



	コア網（NGN）構築状況等	その他
<p>仏国</p> <p>主要事業者 FT (フランス・テレコム)</p> 	<p>✓ NGNの構築に関して計画を策定し進めているが、移行に関しては具体的な計画は立てていない。 ✓ 官民双方でアクセス回線の高度化に力点を置いており、FTTH構築が進んでいる。</p> <p><事業者の取組（FT）></p> <p>2005年 「NEXT (New Experience in Telecom)」 計画発表</p> <p>(※) NEXT計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 統合的な革新的サービスを提供することを目標に、固定と移動体の融合、音声・テレビ電話・インスタントメッセージング等の様々なサービスを統合することを目標。 <p>2007年 NGNサービス（IMSベース）の提供開始</p> <p>◆現在、NGNを用いたVoIP契約数は、NGN（IMSベース）で400万人、NGN（H. 323ベース）400万人。</p> <p style="text-align: right;">NGN構築に係る計画発表</p>	<p>□ NGNのアクセス回線 ⇒メタル回線と光回線（FTTH）が並存。 現在ADSL2+が主流（2013年までにカバー率89%を目標）。</p> <p><政府の取組（首相府）> 2010年「国家超高速ブロードバンド計画」を策定し、FTTxカバー率を2025年までに100%とすることを目標</p> <p>□ 他事業者のNGN構築状況 ⇒他事業者もIP網を構築中</p> <p>□ 他事業者NGNとの接続形態 ⇒IP網間接続の実験を実施中。 FTはハブ機能を提供していない。</p>
<p>韓国</p> <p>主要事業者 KT</p> 	<p>✓ 国家的プロジェクトとしてNGNの構築に関して計画を策定し進めているが、移行に関しては具体的な計画は立てていない。</p> <p><政府の取組（KCC（放送通信委員会））></p> <p>2002年 MIC（現KCC）「BcN（Broadband Convergence Network）」 計画を発表</p> <p>(※) BcN計画</p> <ul style="list-style-type: none"> 有線・無線、通信・放送等の様々なサービスを統合する網の構築を目標。 2004年から2005年に、固定及び移動の音声及びデータサービスを提供するIP網を構築、2006年から2007年に放送網との統合を行い、2010年までに総合的なサービス提供を目標。 KTの場合、PSTNからBcNへサービスを変更した場合でも、ほぼ同一の料金水準でサービスを提供（10%未満の差異）。 <p>2009年1月 KCCがBcNを高度化させたUBcN(Ultra Broad convergence Network)（最大1Gbps）構築計画を発表</p> <p>◆「放送通信網中長期発展計画（09～13）」において、2012年末までにUBcN商用化サービス開始することを目標（UBcN導入開始と構築完了時期は各社で異なる）。</p> <p>◆計画に基づき4年間で総額34.1兆（政府1.3兆、民間32.8兆）ウォンの投資を予定。</p> <p>■現在PSTNをBcN（UBcN）へ移行させる取組は行われておらず、段階的なIP化が進展</p> <p style="text-align: right;">NGN構築に係る計画発表</p>	<p>□ NGNのアクセス回線 ⇒メタル回線と光回線（FTTx(※)）が並存。 (※)現在のKTのアクセス回線（加入者割合）はFTTC(15%)、FTTB(43%)、FTTH(37%)。なお、ADSLは5%。</p>

第II編 ブロードバンド普及促進の ための競争政策の在り方について

■ 今後ネットワークのマイグレーションが進展し、IP網同士の接続が増加すると想定される(「PSTNからIP網への移行=IGS接続から中継局接続への移行」)。

■ NGNへのマイグレを進めている地域IP網では中継局接続として1Gメニューが存在(NGN中継局接続を利用しているNTT東西自体も、現時点では平均トラフィックは1G未満であるが、ピーク時には1Gを超える場合もある)。

■ NGNでは地域IP網と同様「定額接続料」を採用しているが、現在提供されているユーザサービスは全て「定額+従量」料金(中継局接続への移行が想定されるIGS接続は従量制(5.00円/NTT東))。

■ 現在はSIPサーバを介したQoSサービス(OAB-J光IP電話)のみインターフェースを整備。中継局接続を介したベストエフォートサービス等を提供できない(ベストエフォートのフレッツ光はISP接続を通じて提供)。

地域IP網とNGNの接続料・設定単位

平成23年度 適用料金(月額)	地域IP網		NGN	
	設定単位	料金	設定単位	料金
中継局接続機能	東:1Gポート 西:1G装置	東:18万円 西:101万円	東:10Gポート 西:10Gポート	東:542万円 西:654万円
收容局接続機能	東:10Gポート 西:10G装置	東:67万円 西:98万円	東:1G装置 西:1G装置	東:147万円 西:218万円
	東:1Gポート 西:1G装置	東:18万円 西:101万円		
	東:100Mポート 西:100Mポート	東:10万円 西:23万円		
	東:ATMポート 西:ATMポート	東:11万円 西:13万円		
	東:ISDNポート 西:ISDNポート	東:0.5万円 西:0.3万円		

中継局接続の利用が想定されるサービス

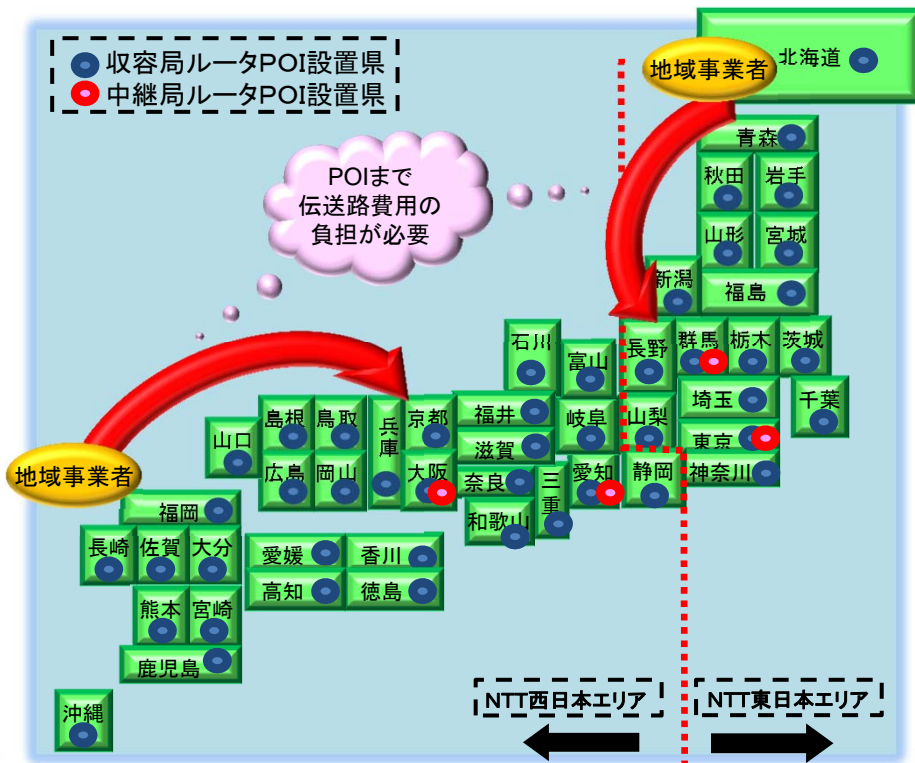
サービス	利用者料金	接続事業者
ひかり電話以外の 中継局接続 サービス(QoSあり)	<div style="border: 1px solid gray; border-radius: 15px; padding: 5px; background-color: #e0f0ff;"> セキュリティや通信品質確保の仕組みづくりが必要なため、現時点では、SIPをベースとしたOAB-J番号による接続に限定(NTT東西) </div>	
ひかり電話以外の 中継局接続 サービス(QoSなし)		
ひかり電話 (高音質・TV電話) ※データコネク	定額+従量	現状ではNTT東西間のみ接続
ひかり電話 (標準音質)	定額+従量	現状ではNTT東西間のみ接続

■現在のPOIは東京など大都市に限定。地域事業者より、①**伝送路費用の負担**や②**東京での輻輳の影響を受ける等の不利益を被る可能性**から、他事業者との公平なサービス競争に支障を来す懸念が示されている(IGS接続に係るPOIは41ビル(NTT東)、55ビル(NTT西))。

■NGN答申において「**過度な経済的負担にならない限り、事業者の要望に応じて適時適切にPOIの増設を行うことが適当**」とされているが、これまで事業者の要望はなかったことから、中継局接続に係るPOIは増設されていない。

■NTT東西からは、電話網移行円滑化委員会における追加質問への回答において、「POI新設については他事業者から要望が寄せられた場合には協議に応じ、実現の可否について検討していく」との考え方が示されている(注)。

