

電話網移行円滑化委員会 ヒアリングを踏まえた事業者等・団体への質問

資料18-2 競争環境整備の在り方(電話・FTTH)について 関連

項目	対象事業者	質問 / 回答	備考
① 第一種指定電気通信制度の在り方			
NGN 一種指定制度	NTT、KDDI、SB、KOP、QT、ST、TOHK、Ncom、楽天、FB、テレサ協	第一種指定電気通信制度のあり方として、今後、検討すべき課題は何か。IP網の時代における「ボトルネック」はどのように考えれば良いか。とりわけ、加入光回線、NGNについて、それぞれについて検討すべき課題の有無、その理由、これらの問題をIP網への移行を議論する際に取り上げることの是非について、意見があれば聞きたい。	
	NTT	<p>固定系電話に限っても既に直収／IP電話の契約数が「固定電話」を上回っており、音声通信についても、お客様のニーズを反映して各社が自らネットワークを構築し独自にサービスを提供する競争へ大きくシフトしています。</p> <p>この流れは今後ますます強くなると想定され、IP網に移行後の時代においては、数あるIP網の1つに過ぎないNTT東西のIP網にボトルネック性はないことから、「固定電話」に課されていた規制を新しい世界のIP網にそのまま課すということにはならないと考えます。</p> <p>少なくとも、メタルIP電話においては、00XY番号によるルーティング機能を具備するとともに、事業者の要望に応じてメタルIP電話の通話サービスの卸提供も検討していく考えであることや、NGNにおいても優先転送機能を提供する用意があることを踏まえれば、競争事業者がこれらを用いて独自のIP電話サービスを提供する環境は整っており、PSTNからIP網への移行に合わせて、加入光回線やNGNについてあらためて検討する課題はないと考えます。</p> <p>いずれにしても、ブロードバンドに関する競争政策については、PSTNマイグレーションと直接的な関係はなく、時間も限られていることから、今回の検討とは切り離し、必要に応じて議論すべきものと考えます。</p>	

KDDI		<p>NTT東・西が保有する加入者回線であるメタル回線や光回線については、公社時代に整備された管路・とう道・電柱等の線路敷設基盤の上に敷設されたボトルネック設備であり、第一種指定電気通信設備制度の適用を受けることにより公正な競争環境が確保されています。これらのボトルネック性は固定電話網がIP化されても変わるものではないことから、IP化後の電話網において加入者回線と一体で設置される電気通信設備については、引き続き第一種指定電気通信設備制度を適用する必要があります。</p> <p>特に、PSTNのIP網への移行にあわせて、今後はアクセス回線もメタルから光に移っていくことが想定され、特に5G時代にはモバイルのバックボーンとしても光回線の重要性が増していくものと思われます。</p> <p>このような状況に鑑みれば、「光IP電話」の前提となるブロードバンド、特にNTT東・西のFTTHサービスに関する公正競争環境の更なる整備が急務であると考えます。具体的には、NTT東・西の「サービス卸」について、料金の透明性と適正性を確保し、競争事業者の設備投資インセンティブを担保すべきです。また、NTT東・西の光ファイバの接続料についても、設備競争とのバランスに配慮しながら更なる低廉化を図る必要があると考えます。</p>	
ソフトバンク		<ul style="list-style-type: none"> ・IP時代においても、ボトルネック設備はPSTN同様に開放されるべきであり、設備を持っているNTTと利用する接続事業者を同等の条件とすべき ・加入光、NGNどちらも固定電話利用者の移行先として、競争環境を整備することが非常に重要であり、IP網への移行を議論する際には必ず取り上げるべき課題 ・加入光ファイバについては、昨年の接続政策委員会議論において、2019年度に接続料2,000円程度、とするNTTの自主的な取り組みに委ねることで接続料体系の見直しは見送られたが、NTTの取組みの達成状況を毎年注視し、達成できない場合は、直ちに接続料体系の見直しを行うべき ・また、NGNは、NTTの電話網に接続するための機能(接続点)が開放されているのみで、NGNの機能の開放は実質されていないため、開放し、接続事業者の利用を促進すべき 	
ケイ・オプティコム		<p>既に、加入光回線、NGNが第一種指定電気通信設備に指定されており適切に規制されていると考えております。固定電話網の移行においては、当面、メタル回線ならびにメタル収容装置などは存続することとなり、加入光回線やNGNについて何ら変わるものではありません。従いまして、固定電話網の移行期間として残された時間が限られていることも踏まえ、これらについて現時点で議論する必要はないものと考えます。</p>	
九州通信ネットワーク		意見はございません	
STNet		<p>当社としては、今回のPSTNマイグレーションにあたり、移行後のIP網(国内の電話網)の形態およびそれに直接関係する課題を最優先課題として検討していただきたいと考えております。このため、ご質問の項目につきましては、これら課題について整理された後慎重に検討していただくことが適当ではないかと考えております。</p>	
東北インテリジェント通信		<p>ハブ機能を「ボトルネック」と位置づけて第一種指定電気通信設備に指定するべき。</p> <p>【理由】 ハブ機能はコストミニマムの観点から全国で一つを整備(信頼性の観点から複数個所に設置することを含む)し、全事業者が共同で利用することが最良と考えています。</p>	
NTTコミュニケーションズ		当社からの意見は特にございません。	

