

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

Ubiquitous Solution Company
KDDI CORPORATION



平成19年11月16日
K D D I 株 式 会 社

1.	はじめに	— P 2
2.	加入者獲得競争とアクセス設備開放の必要性	— P 3 ~ P 4
3-1.	ブロードバンド契約数の推移	— P 5
3-2.	F T T H 契約数の事業者別シェアの推移	— P 6
4.	加入者獲得競争促進のための当社要望	— P 7
5-1.	F T T H における加入者獲得競争の構図	— P 8
5-2.	シェアドアクセスの1分岐単位接続料について	— P 9
6-1.	N G N 接続ルールの整備	— P 1 0
6-2.	ボトルネック設備	— P 1 1 ~ P 1 2
6-3.	O A B ~ J I P 電話の事業者別シェアの推移	— P 1 3
6-4.	N G N 指定化の必要性和具体的要望	— P 1 4
7.	おわりに	— P 1 5
	<参考資料>	— P 1 6 ~ P 1 9

1. はじめに

- 当社は、我が国の情報通信産業の健全な発展を図るためには、ボトルネック設備を占有するNTTグループの完全な分離・分割が必須であることを一貫して指摘。
 - ⇒ 理由1: 公社時代に国民の負担によって構築されたボトルネック設備と一体として構築されるアクセス回線を、NTT東・西自身と他の競争事業者が同等の条件で公平に利用できるようにするため。
 - ⇒ 理由2: NTTグループがボトルネック設備の占有を背景として過度の市場支配力を行使するのを防ぐ必要があるため。

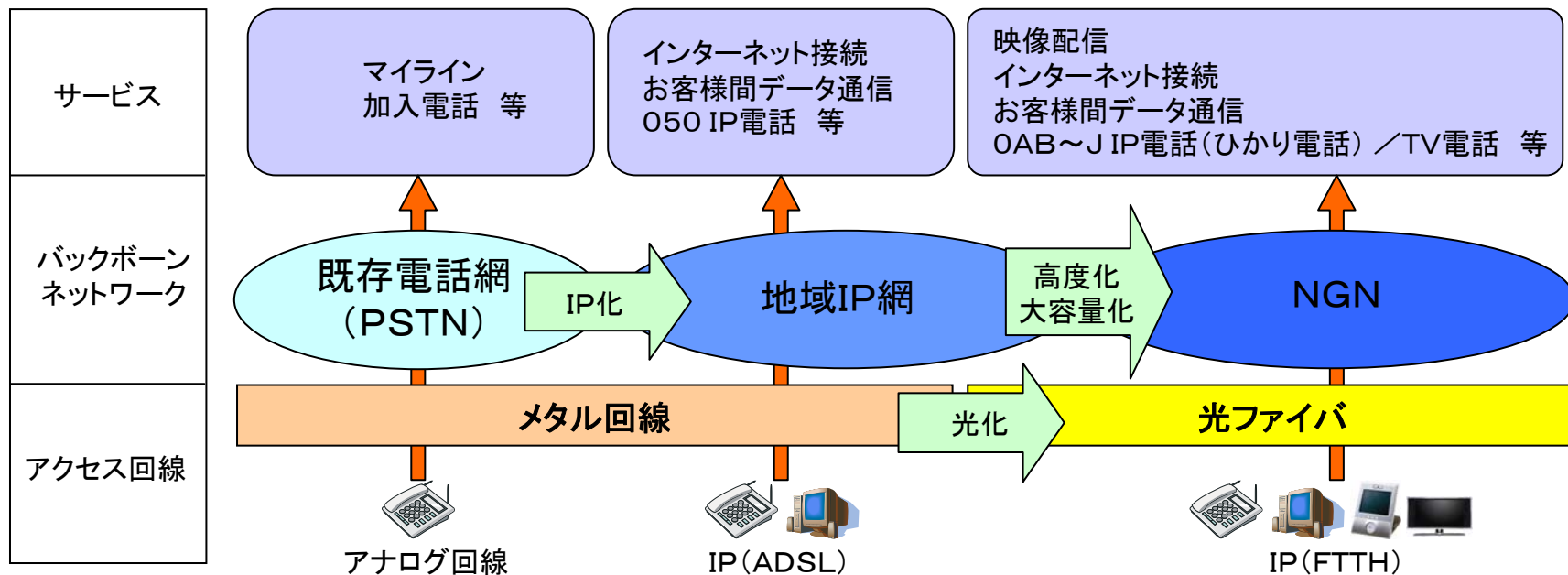
- 1999年のNTT再編成は、上記と同様の理由・目的により実施されたもの。

しかし、IP化の進展や活用業務認可を通じたNTT東・西による事業領域の拡大、販売機能の子会社化等により、徐々にその趣旨が没却。

- 将来の基幹的な通信網と位置づけられるNGNの接続ルールを整備するにあたっては、NTT東・西の光アクセス回線のボトルネック性と、NTTグループの市場支配力行使の観点から、公正性と透明性が十分に確保されるよう最大限の配慮が必要。

2. 加入者獲得競争とアクセス設備開放の必要性(1)

