

ヒアリング後の追加質問に対する回答

NGN関連

1. 総論(ネットワークの移行に応じた公正競争環境整備の在り方について)

①NGNは、光と一体的に構築されている特性や、IPv6のネイティブ接続などの個別問題にみられるように、他事業者との接続を考慮しない設計がされているとの意見が多く示されているが、この点についてどう考えるか。(対NTT東西)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・「光と一体的に構築されている」との指摘については、現在、加入者光ファイバもネットワーク(収容局接続機能)もアンバンドルされており、また、局舎コロケーションや中継光ファイバもアンバンドルしていることから、これらを組み合わせて接続事業者は自ら独自のIPネットワークを構築できるようになっています。 ・当社のNGNも、これらの素材を組み合わせて構築しているものであり、アクセス回線とネットワークは切り離されています。 ・また、IPv6のインターネット接続については、NGNサービス開始と同時期に検討要請を受けたものであり、その後、真摯に対応して、本年7月に接続開始となっています。 ・当社が自らのネットワークやシステムを構築するにあたり、想定される様々な他事業者要望まで踏まえて開発を行った場合、実際には利用されることのない機能まで開発を行うことになりかねず、徒に開発コストが高み、低廉なユーザサービスの提供に支障を来すことになるものと考えています。
---------	--

②光・NGN上で、各事業者が創意工夫を活かしたサービスを提供することが円滑な移行実現に不可欠。その意味で、メタル・PSTNの競争環境と全く同じではなくても、光・NGNでも、事業者間競争が実現可能な環境を整備することは必要だと思う。そこで、NTT東西の光・NGNを利用して提供したいサービスとその実現に必要な接続機能があれば、教えてもらいたい。(対KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)

KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・当社はNTT東・西のダークファイバ・シェアドアクセスを利用した光サービスの全国展開を進めており、事業者間競争が進展しているものと認識しています。競争促進の観点から、競争事業者がより円滑にエリア展開できるよう、コロケーションや中継ダークの利用条件整備、光配線区画情報の透明性確保を早急に進めていただきたいと思えます。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・レガシー網からIP網への円滑な移行のために、事業者間の競争を活性化し、多様なサービスの提供を実現することが必要であるとのことご指摘は、弊社も同様の認識です。また、そのためには、光・NGNにおける多様なアンバンドルメニューの整備が必要であることは言うまでもありません。 ・現状想定される接続事業者が提供するサービスとしては、擬似的直収サービス(接続事業者光IP電話サービス)、マイライン相当サービス、低廉な光インターネット接続、接続事業者独自付加価値サービス(TV電話等)、映像配信等各種コンテンツ・アプリケーションサービス等が考えられます。また、これらを実現するために必要なアンバンドルのための措置としては、分岐端末回線接続、GC接続、ラインシェアリング、波長重畳接続、帯域制御等プラットフォーム機能の開放等が考えられます。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> ・円滑な移行のためにも、設備競争に加えてNGN上でサービス競争も推進すべきとする意見に賛同します。 ・当社は、NTT東西殿のNGNアクセス網と当社のコア網を接続することによって、PSTNのフェアな競争形態の代表例であるADSLサービスの後継としてインターネットサービスを提供できる形態が必要と考えています。 ・現時点でも、安価で開通までにストレスの少ないADSLは利用者ニーズがあり、FTTHでも高速で高機能なサービスだけでなく、シンプルで低価格なサービスもユーザの選択肢として用意されるべきと考えます。その1形態として、NGNにおいても他事業者がベストエフォート型のインターネットサービスが提供できる接続形態が必要と考え、NGNアクセス網とNCCコア網を接続する形態(GC類似接続)の実現が必要と考えます。 ・GC類似接続を行うことでラインシェアリングが可能になり、垂直統合型(電話やインターネットの一元提供)のビジネスモデルだけでなく、ユーザがインターネットサービスをNTT東西殿だけでなく他事業者も選択可能となれば、利用者利便の向上及び新規参入促進に繋がり、NGNにおいてもサービス競争が活性化され、ブロードバンド普及促進に大きく貢献するものと考えます。 ・なお、電話網移行円滑化委員会のヒアリングにおいても、フュージョン・コミュニケーションズ殿、テレコムサービス協会殿、ソフトバンク殿等も、NGNのアンバンドルが必要であることを主張しており、本委員会においても各社の意見を踏まえた幅広い接続形態の検討が行われるべきと考えます。

<p>③ソフトバンクの資料(P3)に都市部と地方部に分けた表があるように、需要の多い都市部と、需要が相対的に少ない地方部では、設備競争やサービス競争の容易性も異なると考えられる。このような観点から、光・NGNにおいて、都市部と地方部で必要となる競争ルールが異なる場合もあると思うが、この点についてどう考えるか。(対KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)</p>	
KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的には、今後の技術革新も見据えて、光・NGNに限らず無線やCATV等の多様な事業者が提供する手段の中からコスト・時間の面で最適なものをユーザが主体的に選択することで整備を進めていくべきです。競争によってブロードバンドの整備が進まないエリアについては、公設民営等の公的支援により整備することも考えられます。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ご認識のとおり、都市部と地方部で設備競争の容易性は相当程度異なり、特に地方部では設備競争の進展が望めないことは明白です。また、「光の道」構想を実現するためには、都市部、地方部を問わず、ユーザ料金の低廉化等を推進していく必要があります。そのためには、いずれの地域においても、事業者間の競争を活性化するためにサービス競争の促進を図る必要があると考えます。例えば、都市部については、一見、設備競争の推進により競争が進展しているところですが、実際にはユーザ料金は高止まり状態にあり、新規需要の創出も進んでおらず、事業者間の競争は十分に進展していないのが実態です。都市部におけるこのような実態、地方部における設備競争の限界等に鑑みると、いずれの地域にも通じるサービス競争促進のためのルール整備を推進すべきと考えます。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> ・一義的には、都市部および地方部の区分が困難であること、加えて都市部、地方部によらず接続事業者からの要望があればNTT東西のNGNについては第一種指定電気通信設備としての対応が必要と言う点では、競争ルールとしての原則は都市部、地方部に係わらず1つと考えます。 ・なお、都市部での設備・サービス競争だけでなく、地方部の自治体や補助金等によるアクセス網の整備が図られている地域については、より独占が進まないような接続ルールが必要と考えます。
<p>④NTT東西の資料(P16)に、「当社のNGNは多様なネットワークの一つに過ぎず、PSTNの移行先の統合中継網となるわけではない」とあるが、1)NTT自身がPSTNからNGNへのマイグレーションを宣言し、責任を持って対応するとしていることと、2)ネットワーク同士をつなぐハブ機能としての役割を担っているPSTNを自ら廃止していくこととの関係で、どう考えるか。(対NTT東西、KDDI、ソフトバンク、ケイオプティコム、JCOM)</p>	
NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・NTT東西の加入電話契約者数は、平成10年3月末時点のピーク時に約6,300万でしたが、平成22年12月末時点では約3,500万へと減少しています。 ・一方、フレッツ光のひかり電話契約者数(ch数)は、平成22年12月末時点で約1,200万たらずであり、加入電話のピーク時に比べると約1,600万ものお客様が、NTT東西の固定電話以外の他社直収電話やFTTHサービス又は携帯電話等へ移行したものと想定されます。 <p>▲2,800万(6,300万→3,500万)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NTT東西ひかり電話:1,150万 ・他社(OAB～J電話):1,060万 ・携帯電話等 <ul style="list-style-type: none"> ・こうした状況は、お客様ご自身が他社サービスのご利用を自由に選択した結果であり、また、近年の傾向として、スマートフォン等の携帯電話しか持たないお客様も相当数いらっしゃると思います。 ・そもそもIPブロードバンド市場では、電話時代のような各事業者が当社のPSTNを利用せざるを得なかった競争環境とは異なり、各事業者は当社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、今後、こうした他社サービスをお客様が選択できる環境はさらに整っていくものと考えます。 ・当社としては、こうした中で当社のPSTNをご利用されているお客様に対しては、お客様利便を損なわないよう責任をもって当社のIP網へ移行を進めていく考えですが、このように、各事業者が独自のIP網を構築し、お客様ご自身が他社のネットワークを自由に選択できている環境にあることを踏まえれば、当社のNGNは多様なネットワークの選択肢の一つに過ぎないと考えております。 ・また、現在、各事業者は、当社のPSTNが電話時代につくられた唯一のコアネットワークであることを前提にPSTNをハブ機能として利用していますが、IP網同士の接続となった際には、既に各事業者が独自にIP網を構築できるといった環境が整っていることを踏まえ、これ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、これから関係事業者間でよく話し合っ検討を進めていく考えであり、現在、PSTNがハブ機能として使われていることをもって、NGNがPSTNの移行先の統合中継網になるということにはならないと考えます。

KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・NTT東・西のNGNにハブ機能を持たせるべきか、という点については、NTT東・西のNGNが一種指定設備であり、OABJ-IP電話市場においてもNTT東・西がドミナントであることに留意しながら、現在関係事業者間で行われているPSTNのマイグレーションに係る意識合わせの場において、ニーズや技術・制度面の課題を踏まえて議論する必要があると考えます。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・IP網への移行後においても、複数事業者間の接続を容易にするハブ機能は必要と考えますが、どの事業者が当該機能を提供するかについては、事業者間にて十分議論を行ったうえで決定すべきです。特に、NTT東西殿がハブ機能を担うことによる公正競争への影響については慎重な検討が必要と考えます。 ・なお、NTT東西殿はNGNについて、「多様なネットワークの一つ」に過ぎず、指定を除外すべきと主張していますが、アクセスとの一体性等の問題から、当然ながら第一種指定電気通信設備としての指定を継続すべきと考えます。 ・加えて、現状、NGNはアクセス・コア・プラットフォームが一体として構築されており、アンバンドル措置が不十分であることから、分岐端末回線接続、GC接続、ラインシェアリング、波長重畳接続、帯域制御等プラットフォーム機能の開放等の追加的措置が必要と考えます。
ケイ・オプティコム回答	<ul style="list-style-type: none"> ・PSTNからNGNへのマイグレーションにあたっては、PSTNが果たしている機能・役割について、NGNにおいても実現頂くことが、最低限必要と考えます。 ・そのため、NTT東西殿が一方向的に「NGNは、PSTNの移行先の統合中継網となるわけではない」とされている点は、適切ではないと考えます。 ・特に、大手事業者が地方のPOI(相互接続点)を減らしていく傾向にあるなか、音声通信におけるハブ機能の喪失は、地域事業者にとっては死活問題でありますので、今後の検討課題の一つと考えております。
JCOM回答	<ul style="list-style-type: none"> ・PSTN網と同様にNGN網は他事業者網と比して圧倒的規模を有し、かつPSTNのマイグレーションによる同等レベルの加入が見込まれている網であり、第一種指定電気通信設備を除外する理由はないと考える。よって、電話接続ではネットワーク同士をつなぐハブ機能の役割を担う中継網となることが依然として必要であり、他方新規参入の容易性や多事業者間接続の効率性の上でも必要と考える。

⑤NTT東西の資料(P4)に、「固定系・移動系などのブロードバンドアクセスが多様に展開しており、ユーザは選択可能」との主張があるが、携帯電話のLTEはこれから本格化するものであることや、DSLの「50Mbps」や公衆無線LANの「54Mbps」は最大速度に過ぎないことにかんがみると、FTTHは依然最大の顧客を有するアクセス手段なのではないか。(対NTT東西)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ご指摘のとおり、現時点の利用者数を見比べた場合、FTTHはブロードバンド市場における代表的なアクセス手段の一つであると考えますが、一方で、固定系ブロードバンドアクセスであるDSL・CATVや、携帯電話・公衆無線LAN等のモバイル系ブロードバンドアクセスが存在し、現に、お客様はこれら多様なアクセス手段を自由に選択できる環境にあると考えております。 ・また、電話市場において、15年前の1996年当時、加入電話の契約数が約6,100万である一方、携帯電話の契約者数は約2,000万に過ぎませんでした。現在、携帯電話は約1億2千万、加入電話が約3,000万と、大きく市場が変化している状況を踏まえれば、今後、ブロードバンド市場において、どのようなアクセス手段が最もお客様に選択されるかは予測ができないものと考えます。 ・さらに、電話に比べ、ブロードバンドの技術革新の進展や市場環境の変化は著しいことを踏まえれば、FTTHだけを採り上げて議論することは適当ではなく、ブロードバンド市場全体を見て競争政策を検討する必要があると考えます。
---------	---