	楽天コミュニケーションズ	IP網の時代に当たり、固定系事業者において利用者間をEnd to EndでIP接続するサービスを提供する上では、従来通り、アクセス回線(光回線)およびひかり電話サービスを含むNTT-NGNがボトルネックとなることには変わりはないと考えております。また、NGNにおける課題は、優先転送機能に見られる様に、接続事業者が機能のアンバンドル化を要望しても、その実現までには多大な協議時間と費用が費やされてしまうことです。	
	フリービット	現にIP網の時代における「ボトルネック」は存在する。 例えば、ISPの観点で言えば、NGNの加入者収容はID単位でありトラフィック単位ではないため、昨今の急激な動画利用の上昇により、たまたま動画利用の多い収容になってしまったフレッツ利用者はNGNがボトルネックとなり速度が出ずにISPに苦情が寄せられているがISPとしても原因がNGNボトルネックであるため対応が取れない現状がある。 IP網時代は複数の事業者のネットワークをまたがってサービスが構築されるのが一般的であり、品質の改善が1事業者の範疇に留まらないため事業者間をまたがってトータルで品質の向上を目指せるような場が必要と考える。	
	テレコムサービス協会	特に意見無し	
一種指定制度	NTT、KDDI、SB、KOP、ST、QT、TOHK、Ncom、楽天、FB、テレサ協	フリービットのような、ITインフラのバックエンド機能を提供するような事業者が出て来ている中で、IP網の時代における「ボトルネック」はどのように考えれば良いか。	
	NTT	IP網の世界では、各事業者が自らIP網を構築し、アクセスからネットワークまでトータルでサービスを提供して競争していません。 このように、お客様のニーズを反映して、各社が自らIP網を構築し独自にサービスを提供する競争へ大きくシフトしており、またフリービット社のようにITインフラのバックエンド機能を提供する事業者も数多くいる中、IP網の世界に「ボトルネック」という概念はないと考えます。	
	KDDI	NTT東・西が保有する加入者回線であるメタル回線や光回線については、公社時代に整備された管路・とう道・電柱等の線路敷設基盤の上に敷設されたボトルネック設備であり、第一種指定電気通信設備制度の適用を受けることにより公正な競争環境が確保されています。これらのボトルネック性は固定電話網がIP化されても変わるものではないことから、IP化後の電話網において加入者回線と一体で設置される電気通信設備については、引き続き第一種指定電気通信設備制度を適用する必要があります。	
	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> そもそもボトルネック性はエンドユーザーへのアクセスを基準に考えるべきであり、NTT設備(アクセス回線(光、メタル)、PSTN、NGN)のボトルネック性はIP網の時代であってもなら変わるものではない。 フリービットについて十分には理解していないが、ITインフラのバックエンド機能の提供は従前より行われており、ボトルネック設備はPSTN同様に開放されるべき、という点は変わるものではない(フリービットは、PSTNにおける中継事業者と同じ位置づけと考えられるのではないか) 設備を持っているNTTと利用する接続事業者を同等の条件とすべきであり、開放が進んでいないNGNの開放を図るべき 	
	ケイ・オプティコム	第一種指定電気通信設備におけるボトルネック性については、ITインフラのバックエンド機能を提供するような事業者が出てきている中においても、変わるものではないと考えます。	

	九州通信ネットワーク	ハブ機能が「ボトルネック(設備の不可欠性)」と考えます。	
	STNet	将来時点で日本全体における電話用のIP網がどのようになっているかを予測した上で、どこに「ボトルネック」があるのかを検討してゆく必要があると考えます。	
	東北インテリジェント通信	現在の「ボトルネック」の概念を変更する必要はないと考えます。 IP網の時代になって、ハブ機能を第一種指定電気通信設備に新たに加えるべきと考えます。	
	NTTコミュニケーションズ	当社からの意見は特にございません。	
	楽天コミュニケーションズ	IP網の時代に当たり、固定系事業者において利用者間をEnd to EndでIP接続するサービスを提供する上では、従来通り、アクセス回線(光回線)およびひかり電話サービスを含むNTT-NGNがボトルネックとなることに変わりはないと考えております。 (IPレベルで広域区間を中継するサービスを提供する事業者は以前より複数存在すると理解しております。)	
	フリービット	現にIP網の時代における「ボトルネック」は存在する。 例えば、ISPの観点で言えば、NGNの加入者収容はID単位でありトラフィック単位ではないため、昨今の急激な動画利用の上昇により、たまたま動画利用の多い収容になってしまったフレッツ利用者はNGNがボトルネックとなり速度が出ずにISPに苦情が寄せられているがISPとしても原因がNGNボトルネックであるため対応が取れない現状がある。 IP網時代は複数の事業者のネットワークをまたがってサービスが構築されるのが一般的であり、品質の改善が1事業者の範疇に留まらないため事業者間をまたがってトータルで品質の向上を目指せるような場が必要と考える。	
	テレコムサービス協会	特に意見無し	
一種指定制度	楽天	第14回委員会資料14-3(楽天コミュニケーションズプレゼン資料)P.18 に、「アクセス回線を含めた全国IP網の構築はコストが大きく困難」との指摘がある。この指摘は、どの論点につながる指摘なのか。フリービットのような、ITインフラのバックエンド機能を提供する会社のサービスを利用しても困難であるのか。	
	楽天コミュニケーションズ	公正競争環境維持に係る指摘内容となります。 NTT東西のNGNは、第一種指定電気通信設備として指定されておりますが、その際の議論において、「中継ダークファイバや局舎コロケーションを利用し、市販のルータ等を調達して組み合わせれば、誰でもNTT東西と同様のNGNが構築可能であるため、第一種指定電気通信設備の対象外とすべき」という旨の見解が示されましたが、それに対する小規模事業者の意見です。 フリービットのようなバックエンド機能を提供する事業者のサービスを利用しても、アクセス回線部分(光回線及び収容ルータ)は別途調達が必要となります。また、アクセス回線を含めた全国IP網におけるコストの多くはアクセス回線部分となるため、小規模事業者自らNGN網を構築しサービス提供することは非常に困難と考えます。	
②機能の迅速なオープン化			
NGN	NTT、SB	第12回委員会資料12-4(ソフトバンクプレゼン資料)P.12 にある、NGNの開放協議が合理的な交渉期間とは言い難い5年以上も要しているのは、なぜか。交渉を加速させるためには、どのような制度的な手当てが必要であるか。	

	NTT	<p>NGNの更なる開放(優先転送機能のアンバンドル)については、NGN上でOAB-J IP電話の提供を実現したいとの接続事業者の要望を受け、NTT東西としてもその実現に向けて2011年度より真摯に協議を実施してきました。</p> <p>これまで要望事業者との間では、①当該事業者のご要望内容の具体化・明確化を図るためのやりとりに時間を要したこと、②ご要望内容の複数回の変更に伴う実現方式の見直しに時間を要したこと、③費用の負担要否について双方の意見が合わず交渉が中断されたこと等により、協議が長期化していました。</p> <p>こうした中、約1年半前に当該事業者より必要費用を負担することを前提に、改めて協議を進めていきたいとの意向が示されたことから、機能のアンバンドルに向けた開発手続等を進めるにあたり、具体的な実現方法、ネットワークコストの負担範囲や算定方法を協議してまいりましたが、双方で真摯に協議を積み重ねた結果、2016年4月、当該事業者から当社の提示内容に沿ってネットワークコストを負担するとの意向が示されるに至りました。</p> <p>今後、接続開始に向けて、速やかに双方で開発手続等を進めていくことから、特段、交渉を加速するための制度的な手当てをする必要はないと考えます。</p>	
	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・弊社は、一貫して「QoS機能開放」を要求してきたところ、NTTは、1年程かけてSB要望に質問を繰り返した上で、「実現困難」として何度も代替案を要求してきた。その上、実現困難な理由や原因は一切開示が無く、弊社は情報開示がない中、代替案を検討し、再度提案し協議、という流れを繰り返すこととなり、時間がかかった ・このように協議が難航しているのも、そもそも、NTTが機能開発の際に接続を考慮しておらず、接続事業者がNTT利用部門と同じ機能を利用するのに追加の網改造費用・期間が必要であることが原因 ・よって、提供時期、仕様等、NTT利用部門と同一条件での接続ができるよう、接続事業者の要望を踏まえた条件で機能が提供されるような仕組みが必要 	
NGN	NTT、KDDI、SB、KOP、QT、ST、TOHK、Ncom、楽天、FB、テレサ協	<p>第12回委員会資料12-4(ソフトバンクプレゼン資料)P.13 にある、「NTT／接続事業者の同時期サービス開始」を目的とした「接続を前提とした機能開発」を行うことのメリット、デメリットについて、意見があれば聞きたい</p>	