IP化の進展に伴い、事業者間の競争は、距離別・従量制料金を前提としたトラヒック獲得競争から加入者獲得競争に移行。

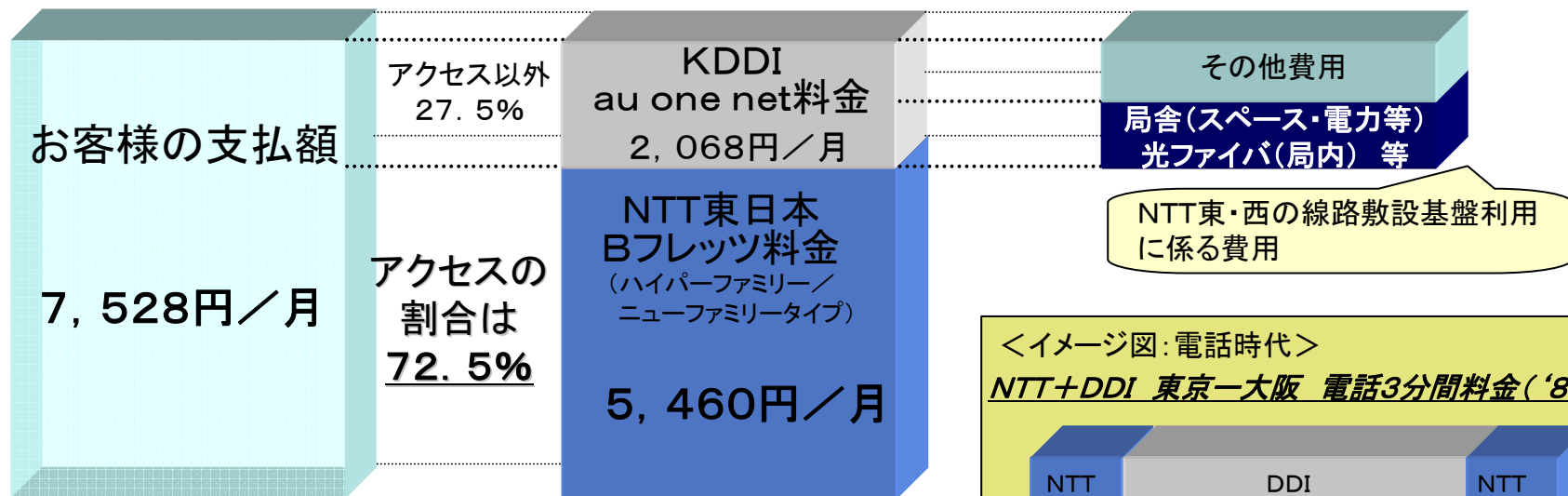


<問題点>

1. 加入者回線サービスにおけるNTT東・西の独占状態は継続。
2. わずかに加入者獲得競争が行われているドライカップ電話やADSLでさえ、NTT東・西が一人勝ちのFTTHへ集約されつつある状態。
3. 既存網からNGN、メタル回線から光ファイバへの移行に伴い、加入者獲得競争はますます困難になり、ボトルネック設備の優位性を持つNTT東・西の独占は継続、拡大する可能性。

<イメージ図:IP時代>

NTT東日本 Bフレッツ+KDDI au one net (インターネット接続:戸建て向け)の場合



<イメージ図:電話時代>

NTT+DDI 東京一大阪 電話3分間料金('87年)