(注)①POI新設には各POIビルで事業者間接続用のゲートウェイルータ(GWR)の新設が必要となること、②当該POIビルに設置するルータに接続トラヒックが集中すること、から、他事業者からの要望を踏まえつつも、極力ルーターや伝送路の増設が少なく、効率的なネットワークを維持できるよう、できる限り呼が集約できる場所をPOIの新設場所としていきたいとの考え方も示している。



NGN答申

「中継局接続等を含めて、多種多様な事業者が様々な形態で接続を行い創意工夫を活かしたサービスを提供するためには、接続が容易な箇所にPOIが設置されることが望ましい。このため、現行の接続ルールを審議した1996年答申(※)を踏まえ、**NTT東西においては、過度の経済的負担にならない限り、事業者の要望に応じて適時適切にPOIの設置を行うことが適当**」(※)技術的に接続可能なすべての第一種指定電気通信設備上のポイントにおける接続が提供されていること

	地域IP網(ひかり電話網)	NGN
收容局接続	NTT東日本:約1400ビル NTT西日本:約1200ビル	NTT東日本:約2000ビル NTT西日本:約1300ビル
中継局接続	NTT東日本:1ビル(東京) NTT西日本:1ビル(大阪)	NTT東日本:2ビル(東京、群馬) NTT西日本:2ビル(大阪、愛知)
IGS接続※	NTT東日本:41ビル NTT西日本:55ビル	NTT東日本:41ビル NTT西日本:55ビル

※IGS接続のうち、実際に他事業者との接続が行われているのは東26ビル、西42ビル。

収容局接続機能のオープン化

- NGNの収容局接続機能は他事業者による接続の実績はまだないものの、各機能に係る接続料を算定根拠(ポート実績トラフィック比)から見た場合、当該機能のトラフィックが約3分の2を占めている(NTT東西とISP事業者の間の接続(ISP接続)によるトラフィックで見ると半分前後)。
- ISP接続においては、ISP事業者の提供するサービスとNTT東西の提供するフレッツ光ネクストはいわゆる「ぶつ切り料金」となっており、フレッツ光ネクストのユーザ料金については(各種割引料金の設定を含め)NTT東西が料金設定を行い、ISP利用料はISP事業者が料金設定を行っている。
- これは、NTT東西によると、フレッツ光ネクストのユーザは、複数のISP事業者を切り替えて利用することやISP事業者と接続せずにNGN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ISP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るため、特定のISP事業者向け接続料設定に技術的な問題があること等によるものである。

トラフィック全体の約半分

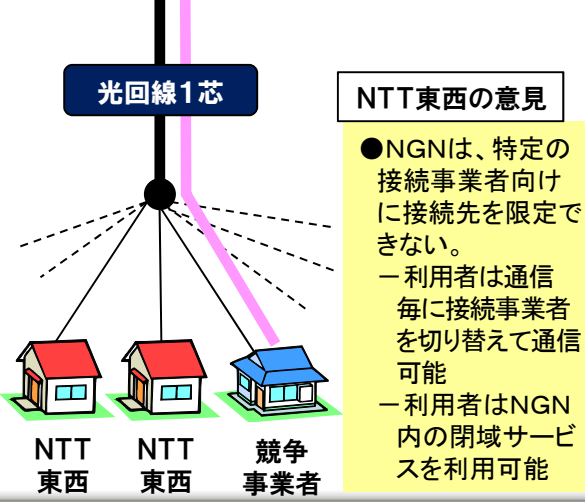
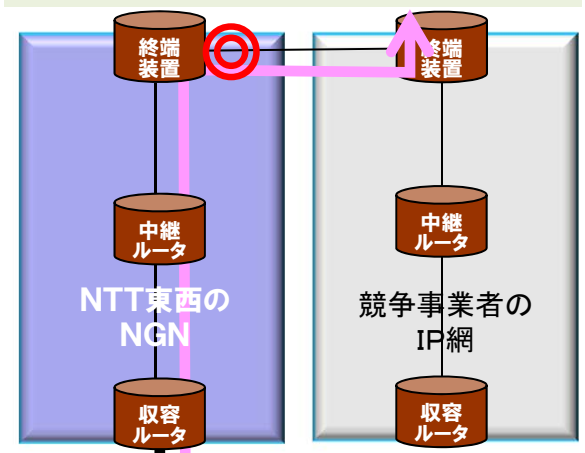
機能	各機能に分類されるポートの種類	NTT東日本			NTT西日本		
		機能別ポート実績トラフィック比	需要	平成23年度接続料	機能別ポート実績トラフィック比	需要	平成23年度接続料
収容局接続機能	①網終端装置 (ISP)	75.16%	収容ルータ装置数 (2,742)	146.9万円	65.51%	収容ルータ装置数 (1,599)	217.8万円
	②網終端装置 (VPN)						
	③収容ルータ(SNI・ベストエフォート)						
中継局接続機能	⑥ゲートウェイルータ (ひかり電話以外のQoS通信)	0.45%	GWルータポート数(4)	541.7万円	0.63%	GWルータポート数(4)	654.2万円
	⑦ゲートウェイルータ (ひかり電話・標準音質/高音質)						
IGS接続機能	⑧メディアゲートウェイ	19.92%	通信時間 通信回数	5.00円 (3分間)	26.96%	通信時間 通信回数	5.73円 (3分間)
未アンバンドル機能		4.47%			6.9%		
合計		100.0%			100.0%		

	IPv4メニュー(トンネル方式)			IPv6メニュー(トンネル方式、ネイティブ方式)	
ISP利用料	ISP事業者が設定	ISP事業者が設定	※「ぶつ切り料金」となっており、フレッツ光ネクストのユーザ料金についてはNTT東西が料金設定を行い、ISP利用料はISP事業者が料金設定を行っている。	ISP事業者が設定	※「ぶつ切り料金」となっており、フレッツ光ネクストのユーザ料金についてはNTT東西が料金設定を行い、ISP利用料はISP事業者が料金設定を行っている。
フレッツ光ネクスト利用料	ISP事業者が設定不可 (NTT東西による料金設定)			ISP事業者が設定不可 (NTT東西による料金設定)	
	フレッツ光ライト	フレッツ光ネクスト		フレッツ光ネクスト	ライトプランの提供なし

■ アクセス回線における設備競争の現状(後述)や、フレッツ光サービスの市場シェアや低額料金メニューの登場といった市場環境を踏まえ、フレッツ光ネクストサービスのアンバンドルという形でのサービス競争の提案がなされている。

フレッツ光サービスのアンバンドル

●NTT東西のフレッツサービスの卸メニュー(接続料原価は、「フレッツサービスに係るコスト-営業費」等を想定)。



NTT東西の意見

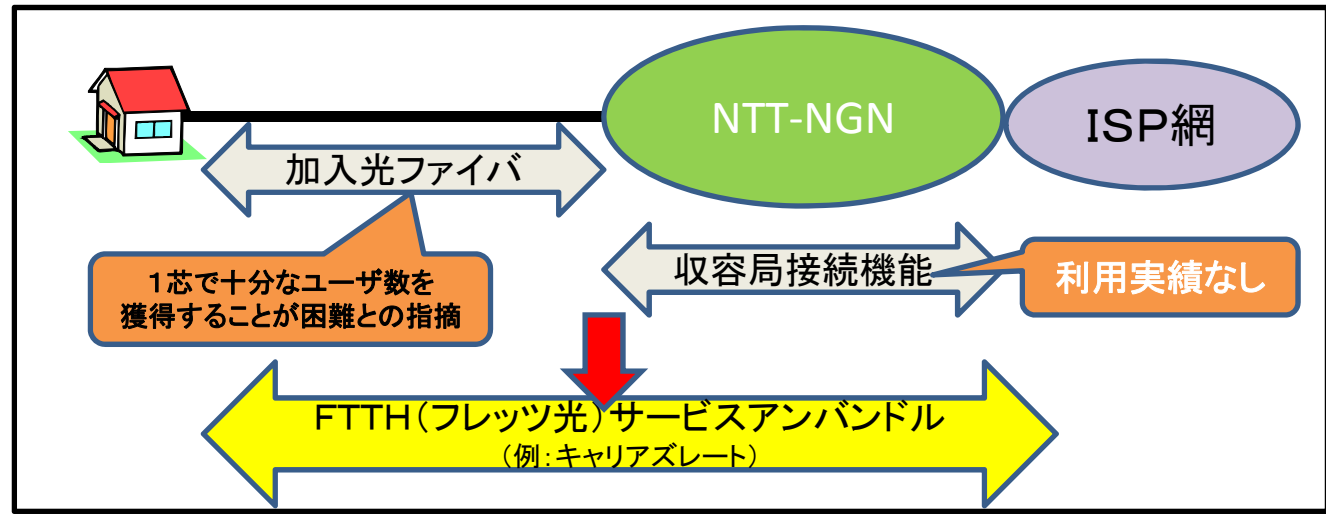
- NGNは、特定の接続事業者向けに接続先を限定できない。
- ー利用者は通信毎に接続事業者を切り替えて通信可能
- ー利用者はNGN内の閉域サービスを利用可能