NTT		<p>当社のNGNについては、UNI/SNI/NNIの接続インターフェース条件を事前に開示して、事業者からのご意見を伺った上で、さらに1年間のトライアルを実施する等、様々な対応を自主的に行いました。また、「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」答申も踏まえ、サービス提供開始当初から、収容局接続機能、中継局接続機能、IGS接続機能、イーサネット機能の4つの機能をアンバンドル提供しています。今回のIP網への移行にあたっては、インターフェース条件等について、事業者間で協議しているところです。</p> <p>当社としては、事業者からの具体的な要望があれば、真摯に対応していきたいと考えていますが、具体的な要望もない段階で、あらかじめあらゆる要望を想定して機能を具備するには膨大な費用がかかり、更に機能を具備しても利用されなければ、最終的には当社がそのコストを負担せざるを得ないこととなります。</p> <p>そのため、ご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、どういった接続形態でどのような機能が必要なのか等、ご要望内容を具体化していただく必要があると考えており、上記答申の中でも、同様の考え方が示されているものと認識しております。</p> <p><参考> 「次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について」答申 平成20年3月27日 P22 第3章 次世代ネットワークに係る設備・機能の細分化(アンバンドル) 抜粋</p> <p>NGNのアンバンドルを検討するに際しても、1996年答申で示されたアンバンドルの基本的な考え方は踏襲すべきであると考えられる。すなわち、アンバンドルとは、他事業者による多様な接続形態を実現するためのものであり、相互接続や競争の促進に資するものであることから、他事業者の要望があり、技術的に可能な場合には、アンバンドルして提供しなければならないという考え方は踏襲すべきである。</p> <p>ただし、アンバンドルが技術的に可能であっても、オペレーションシステム等の改修に多大なコストを要する場合もあることから、他事業者の具体的な要望を踏まえつつも、NTT東西に過度の経済的負担を与えることとならないように留意することも必要である。</p>	
KDDI		NTT東・西の一種指定設備については、本来は接続を前提とした機能開発を行うべきです。但し、無駄な開発が発生しないよう接続事業者のニーズを的確に把握することや技術的合理性等への配慮も必要と考えます。	
ソフトバンク		<ul style="list-style-type: none"> ・メリットは、当社提案のとおり、接続事業者がNTTと同時期にサービス提供できることにより、QoS機能開放協議の様な長期間の協議が必要なくなり、多様なサービスや競争が実現すること ・また、機能開発後に、接続事業者の接続のための新たな機能開発を行う必要がなくなることから、NTTのコスト低廉化にもつながる 	
ケイ・オプティコム		固定電話網の移行に直接係わらないテーマであり、本取組みの中で検討する必要性はないものと考えます。	
九州通信ネットワーク		意見はございません	
STNet		本項目は、今回のPSTNマイグレーションと直接関わらないテーマであることから、検討の対象からは外すべきと考えます	
東北インテリジェント通信		意見なし	
NTTコミュニケーションズ		当社からの意見は特にございません。	

	楽天コミュニケーションズ	<p>以下のようなメリット、デメリットがあると考えております。</p> <p>■メリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発/検証工程をまとめて実施することにより、全体コストを圧縮することで、接続事業者のコスト負担を低減することが期待できる。 <p>■デメリット</p> <ul style="list-style-type: none"> ・アンバンドル対象機能の決定、仕様調整に時間を要し、提供開始までの期間が長期化する可能性がある。 ・アンバンドル対象機能として開発した機能を利用する接続事業者が存在しなかった場合、そのコストが一般通話の接続料に転嫁されるといった新たなリスクが発生し得る。 <p>なお、「NTT/接続事業者の同時期サービス開始」が困難な場合は、同機能をNTTの提供開始から1年以内に接続事業者に対し提供すること等の規制を課すことで公正競争環境を補完できると考えます。</p>	
	フリービット	<p>ソフトバンクの主張は理解できない。</p> <p>民間企業であるNTT東西が自社のNGNネットワークを自社で仕様化するのには至極当然であり、他社網と接続するためのNNI接続をはじめとする相互接続についても規定されているので全く問題はない。</p> <p>もしNNI接続などの他社網との規定点においてNTT東西の仕様に技術的問題があるのであれば具体的に言ってもらわないとなんらの評価もできない。</p> <p>参考までであるが、当社はすでにNTT東西のNGN網とひかり電話利用において相互接続を行っているが、多少手間はかかったものの技術的に不可能ではなかったということを申し添えます。</p>	
	テレコムサービス協会	特に意見無し	
NGN	SB	第12回委員会資料12-4(ソフトバンクプレゼン資料)P.14 「外部へのNW接続」が「NTTに依存(例:フレッツVPN)」であるため、「競争事業者にも同等に開放すべき」とあるが、具体的にNGNのどのような機能のアンバンドルの要望かご教示いただきたい。	
	ソフトバンク	・例えば、NGN上でVPNを利用できるのはNTT東西に限られており、独占となっているため、フレッツVPNの機能についてはアンバンドルして接続事業者に開放すべき	
③NGNにおける優先転送機能のアンバンドル			
NGN	NTT、SB	0AB～JIP電話の提供が可能となる優先転送機能のアンバンドルを実現するためには、何が残された課題となっているのか。	
	NTT	<p>優先転送機能の提供については、要望事業者との間で具体的な実現方法、ネットワークコストの負担範囲や算定方法を協議してまいりましたが、双方で真摯に協議を積み重ねた結果、2016年4月、当該事業者から当社の提示内容に沿ってネットワークコストを負担するとの意向が示されるに至りました。</p> <p>現在、接続開始に向けて、速やかに双方で開発手続等を進めているところであり、当該機能のアンバンドルの実現に向けて、事業者間に残された課題は特段ないものと考えています。</p>	