アクセスの割合は6.7%

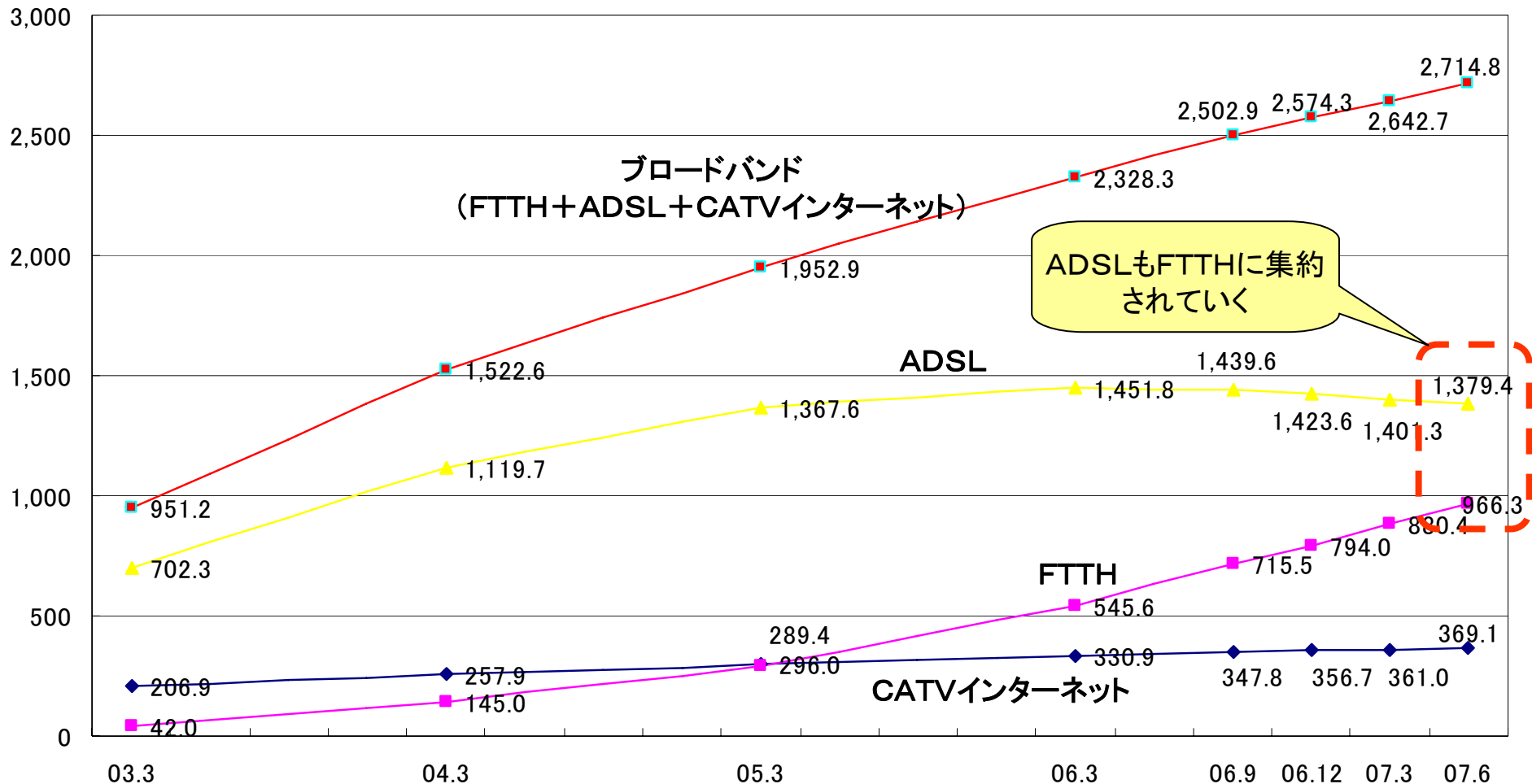
<当社意見>

1. 上記の例では、お客様の支払額のうち、70%超がアクセスに係る料金。IP時代においては、アクセス部分が競争上最も重要な要素。
2. アクセス部分の主な構成要素は、局舎・管路・とう道・電柱といったNTT東・西の線路敷設基盤。アクセス以外の提供を行う場合も、NTT東・西の線路敷設基盤等の利用に係る費用が発生。
3. 競争を活性化させるためには、NTT東・西のアクセスの開放が必須。

3-1. ブロードバンド契約数の推移

ブロードバンド契約数の推移

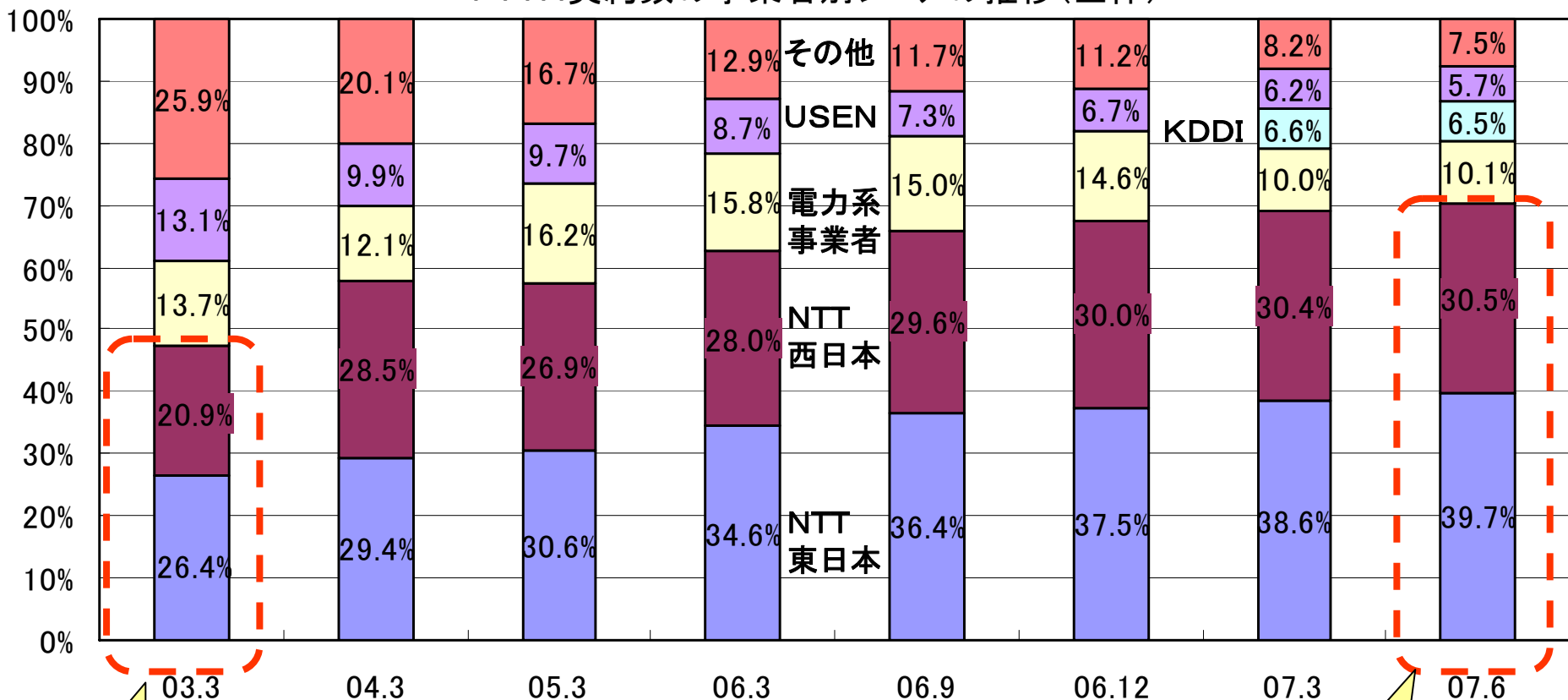
単位: 万契約



電気通信事業分野の競争状況に関する四半期データ
 (平成19(2007)年度第1四半期(6月末))より

3-2. FTTH契約数の事業者別シェアの推移

FTTH契約数の事業者別シェアの推移(全体)



NTT東・西合計シェア
47.3%

NTT東・西のシェアは
4年間で約1.5倍に拡大

NTT東・西合計シェア
70.2%

4. 加入者獲得競争促進のための当社要望

<問題点>

1. 当社は、東電光ファイバを取得する等、出来る限り設備投資を行い、競争を促進。
2. 光ファイバへの投資に加え、CATV事業者との連携強化、無線アクセスなど多様なアクセスの活用を推進しているが、圧倒的なNTT東・西の優位性は変わらず、競争が成り立たない状況。

⇒ NTT東・西のシェア

加入者回線設備	: 92.5%	(2007年3月末)
加入電話契約(既存電話+OAB~J IP電話)	: 88.8%	(2007年6月末)
FTTH契約	: 70.2%	(2007年6月末)

