平均純増数(3.5万芯/年)と見込んでいます。

②シェアドアクセスについては、フレッツ光ファミリータイプのH21年度の芯線数に対する割合(0.4%)を基に算定しており、算定上の母体となるフレッツ光ファミリータイプは積極的な見積もりとなっていることから、他事業者の需要についても積極的に見込んでいます。

なお、他社シェアドアクセス回線の予測方法については、前回は、審議会からの要請に基づき、ADSL需要立ち上がり期並みの伸びを見込んで予測しましたが、実績を見るとこのような手法は実態に照らして適切でなかったと考えており、今回の予測においては、実態を反映できるようH21年度の実績を踏まえながら、積極的に需要を見込む手法に見直しています。

**質問3-6 エコ・ポイント制度とタイアップしたデジタルテレビ販売で「地デジ」化対策として「フレッツ光」契約加入増加効果はどの程度あったか？
また今後も見込めるか？**

NTT 東日本

・エコ・ポイント制度の開始された平成21年5月から平成22年12月末までの間で、フレッツ・テレビの申込が43万回線あり、平成20年度の第2～4四半期と比べて申込数は増加しています。

このように、フレッツ・テレビは着実に需要を増やしていることから、今後も、光の普及拡大に寄与していくものと考えます。

	<p><参考>フレッツ・テレビ申込数 (単位: 契約)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">H20年度</th> <th colspan="4">H21年度</th> <th colspan="3">H22年度</th> </tr> <tr> <th>第2Q</th> <th>第3Q</th> <th>第4Q</th> <th>第1Q</th> <th>第2Q</th> <th>第3Q</th> <th>第4Q</th> <th>第1Q</th> <th>第2Q</th> <th>第3Q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フレッツ・テレビ申込数</td> <td>2.1万</td> <td>2.8万</td> <td>4.3万</td> <td>4.3万</td> <td>5.0万</td> <td>5.4万</td> <td>7.4万</td> <td>5.8万</td> <td>7.5万</td> <td>9.4万</td> </tr> </tbody> </table> <p>平成21年5月 エコ・ポイント制度開始</p> <p>43万回線 (H21.5~H22.12)</p>												H20年度			H21年度				H22年度			第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	フレッツ・テレビ申込数	2.1万	2.8万	4.3万	4.3万	5.0万	5.4万	7.4万	5.8万	7.5万	9.4万
		H20年度			H21年度				H22年度																																		
第2Q		第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q																																	
フレッツ・テレビ申込数	2.1万	2.8万	4.3万	4.3万	5.0万	5.4万	7.4万	5.8万	7.5万	9.4万																																	
NTT 西日本	<p>・エコポイント制度の開始された平成21年5月から平成22年12月末までの間で、フレッツ・テレビの申込みが9.2万回線あり、申し込み数は増加しております。 このように、フレッツ・テレビは着実に需要を増やしていることから、今後も、光の普及拡大に寄与していくものと考えます。</p> <p><参考>フレッツ・テレビ申込数 (単位: 契約)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th>H20年度</th> <th colspan="4">H21年度</th> <th colspan="3">H22年度</th> </tr> <tr> <th>第4Q</th> <th>第1Q</th> <th>第2Q</th> <th>第3Q</th> <th>第4Q</th> <th>第1Q</th> <th>第2Q</th> <th>第3Q</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>フレッツ・テレビ申込数</td> <td>0.8万</td> <td>0.5万</td> <td>0.6万</td> <td>0.7万</td> <td>0.9万</td> <td>1.1万</td> <td>2.0万</td> <td>3.5万</td> </tr> </tbody> </table> <p>平成21年5月 エコ・ポイント制度開始</p> <p>9.2万回線 (H21.5~H22.12)</p>												H20年度	H21年度				H22年度			第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	フレッツ・テレビ申込数	0.8万	0.5万	0.6万	0.7万	0.9万	1.1万	2.0万	3.5万						
	H20年度	H21年度				H22年度																																					
	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q	第4Q	第1Q	第2Q	第3Q																																			
フレッツ・テレビ申込数	0.8万	0.5万	0.6万	0.7万	0.9万	1.1万	2.0万	3.5万																																			

質問3-7 質疑の中で、光のエリア展開を行うかどうかの判断基準として、投資に見合った料金収入の確証がないとエリア展開はできないという趣旨のご発言があったと思いますが、具体例を用いて分かりやすく教えてください。