⑥NTT東西の資料(P49)で、「今後このような取り組みを被災地のみならず全国で進めたい」との説明があり、別の資料(P51)で、「リダンダンシー(冗長性)が災害時の通信確保・早期復旧に有効」とある。主張の趣旨は否定しないものの、「リダンダンシー」と「非効率」とは紙一重であり、メリハリのきいた展開が求められると思われるがどうか。また、投資インセンティブの関係から、「かかったコストは確実に回収できる仕組み」も主張しているが、上記との関係においても合理的なコストであるという前提で理解すべきではないか。(対NTT東西、KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・当社としては、安心・安全な通信インフラを整備し、迅速な修理・保守等、サービスの信頼性レベルを確保していくことが、お客様の安心感を醸成し、ブロードバンドサービスの普及促進につながるものと認識しています。 ・また、災害時の通信の確保・早期復旧には、設備競争による通信インフラ・サービスのリダンダンシー(冗長性)が有効であり、複数の設備構築事業者による多種多様なサービスが提供されていることが重要であると考えております。 ・当社としても、安心・安全な通信インフラの整備等を図るため、中継伝送路の他ルート化やネットワーク機能分散、アクセス設備における重要ルートの地中化等、「通信ネットワークの更なる信頼性向上」施策を全国エリアで進めるよう検討していく考えです。 ・こうした信頼性向上の取り組みにあたっては、お客様が引き続き当社サービスを選択・ご利用いただけるよう、低廉で使い易いサービスを提供していくことが必要であり、当社としては、当然、効率性も見ながら安心・安全な通信インフラ構築・維持に努めていく考えです。 ・その結果、必要となる安心・安全な通信インフラの構築・維持に係わるコストについては、接続事業者においても当該通信インフラを利用する以上、応分の負担をしていただく必要があると考えており、設備構築事業者の投資インセンティブを損なわないよう、かかったコストを確実に回収できる仕組みとしていただきたいと考えております。
KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・複数の事業者が設備競争を通じて多様なネットワークインフラを構築することによって、自ずと冗長性が確保されたネットワークインフラが合理的なコストに基づいて効率的に整備されるものと考えます。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・通信インフラの重要性に鑑み、ネットワークの二重化やバックアップ体制の重要性は、今回の震災で強く認識されたところですが。しかしながら、利用者負担増大に繋がる過度な「リダンダンシー」議論については慎重に取り扱われるべきであり、寧ろ、通信品質の調整やアプリケーションでの安否確認等を含めたシステム全体における通信確保の在り方の検討等を行い、効率性と信頼性を両立させる方向性を目指すべきと考えます。この点については、「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」にて現在議論がなされているところであり、当該検討会での議論の結果を本委員会でも参照することが望ましいと考えます。 ・また、コスト回収に関しては、その必要性自体を否定するものではありませんが、利用者負担の最小化のためには、当該コストの合理性や妥当性の追求は必要不可欠です。そうした観点からは、ネットワークの拡充や通信確保の取組みにおいても、効率性追求のインセンティブを確保する仕組み作りが必要です。そうしたアプローチの参考として、欧州における接続料のプライスキャップ等の導入事例が存在することから、NTT東西殿に対して、政策的に同種制度を導入し、効率的コストを追求した設備構築を促すことが必要と考えます。 ・なお、震災に関連して、「設備競争による通信インフラ・サービスのリダンダンシー(冗長性)が災害時の通信確保・早期復旧に有効」、「アクセスとネットワークはエンドエンドで運営することが必須」といった主張の妥当性も含め、慎重な議論が必要と考えます。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> ・まず、コスト非効率なりダンダンシーは、利用者料金への影響も考えられることから適切ではなく、災害時の対策であっても効率性の検証は行う必要があると考えます。 ・また、NTT東西殿の資料(P51)は、今回の東日本大震災においてかかったコスト(設備の除却損や復旧活動等)を回収したいとの考えが主旨であると理解します。この課題については、利用者料金だけでなく接続料に対する配慮も必要であると考えます。 ・接続料への当該コストの転嫁については、急激な接続料上昇に繋がる虞れがあり、被災地のみならず東日本エリア全体の利用者に影響を及ぼすことから、接続料算定にあたっては、震災にかかったコストを接続会計上で、明確化・精査することで、接続料コストとすることの適正性を検証した上で、複数年度に跨った原価算入とするなど、接続料上昇の激変緩和措置を講じる必要があると考えます。

⑦KDDIの資料(P4)に、「FTTH」、「IPバックボーン」と記載されたネットワークが示されているが、これはいわゆる「NGN」なのか教えてほしい。このネットワークの展開エリアの大きさや、かつて構想を発表したウルトラ3Gとの関係についても教えてほしい。(対KDDI)	
KDDI回答	・当社資料P.4において「IPバックボーン」と記載した部分が、当社のウルトラ3G構想でも示していたIPコアネットワークであり、グローバルに使用されている「NGN(NGA= Next Generation Accessとは異なる)」に相当するものと考えます。なお、当社は全国をカバーするIPコアネットワークを拡充していく予定です。
⑧KDDIの資料(P4)にあるコアネットワークとNTT・NGNの関係について、どのような関係(例:非競争的地域で中継局接続による利用、不要)をとることを想定しているのか教えてほしい。(対KDDI)	
KDDI回答	・当社のIPコアネットワークをNTT東・西のNGNとどの接続点で、どのような方法で接続するかについては、現時点では未定です。IP網同士の接続における課題について、NTT東・西と協議を進めながら検討していきたいと思えます。
⑨KDDIの資料(P15)に、「規制を維持・強化」すべき旨の主張があるが、具体的にNGNにどのような規制を導入することを想定しているのか。(対KDDI)	
KDDI回答	・競争を促進する観点から、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、NTT東・西のNGNに対する一種指定設備としての規制を維持することを前提に、競争事業者が必要なタイミング、適切なコストでNGNの機能を利用できるようにすべきです。

2. NGNの伝送交換機能のオープン化について

① 今回の震災の際に、IP電話では良く通話できるということがあった。この点に加え、PSTNが今後廃止されることを考慮すると、交換網による電話から、IP網による電話に事業者自身が移行を進めることが必要と考えるが、どう考えているのか。また、その場合は、NGNとの接続は、IGS接続から中継局接続に移行するのが自然だと思うが、移行先の中継局接続機能の在り方についてどう考えるか。現在の中継局接続機能に課題はあるか。(対NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)

ドコモ回答	<ul style="list-style-type: none"> ご指摘のように、交換網による電話からIP網による電話への移行については、携帯電話網のコアネットワークにおいても、交換機装置について専用装置から汎用サーバ等によるシステム変遷が生じていることや、3GPP等でのネットワークのIP化に関する標準化動向やそれにより実現できる効率的なネットワークを志向して、まさに各社がネットワークのIP化を進めているところだと認識しております。 NGNとの接続の在り方については、公開ヒアリングにおいても、様々な課題提起がなされたところであり、まずはNTT東西殿と接続事業者との協議による合意形成を図ることが適当と考えます。
KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> 将来的にはIP網同士の接続に移行していくことになると思いますが、接続事業者毎にそれぞれのサービス提供エリア、投資余力、技術仕様等の差異に基づく異なる課題を有しています。まずはNTT東・西と接続事業者間でNGNとのPOIの在り方やハブ機能の必要性など個々の課題について議論すべきです。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> PSTNからIP網への移行は、技術革新やレガシー網の設備寿命等を考慮すると、当然、弊社も対応していく必要がある事柄と認識しています。その際、「電話網移行円滑化委員会」にて議論が行われているとおり、NGNのIGS接続は、今後、中継局接続に移行することが見込まれているところですが、その際の主な課題としては、ISUP信号送受信機能の代替機能要否や接続仕様標準化の問題等が挙げられます。 また、IP網同士の接続への移行を検討するに際して、NTT東西殿のNGNにて、個々のストラタムにおけるアンバンドルメニューの多様化を図り、接続事業者において多様なサービスを展開可能とし競争促進を図ることが、消費者利便の最大化に資することは言うまでもありません。 これら課題等については、本委員会にて十分議論を行って頂くとともに、並行して設置されている「電話網移行円滑化委員会」の下でも、NTT東西殿・接続事業者が常時参画するWGを設置し、集中的に議論を行うことが望ましいと考えます。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> ご質問のIP電話については、Skypeや050-IP電話といったインターネットを活用した電話を対象としているのか、NTT東西殿のひかり電話のようなOABJ-IP電話を対象にしているのか明確にしたうえで、議論を進める必要があると考えます。例えば、OABJ-IP電話であれば、PSTNと異なり電話機に対する局給電が出来ず、むしろ停電時に利用出来なくなる等の課題が今回の震災でも再認識されたかと思えます。ご案内のとおり、電気通信番号規則では電話品質や緊急通報接続の有無などによって電気通信番号の要件が決まっており、形態ごとのメリット・デメリットを考慮する必要があると考えます。したがって、耐災害性とNTT東西殿のNGNの移行に関する中継局接続機能の在り方といった課題をリンクさせて検討することは適当ではないと考えます。 なお、IP網同士の接続(中継局接続)について、当社ではまだまだ技術的な課題があると認識しており(IPv6を活用した電話の相互接続については世界的に実績がない等)、拙速に進めることで、日本独自の仕様になることや将来的に国際的な電話網との接続に支障が出るといったことは避ける必要があり、これらも政策的な意義として重要な視点と考えます。