3. 国民の負担で作られた通信のための線路敷設基盤上に敷設されるNTT東・西のFTTHは、提供地域や敷設に必要な時間などの面で競争事業者よりも優位。

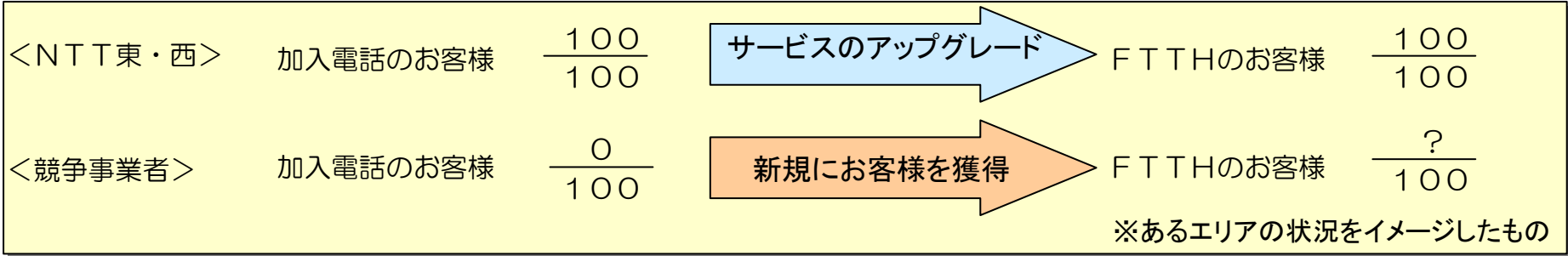
⇒ NTT東・西以外の競争事業者が、短期間にNTT東・西に匹敵するFTTH設備を構築することは極めて困難。

4. NTT東・西によるFTTHの独占が進展すれば、お客様はNTT東・西しか事業者を選択できなくなり、結果的にお客様の利便性を大きく損なうおそれ。

<当社意見>

1. 設備競争の活性化は重要であり、当社も継続的に努力していくが、NTT東・西によるFTTHの独占が進展する状況においては、アクセス設備に係る公正な接続ルールを整備することにより、お客様の選択肢を確保することが必要。
2. これまでの競争の成果が無に帰さないよう、ボトルネック設備であるNTT東・西のFTTH設備を公平な条件で他事業者に開放することにより、事業者間の加入者獲得競争を促進すべき。