【接続事業者からの提案内容】

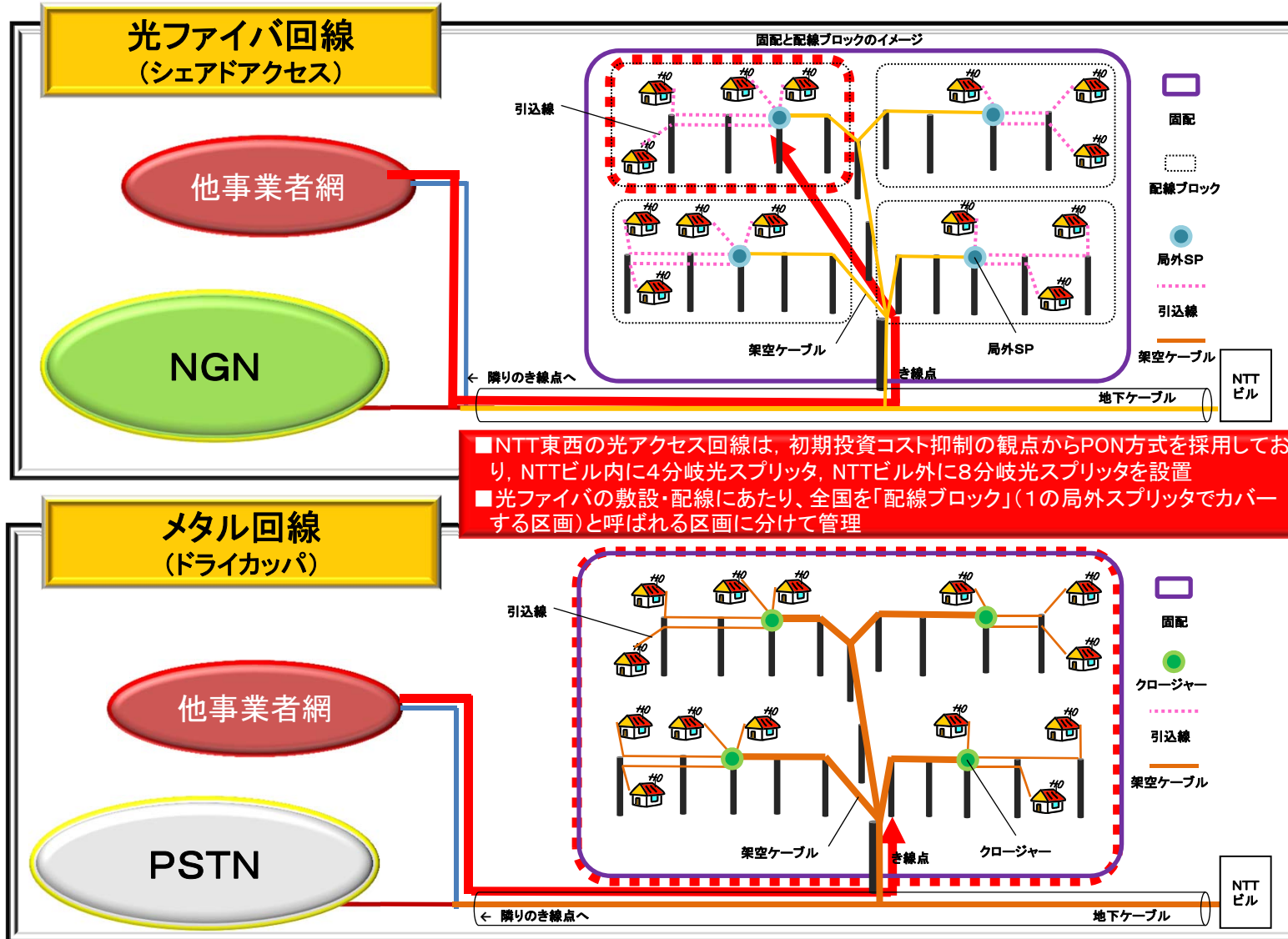
現行のNGNにおけるISP接続と同等の形態において、接続事業者がエンドエンドでの料金設定を可能とするものであれば、アクセス(光)と中継網(NGN)が一体となったサービス単位のアンバンドルメニューを次善の形態として実現することも検討に値する【EA】

■NTT東西のFTTHサービス(フレッツ光サービス)は、コア網であるNGNとアクセス網である加入光ファイバを一体として活用する形で提供されており、約75%の市場シェアを有する(光サービスに係る事業収支は、NTT東は22年度に黒字化、NTT西も23年度に黒字の見込み)。

■NTT東日本は、6月1日より、光ブロードバンドサービスのより一層の普及拡大と利用促進に向け、エンリユウザ向けサービスとして、二段階定額料金の低額光ブロードバンドサービス「フレッツ 光ライト」の提供を開始(NTT西も本年度中に提供見込み)。



■ 光ファイバ回線(シェアアクセス方式)は原則として配線ブロック単位、メタル回線(ドライカップ方式)は固配単位での設備構築がなされている。



■ NTT東西の光アクセス回線は、初期投資コスト抑制の観点からPON方式を採用しており、NTTビル内に4分岐光スプリッタ、NTTビル外に8分岐光スプリッタを設置

■ 光ファイバの敷設・配線にあたり、全国を「配線ブロック」(1の局外スプリッタでカバーする区画)と呼ばれる区画に分けて管理

光ファイバ1芯あたり収容数(局外スプリッタ単位)

8ユーザ

1配線ブロックあたりの平均戸数

NTT東日本:約50

NTT西日本:約40

メタル回線1芯あたり収容数

1ユーザ

1固配あたりの平均戸数

NTT東西:約300

■ NTT東西は、光ファイバに関し、事業展開に必要な概略情報、設備構築に必要な概略情報について、競争事業者に対し、以下のとおり情報開示を行っている。

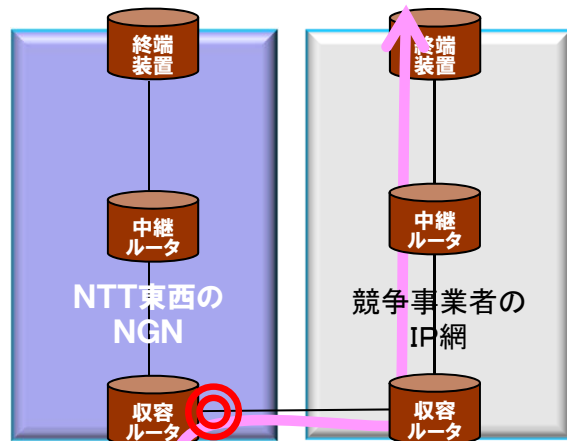
区分		情報開示項目	具体的内容		実施方法
事業展開に必要な概略情報	中継光ファイバ設備の状況・今後の計画	提供可能区間	提供可能な光ファイバ設備の区間(NTTビル間)を列挙	区間単位に列挙	事業者向けHPIによる開示(無料)
		全芯線数	区間毎に存在する光ファイバの芯線数	区間毎に列挙	
		未利用芯線の状況	区間毎の未利用芯線数の状況をランク表示(A~D)	区間毎に列挙	
		敷設計画	光ケーブル敷設計画を表示(時期も提示)	区間毎に列挙	
	光ファイバ設備に関するビル情報	位置情報及び端末系/中継系光ファイバ設備の設置状況	光ファイバ設備の設置状況及び収容ビル住所	NTT収容ビル毎に列挙	
		光ファイバ設備提供事業者数	光ファイバ設備を提供している事業者数及び(端末系における)配線盤の有無	NTT収容ビル毎に列挙	
端末系光ファイバ設備の状況・今後の計画	敷設エリア	敷設エリア、敷設予定エリアの住所(町丁目)	町丁目毎に列挙		
設備構築に必要な概略情報	光ファイバ設備の詳細情報	光ファイバ設備の全芯線数、未利用芯線数	区間単位に調査し回答	人手による個別調査(有料)	
	光配線区域情報	光配線ブロック毎のカバーエリアの住所(町丁目番地号)	ビル単位に調査し回答		
	設備環境	空調の空き容量、電源・UPSの空き容量、コロケーション場所における二重床の有無	ビル単位に調査し回答		

【平成23年度以降の加入光ファイバ接続料に係る認可条件(抜粋)】
 接続事業者によるダークファイバ(シェアアクセス方式)利用の円滑化に資するよう、光ファイバのエリア展開情報の迅速な提供、配線区画情報の提供に係る円滑化及び透明化向上に関し、必要な取組を行うこと。

実際の提供可否は個別申し込みの後に調査し回答

GC接続類似機能のアンバンドル

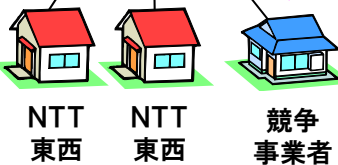
- PSTNのGC接続と同様、最も加入者寄りのルータを利用しつつアクセス網として光ファイバを利用する形態。
(接続料原価は、収容ルータと光ファイバのコスト)