	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に合意したが、以下の点について、いまだひかり電話との差分があり、イコールフィッティングが実現していない <ul style="list-style-type: none"> －料金：NTTのひかり電話ユーザに比べ 接続事業者の1ユーザあたりの 接続料が高い －仕様：接続事業者の電話ユーザの品質は NTTのひかり電話ユーザと比較して劣後 (優先度+帯域確保) －時期：NTTと5年以上協議している間に、ひかり電話加入者は1,200→1,700万に ・そもそも、このように、NGN上でNTTと同等に競争できない構造自体が問題であり、提供時期、仕様等、NTT利用部門と同一条件での接続ができるよう、接続事業者の要望を踏まえた条件で機能が提供されるような仕組みが必要 	
NGN	NTT、KDDI、SB、KOP、ST、QT、TOHK、Ncom、楽天、FB、テレサ協	<p>第14回委員会資料14-3(楽天コミュニケーションズプレゼン資料)P.18 に、NGNにおける優先転送機能を利用するための費用(網改造料・運用費・利用料等)の重要性について指摘がある。第11回委員会資料11-6(事務局資料)P.11 によれば、OAB～JIP電話は、ブロードバンドの加入を前提としたオプションサービスとして提供されることが多く、その場合の基本料は500円程度で実現されている競争環境にある中で、優先転送機能を第三者が利用するための費用が500円よりも高いと競争が成り立たないのではないかと。NGNにおける優先転送機能を利用するための費用の算定方法の在り方について意見があれば聞きたい。</p>	
	NTT	<p>接続料は実際に要する設備コストを回収するものであり、ご利用される事業者に利用に応じて応分にご負担いただくことが原則であると考えます。</p> <p>優先転送機能の費用負担については、需要に比例せず発生する費用もあるため、ご利用される事業者が需要を増やせば、ユーザ当たりの単価が低減する仕組みとなっております。</p> <p>こうした点を含め、当社と要望事業者との間で、真摯に協議を積み重ね、2016年4月、当該事業者から当社の提示内容に沿ってネットワークコストを負担するとの意向が示されるに至ったことを踏まえれば、当該事業者においては、当社が提示した算定方法による接続料により、既存のOABJ-IP電話サービスと競争可能であると判断されているものと考えています。</p>	
	KDDI	<p>指定電気通信設備における各機能の利用料(接続料等)については、基本的に、算定ルールに従ってコストに基づいて計算されるものと考えます。</p> <p>公正な競争環境を確保する観点では、指定電気通信役務であるNTT東・西のFTTHサービスの料金や、そのオプションサービスである「ひかり電話」の基本料が、競争事業者が対抗できない競争制限的な水準となっていないか、という観点で検証する必要があります。</p>	
	ソフトバンク	<p>・NGN上でNTTと接続事業者が同等に競争できるよう、NTTと接続事業者の間でイコールフィッティングが確保されるような費用算定方法を実現して欲しい。</p>	
	ケイ・オプティコム	<p>固定電話網の移行に直接係わらないテーマであり、本取組みの中で検討する必要性はないものと考えます。</p> <p>NTT東西殿の基本料金が月額500円程度で実現されていることを踏まえると、NGNにおける優先転送機能を利用するための費用のうち、運用費や利用料については、当該料金以下で提供されることが適当と考えますが、当該機能の提供に係る網改造料等については、別途負担する必要があると考えます。</p>	
	九州通信ネットワーク	<p>意見はございません。</p>	

	STNet	当社では、NGNを利用したサービス提供はしておらず十分な知見を有していないため、お答えすることを控えさせていただきます。	
	東北インテリジェント通信	意見無し	
	NTTコミュニケーションズ	当社からの意見は特にございません。	
	楽天コミュニケーションズ	「優先転送機能を第三者が利用するための費用が500円よりも高いと競争が成り立たないのではないか。」という部分については概ねその通りです。実際に弊社が優先転送機能を利用して光IP電話サービスを提供するためには、NTT東西に支払う優先転送機能に関する費用以外にもISP関連費用、IP電話用ターミナルアダプタ等の費用も必要となります。それらを含めた費用を月額500円未満とする必要があります。 NGNにおける優先転送機能を利用するための費用の体系としては、当該機能の利用者数(チャンネル数)もしくはトラフィック量(使用帯域)に応じた利用料になるものと想定しておりますが、小規模事業者は、短期間で大量の利用者/トラフィックを獲得することが困難であることから、ある程度少ない利用者/トラフィックでも事業参入可能な費用水準となることを望んでおります。	
	フリービット	NTT東西より総務省に優先制御の原価要素としてどのように届出がなされているか当社には知見はないが、優先制御機能を第三者が利用することにより、NTT東西の原価がコストアップするとは考えられない。 なぜならば、NGNの費用は、すでにフレッツ回線利用料として利用者が負担しているものであり、優先制御のありなしによって原価が異なるとは考えにくく、現にNGNの優先制御のうち、「優先」はすでに第三者に無償で開放されており、「最優先」「高優先」を第三者が使用したとしても原価には影響を与えないと考えるため、弊社としては無償提供を主張する。	
	テレコムサービス協会	特に意見無し	
NGN	楽天	第14回委員会資料14-3(楽天コミュニケーションズ提出資料) P.18 「NGNにおける優先転送機能…を利用するための費用…の水準は小規模事業者でも負担可能なものである必要がある。」とあるが、どのような接続料の設定であれば小規模事業者でも負担可能であると考えられるのか。	
	楽天コミュニケーションズ	小規模事業者は、短期間で大量の利用者/トラフィックを獲得することが困難であることから、優先転送機能の利用者数(チャンネル数)もしくはトラフィック量(使用帯域)に応じた利用料において、低価額の接続料メニューが設けられれば、小規模事業者でも負担ができ、事業参入することが可能と考えます。	
NGN	NTT、KDDI、SB、QT、Ncom、楽天、FB	優先転送機能があれば、NTT東西のフレッツユーザに対して、他事業者がひかりIP電話を提供できるようになる。優先転送機能が実現すれば、ひかりIP電話(NGN)に中継選択機能やマイライン機能は不要か。	
	NTT	IP網の世界では、各事業者が自らIP網を構築し、アクセスからネットワークまでトータルでIP電話サービスを提供し競争しており、また優先転送機能も今後提供する予定であることを踏まえれば、NTT東西のひかり電話に新たに中継選択やマイラインといった他のIP電話と異なる特別な機能を導入する必要はないと考えます。	
	KDDI	今回の検討においては、特にNTT東・西の加入電話の利用者の利便性や公正な競争環境をメタルIP電話において引き続き確保するための方策について重点的に議論すべきです。	