5-1. FTTHにおける加入者獲得競争の構図

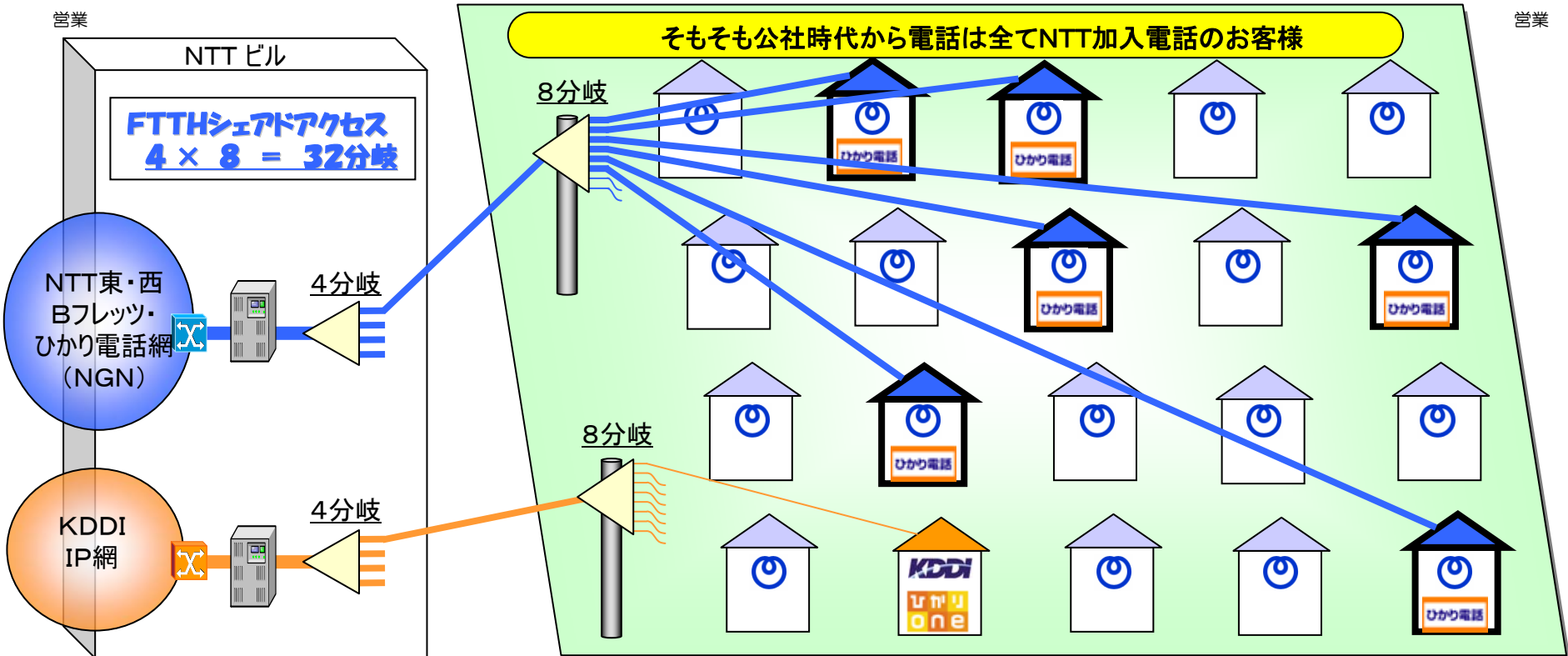


NTT東・西 営業

◇加入電話からBフレッツ・ひかり電話（NGN）へのアップグレードになります。
 ◇事業者はNTT東・西のまま変わりません。

KDDI 営業

◇KDDIひかりoneへの新規加入になります。
 ◇NTT東・西加入電話は休止（廃止）して頂く必要があります。



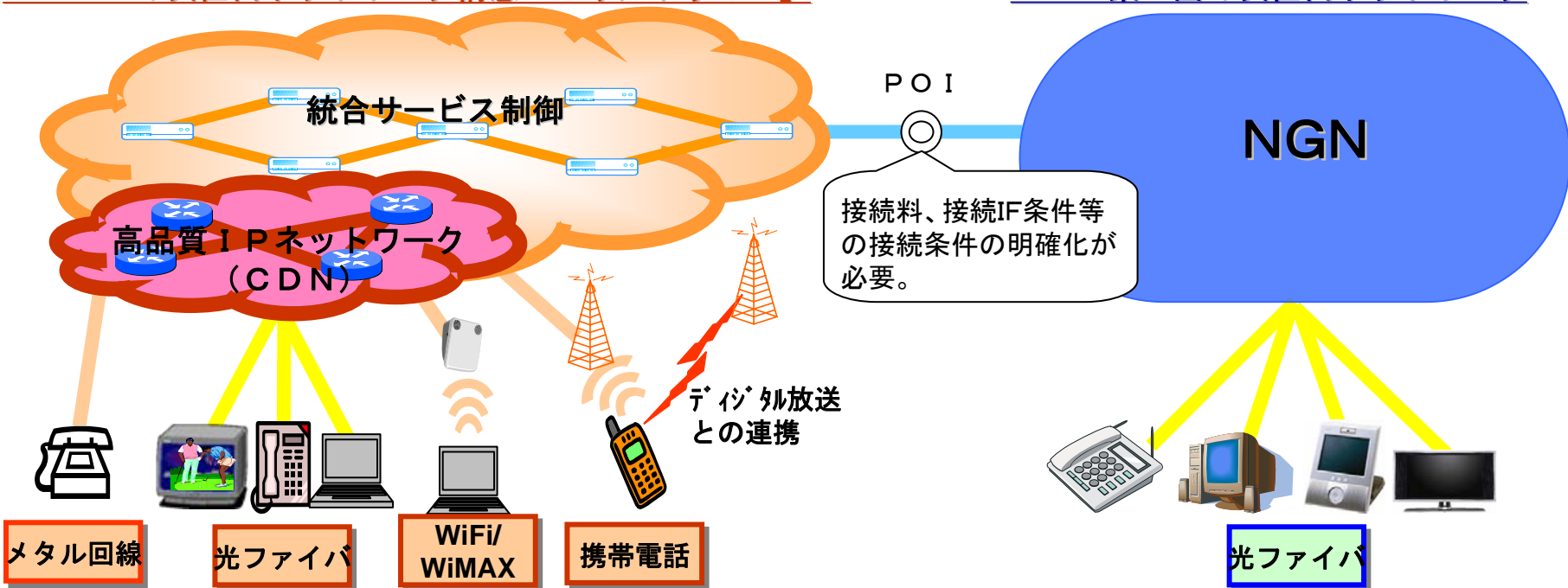
◇加入電話契約数全体に占めるNTT東・西のシェア(NTT加入電話と0ABJ-IP電話の合計)は88.8%(2007年6月末)
 ◇加入者回線設備全体に占めるNTT東・西のシェアは92.5%(2007年3月末)

<問題点>

1. 現在のFTTHシェアードアクセスの、複数加入者単位(32分岐/8分岐単位)の接続料は、巨大な加入電話の顧客基盤を持つNTT東・西にのみ有利な枠組。
2. 新規にお客様を獲得しなければならない競争事業者にとってのハンデは、FTTHの普及進展に伴い、ますます拡大。

<当社意見>

1. 顧客基盤の規模で勝り、スイッチングコストのかからないNTT東・西と競争事業者との間で、真に公正な競争が可能となるルール整備が必要。
2. NTT東・西のシェアードアクセスの1加入者単位(1分岐単位)の接続料設定を行い、競争事業者がNTT東・西の利用部門と同じ競争条件でサービス提供できるよう措置することが必要。
⇒ 競争事業者も応分の負担をした上で、既に敷設されているNTT東・西のシェアードアクセス設備の活用を図り、加入者獲得競争を活性化することが望ましい。
3. 以上の措置により、お客様一人当たりの負担コスト引き下げが可能となり、全国普及の促進にもつながることが期待される。