光回線1芯

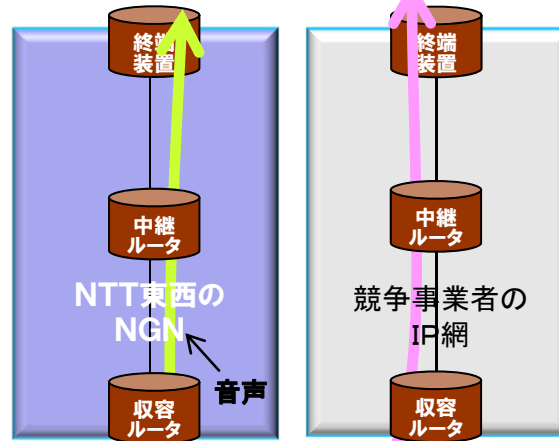
NTT東西の意見

- 収容ルータ上部に振り分けスイッチの開発、導入が必要
- また、オペレーションシステムの開発等が必要
- コストがかさみ、低廉なサービス提供に支障等



光のファイバシェアリング

- 既存の集約スイッチを利用し、メタルのラインシェアリングと同様に、音声はNTT東西、ネットサービスは競争事業者が提供する形態。

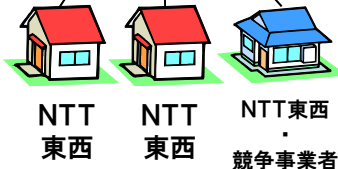


光回線1芯

ネットサービス

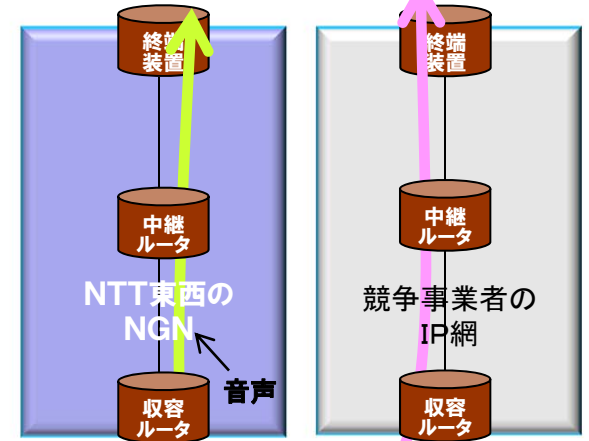
NTT東西の意見

- OSU上部に事業者振り分け装置が必要
- ユーザ単位に公平にパケットを送るための機能も必要
- 利用者宅にも新たな装置が必要
- コストがかさみ、低廉なサービス提供に支障等



波長重畳接続機能のアンバンドル

- 放送波を通信波に重畳する形で光ファイバ回線を共有(フレッツテレビ)する場合と同様、異なる周波数帯を確保し、追加的な通信波を重畳してサービスを提供する形態。

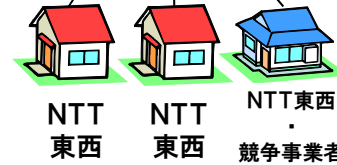


光回線1芯

ネットサービス

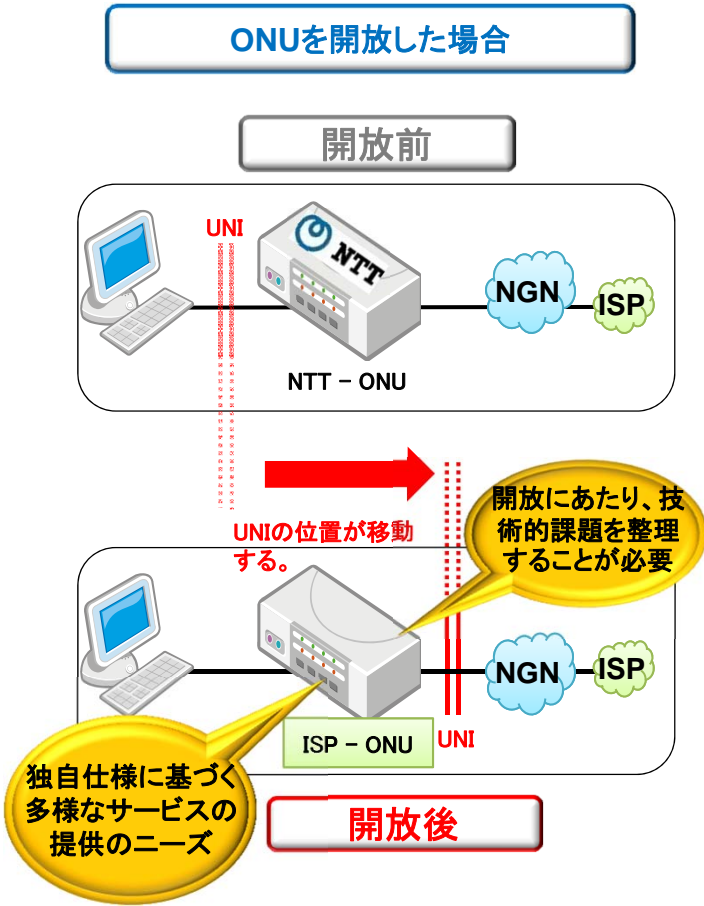
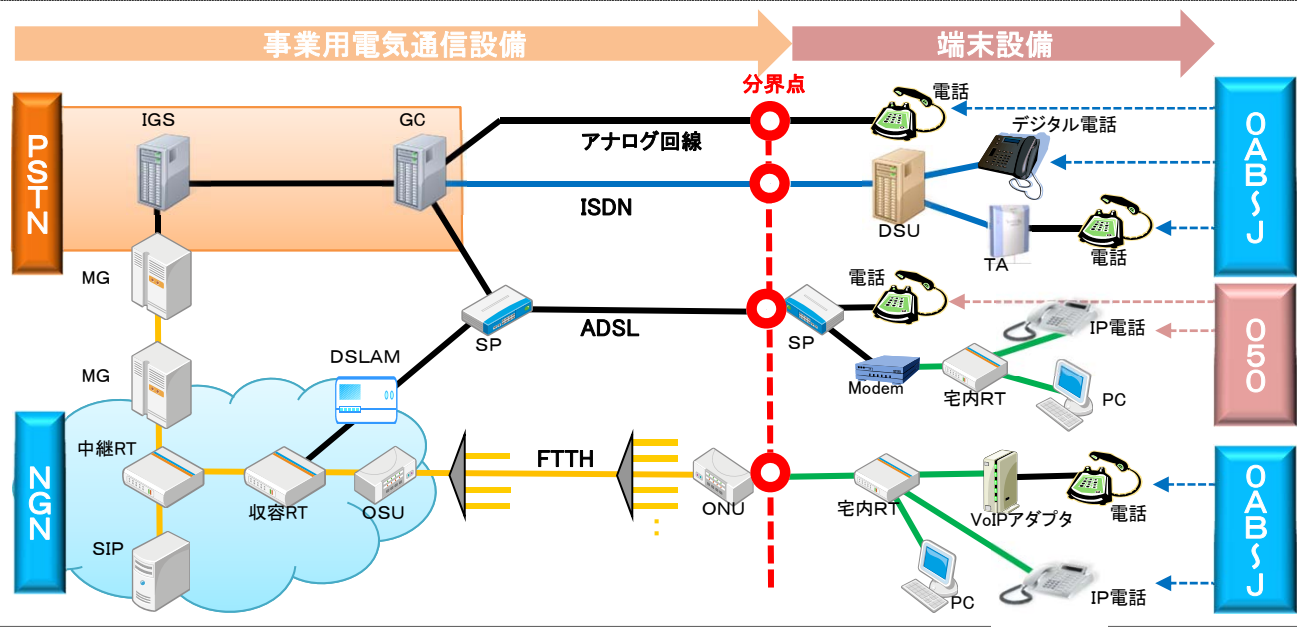
NTT東西の意見