	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・本来、優先転送機能と中継選択、マイライン機能とは関係がない ・メタルIP電話上では引き続き中継選択、マイライン機能による事業者選択によって競争環境を整備することが重要であり、ひかりIP電話上では優先転送機能を利用した競争環境整備が必要と考える 	
	九州通信ネットワーク	弊社はNGNを利用して光IP電話を提供する予定はないため、特に意見はございません。	
	NTTコミュニケーションズ	音声通信市場は、直収／IP電話間の競争に移行していることに加え、優先転送機能の提供によりNTT東西のフレッツを利用した光IP電話サービスも各社が提供できるようになれば、NTT東西のひかり電話に新たに中継選択機能やマイラインを具備する必要はありません。	
	楽天コミュニケーションズ	<p>優先転送機能が実現しても、中継選択機能やマイライン機能は必要と考えます。</p> <p>中継選択機能は、着信課金や第三者課金等の付加サービスにも利用されていることから、優先転送機能のアンバンドル実現可否に関わらずNGNでも必要と考えます。</p> <p>マイライン機能は、メタルIP電話におけるマイライン相当機能の継続を検討する作業の結果に依存しますが、電話サービスを提供する事業者を選択できることは競争環境の整備により電話市場の活性化につながることから、メタルIP電話に対しマイライン機能を継続提供することになった場合は、同じNGNに收容されるひかりIP電話に対しても提供していく検討が必要と考えます。</p>	
	フリービット	従来のマイライン契約を引き継ぐ形でのマイライン機能の維持は利用者に料金メリットがないため不要であるとする。しかしながら、ひかり電話契約者がより安価な通話サービスを選択できる中継系選択機能は利用者に選択枝を与えることになり料金メリットも考えられるのでこれまで通りの維持が必要。	
④NGNにおける課題			
NGN	NTT、KDDI、SB、KOP、ST、QT、TOHK、Ncom、楽天、FB、テレサ協	第14回委員会資料14-5(テレコムサービス協会プレゼン資料)P.6 に、「過去にSNIの拡充を強く要望したが、実現せず」「現状では様々なサービスがインターネット上に出現し、NGNの優位性訴求できず」との指摘がある。NTTのNGNは、0AB～JIP電話の利用くらいしか他事業者にとっての利用価値がないという趣旨に受け取ったが、上記指摘について、意見があれば聞きたい。	

	NTT	<p>第14回委員会資料14-5(テレコムサービス協会プレゼン資料)P.6 において「過去にSNIの拡充を強く要望したが、実現せず」と指摘されておりますが、2011年12月、テレコムサービス協会殿から、SNIメニューである「フレッツ・キャスト」について、小規模なサービスから簡単に始められるような料金体系、サービス条件の拡充を望みますとのご意見があり、当社は、サービス仕様についてテレコムサービス協会殿のご意見を伺いながら検討し、2013年1月に小規模な事業者にも利用しやすい新たなメニュー(フレッツ・キャストシェア)の提供を開始しています。</p> <p>また、テレコムサービス協会殿からは、上記対応の際、併せて協会会員に有益と思われるサービスは積極的に紹介いただきたいとのご要望もいただいたため、その後、2013年2月に新たなストレージサービス(フレッツ・あずけ～:2013年7月提供開始)や2013年6月と2014年3月にはフレッツ光上でベストエフォート通信より優先的にパケットを転送する機能を備えたサービス(フレッツ 光ネクスト プライオ:2014年3月24日提供開始)について情報提供を実施しております。</p> <p>「現状では様々なサービスがインターネット上に出現し、NGNの優位性訴求できず」との指摘については、現状ブロードバンド市場においては、FTTH同士はもちろん、FTTHとモバイルとの間を含め、数多くの事業者が自らIP網を構築して競争しており、また、上位レイヤープレイヤーは、グローバルにサービスを提供することが当然であることから、日本のNTT東西のNGNに收容されているユーザだけを対象としたサービスを提供するよりも、インターネットを介して全世界のブロードバンドユーザ/スマートフォンユーザを対象にサービス提供することが事業戦略上望ましいと判断する場合もあるのではないかと想定されます。</p>	
	KDDI	<p>NTT東・西のNGNについてはボトルネック設備と一体で構築された一種指定設備であるため、本来はあらかじめ接続を想定して機能開発を行うべきです。</p> <p>ただし、無駄な開発が発生しないよう接続事業者のニーズを的確に把握することや技術的合理性等への配慮も必要と考えます。</p>	
	ソフトバンク	<ul style="list-style-type: none"> ・NGNの開放が進まないために、NGNの利用価値が向上しないのではないかと ・そもそも、NGNは汎用IP網であり、様々なサービスがIP上で実現する社会を支える基盤である ・IPの透過性という観点からは高品質なIP伝送網が、IP技術の活用という観点からはQoSやマルチキャスト等のIPで実現できる技術を十分に活用できる環境が実現される必要がある ・これらは、公平性・透明性を確保すべく、NNIの開放により接続で実現されるべきであり、SNIの拡充では十分ではない ・なお、卸は接続とは違い、ビジネス上様々な条件を付けることが可能であり、卸の実施をもってオープン化とは言えない 	
	ケイ・オプティコム	現時点ではNGNの利用意向がないため、本件について特に意見はございません。	
	九州通信ネットワーク	意見はございません。	
	STNet	当社では、NGNを利用したサービス提供はしておらず十分な知見を有していないため、お答えすることを控えさせていただきます。	
	東北インテリジェント通信	意見無し	
	NTTコミュニケーションズ	当社からの意見は特にございません。	