② 現在、NGNは、競争事業者から見ると、IGS接続機能しか利用していない状況。今後、PSTNの計画的移行を考えるのであれば、IP網同士の接続である中継局接続機能の利用を促進することも必要と考えるが、どうか。(対NTT東西)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> 当社としても、IP網へのマイグレーションに伴い、IP網同士の直接接続を推進していくことが必要であると考えています。 IP網間の接続の実現にあたっては、現在のIP電話サービスの事業者間の接続が、PSTNのIGS交換機を介して接続しており、IP網同士の接続の実績がないことを踏まえると、IPベースでの相互接続性を確保する(「つなぐ」)ために、基準となるインタフェース条件等の技術面での課題や、PSTNからIP網への円滑な切り替え方法等の運用面での課題を整理していくことが重要になると考えています。
---------	---

③中継局接続機能では、OAB～Jの仕組みでしかコンテンツを流せないと聞いた。今後のIP網同士の接続を考えると、IPの仕組みでコンテンツを流せるようにすることが必要と考えるが、どうか。3年前も同様の議論があったのに、なぜIPで流せる仕組みが実現していないのか。(対NTT東西)

NTT東西回答
 ・中継局接続機能について、SIPを介することなく通信を行う場合、DOS攻撃のようなネットワークハームに対処するためのセキュリティや通信品質の確保に向け、保守・運用面も含めた仕組みづくりが必要となるため、現時点では、SIPをベースとしたOAB～J番号による接続に限定しています。
 ・今後、具体的な要望をいただければ、こうしたセキュリティ面での対策等を勘案したうえで、協議していく考えです。

④イー・アクセスから、光のラインシェアリングメニューが提案されているが、この案についてどう考えるか。(対KDDI、ソフトバンク)

KDDI回答
 ・シェアドアクセスの1分岐単位接続料と同等のものだとすれば、当社は8分岐単位でのシェアドアクセスを利用して光サービスを展開しており、現時点では不要です。現在進展している設備競争に関して、ダークファイバを利用し易い環境整備を更に促進するとともに、設備競争の進展状況を慎重に見極め、後退させないよう配慮することが必要です。

ソフトバンク回答
 ・イー・アクセス殿から提案のあった光のラインシェアリングメニューについては、光のアンバンドル方式の有力な一案として検討すべきであると考えます。英国のオープンリーチにおいても、FTTPサービスの仕様として、1つの論理回線上で、2つのC(Communications Providers)のサービスを提供する方式を既に商用サービスとして実現しているものと認識しています。(*1) このサービスは、まさにイー・アクセス殿提案のラインシェアリングとほぼ同様の方式と考えられ、日本においてもこのような事例を参考にしつつ、検討を深めるべきと考えます。
 (*1) http://www.openreach.co.uk/org/home/products/superfastfibreaccess/fibretothepremises/FTTP/downloads/GEA_FTTP_fact%20sheet%202010-11-09%20pm.pdf

⑤イー・アクセス資料の17ページ(光のラインシェアリング)において、集約スイッチにおいて優先制御機能を実装しているため、ここを接続点とすれば事業者振り分け装置の追加的な設置は不要であり、ベストエフォート型のインターネット通信の提供は可能との主張がなされているが、技術面での事実関係を教えていただきたい。また、実現する場合のコストはどれぐらいになると考えているか、教えてもらいたい。(対NTT東西)

NTT東西回答
 ・当社のスイッチでは、帯域確保サービスを提供するため、優先制御の機能を具備していますが、事業者振り分け機能までは具備していません。
 ・同一の光アクセス回線上でラインシェアリングを実現するためには、OSU上部に、VLAN番号をサービス毎・事業者毎に括りつけて複数の事業者へ振り分けるための新たな装置の開発・設置が必要となります。
 ・加えて、この事業者振り分け装置には、優先制御機能のほか、他事業者のサービスをベストエフォート型通信に限定したとしても、他事業者でヘビーユーザがいると、当該ユーザがアクセス区間の帯域を専有することとなり、当社ベストエフォートユーザの最低限のスループットが担保されず当社サービスの品質低下につながる虞れがあることから、ユーザ単位にIPパケットを公平に送るための公平制御の機能も必要となります。
 ・これらの機能を全て開発した上で、現在使用している当社スイッチを全て置き換えることとなります。
 ・また、お客様宅内にも、VLAN番号でサービス毎・事業者毎に振り分けを行い、合わせて帯域確保サービスを提供するための優先制御機能を有した新たな装置の開発・設置も必要となります。
 ・さらに、VLAN番号をサービス毎・事業者毎に括り付けることにより、現在のオーダ流通や設備管理の仕組みが変わるため、OPSにも新たな開発が必要となります。
 ・このように、少なくとも、OSU共用と同様に公平制御と優先制御の機能を具えた事業者振り分け装置の開発・導入が必要となり、加えて、お客様宅内に新たに設置する装置の開発が必要となることも踏まえれば、OSU共用を導入する場合と同等、或いはそれ以上の費用が必要となり、低廉なユーザサービス提供に支障をきたすこととなります。

⑥光のラインシェアリングメニューを提案しているが、これは、分岐回線単位の接続料設定と何が違うのか。分岐回線単位の接続料設定よりも、実現が容易と考える部分があれば、教えてもらいたい。(対イー・アクセス)