- 追加的な通信用の周波数について、国際標準化されたものはない



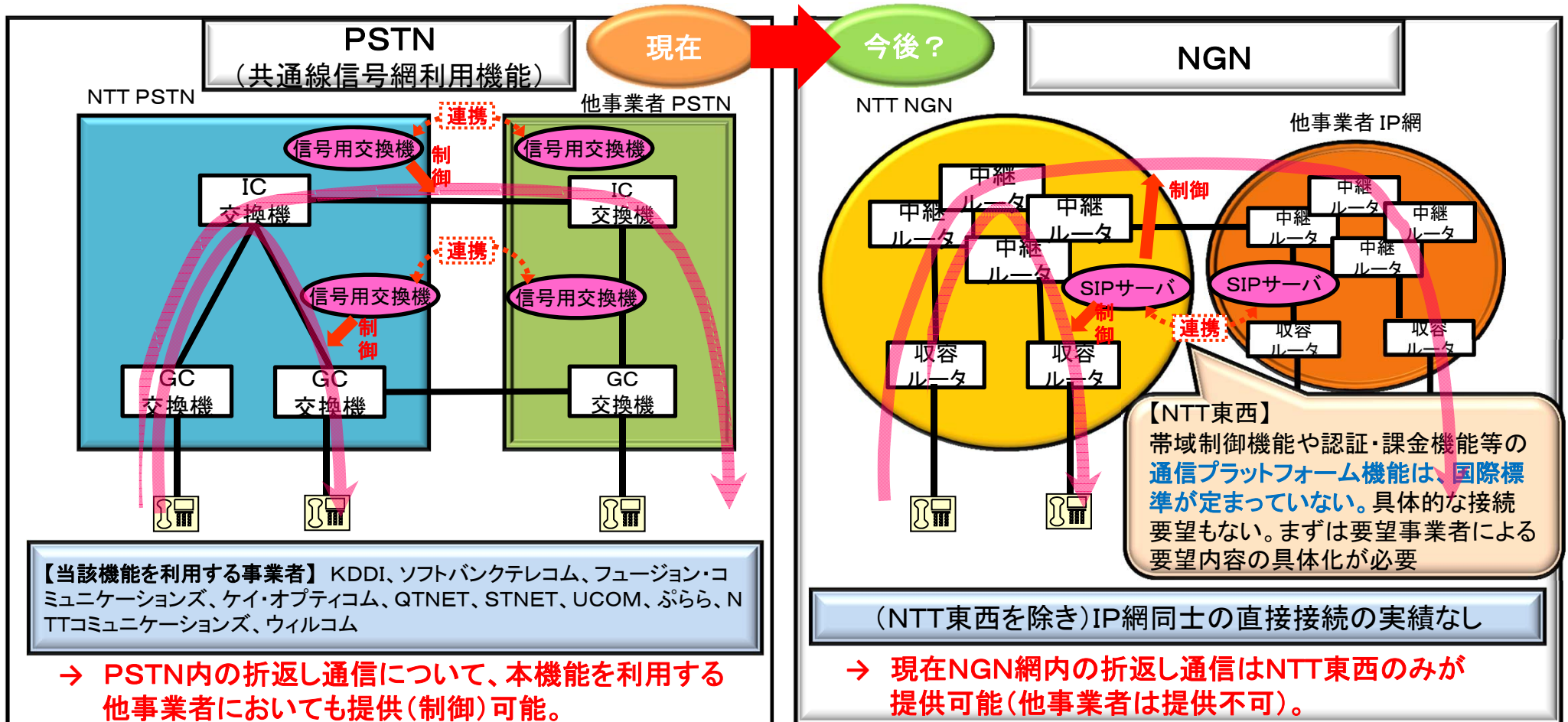
- 接続事業者からは、ONUの機能を多様化することで様々なサービスが提供できるよう、自社仕様のONUについてもユーザ宅内でNTT東西の加入光ファイバへ接続できるよう要望がよせられている。
- 現在、接続事業者は、独自のOSUを設置すれば独自のONUを設置することは可能であるが、NTT東西のサービスであるフレッツ光については、ユーザがONUを設置することは認められていない。これは、NTT東西によると、ONUとOSUが協調して動作することで同一芯線内に複数ユーザの通信を同時に流しているため、ONUを開放すると同一芯線内の全てのユーザの通信に支障が生じるおそれがあるためとされている。

- 2011年6月14日 合同公開ヒアリング ソフトバンク資料
- 現状、接続事業者がNTTのOSUを利用する場合、**独自のONUを設置することができず(端末非開放)、端末ベンダも自由に参入できない状況**
 - FTTH市場の需要拡大にあわせ、ONUについても多様な提供モデルの実現を促進すべき(アクセスの同等性の問題の一環として整理を図るべき)
 - 具体的には、NTTのOSU及びONUの仕様を公開し、**技術基準を満たす全てのONUを接続可能**とすべき



- <端末開放済みのサービス>
- アナログ電話、携帯電話、PBX、ボタン電話、MODEM、FAX、IP電話、IP-PBX、IPボタン電話、VoIP
 ゲートウェイ、IP-FAX、ポケベル、ISDN用端末、ルータ、専用線用端末

- NGNの中継局接続においては、通信事業者のネットワーク相互間でSIP信号のやりとりを行い、契約者相互間の通信を確立する仕組みとなっているが、競争事業者からは、0AB-JIP電話音声呼をやりとりするため、SIPサーバの帯域制御機能のみを通信プラットフォーム機能としてアンバンドルするよう、要望がなされている。
- PSTNにおいては、他事業者網とNTT網との接続を前提に、他事業者が通信サービスを一貫して提供するため、NTT網内の音声通信等を制御する信号を送受する機能(例: 共通線信号網利用機能)がアンバンドルされている。
- また、PSTNにおいては、このような共通線信号網利用機能を用いて自らのネットワークを持たない事業者が着信課金サービス等を提供できるよう、接続事業者からのルーティング指示に基づいてNTT網内で通信をルーティングさせる機能はあるが、NTT網内の通話品質や通話帯域を制御する機能はアンバンドルされていない。



→ PSTN内の折返し通信について、本機能を利用する他事業者においても提供(制御)可能。

→ 現在NGN網内の折返し通信はNTT東西のみが提供可能(他事業者は提供不可)。

- 競争事業者からは、「現状のSNIなどの通信プラットフォームを構築するインターフェースは、NGNが持つごく一部の機能を公開しているだけであり、高額かつNTT東西の局舎での接続という大規模利用を想定したもの。より簡単に、小規模サービスから利用可能な、使いやすいインターフェースの公開を希望」され、自発的なオープン化が求められているのに対し、NTT東西からは「通信サービスを実現するために必要な帯域制御機能等を包含した通信機能は備えているが、通信機能とは別に独立したプラットフォーム機能は具備していない」「具体的な要望があれば検討したい」との見解が示されている。
- NGNのSNIメニューである「フレッツ・キャスト」と地域IP網におけるSNIメニューに相当する「フレッツ・v6キャスト」について、サービス内容を比較すると以下のとおり。NGNにおいては各県内に限定した配信が可能となる「地域メニュー」がなく、NTT東西全域への配信が可能となる「広域メニュー」に200Mbps、300Mbpsといったメニューが追加されている。
- 地域IP網では10Mbpsでのコンテンツ配信プラットフォーム機能を提供する「フレッツ・オンデマンド」等が存在。また、地域IP網やNGNの外部にあって課金・認証機能等を提供する「フレッツ・まとめて支払い」サービスも存在。

地域IP網及びNGNにおけるフレッツ・キャスト相当サービス

	地域IP網				NGN		
	サービス	料金			サービス	料金	
地域 (※1)	フレッツ・v6キャスト (ユニキャスト・ベストエフォート型)	100Mbps	西: 45万円	地域			
		1Gbps	西: 160万円				
広域 (※2)	フレッツ・v6キャスト (ユニキャスト・ベストエフォート型)	100Mbps	西: 80万円	広域 (※3)	フレッツ・キャスト (ユニキャスト・ベストエフォート型)	100Mbps	東: 80万円 西: 80万円
		1Gbps	西: 300万円			200Mbps	東: 160万円 西: 160万円
		10Gbps	西: 1,300万円			300Mbps	東: 240万円 西: 240万円
	フレッツ・ドットネットEX (ユニキャスト)	100Mbps	東: 80万円			1Gbps	東: 280万円 西: 280万円
		1Gbps	東: 300万円			1Gbps	別途問い合わせ
				フレッツ・キャスト (ユニキャスト・帯域確保型)	1Gbps	別途問い合わせ	

地域IP網で提供され、NGNで提供されていないサービス(例)

(機能面)

- フレッツ・オンデマンド
- フレッツ・スクエア(サーバ接続サービス)

→フレッツ網内のコンテンツ配信プラットフォームを利用してコンテンツ配信事業者が映像、音楽等を配信(10Mbpsからメニューあり)

地域IP網・NGNの外部で提供されているサービス(例)

- フレッツ・まとめて支払い

→有料情報サービス提供事業者のサービス料金をNTT東西の請求書に合算して請求する等のサービス(課金・認証・請求・精算等のサービス)

(※1) NTT西が指定する収容ビル(各県ごとに1つ)

(※2) NTT東西が指定するビル(NTT東: 大手町FSビル、NTT西: 大阪北ビル)

(※3) NTT東西が指定するビル(NTT東: 霞が関ビル、NTT西: 大阪北ビル)

(シングルクラス: 月額)

- SNI、NNIなどにおける通信プラットフォーム機能のオープン化に関し、「要望の具体性」が論点となる原因の一つとして、NGNを構成する設備が具備する機能について十分な情報が得られていないためとの主張がある（「NGNは他の事業者との接続を前提とせずに構築」との指摘）。
- 他方、NGNを構成するルータ等の設備に関する情報については、接続事業者が時宜を失することなく自網における対応を検討できるよう、情報開示告示により一定程度の開示が義務づけられている（ただし、「網機能提供計画」の対象からは除外）。