<p>楽天コミュニケーションズ</p>	<p>楽天コミュニケーションズ</p>	<p>テレコムサービス協会の指摘内容に概ね同意します。 弊社は以前よりNGN上で提供するサービスの検討を行っており、その1つとしてSNIの活用も含まれておりましたが、SNI経由で実施できる内容に制限があったことから実際の利用に至りませんでした。 NGN上での0AB～JIP電話が目されるのは、その提供条件として通話品質の規制があるためであり、その規制をクリアできるのは、現在NTT東西のみであることからです。したがって、接続事業者が提供する場合もNTT東西が提供する優先転送機能に依存するしかありません。(ソフトバンクのホワイト電話を除く) 一方で、0AB～JIP電話に課せられている通話品質等の規制が緩和されれば、優先転送機能を使用せずサービスを提供できる可能性があります。PSTNマイグレーションに関する別の論点として、「無線によって固定電話を提供する場合の技術基準を携帯電話並みに見直すこと」がありますが、これを機に0AB～JIP通話品質基準を見直す機会になることを期待しております。</p>	
<p>フリービット</p>	<p>フリービット</p>	<p>NGNネットワークは、NTT東西が構築された世界に誇れる素晴らしいネットワークであり、主要先進国においても、NTT東西のNGNネットワークほど津々浦々まで整備されている事例はないと考える。 よって、ある意味、NTT東西という民間企業が整備したものではあるが国民の財産であり、テレコムサービス協会が主張されているように、NGNの活用を他事業者も積極的に考えることには全く同感である。 ただし本論の問題は、NTT東西におんぶにだっこの主張をするのではなく、NTT東西にもメリットがある形で議論を進めていく議論のあり方もしくは議論の場のあり方の問題であると考えます。</p>	
<p>テレコムサービス協会</p>	<p>テレコムサービス協会</p>	<p>NGNサービスが開始した当初は、SNIが広くオープン化されることで、インターネットにはないNGNの特徴を生かした様々なサービスが出現することを期待した。しかし、SNIがオープン化されないまま、その後インターネットを利用したクラウドなどの様々なサービスが普及しており、現状ではNGNはサービスプラットフォームとしての競争力を失っている。0AB～JIP電話にしても、必ずしも優位性があるとは言えないが、アンバンドルを希望する事業者がいれば、対応すべきと考える。</p>	

電話網移行円滑化委員会 ヒアリングを踏まえた事業者等・団体への質問

資料18-3 基本料市場(アクセス回線)の競争について 関連

項目	対象事業者	質問 / 回答	備考
①接続料の上昇による基本料への影響			
接続料	NTT	ドライカップ接続料は上昇傾向にあり、2025年頃までの間に、1700円の基本料水準を超えることも想定される。このように、接続料と基本料が逆転した場合でも、基本料は値上げしないのか。そうならないように、接続料の上昇を抑制する措置が必要と考えているのか。	
	NTT	固定電話(メタル回線)の需要は減少を続けており、今後も減少傾向が続くと想定されることから、引き続き徹底したコスト削減に努めるものの、ドライカップ接続料の上昇は不可避であると考えます。 ドライカップ接続料の上昇を抑制するために、例えば光にメタルコストを負担させるといった措置は、FTTHの利用者にメタルを維持するためのコスト負担を強いることになり、FTTHへの移行を抑制することになりかねないため、採るべき措置ではないと考えます。 その上で、ドライカップ接続料と基本料との逆ざやリスクについては、接続事業者も当社利用部門も同条件であり、サービス・料金をどうしていくかは各社の経営判断であると考えます。 当社としては、ユニバーサルサービスである「固定電話」の基本料については、可能な限り営業コストや保守コストの削減及び投資の抑制といった経営努力により現行と同等の水準を維持していきたいと考えています。	
接続料	NTT	第12回委員会資料12-2(NTTプレゼン資料)P.5の「基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持」とありますが、マイグレーションを進めていくと、メタルIP電話の需要減少により、メタル接続料の値上げは避けられないように思います。「基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持」は、どのように実現される考えなのでしょうか。	

	NTT	固定電話(メタル回線)の需要は減少を続けており、今後も減少傾向が続くと想定されることから、引き続き徹底したコスト削減に努めるものの、ドライカッパ接続料の上昇は不可避であると考えます。 ドライカッパ接続料と基本料との逆ざやリスクについては、接続事業者も当社利用部門も同条件であり、その上で、サービス・料金をどうしていくかは各社の経営判断であると考えます。 当社としては、ユニバーサルサービスである「固定電話」の基本料については、可能な限り営業コストや保守コストの削減及び投資の抑制といった経営努力により現行の基本料と同等の水準を維持していきたいと考えています。	
基本料 接続料	NTT	メタル回線から光回線への移行が進むほど、1ユーザ当たりのメタル回線の維持コストは上昇していくことになり、1ユーザ当たりの維持コストが、加入電話の基本料水準を超える事態も想定される。維持コストの削減が困難となる中で、メタルユーザが減少する構造が変わらない中で、どのように対応するつもりか。	
	NTT	固定電話(メタル回線)の需要は減少を続けており、今後も減少傾向が続くと想定されることから、引き続き徹底したコスト削減に努めるものの、1ユーザあたりのメタル回線のコストの上昇は不可避であると考えます。 当社としては、ユニバーサルサービスである「固定電話」の基本料については、可能な限り営業コストや保守コストの削減及び投資の抑制といった経営努力により現行の基本料と同等の水準を維持していきたいと考えています。	
接続料	SB	第12回委員会資料12-4(ソフトバンクプレゼン資料)P.17,18 接続料金を維持すべきとのことだが、NTT東西が回収できない接続料原価は、だれが負担するべきと考えるか。	
	ソフトバンク	・NTTのメタル維持コスト総額はメタル契約数が減少してもほぼ変わらない(収容が0になるまでは撤去・除却困難)ため、メタル電話に代わる同料金水準のサービスが確保されるまではユーザ料金を上回らない接続料を維持し、他事業者がメタル電話を提供し続けられる環境で接続料負担した方がNTT東西にとってもメリットと考える ・メタルを残すとした一方で接続料が上昇し続け、実質的には他事業者が提供不可となる悪循環は競争環境上も望ましくなく、接続料算定そのものについて再考することが必要	
②接続料の上昇に伴う事業者の対応			
接続料	SB	メタル電話契約数が減少する中で、ドライカッパ接続料の上昇は不可避である。KDDIのように、ソフトバンクとしても、自社ユーザの光・IP網などへの移行を計画的に進めることが必要だと思うが、どうか。KDDIとソフトバンクで状況が違うのか。	
	ソフトバンク	・法人を中心とした直収電話サービスにおけるお客様のニーズがある ・今後接続料の値上げが続くようであれば、撤退も検討しなければならない ・NTTのメタル維持コスト総額はメタル契約数が減少してもほぼ変わらない(収容が0になるまでは撤去・除却困難)ため、メタル電話に代わる同料金水準のサービスが確保されるまではユーザ料金を上回らない接続料を維持し、他事業者がメタル電話を提供し続けられる環境で接続料負担した方がNTT東西にとってもメリットと考える ・メタルを残すとした一方で接続料が上昇し続け、実質的には他事業者が提供不可となる悪循環は競争環境上も望ましくなく、接続料算定そのものについて再考することが必要	