- ◇固定電話網のオールIP化
- ◇固定・移動の統合されたサービス制御機能
- ◇アクセス非依存の統合通信ネットワーク

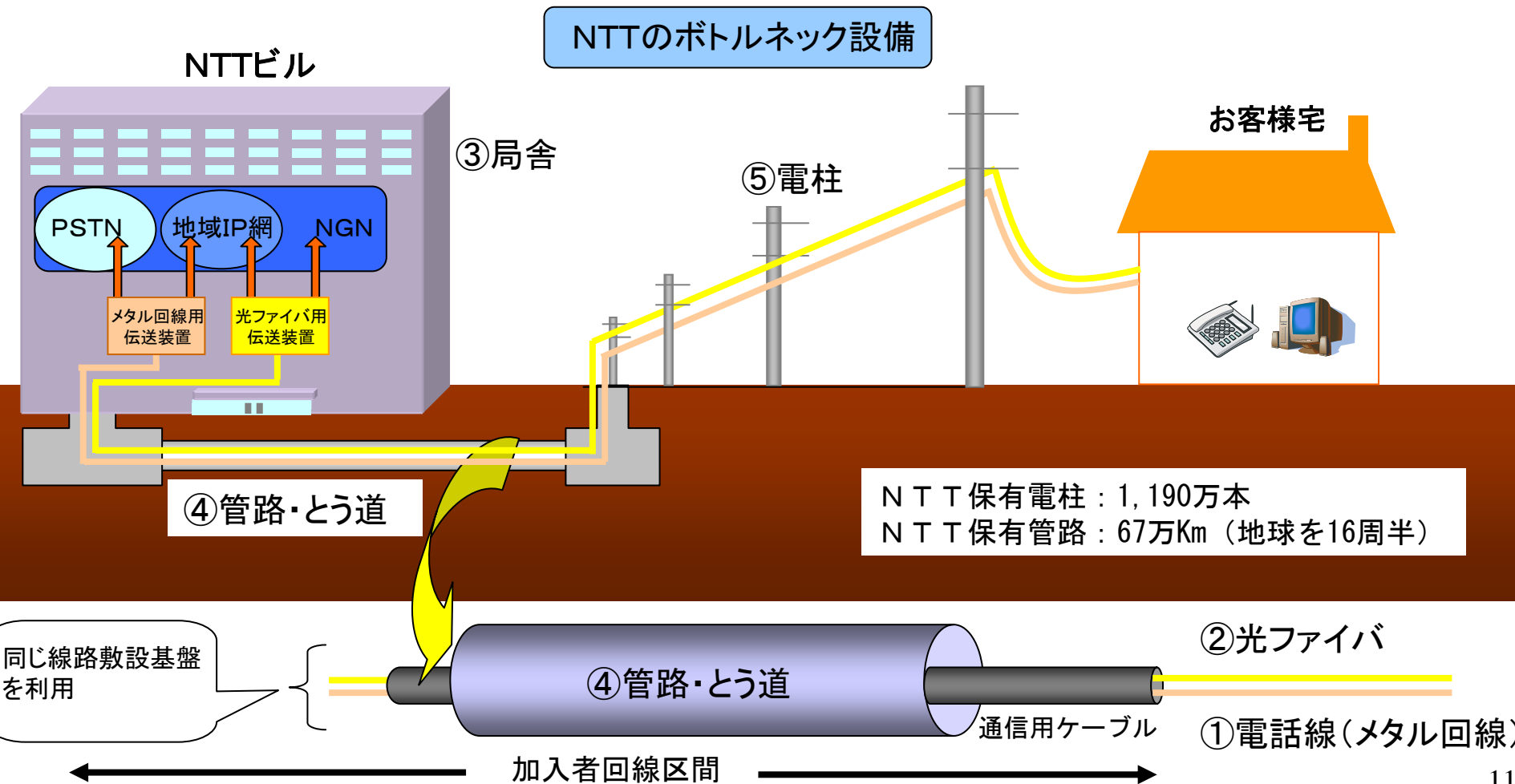
< 当社意見 >

1. 電話時代には、接続ルールの整備により、事業者間の競争が進展し、お客様が多様なサービスを選択的に享受可能な環境が実現。
2. NGNは、IP時代の国民生活に不可欠な基幹的ネットワークになると想定される。電話時代と同様の観点から、接続ルールを整備すべき。
 - ⇒ 事業者間の次世代ネットワークでの競争が進展し、お客様利便の一層の向上が実現。

6-2. ボトルネック設備(1)

<問題点>

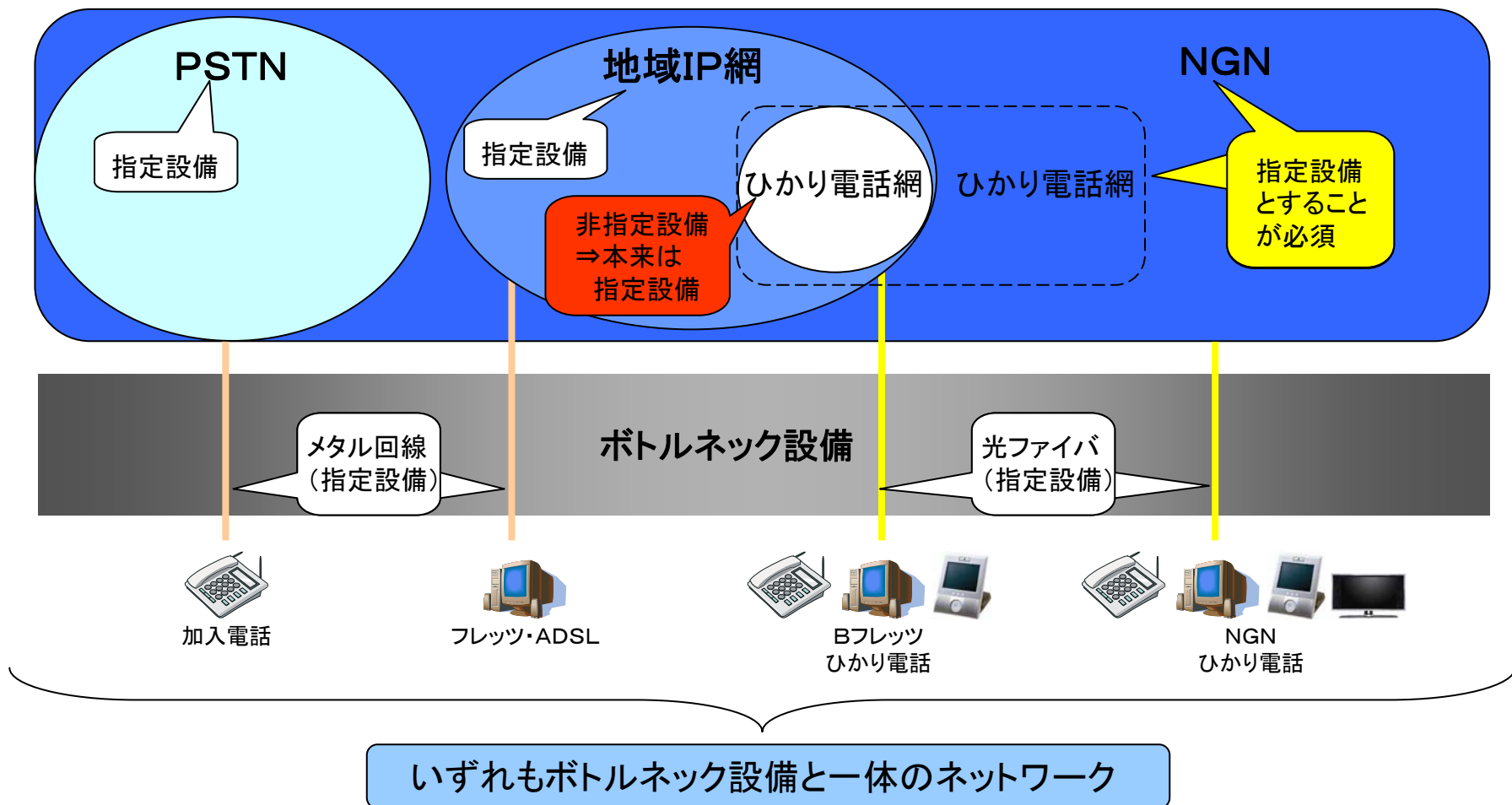
1. NTT東・西は、公社時代に国民負担で敷設した線路敷設基盤を占有。
2. 加入者回線区間の①電話線(メタル回線)、②光ファイバ、③局舎、④管路・とう道、⑤電柱等は、電気通信事業に必要不可欠な「ボトルネック設備」。