「網機能提供計画」：第一種指定電気通信設備の機能の変更又は追加の計画



網改造着手後、接続事業者が時宜を失することなく自網における対応の検討をすることができる程度に速やかに開示することが適当

- ①プログラム又はデータを書き換える機能
- ②トラヒック測定機能
- ③課金機能、料金計算機能(事業者間精算料金を除く)
- ④監視機能、制御機能
- ⑤公衆電話の料金を即時に収納するための機能
- ⑥指定設備を設置する事業者の特定の業務の部門のみに接続する機能(113等)
- ⑦利用者が端末から利用条件を設定・変更するための機能(カスタマーコントロール機能)
- ⑧番号案内機能(他事業者との接続機能を除く)
- ⑨ルータにより符号を交換する機能
- ⑩デジタル加入者回線アクセス多重化装置により多重化を行う機能
- ⑪デジタル加入者回線信号分離装置により、伝送に係る音響と符号とを周波数帯域により分離する機能
- ⑫光信号電気信号変換装置により光信号と電気信号との変換を行う機能

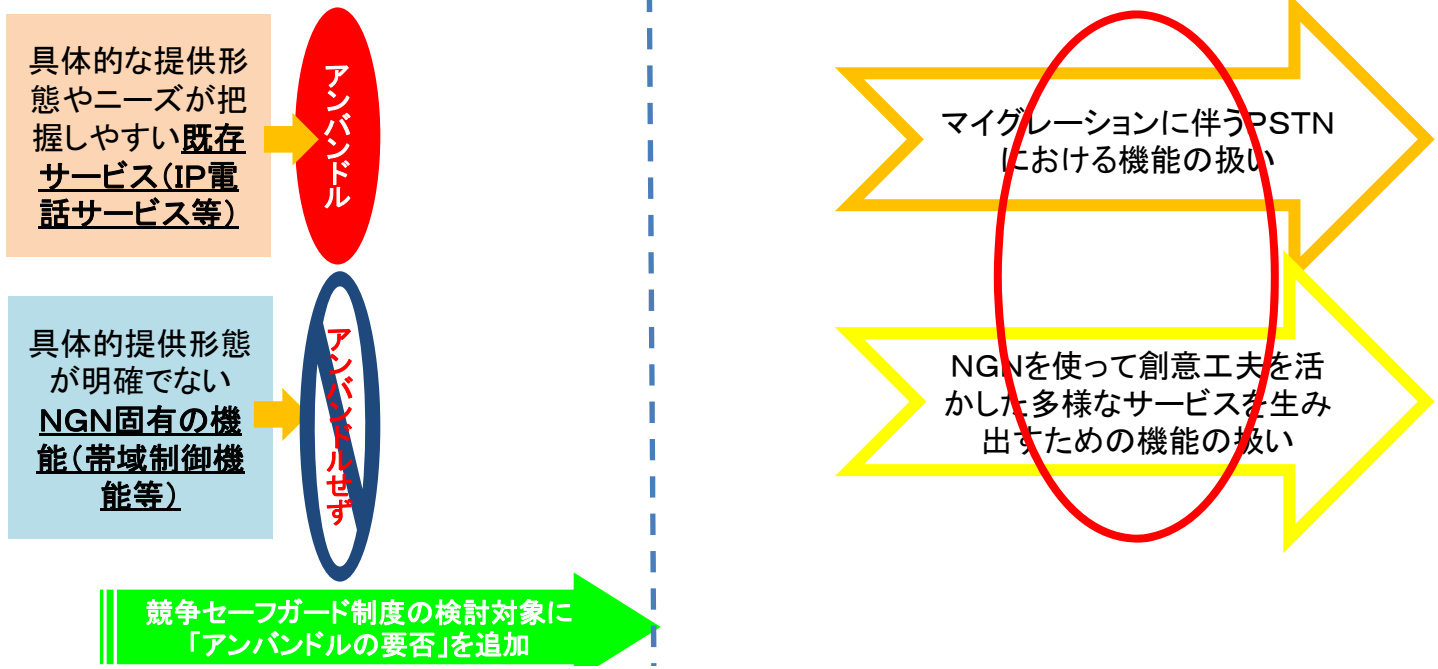
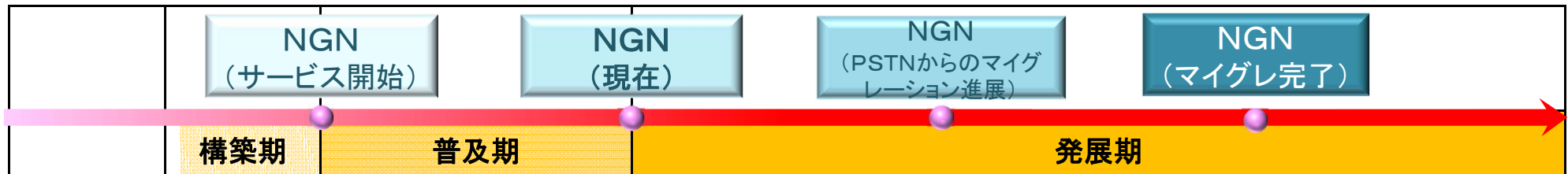
ルータ等を「網機能提供計画」の対象外とする理由

ルータ、DSLAM、スプリッタについては、装置の開発のペースも速く、網機能の追加・変更が頻繁にあると考えられ、又、装置自体、接続を前提として開発されたものが殆どであることから、今までのところ網機能の提供に関して問題となったこともないため、網機能計画の対象外とすることが適当

「IT時代の接続ルール」の在り方について」(01.7 情報通信審議会答申)

- 情報開示告示でルータ等に係る情報開示を規定
- 以下の項目の情報開示を規定。
- ①NNI、UNIの条件
 - ②認証情報
 - ③事業者側NWに渡されるときのスループット情報
 - ④通信のプロトコルに関する情報
 - ⑤網機能の提供予定時期
 - ⑥網機能の導入目的
 - ⑦導入・提供エリア
 - ⑧POIの建物・住所
 - ⑨整備利用に伴う費用の有無・概算等

- NGNの構築・普及期には、具体的な提供形態やニーズが把握しやすい既存の機能(例:IP電話サービスに係る機能)をアンバンドルし、具体的提供形態が明確ではなかったNGN固有の機能(例:帯域制御機能)については、事業者の創意工夫を阻害しない観点から、NGNのサービス開始段階ではアンバンドルの必要性はないと判断した経緯がある。
- 同時に、今後NGNに新たな機能の追加が想定されるため、創意工夫を活かした新たなサービスの出現を阻害しないよう、検討に必要な熟度が十分でない段階で当該機能をアンバンドルすべく、競争セーフガード制度を有効に活用するとした。
- しかし、サービス開始後3年が経過し、NGNは昨年度末までに既存の光提供エリア全域をカバーし、もはや「構築・普及期」から「発展期」に移行していると捉えることも可能であるが、上記考え方に基づいた新たな機能のアンバンドルは行われていない。



○ 加入電話側でプレフィックス番号を付した通話(固定側が料金設定)の際の携帯電話事業者の収入と、加入電話側でプレフィックス番号を付さない通話(携帯側が料金設定)の際の携帯電話事業者の収入には一定の格差が恒常的に存在していますが、ネットワーク構成や市場環境はこの間大きく変化しているところ、依然この格差が残っている理由について御社の見解をご説明ください。

■ NTT東西殿の加入電話の料金に関し、NTT東西殿が設定する料金と当社が設定する料金に格差が存在するのは事実ですが、以下のとおり利用実態を踏まえた場合には、NTT東西殿が「ブロードバンド普及促進のための競争政策委員会」の公開ヒアリングで示したような大きな格差(NTT東 48円/3分、ドコモ 70円/3分)とはならないものと認識しております。

NTT東西殿の設定する料金と当社が設定する料金では課金単位(NTT東 16円/分、ドコモ 26秒/10円)が異なることから、直接的な比較は困難であると考えますが、①当社ユーザの当該通話にかかる平均(平均通話時間:約100秒)で見た場合の料金比較は、NTT東殿の設定する料金が32円、当社が設定する料金が40円とその差はさほど大きくない状況であり、②当社が設定する料金がNTT東西よりも低廉となる26秒以内の通話等が全体の4割強を占めております。

このような利用実態に加えて、当社が料金設定を行う通話のトラフィック自体が減少傾向にあることも踏まえれば、NTT東西殿の設定する料金と当社が設定する料金の格差の要因を明確化し、その見直しを図らなければならない程の格差が存在するとは言えないものと考えます。