③光回線を使った電話単体サービスの実現			
利用者保護 基本料	NTT、KDDI、SB、KOP、 QT、ST、TOHK、 JCOM、Ncom、楽天、 FB、テレサ協	ブロードバンドは不要で、電話のみで足りるメタル回線ユーザを光回線に移行させるためには、光回線ユーザが、ブロードバンドを契約しなくても、現在の加入電話の基本料とそれほど変わらない料金で、電話単体で利用できるメニューが必要だと思う。このような光回線を使った電話単体のメニューは、どのようなことが実現すれば、提供できるようになるのか。どのような施策が必要か。	
	NTT	現時点、光回線を使った電話単体のサービスは、加入電話の基本料と同等の水準の料金では、光回線や宅内装置を設置・保守するためのコスト等を回収できないことから、現時点、提供することは困難であると考えます。 なお、当社としては、昨年11月に公表したとおり、お客様にできる限り負担をおかけしないよう「固定電話」を維持していくためには、その提供方法についても、無電柱化(ケーブルの地中化)等の機会を捉え、エリアによってはアクセス回線として光や無線を用いること等も含め、できる限り効率的に提供できるよう見直していくことが中長期的には必要になると考えます。	
	KDDI	仮にNTT東・西が光回線を使った電話単体メニューを提供した場合には、競争事業者が公正に競争できるよう、光回線の接続料の更なる低廉化が必要になります。	
	ソフトバンク	・電話のみを基本料1,700円で利用したいユーザに対して光回線へ移行を進めるためには、現状の加入光ファイバ接続料の水準では、実現不可能である。このため、その接続料削減が必須 ・なお、メタル回線電話と光回線電話では、設備構成が違うため(光は宅内装置が必要)、加入光ファイバ接続料がメタル接続料と同等になるだけでは十分でない ・メタル接続料と同等とするためには、主端末回線接続料を約600円以下とする必要がある(2收容/芯の場合)	補足資料あり
	ケイ・オプティコム	光回線を使った電話単体のサービスを加入電話の基本料水準で実現することは光回線コストの観点から現時点では実現不可能であり、FTTH市場が飽和に向かう中、将来においても実現はかなり難しいと考えます。NTT東西殿が2025年以降もメタル回線とともにメタル收容装置を存置すると表明していることや、第14回電話網移行円滑化委員会でCIAJ殿が「メタル收容装置の後継機の実現はおそらく問題ない」という趣旨の発言をされていることに鑑みると、従前どおりメタル回線の利用を前提とした電話単体サービスの提供が現実解であると考えます。 以上を踏まえ、IP網へ移行した後の電話単体サービスは、これまで通りメタル回線を利用することを前提に検討を進めるべきと考えます。	
	九州通信ネットワーク	事業採算性を考慮した場合、現時点では、光回線を使った電話単体で利用できるメニューの実現は、困難であると考えます。	
	STNet	現状で光回線を使用した電話単体の提供は、コスト面から困難であると考えております。また、無理なサービス提供は、FTTH市場へ大きな影響を与えるため得策とは考えられません。 このため、電話のみで十分なお客さまについては、今後もメタル回線を使用して継続的に提供できる方策を検討することが賢明と考えます。	
	東北インテリジェント通信	意見無し	
	JCOM	コスト面の課題(施策)検討が必要かと考えますが、IP電話への移行のタイミングにおいては、ICTサービスの普及等お客様のブロードバンドに対する必要性が現状以上に高まっている可能性も考えられますので、合わせた検討が必要と考えます。	

NTTコミュニケーションズ		当社からの意見は特にごさいません。	
楽天コミュニケーションズ		<p>光回線を使った電話単体メニューの実現については、採算性の問題を除けばNTT東西単体で実施可能と考えます。その上で、それを利用して光回線へ移行させるための施策としては以下のようなものが考えられると思います。</p> <p>①追加必要機器のコスト負担 光回線を使った電話単体メニューの基本料が現在の加入電話の基本料とほぼ同一水準と仮定した場合、次の課題は利用者の宅内に光IP電話用TA(ターミナルアダプタ)を追加することと考えられ、このTA費用を無償貸与するような施策が必要と考えます。</p> <p>また、光IP電話の課題となる「停電対策」については、NTT東西のひかり電話では、ひかり対応機器に接続可能な「光モバイルバッテリー」を販売していることから、このようなバッテリーも含めて無償貸与することにより、光回線の電話単体メニューへの障壁が低くなるものと考えます。</p> <p>②利用できるサービス差分縮小 現在、NTT東西においては、加入電話とひかり電話では基本的な通話に関するサービス仕様が異なります。(ひかり電話からの00XY番号による接続不可等) その全ての差分を解消する必要はありませんが、発信宛先等の差異等、電話を繋げる基本的な機能についてのサービス仕様の差分は極力少なくする必要があります。</p>	
フリービット		多分、三友委員様と同意見なのですが、当社は、メタルIP電話技術はNTT様が策定された方式ながら過渡的な中途半端な技術であると思っています。また、将来的には最終的に宅内まで光化する移行議論がもう一度起こるであろうと予測しています。それであれば、今回において、宅内まで光化して、電話利用のみの利用者には光化の工事料や必要機器料金を無料にして、月額料金も従来の電話基本料金のままとされればよいのにとおりました。	
テレコムサービス協会		メタル回線ユーザを光回線に移行するためには、現在の加入電話の基本料とそれほど変わらない料金で利用できるメニューが必要と考える。	
④今後の基本料の動向			