6-2. ボトルネック設備(2)

<問題点>

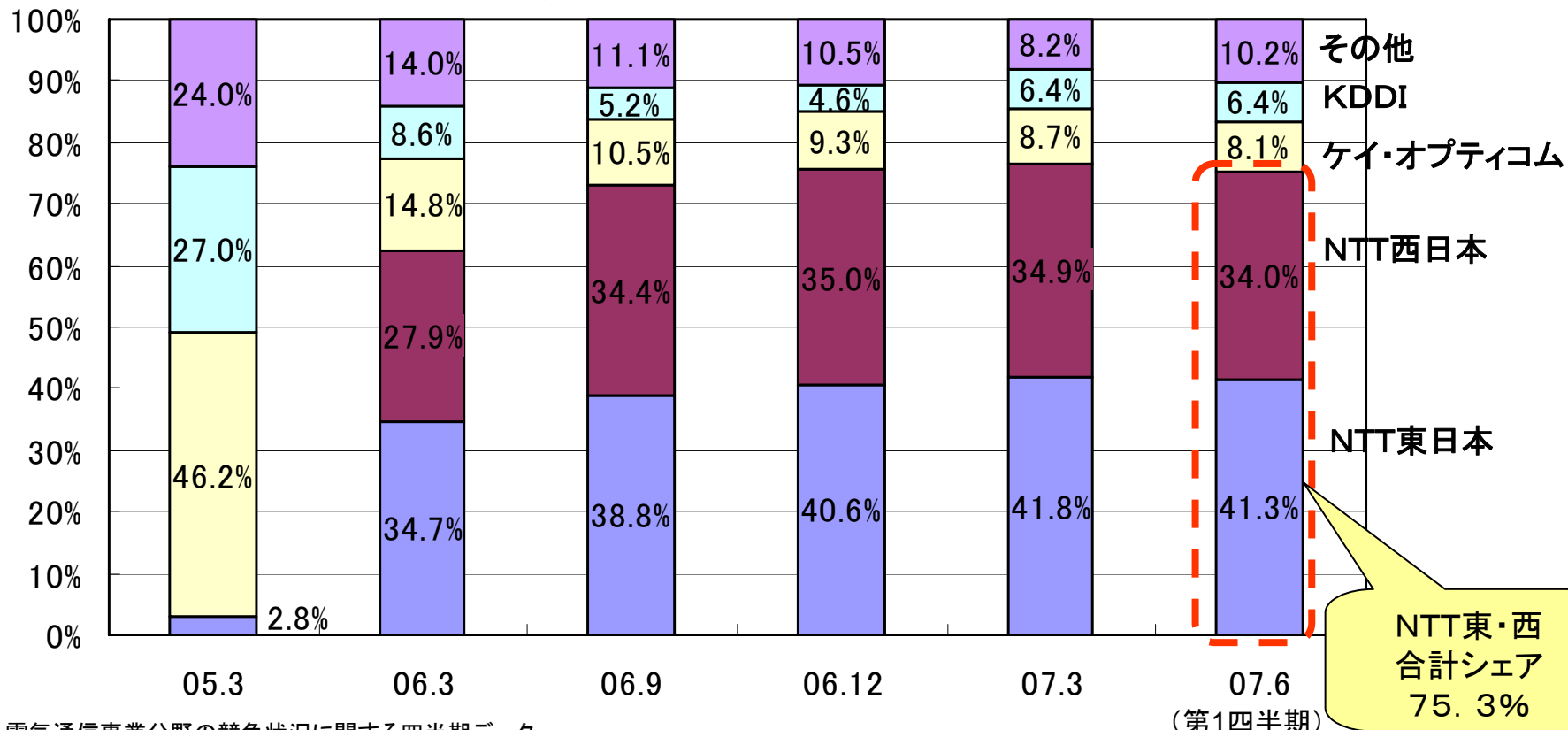
1. 通信ネットワークがPSTN・地域IP網・NGNのいずれであれ、国民の負担で作られたNTTの通信用の線路敷設基盤上に構築されるアクセス回線は、メタル回線・光ファイバの双方とも、ボトルネック設備であるという本質は不変。



<問題点>

- 0AB~J IP電話(ひかり電話、ひかりone等)の本質は、
 NTT東・西 : 加入電話の置換えであり、シェアは75%を超過(2007年6月末現在)。
 競争事業者 : ゼロからの新規加入者獲得競争。
- FTTHは、0AB~J IP電話だけでなくインターネット接続、映像配信サービス等も提供。
 ⇒ 加入電話の独占の弊害が、あらゆる次世代サービスに波及。

IP電話の利用番号数の事業者別シェアの推移(0AB~J番号)



電気通信事業分野の競争状況に関する四半期データ
 (平成19(2007)年度第1四半期(6月末)より)