イー・アクセス 回答	<p>当社では、光のラインシェアリングについては、2つの観点からの検討が必要と考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ NGNのオープン化 NGNのオープン化を図る接続形態として、NGNアクセス網と接続事業者のコア網を接続することによって、実現できるものと考え提案しています。NTT東西殿のNGN網の設備構成や技術仕様等については、NCCでは明確に判らないという情報の非対称性がある中ででの想定になりますが、收容ルータ配下の集約スイッチ(仮称)を接続点とすれば事業者振り分け装置は不要ではないか、また、接続事業者側のサービスをベストエフォートとすれば優先制御や帯域確保の課題はクリアになるのではないかと考えます。 ・ 光アクセス部分の接続料設定 光アクセス部分の料金については、サービスモデルの検討も必要と考えます。具体的には、光のラインシェアリングが実現した場合に、例えば光IP電話とインターネットサービスにおいて、光アクセス部分の料金の設定・回収形態には、NTT東西殿もしくは他事業者が行うかの選択肢があるので、この点も含めて本委員会で議論いただきたいと思います。 なお、光アクセス部分の料金水準の低廉化が図れることで、接続事業者側の移行インセンティブ、ユーザ側のIP網への普及促進に繋がるため、分岐回線単位の接続料設定の実現は、引き続き重要な競争政策(接続ルール)の課題の1つと考えます。
---------------	---

⑦ソフトバンクが、NGN—GC接続の提供は必須と主張しているが、NGN—GC接続の実現についてどう考えるか。(対KDDI、イー・アクセス)

KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ シェアドアクセスの1分岐単位接続料と同等のものだとすれば、当社は8分岐単位でのシェアドアクセスを利用して光サービスを展開しており、現時点では不要です。現在進展している設備競争に関して、ダークファイバを利用し易い環境整備を更に促進するとともに、設備競争の進展状況を慎重に見極め、後退させないよう配慮することが必要です。
イー・アクセス 回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ ソフトバンク殿の提案しているNGN—GC接続についても実現に向けて検討する必要があると考えます。 ・ NGN—GC接続と、当社の提案するラインシェアリングについては、一部接続構成(想定するNTT東西殿のアクセス網と接続事業者のコア網を接続する相互接続点)が異なりますが、NTT東西殿のアクセス網と接続事業者のコア網の接続を実現するという目的は等しいものとなっております。 ・ そのため、まずは、提案した事業者に因らず提案された接続形態は同等に検討の俎上にのせることが適切であり、その上で、NTT東西殿の設備状況及び技術仕様等を本委員会、接続事業者等やNTT東西殿で検証を行い、実現可能性や費用対効果、並びに具体的なオペレーション方法等について、検討を深めていくべきと考えます。

⑧ソフトバンクが、NGN—GC接続の提供は必須と主張しているが、どう考えるか。以前から、NTT東西は、このメニューの実現は困難と主張しているが、具体的に理由を教えてもらいたい。また、提供が困難だとすると、そもそもなぜこのようなメニューが実現できるように、あらかじめ網設計をしなかったのかについて教えてもらいたい。(対NTT東西)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ GC接続を実現するためには、全收容ルータ上部に送信元アドレスを見て事業者を振り分ける事業者振り分け装置を開発・導入するほか、オペレーションシステムの開発等が必要となることから、コストが嵩み、低廉なユーザサービスの提供に支障を来すこととなります。 ・ なお、諸外国においても、IP網にGC接続を導入している例はありません。 ・ また、NGNの商用開始前に、NGNでオープンにすべき機能、事業者間で早期に協議しておくべき事項等、諸課題の抽出・解決の方向性について意見交換を行うことを目的として開催された「次世代ネットワーク連絡会議」においても、他事業者からGC接続の要望は寄せられませんでした。 ・ このように具体的な要望もない中で、様々な事業者の要望を当社が想定し開発を行ったとしても、実際には利用されることのない機能まで開発を行うことになりかねず、徒に開発コストが嵩むこととなるため、新たな機能の開発・提供については、接続事業者からの具体的な要望を踏まえて検討する必要があると考えます。
---------	--

⑨NGN-GC接続の提供は必須と主張しているが、この機能によって、具体的にどのようなサービスを提供しようとしているのか教えてもらいたい。

また、資料8ページに、PSTNにおいて「GC接続により中継網の競争(マイライン)が進展」として、NGNにおいても同様の措置(GC接続類似機能)が必要と主張しているが、距離に依存しない料金設定がなされているNGNにおいて、マイライン的なサービスの意義と実現可能性を教示いただきたい。(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

・NGNにおけるGC接続機能の実現により、擬似的直収サービス(接続事業者光IP電話サービス)、マイライン相当サービス、低廉な光インターネット接続、接続事業者独自付加価値サービス(TV電話等)等が実現可能となります。また、事業者間競争の進展による通信サービスの多様化は、映像配信等各種コンテンツ・アプリケーションサービスをこれまで以上に活性化させるという好循環に繋がるものと考えます。

・マイライン相当サービスに関しては、PSTNからNGNへのマイグレーションが進行中、PSTNで接続事業者が提供しているサービスがNGNにおいて継続的に提供できないという問題があり、そのことはNGNにおいて、消費者がサービス選択の余地を失うことを意味します。すなわち、マイライン相当サービスはIP化による距離概念の喪失によりその役割を失うものではなく、消費者にサービス選択の余地を与えることにこそその本来の存在意義があると理解しています。また、技術的には接続事業者網へのルーティングをどのようにして行うかを整理すれば問題なく、実現可能性も極めて高いものと理解しています。以上のように、必要性及び実現可能性の双方からもマイライン相当サービスを実現すべきと考えます。

⑩NGNのアンバンドルの主張(資料P8)について、NTT東西は「事業者振分機能・課金機能がない」、その他の主張をしてきたが、これをどのように反論するか、説明をお願いしたい。(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

・NTT東西殿は、NGNにおけるGC接続の実現が不可能である理由として、事業者振分機能及び課金機能が存在しないことを挙げていますが、このことは、すなわちこれら機能の具備さえ行えば、当該接続が実現可能となることを意味していると理解しています。従って、本委員会で検討して頂くべき事項は、これらの機能の開発を如何に追加負担なく実現し、かつ短期間で行うかという点に焦点が当てられるべきと考えます。なお、弊社としましては、事業者振分機能については現行の収容ルータで実現し、課金機能については定額料設定で対処する等により、安価かつ早期に実現が可能であると考えます(*1)。

・そもそも、NTT東西殿のNGNについては第一種指定電気通信設備であり、他事業者との接続を前提として設計・構築がなされているべきものです。その意味では事業者振分機能や課金機能等の基本機能については、サービス開始当初から当然具備しておくべきものであり、当該機能に係る費用負担についても、NTT東西殿・接続事業者のユーザが公平に負担することが在るべき姿と考えます。

・こうした基本的考え方に基づいて接続ルールが整備されるべきであるにも係らず、過去、接続事業者からの「技術的に可能な箇所は全てアンバンドルすべき」といった要求に対して、具体的なサービスや需要が想定されない等の理由により、NTT東西殿にて多様なアンバンドルメニューが用意されていないのが実状です。さらに、NGNの提供を開始した現時点においては、「今からでは機能追加が困難」等の理由により、アンバンドルメニューの多様化が進展しない状況にあります。

・本委員会におかれましては、上記のような第一種指定電気通信設備であるNGNにおけるアンバンドルの課題を正確に捉えつつ、消費者利便性を向上させる接続ルールの整備を早急に行って頂くことを希望します。