基本料	NTT	<p>メタル電話加入者に対するメッセージとしては、通話料金の距離区分が無くなり「ひかり電話と同様に全国一律のフラットな料金」(第12回委員会資料12-2(NTTプレゼン資料)P.5)になるという通話料負担の軽減だけでなく、基本料・施設設置負担金に関する変更の有無についても明確なメッセージが御社から発せられることがベターだと思われます。</p> <p>「固定電話網の円滑な移行の在り方について」の基本的な考え方は「IP網の特性を活かし、お客様にできる限り負担をおかけしないよう、基本的な音声サービスを実現していくことが必要」(第12回委員会資料12-2(NTTプレゼン資料)P.1)と説明されています。</p> <p>また、同5頁では「基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持(既存のメタルケーブルを継続利用)」と記されています。</p> <p>これに対し、第14回委員会資料14-7における日本生活協同組合連合会のプレゼンテーションでは「消費者への丁寧な説明を通じて理解と納得を得ながら、消費者の不利益にならないよう十分配慮した対応が必要」(第14回委員会資料14-7-①(日本生活協同組合連合会プレゼン資料)P.2)、「NTTが現在提出している資料にそった通りに、NTTの通話利用だけの場合は、消費者は何もする必要がないこと、基本料金の変更もしないのであれば、そのことを消費者に周知すること」(第14回委員会資料14-7-②(日本生活協同組合連合会プレゼン資料)P.2)との要望を出されています。</p> <p>また、「サービス加入時の初期費用(施設設置負担金)の見直しが必要と考えます」(第14回委員会資料14-7-②(日本生活協同組合連合会プレゼン資料)P.7)という日本生活協同組合連合会の指摘に対し、質疑応答の際にNTT東西からは、今回のメタルIP電話の導入に合わせて施設設置負担金の水準を見直す予定はないとの回答がありました。</p> <p>施設設置負担金の制度変更をしない予定であるというNTT東西の言及には、メタル電話の基本料体系に可能な限り手を加えないという意図が含まれているものと推測できます。そうであれば、事住別級局別の従来のメタル電話の基本料体系の変更の可能性についても、施設設置負担金の制度変更をしないことと同程度の確度で“ない”と理解してよろしいでしょうか？</p> <p>それとも、事住別級局別の基本料に関し、“可能な限り”現状と同等の水準を維持することについて、現時点で検討に値する制約は存在していますか？</p>	
	NTT	<p>今後、「固定電話」がどの程度減少していくか不透明な中、将来の具体的な事住別級局別といった料金・体系まで、現時点、申し上げることはできませんが、当社としては、お客様にできる限り負担をおかけしないよう、基本料は可能な限り現状と同等の水準を維持していく考えです。</p> <p>なお、具体的な料金・体系については、決定次第速やかに十分な周知期間をとって、お客様への丁寧な対応を行っていきたいと考えます。</p>	

電話網移行円滑化委員会ヒアリングを踏まえた事業者等・団体への質問

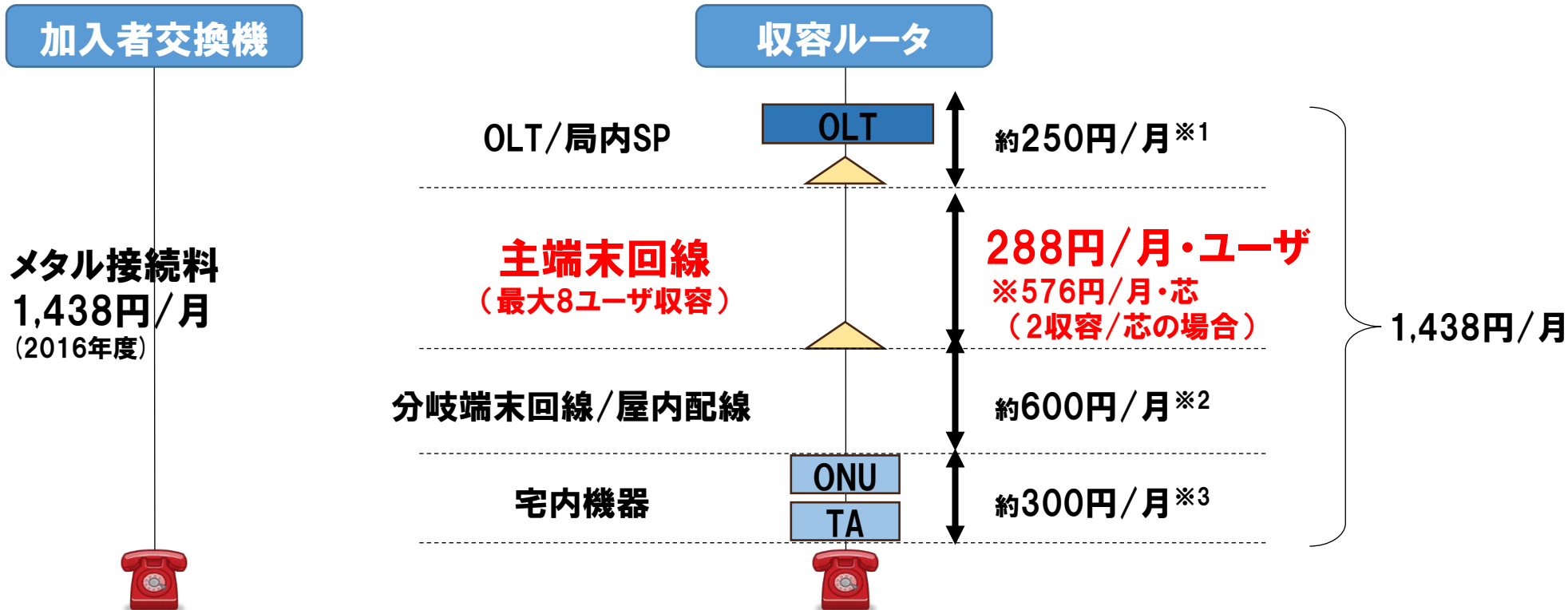
補足資料

電話のみ利用のメタルユーザを光に移行するには現在の接続料水準では不可能

- ・2015年度の主端末回線接続料金は2,929円
- ・メタル接続料1,438円と同等の接続料金にするためには、主端末回線接続料金を576円とする必要がある。(288円/ユーザ ※2収容/芯の場合)

<メタル回線電話に係る料金 (NTT東)>

<光回線電話に係る料金 (NTT東)>



※1 2015年度接続料より、OLT:1,604円、局内SP:226円、計1,830円÷局内4分岐≒500円、500円÷2収容≒250円

※2 分岐端末回線⇒2015年6月3日第28回接続政策委員会資料より、402円、屋内配線⇒2015年度接続料より187円、計約600円

※3 ONU/TAはどちらも10,000円と想定、20,000円÷60か月≒300円