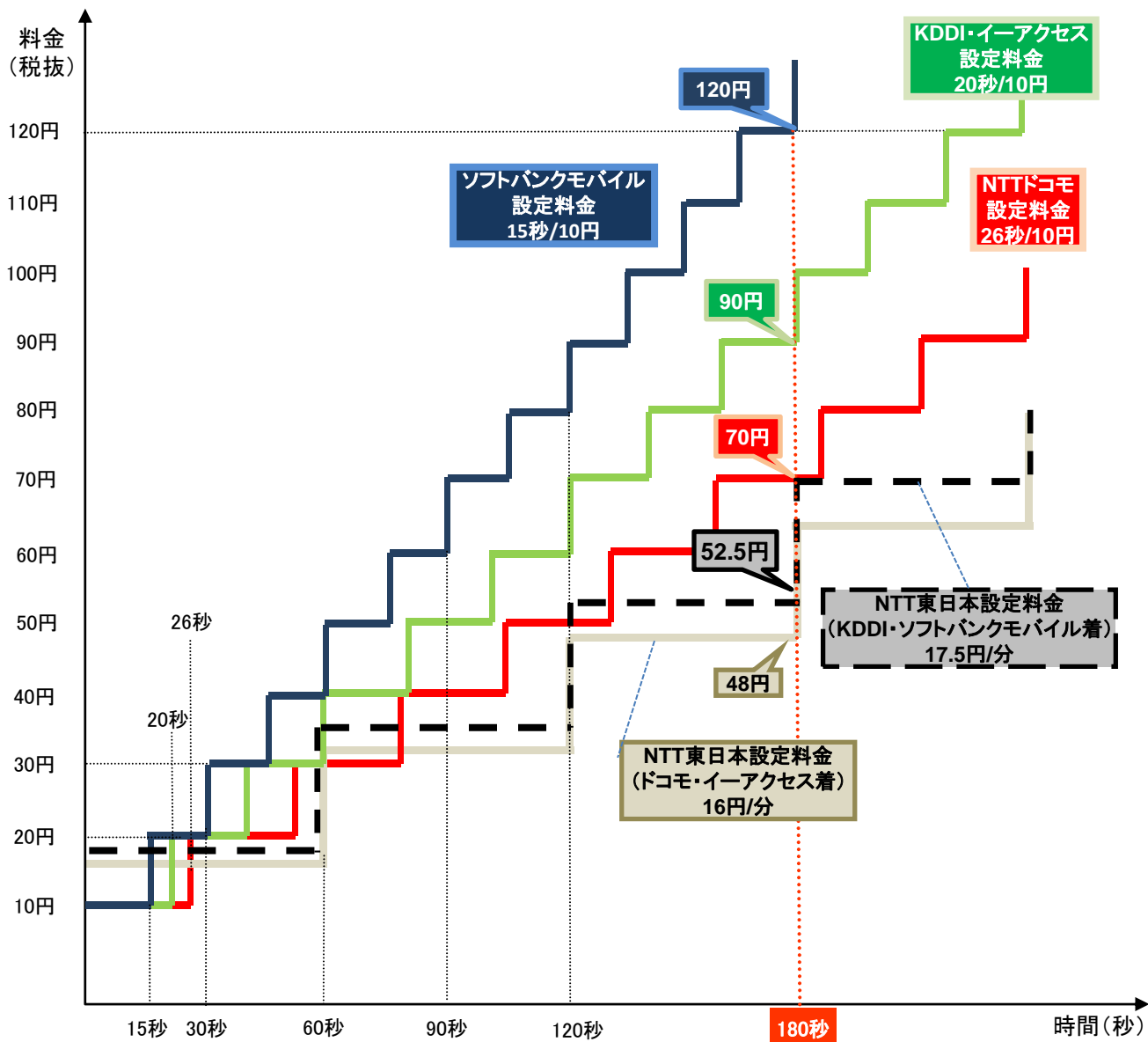
なお、当社は今後もお客様ニーズを踏まえつつ、加入電話発携帯着通話に係る料金も含めて、よりお客様に使い勝手の良い料金を目指し、見直しを図っていく所存です。 【NTTドコモ】

■ 利用者料金は、継続的な事業運営を前提に、一定期間で事業コスト全体を回収することを目的に設定されております。一方、接続料は前年度の会計値をベースに、二種指定ガイドラインに則って、他事業者との接続に必要なコストに限定して算定しております。このため、利用者料金と接続料は料金の性格が大きく異なり、その違いによって差額が生じております。よって、これら料金からの収入を単純に比較することはできません。 【KDDI】

■ 当社は、2007年の音声サービス開始にあたって、先行する携帯電話事業者と同様な着側料金設定の形態を新規参入時の事業者間調整における容易性の観点から選択しております。

なお、ご質問のとおり一定の料金格差があることは事実として認識しており、料金については、今後の利用動向やトラフィック状況などを勘案し、検討する予定です。 【EA】

■ 接続に係るコストベースの接続料収入と利用者料金収入とは別物であるため、一概に比較できるものではないと考えます。 【SBM】

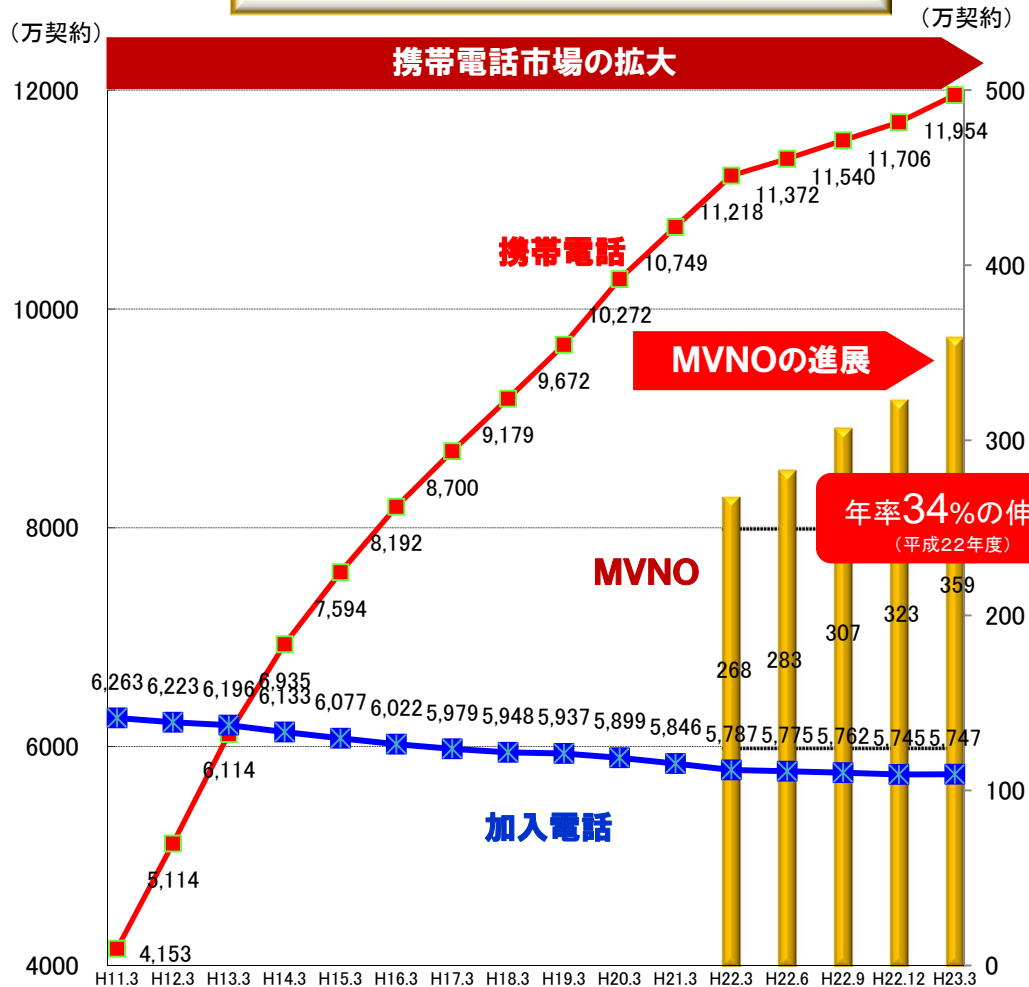


【比較条件・出典】
 ○NTTドコモ http://www.nttdocomo.co.jp/charge/bill_plan/plan/value/call_charge/index.html
 平日昼夜(土日祝昼夜も同額)・区域内
 ○KDDI http://www.au.kddi.com/ryokin_waribiki/ryokin/plan/tsuwa.html
 平日昼夜・関東圏内
 ○ソフトバンクモバイル http://mb.softbank.jp/mb/price_plan/shared/lm.html
 平日 8:00-19:00
 関西・四国地区以外の一般加入電話からかけた場合
 ○イーアクセス <http://emobile.jp/charge/smartplan.html>
 全曜日・全時間帯同一料金
 全地域同一料金
 ○NTT東日本 <http://www.ntt-east.co.jp/0036/price/price.html>
 全曜日・全時間帯同一料金