(*1)『三菱電機技報・Vol.85・No.6・2011』特集論文「海外向け次世代EPONシステム」にあるとおり、容量数百Gbps・L2スイッチ内蔵の次世代EPON等の開発も進んでいます。

⑪3月からの提案募集での意見を見ると、NGNのIC接続機能や光の波長重畳接続機能の提供を要望していたが、これは具体的にどのような内容の要望なのか。今回は、NGN-GC接続の提供のみを要望しているが、NGNのIC接続機能や光の波長重畳接続機能の提供についてはどう考えているのか。(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

・NGNのIC接続機能や光の波長重畳接続機能の具体的内容については、添付資料1、2をご参照下さい。また、それら機能については、接続事業者のサービス展開の自由度や利用者のサービス選択の多様性を確保するため、NGNにおいて実現されるべき機能の候補であると考えます。

⑫ソフトバンクは、3月の提案募集では、NGNのIC接続機能や光波長重畳接続機能の提案を要望していたが、これについてどう考えるか。実現する上での技術的課題等があるのであれば、教えてもらいたい。(対NTT東西)

NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトバンク殿は、NGNの中継局ルータを接続点とし、NGNとアクセス回線を併せて加入者単位のアンバンドル機能を設定することを要望されています。 ・しかしながら、当社NGNの仕様上、①利用者は通信毎に接続事業者を切り替えて通信したり、②NGN内に閉じたサービスを利用することが可能となっており、特定の接続事業者向けに接続先を限定することができない仕様となっています。 ・このことから、NGNでは、あるユーザについて1の事業者しか接続できない仕様とはなっておらず、加入者単位のアンバンドル機能を設定することは困難です。 ・また、現時点では、他事業者から波長重畳接続に関する具体的な接続要望は寄せられておりません。 ・PONの国際標準においては、通信や映像でそれぞれ使用可能な波長帯が規定されており、当社のNGNでは、現在、使用しているPONにおいて国際標準で決められた波長帯は全て使用していることから、他事業者が使用できる国際標準上の波長帯はありません。 ・今後、国際標準化されていない波長帯について、他事業者から波長重畳接続に関する具体的な接続要望をいただければ、PONにおける波長重畳に関する標準化動向も踏まえつつ、協議していく考えです。
---------	---

⑬光・NGNでのサービス競争といっても、結局は、ブロードバンドサービスとIP電話での競争に尽きると思う。もちろん光だけをNTTから安く借りてこれらのサービスを提供できるのが一番良いのだろうが、それがすぐ実現しない場合は、欧州のビットストリームのように、アクセス(光)と中継網(NGN)が一体となったサービス単位のアンバンドルメニューを次善の形態として実現すること等も考えられるが、どうか。(対KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)

KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・シェアドアクセスの1分岐単位接続料と同等のものだとすれば、当社は8分岐単位でのシェアドアクセスを利用して光サービスを展開しており、現時点では不要です。現在進展している設備競争に関して、ダークファイバを利用し易い環境整備を更に促進するとともに、設備競争の進展状況を慎重に見極め、後退させないよう配慮することが必要です。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・仮に、サービス競争の範囲がブロードバンドとIP電話に限られたとしても、競争を促進し消費者により多くの選択肢を提供することは有意なことであると考えます。消費者により多くの選択肢を提供するという観点から、ビットストリーム型のアンバンドルメニューの実現も、接続メニューの多様化に資するものであり、検討に値するものと考えます。 ・ビットストリーム型の光アクセスについては、英国においてはバーチャルアンバンドルメニュー(VULA(Virtual Unbundled Local Access))として、2010年10月にOfcomによる提供義務化がなされているところであり、本委員会にて議論を行って頂く上で、こうした諸外国の事例も参考にして頂くことを希望致します。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的な接続形態について明確に判りませんが、例えば現行のNGNにおけるISP接続と同等の形態において、接続事業者がエンドエンドでの料金設定を可能とすることであれば、本提案についても検討に値するものと考えます。ただし、NGNのオープン化を進めサービス競争を活性化させるためには、本提案に収斂させるべきではなく、GC類似機能といった本来のNGNアンバンドルと並行した検討を行い、選択肢の1つとして取り扱うべきと考えます。

3. NGNの通信プラットフォーム機能のオープン化について

①NTT東西の資料(P31)に、ネットワーク事業者の果たすべき役割として「使い易いサービスの提供」とあるが、テレコムサービス協会の資料(P1)に、「NGNの最大の特徴である「アプリケーションサービスが使い易いネットワーク」となっていない」と指摘されている。現状において、NTT東西は事業者の果たすべき役割を具体的に果たせていると考えているか。(対NTT東西)

NTT東西回答

- ・プラットフォーム機能については、他事業者からの具体的な接続要望もないのが実情です。
- ・通信プラットフォーム機能を用いてお客様ニーズに即した多種多様なサービスを提供し、お客様利便の向上を図るためには、まずは、要望される事業者が、どのようなサービスを提供するのか、そのためにはどういった接続形態でどのような機能が必要なのか等、要望内容を具体化していただくことが必要と考えており、ただ漠然と「帯域制御機能」や「優先制御機能」等のアンバンドル化を要望されても、どのような機能をどのように提供すればよいかもわからず、具体的な検討を進めることはできません。
- ・したがって、プラットフォーム機能の実現については、事業者から具体的な要望をいただき、事業者間でよく話し合った上で、できる限り早期かつ低廉に実現できる方法で対応していくといった進め方が現実的な方法であると考えます。
- ・なお、NTT東西では、従前より、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、当該事業者からの個別具体的な要望に基づき、認証機能や課金機能、映像配信機能といったサービスを提供しているところであり、引き続き、コンテンツ・アプリケーション事業者と具体的なサービス提供に向けよく話し合いながら、お客様にとって使い易いサービス提供に努めていく考えです。

②テレコムサービス協会の資料(P1)に、「NTT東西は、NGNの持つ様々な機能を利用できるようなインタフェースをオープン化し、小規模サービスからでも簡単に始められるような使い易い料金体系と条件で提供すべき」との主張があるが、これについてどう考えるか。(対NTT東西)

NTT東西回答

- ・当社としては、現在、SNIのメニューとして100M～10Gまで用意しているところです。
- ・テレコムサービス協会殿の「小規模サービスからでも簡単に始められるような使い易い料金体系と条件で提供すべき」とのご指摘については、具体的にどのようなサービスを実現するために、NTT東西に対して、どのようなメニューを要望されるのか、どのようなインタフェースが必要なのか等、具体的な内容をご提示いただければ、真摯に協議を行い検討を進めていく考えです。