NTT 東西	<p>・光のエリア展開にあたっては、当該光エリアの拡大に必要となる局内装置及びケーブル等に係る投資額を、一定期間の収入でまかなえることを判断基準に実施しています。</p> <p>・なお、その際にどれだけの設備量を投資するかについては、自社の需要だけでなく、ダークファイバの需要も見込んで決定しています。</p>
--------	---

質問3-8 ヒアリングの場でも質問がありました。サービス事業者のシェアが0.7~0.9%になるとした、計算方法の詳細を教えてください。

- ・ 弊社ヒアリング資料13頁の図は、NTTフレッツ光契約数(平成23年度~平成25年度予測値)とサービス事業者シェアドアクセス契約数(平成23年度~平成25年度予測値)を比較したものです。
- ・ NTTフレッツ光契約数は、NTT東西殿申請概要の値を利用しており、サービス事業者シェアドアクセス契約数は、同概要の芯線数及び一芯当たり契約数をもとに算定しています(詳細は別紙②を参照願います)。
- ・ 仮に、より保守的な試算を行うとした場合、別紙③のような試算も考えられますが、その結果であっても接続事業者のシェアはわずか1.2%~1.6%となっており、独占を前提とした申請内容であるという弊社主張に変わりはありません。

(別紙②-1)サービス事業者の需要予測計算方法1

【NTTフレッツ光契約数】

項目	値			単位	計算式
	H23	H24	H25		
①フレッツ光契約数(NTT東日本) ^{※1}	1,003	1,128	1,253	(万契約)	
②フレッツ光契約数(NTT西日本) ^{※1}	742	827	912	(万契約)	
③フレッツ光契約数(NTT東西合算)	1,745	1,955	2,165	(万契約)	③=①+②

【サービス事業者シェアドアクセス契約数】

項目	値			単位	計算式
	H23	H24	H25		
④シェアドアクセス方式稼働芯数(NTT東日本) ^{※2}	31	40	48	(千芯)	
⑤シェアドアクセス方式稼働芯数(NTT西日本) ^{※2}	6	7	7	(千芯)	
⑥一芯当たり契約数(NTT東日本) ^{※3※4}	3.3	3.5	3.6	(契約)	
⑦一芯当たり契約数(NTT西日本) ^{※3※4}	2.9	3	3.1	(契約)	
⑧シェアドアクセス方式契約数(NTT東日本)	10	14	17	(万契約)	⑧=④×⑥
⑨シェアドアクセス方式契約数(NTT西日本)	2	2	2	(万契約)	⑨=⑤×⑦
⑩シェアドアクセス方式契約数(NTT東西合算)	12	16	19	(万契約)	⑩=⑧+⑨

【出典】
 各入力値は、「平成23年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定」事業者申請概要(平成23年1月25日)の下記項目より引用
 ※1 P5 フレッツ光年度末契約数(H25年度)より
 ※2 P6 稼働芯線数(前年度末と当年度末の芯線数の年平均値)におけるNTT東西2タークファイバシェアドアクセス方式(H25年度)より
 ※3 P7(参考3)予測期間における1芯当たり契約数(H25年度)より
 ※4 シェアドアクセスにおける接続事業者の種類数が不明であるため、フレッツファミリータイプ(シェアドアクセス方式に係るもの)の一芯当たり契約数を使用

(別紙②-2)サービス事業者の需要予測計算方法1

【対NTT東西契約数比率】

項目	値			(単位)	計算式
	H23	H24	H25		
③フレッツ光契約数(NTT東西合算)	1,745	1,955	2,165	(万契約)	
⑩タークファイバシェアドアクセス方式契約数(NTT東西合算)	12	16	19	(万契約)	
⑪NTT東西光ブロードバンドサービス契約数(合計)(シングルスター方式を除く)	1,757	1,971	2,184	(万契約)	⑪=③+⑩
⑫対NTT需要比率	0.7%	0.8%	0.9%		⑫=⑩÷⑪