■ 我が国の電気通信市場においては、固定通信市場が縮小する中で、移動体通信市場の重要性が著しく高まっていることに加え、多種多様なMVNO(*)が参入し、多様なサービスが提供されている状況にある。

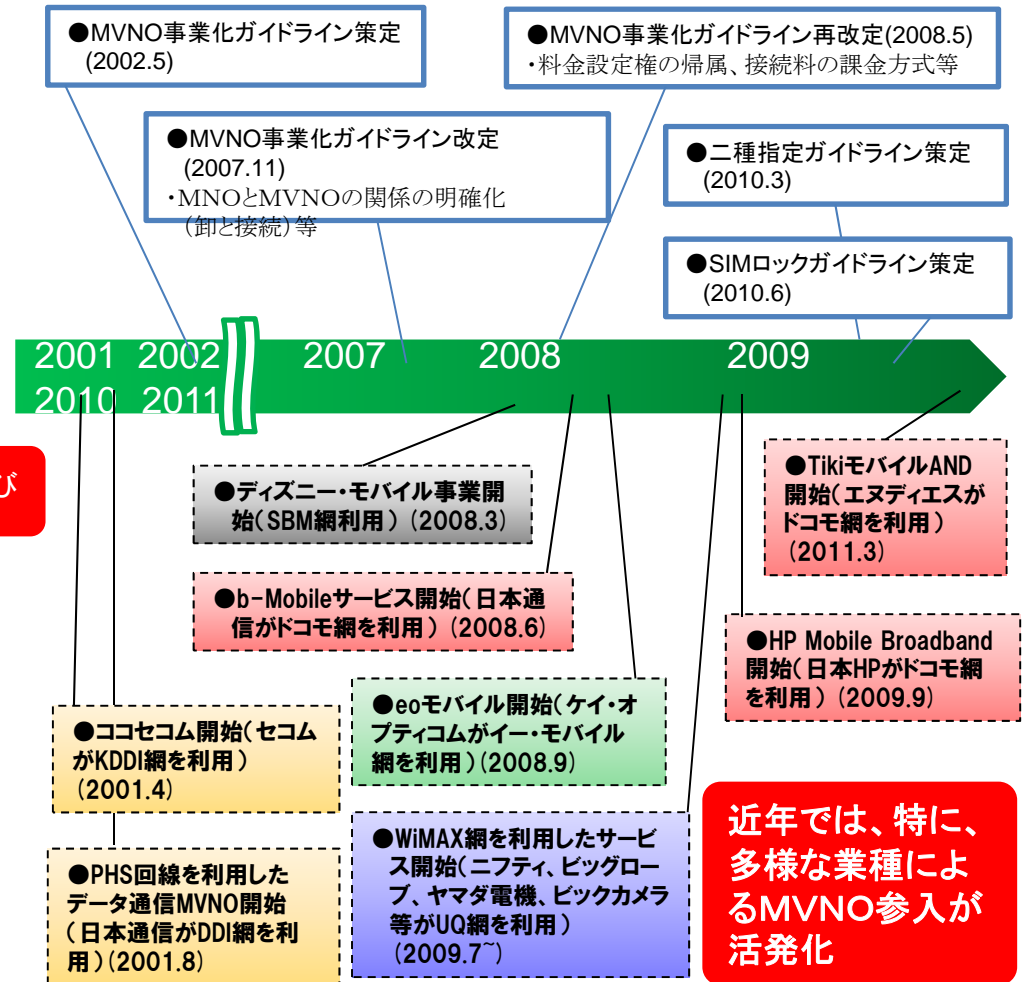
(*) Mobile Virtual Network Operatorの略。自らは周波数の割当てを受けることなく、移動通信事業者のネットワークを利用してサービス提供をする事業者。

携帯電話等の契約数の推移



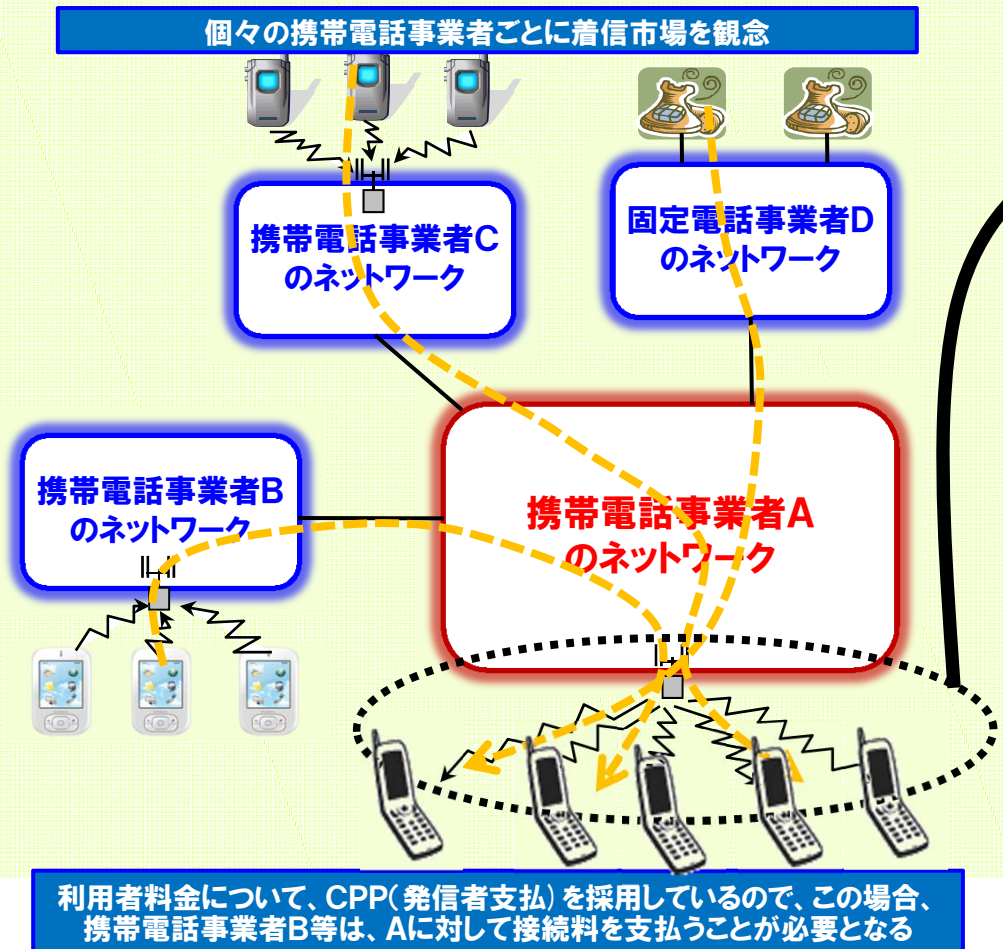
※契約者数については電気通信事業報告規則の規定に基づき報告を受けた数を集計

MVNOの進展と参入促進に向けた取組



近年では、特に、多様な業種によるMVNO参入が活発化

- 着信ボトルネック規制とは、全携帯事業者は、自らのネットワークの利用者に対する着信を独占(市場シェア100%)しており、自らのNWへの着信市場において市場支配力を有するとの考えに基づく、EUの規制概念。EU各国では、同概念に基づき、着信市場において全携帯電話事業者をSMP事業者に指定している。 ※ただし、指定に当たっては市場シェア以外の要素も考慮して、総合的に判断されている。
- 我が国では、同規制について、個々の事業者のネットワークごとに市場を確定する考え方の適否や、我が国とEUでは、市場画定の単位や市場支配力の認定方法等が異なり、我が国の制度体系との整合性を図ること等について更に検討を深めた上で導入の適否を検討することが必要とされた。(『電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について 答申』(平成21年10月))
- このような着信ボトルネックの考え方に相当する「着信独占」に着目し、全着信事業者が「市場支配力を有する事業者」と捉えるのが適当との意見が示されている。



携帯電話事業者Aのユーザに対する着信市場は、
携帯電話事業者Aが独占(市場シェア100%)

携帯電話事業者AをSMP事業者に指定

「着信ボトルネック規制」の考え方

- 電話の着信サービスは、着信者の属するネットワーク事業者のみにより提供されるため、供給の代替性等が存在しない。このため、各事業者は、自網への着信呼について独占的な地位を有することになる。
- 加えて、CPP(発信者支払)を採用しているため、着信網の接続料は、ユーザ料金に転嫁される形で発信者が負担する。このため、着信網の事業者は、自網の接続料について無関心となり、接続料を改定するインセンティブを(ほとんど)持たない。
- 結果として、対抗する購買力が存在しない中で、事前規制に必要とされる基準に通常合致することになり、着信側事業者は、SMP事業者に指定される。

(出典)欧州委員会発表資料

上記の考え方にに基づき、EU各国では、個々の携帯電話事業者について、当該事業者の着信市場にそれぞれ市場支配力を認め、全携帯電話事業者をSMP事業者に指定している