4. ネットワークのオープン化の在り方

<p>①NGNは、光と一体的に構築されている特性や、IPv6のネイティブ接続などの個別問題にみられるように、他事業者との接続を考慮しない設計がされているとの意見が多く示されている。今後、PSTNの移行も見据えると、NGN上の競争環境を整備する重要性が一層高まると思うが、アンバンドルの考え方について、NGNの上記特性等を踏まえ、見直すべき点はあるか。(対KDDI、ソフトバンク、イー・アクセス)</p>	
KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> 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です。また、一種指定設備としての規制も引き続き必要です。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> NGNに関してはご指摘のとおり光アクセスとの一体性等の課題が存在しており、今後のマイグレーションの影響やIP時代における公正競争環境整備という観点から、そのアンバンドルの必要性が高まっていることは言うまでもありません。こうした環境変化に加え、東日本電信電話株式会社殿並びに西日本電信電話株式会社殿(以下、「NTT東西殿」という。)の組織問題が、部門間の情報を適正に管理するための体制整備レベルに留まり、アクセス回線の完全に公平な開放がなされていない以上、従来からのアンバンドルの考え方に変更を加える必要はないものと考えます。 NGNにおけるアンバンドルのための必要な措置として、分岐端末回線接続、GC接続、ラインシェアリング、波長重畳接続、帯域制御等プラットフォーム機能の開放等が具体案として提案されているところですが、NGNが第一種指定電気通信設備である以上、これらのアンバンドル措置については本来NGNのサービス開始当初より対処しておくべき姿であったものと考えます。しかしながら、現時点においては、既にサービス開始したNGNに存在しない機能は提供出来ないとして新たなアンバンドルの提供には追加コストの発生が不可避であるという前提で議論が進められる構図にも問題があると考えます。 NGNにおけるアンバンドルに関しては、以降の関連質問においても詳述させていただきます。
イー・アクセス回答	<ul style="list-style-type: none"> NGNは第一種指定電気通信設備という位置付けであるものの、アクセス設備とコア設備とが一体的に構築され接続事業者が要望するアンバンドルが進まないことや、IPv6のネイティブ接続といった問題も結局は接続事業者との接続を考慮しない仕様から派生していることなど、指定電気通信設備制度が実質的に形骸化した結果であり、政策としてのスキームに不備な点がなかったかについてもレビューすべきと考えます。 今後、PSTN網からマイグレーションが行われるNGN(決して、利用者選択だけのマイグレーションにはならない)が、他事業者の接続を考慮しない設計の状態のままでは、新規参入や公正競争の障壁となり、電話、インターネット等のあらゆるサービス分野において、NTT東西殿の独占化傾向が一層強まることを強く懸念します。 また、NGNのオープン化については、かねてより提案書及び事業者ヒアリングを通して、複数の事業者から多数の要望及び提案が出されていますが、一向に具体的な検討が進展しない状況にあります。 これは、NTT東西殿の設備構成や技術仕様等の情報が接続事業者側には不明確となっている『情報の非対称性』があることも大きな要因の1つであると考えます。GC類似接続等の多様なNGNのオープン化については、引き続き実現に向けて取り組む必要があると考えますので、技術検証等、具体的な検討が進展するように本委員会において建設的な検討を行えるような場を設定していただきたいと考えます。

<p>②NGNの利活用促進が必要と考える点では、NTT東西もテレコムサービス協会も共通していると思われる。ただ、具体的なサービスイメージがないとアンバンドルできないという主張(NTT東西)と、オープン化可能なインターフェースがオープン化されて初めて具体的なサービスイメージを検討することができるという主張(テレコムサービス協会)で対立しており、これは鶏が先か卵が先かの議論。NGNの利活用促進は、多様なサービスの提供による利用者利便の向上やPSTNからの移行促進等に繋がることから、NGNのオープン化に際しては、従来のアンバンドルの基準(具体的な要望内容の明示が必要等)を柔軟に考えることも必要と考えるが、どうか。(対NTT東西、KDDI、ソフトバンク、ケイ・オプティコム、JCOM、テレコムサービス協会)</p>	
NTT東西回答	<ul style="list-style-type: none"> ・当社としては、具体的な要望もない中で、様々な事業者の要望を想定し開発を行ったとしても、実際には利用されることのない機能まで開発することになりかねず、いたずらに開発コストが嵩むこととなり、低廉なユーザサービスの提供に支障を来すことになりかねないため、新たな機能の開発・提供については、接続事業者からの具体的な要望を踏まえて検討する必要があると考えます。
KDDI回答	<ul style="list-style-type: none"> ・NGNについては、競争事業者との接続を前提として構築されていないため、機能のアンバンドルに際して網改造費等の負担を求められる事例が発生したことがあります。 ・競争を促進する観点から、競争事業者が必要なタイミング、適切なコストでNGNの機能を利用できるようにすべきです。
ソフトバンク回答	<ul style="list-style-type: none"> ・NGNサービス開始以降、アンバンドルの進展が見られないこと、及び光サービス市場におけるNTT東西殿の独占化の進行等を踏まえると、ご指摘のようにアンバンドルの考え方を柔軟に変え、具体的な要望内容の明示がない場合でも、NTT東西殿にアンバンドルメニューを用意させるべきと考えます。 ・また、NGNはボトルネック性を有する第一種指定電気通信設備であるため、そもそも当初より多様なアンバンドルを行っておくべきものにも係らず、多様なアンバンドルメニューが用意されていない状況にあります。その理由は、NTT殿の構造問題に起因しており、本来、設備部門やアクセス部門が完全分離されていれば、利用部門だけでなく、接続事業者のニーズも取り込むインセンティブが働くものと考えます。 ・一例として、英国においては、BTの中でオープンリーチが分離されていることにより、BTの卸、小売部門だけでなく、競争事業者を含めて、アクセスの利用を高めるよう、多様なアンバンドルメニューを用意しているという実態があります。 ・しかしながら、日本におけるNTT殿の組織問題への対処は情報のファイアウォールの整備レベルに留まり、英国同様の自主的な取り組みが期待できないことに鑑みると、アンバンドルメニューの多様化をNTT東西殿に強いる必要があると考えます。
ケイ・オプティコム回答	<ul style="list-style-type: none"> ・具体的なサービスイメージの提示がないなかで、ネットワーク等の仕様を検討するのは難しく、また手戻り等が発生する可能性も高まりますので、コストを含め必要な情報開示を得ながら、利用事業者側にて具体的なサービスイメージを固めたうえで提示し、それをもとにNTT東西殿にてネットワーク等の仕様を検討するといったアプローチが基本であると考えます。 ・なお、固定ブロードバンドの普及促進に向けては、インフラ事業者による設備競争と接続による競争をバランスよく推進することが必要と考えますので、NGNのオープン化の検討にあたっては、設備競争とのバランスを考慮した適度なアンバンドル、また適正に設備コスト等を反映した接続料設定となるよう、十分留意頂きたいと考えます。
JCOM回答	<ul style="list-style-type: none"> ・先ずは両者の理解を深めることと考えるが、NTT東西も最大限の情報の開示を行い両者の検討ベースを合わせることが必要と考える。
テレコムサービス協会回答	<ul style="list-style-type: none"> ・従来のアンバンドルの基準の柔軟化には賛成します。ただし、アンバンドル化された機能の接続ルールおよび接続料金に関しては一考が必要と考えます。接続料金に関して、従来の「その機能を実現する原価」に基づく決定方法は、現在のIP網のように複数のサービス・機能を同一ネットワークで提供する形態では、機能ごとの原価を正確に賦課することはきわめて難しいと考えます。逆に言えば、恣意的にどうにでも計算でき、外部からその正当性を検証することが困難です。従って、例えばNTT東西の卸売り部門と小売り部門の間を分離し、他の事業者がNTT東西の小売り部門と同条件でサービス・機能の提供を受けるような仕組みを導入しないと、事実上アンバンドルが機能しないと考えます。