ソフトバンク

(別紙③-1)サービス事業者の需要予測計算方法2

【NTTフレッツ光契約数】

項目	項目	値			(単位)	計算式
		H23	H24	H25		
NTT東日本	①フレッツ光稼働芯線数(戸建て) ^{※1}	164	173	179	(万芯)	
	②一芯当たり契約数 ^{※2}	3.3	3.5	3.6	(契約)	
	③フレッツ光契約数(戸建て)	541	605	644	(万契約)	③=①×②
NTT西日本	④フレッツ光稼働芯線数(戸建て) ^{※1}	163	173	181	(万芯)	
	⑤一芯当たり契約数 ^{※2}	2.9	3.0	3.1	(契約)	
	⑥フレッツ光契約数(戸建て)	472	519	560	(万契約)	⑥=④×⑤
⑦フレッツ光契約数(戸建てのみ)(NTT東西合算)		1,013	1,124	1,204	(万契約)	⑦=③+⑥

【サービス事業者シェアードアクセス契約数】

項目	項目	値			(単位)	計算式
		H23	H24	H25		
⑧シェアードアクセス方式稼働芯数(NTT東日本) ^{※3}		31	40	48	(千芯)	
⑨シェアードアクセス方式稼働芯数(NTT西日本) ^{※3}		6	7	7	(千芯)	
⑩シェアードアクセス方式契約数(NTT東日本)		10	14	17	(万契約)	⑩=⑧×⑨
⑪シェアードアクセス方式契約数(NTT西日本)		2	2	2	(万契約)	⑪=⑨×⑩
⑫シェアードアクセス方式契約数(NTT東西合算)		12	16	19	(万契約)	⑫=⑩+⑪

【出典】
 ※1 戸建て契約数はNTT接続数公表要項(平成23年1月31日)での掲載内容を参照
 ※2 各入力値は、「平成23年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定」総務省申請概要(平成23年1月25日)の下記項目より
 ※3 P7(参考3)予測期間における1芯当たり契約数(平成25年度)より
 ※4 P6 稼働芯線数(前年度末と当年度末の芯線数の中央値)におけるNTT東西2タークファイバシェアードアクセス方式(平成25年度)より

(別紙③-2)サービス事業者の需要予測計算方法2

【対NTT東西契約数比率】

項目	値			(単位)	計算式
	H23	H24	H25		
⑦フレッツ光契約数(NTT東西合算) ^{※1}	1,013	1,124	1,204	(万契約)	
⑫タークファイバシェアードアクセス方式契約数(NTT東西合算)	12	16	19	(万契約)	
⑬NTT東西光ブロードバンドサービス契約数(合計)(シングルスター方式を除く)	1,025	1,140	1,223	(万契約)	⑬=⑦+⑫
⑭対NTT需要比率	1.2%	1.4%	1.6%		⑭=⑫÷⑬

【出典】
 ※1 各入力値は、「平成23年度以降の加入光ファイバに係る接続料の改定」総務省申請概要(平成23年1月25日)の下記項目より
 P5 フレッツ光年度末契約数(平成25年度)より 次頁の計算方法により当社にて算定

4. その他

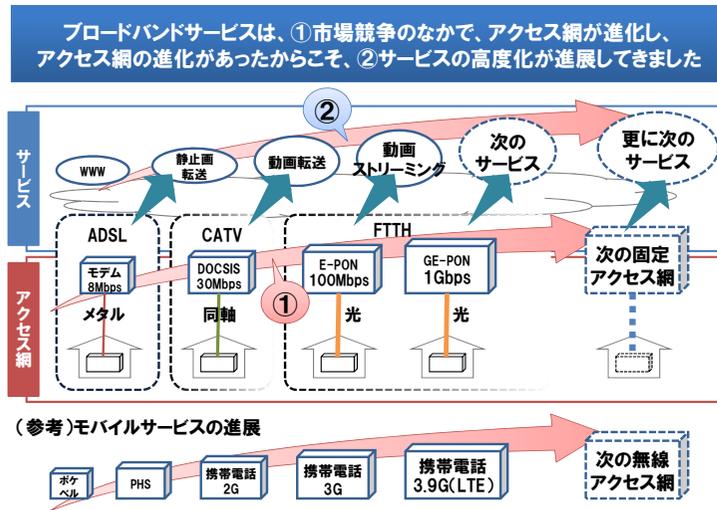
質問4-1 御社は以前 FTTH 事業に参入し、その後撤退しているが、その理由を説明してほしい。また、今後どのような条件がそろえば、御社は FTTH サービスに再び参入すると判断するのか。

ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none">・ シェアドアクセス方式は一芯単位での接続であり、営業努力を重ねたものの光配線区画内に8分の1程度しか利用実態がないために、Yahoo!BB 光サービスは恒常的に赤字状態でした。・ また、当時引込み線をユーザ宅壁面でPOI点を設け、屋内配線を接続事業者が自前で実施することは、ユーザに最低2回の立会い等の負担を強いることとなり、ユーザ利便上も問題がありました(フレッツ光の場合は、引込み線工事も屋内配線工事もワンストップ受付で1回の立会いで完了します)。・ 加えて、接続事業者側では屋内配線工事費も別途発生するため、採算が合わない状況でした(現在は、NTT東西殿が敷設した光屋内配線を有償でキャリアチェンジの際に利用でき、NTT東西殿が屋内の壁面まで工事することになってます)。・ 弊社では、2003年頃からFTTH事業に参入し黒字を目指して努力していましたが、累積赤字は他の通信事業への足かせともなり、今後の通信事業全体の累積債務解消に重く押し掛かるため、サービス受付を停止しました。・ 現在、弊社が主張している1分岐単位での接続及び1回線当たりの料金の低廉化(ADSL並み1,400円)が実現すれば、FTTH市場への再度の参入を検討します。
--------	--

質問4-2 「設備競争が進展している近畿ではほとんどが全国平均を上回る世帯普及率」とあるが、九州、中国、四国など西日本の多くの県が下位となっており、こうした地域では設備競争が進んでいないこととなる。光の道構想を実現する観点から、こうした地域ではサービス競争の導入も必要ではないか。

ケイ・オプティコム	<p>ブロードバンドサービスにおいて、市場競争のなかでアクセス網が進化し、アクセス網の進化があったからこそ、サービスの高度化が進展してきたように、設備競争とサービス競争は両輪であると考えております。(下図参照)</p> <p>公正・公平な競争条件のもと、設備競争とサービス競争をバランスよく促進することは、市場の活性化やサービスの高度化に繋がることから歓迎するものであります。</p> <p>この点、ともすれば、設備競争よりもサービス競争が重視されがちになりますので、ヒアリングの場において、あえて設備競争の効果の一例をお示した次第です。</p>
-----------	---

ブロードバンドサービスの進展



また、ご質問にある「サービス競争」は、「料金値下げ競争」を主眼に置かれているのではないかと料想いたしますが、例えば、

- ・携帯電話は、世帯あたりの通信費負担が大きいにもかかわらず、圧倒的に普及している
- ・ADSLは、比較的安価に提供されているが、その世帯普及率は20%に満たない水準となっている

といったように、普及率の向上のためには、料金水準のみならず、利活用策を充実させることに、官民あげて取り組むことが、何より重要と考えております。

そのようななか、「料金値下げ競争」に注力するあまり、設備競争を軽視することは、アクセス網を進化させようとする事業者の意欲を削ぎ、結果的にそのうえで進展するはずの本来のサービス競争が停滞する等、国にとって、国民にとってマイナスでしかないという点に、十分留意頂く必要があります。

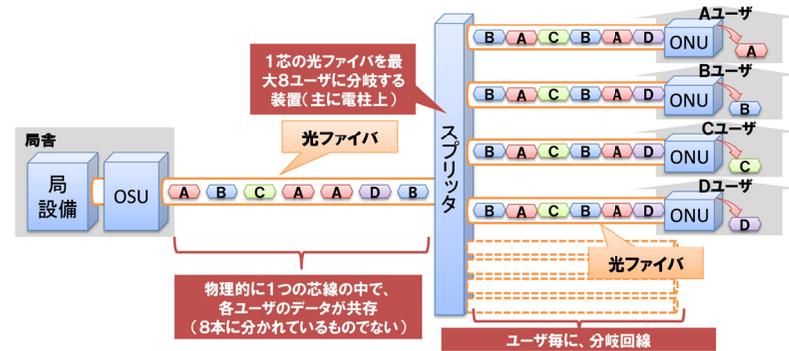
なお、どの事業者の参入も困難な条件不利地域等での基盤整備や利活用促進は、今回の光ファイバ接続料の議論とは全く別の議論であり、その解決に向けては別途官民あげて取り組んでいくことが重要と考えております。

(ケイ・オプティコム補足)

《弊社補足》

シェアドアクセス方式の仕組みについて、誤解のないよう、下図のとおり補足させていただきます。

シェアドアクセス方式の仕組み



ケイ・オプ
ティコム