③テレコムサービス協会の資料(P9)に、「オープン化の考え方の転換を」として、「ニーズのあるところから」ではなく、「オープン化が可能なインタフェースはまずオープン化」をするよう主張しているが、「具体的」なニーズでなくとも、ある程度の水準の要望を示せばそれをNTT東西は斟酌して対応していくべきという趣旨も含まれると理解して良いか。(対テレコムサービス協会)

テレコムサービス協会
回答

ある程度の水準の要望を示したとしても、現実的にはNTT東西が対応してくれることは全く期待できません。これまでのNTT東西との交渉や意見交換ではそのような意志が感じられず、「具体的な使い方」、「具体的なユーザ」、「具体的な契約数」などを示さないと全く議論は進展しない状態でした。NTT東西のオープン化に対する姿勢が変わったことを示すのであれば、まずいくつかのオープン化可能なインタフェースを示すべきです。そうでなければ、

- ・ NTT東西のアクセス網などを活用して他の事業者がNGNを構築することで競争環境が整備される
- ・ NTT東西の卸売り部門と小売り部門を分離し、他の事業者がNTT東西の小売り部門と同等の条件でサービス・機能を利用できる

ような状態となる必要があります。いずれにしても、NGN上で小規模なサービスからでも開始できるようなサービスメニューおよび提供条件が整備されないと、多種多様なアプリケーションサービスが出現する環境にはならないと考えます。

④テレコムサービス協会の資料(P9)に、「オープン化の考え方の転換を」として、「ニーズのあるところから」ではなく、「オープン化が可能なインタフェースはまずオープン化」をするよう主張していることについて、NTT東西からは「話し合っていく用意がある」旨回答していたところ、もう少し具体的な考え方や対応の方向性を聞きたい。(対NTT東西)

NTT東西回答

- ・ 通信プラットフォーム機能を用いてお客様ニーズに即した多種多様なサービスを提供し、お客様利便の向上を図るためには、まずは、要望される事業者が、どのようなサービスを提供するのか、そのためにはどういった接続形態でどのような機能が必要なのか等、要望内容を具体化していただくことが必要と考えます。
- ・ 具体的な進め方としては、まずは、実現したいサービスについて具体的なご要望をいただき、これを実現するために、要望する事業者及びNTT東西がそれぞれやるべきことについて、お互いにアイデアを出し合いながら、実現方法を検討し、その上で、どの程度の費用が必要となるのか、ビジネスとして成立するのかといったことを含め、協議を積み重ねていくことが現実的な方法であると考えます。
- ・ なお、当社としては、具体的な要望もない中で、様々な事業者の要望を当社が想定し開発を行ったとしても、実際には利用されることのない機能まで開発を行うことになりかねず、いたずらに開発コストが嵩むこととなり、低廉なユーザサービスの提供に支障を来すことになりかねないと考えております。

5. その他

①「アクセス」「卸」「小売」の3区分(資料P5)は、これまで議論があまりなかったことであるが、その趣旨をより詳細に説明してもらいたい。(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

- ・現状の「設備管理部門」と「設備利用部門」の2段階の区分では、例えば交換機等の設備を自社で有する事業者との接続において完全なる同等性が担保されない等の問題や、OSU等の光回線接続装置等について接続事業者との同等性に鑑みた場合に「設備管理部門」と「設備利用部門」のどちらに帰属させるべきか等の問題が存在しており、ボトルネック性の最も強いアクセス網利用の同等性が確保されていない不十分な状況と認識しています。
- ・諸外国における既存事業者の分離問題においては、“アクセス網利用の同等性”を重視した議論が推進されており、既存事業者の分離区分について「アクセス網(Passive Network)/コア網(Active Network)」の概念等をもとに、特にボトルネック性が強いアクセス網に着目した措置が講じられています。例えば、英国においてはBTの設備部門のうち、アクセス部門のみを切り出したOpenreachの設立がなされており、その他シンガポールやオーストラリア等においても、同様にアクセス部門を切り出した分離措置を実施し、競争事業者のアクセス網利用の同等性確保を実現しています。
- ・以上のように、アクセス網の分離の程度が競争環境に与える影響は極めて大きいと諸外国における同種の議論においても一般的に認知されているにも関わらず、機能分離採用を決定した昨年のタスクフォースでの議論も含め、これまでのところこうしたアクセス網区分の明確化(アクセス網利用の同等性確保)の重要性について議論された経緯はなく、前述の2区分を前提とした単なる接続情報のファイアウォール整備のみが進められようとしています。こうした現在の見直しの方向性のままでは、依然としてNTT東西殿と接続事業者との間の真の同等性確保は見込まれないことが明らかであることから、今回の議論において具体的な要望事項として「アクセス」、「卸」、「小売」の3区分の明確化の実現を提案させて頂きました。

②ONU開放(資料P9)は、従来から議論されてきたことだが、あらためて主張されることにつき、これまでの経緯および現状を踏まえ、さらに説明をお願いしたい。(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

- ・DSUやADSLモデム等の開放についてはこれまで議論が行われた経緯があり、既に端末設備化(端末開放)が実現しています。一方、ONU開放についてはこれまで具体的な議論がなされておらず、現状、NTT東西殿のOSUによるサービスを利用する場合、消費者にはNTT仕様のONUを利用するという選択肢しか与えられていません。「光の道」構想の推進により、今後、FTTH市場のさらなる拡大が想定されるため、多様なベンダの参入と多様なビジネスモデルの創出により、消費者の選択肢の拡大を図るべきと考えます。

③プレゼンテーション資料15-16頁では、ERGの議論を紹介されています。
欧州では、ブロードバンドの進展はDSLが現在も主流であり、ブロードバンド技術の割合として光ファイバは1%に留まっていることが下記資料で紹介されています。このような欧州における普及状況を考慮するとき、メタル回線の巻き取り費用の取扱いに関し、わが国も欧州と同様の政策を導入することが適切だとお考えでしょうか？(対ソフトバンク)

ソフトバンク回答

- ・日本においては、既に光・IP網への移行が進行しており、メタル・レガシー網と光・IP網の併存による二重コスト負担の問題の程度は、欧州よりも深刻な状況となっているものと考えます。現状のルールのままでは、今後IP網整備の進行により、この二重コスト負担の問題がさらに大きな国民負担を強いることになると容易に想定されることです(下図参照)。従って、光ファイバの整備が進んでいる日本においてこそ、NTT東西殿に効率的マイグレーション推進のインセンティブを付与するプライスキップ等の接続料規制を導入すべきと考えます。