< 当社意見 >

NTT東・西のNGNとひかり電話は、事業者間の競争を進展させ、お客様利益を最大化するため、接続ルールの整備が喫緊の課題。直ちに第一種指定電気通信設備に指定すべき。

■ NGN

- ・ ボトルネック設備であるアクセス回線と一体で提供されるネットワーク。
指定電気通信設備とし、接続条件の透明化を図ることは、競争促進の上では必須かつ当然。

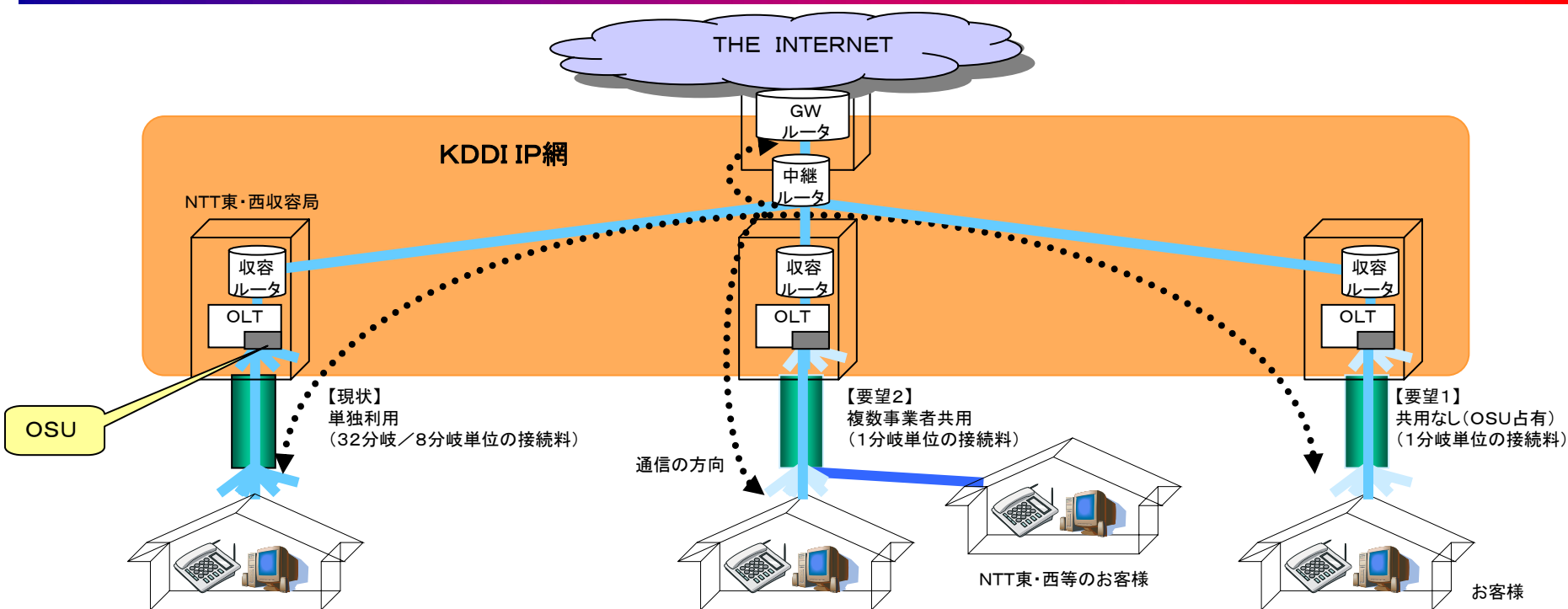
■ ひかり電話

- ・ ボトルネック設備と一体で提供されるうえ、加入電話の置換えそのもの。
- ・ 活用業務を認可したことが、今日の公正競争の歪みに繋がり、NGNの接続ルールにも影響。
- ・ 指定電気通信設備としなければ、ひかり電話がNTT東・西の主要サービスとなるに従い、これまで加入電話において整備されてきた累次の公正競争ルールが、実質的に機能しなくなる。

< 具体的要望 (※詳細は参考資料を参照) >

1. ボトルネック設備であるFTTHを主たるアクセスとして構築されるNTT東・西のNGNは、指定設備であり、接続料、接続のIF条件、手続の条件等をあらかじめ明確にすべき。
2. ISPフリー等上位レイヤーのお客様選択肢を確保すべき。(NGNに收容されるお客様がNTTグループ以外の事業者の上位レイヤサービスの提供も受けられるようにすべき。)
3. 県内でNTT東・西のイーササービスの県間進出(活用業務)は公正競争を阻害することから、認められるべきではない。(当社試算によると、NTT東・西の県内シェア合計は70%以上。)
仮に認められるとしても、公正競争確保のためには、指定役務とした上で、接続料金を設定し、スタックテストを厳密に行うことが必須。
4. NGNの接続料や精算方法(ビルアンドキープ等)の適用条件、見直し条件を、事前に明確化・透明化すべき。
5. 既存PSTNの移行計画の提示。既存マイラインのお客様の利便性維持の議論が必要。(加入者獲得競争への移行にあたっての加入者回線サービス提供事業者の選択肢確保。)

- NGNの実用化、商用化にあたっては、アクセス領域を中心に公正な接続ルールを整備することで、お客様の選択肢を確保しておくことが極めて重要。
- さらに、NTT東・西の事業領域の拡大、NTTグループの一体経営強化等の動きにも注視し、これまでの研究会等で指摘されたボトルネックの問題（管理部門と利用部門の機能分離の必要性）やそこに根差した市場支配力の問題に着目した競争政策の推進が必要。
 - ・「通信・放送の在り方に関する懇談会」報告書（2006年6月）
 - ・「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」報告書（同年9月）
- 中長期的な視点で真のお客様利便を実現していくためには、これらの課題に対する抜本的な措置（NTTグループの完全資本分離、NTT東・西のアクセス分離等）を視野に入れた議論の積み重ねが必要。



KDDIからの要望事項

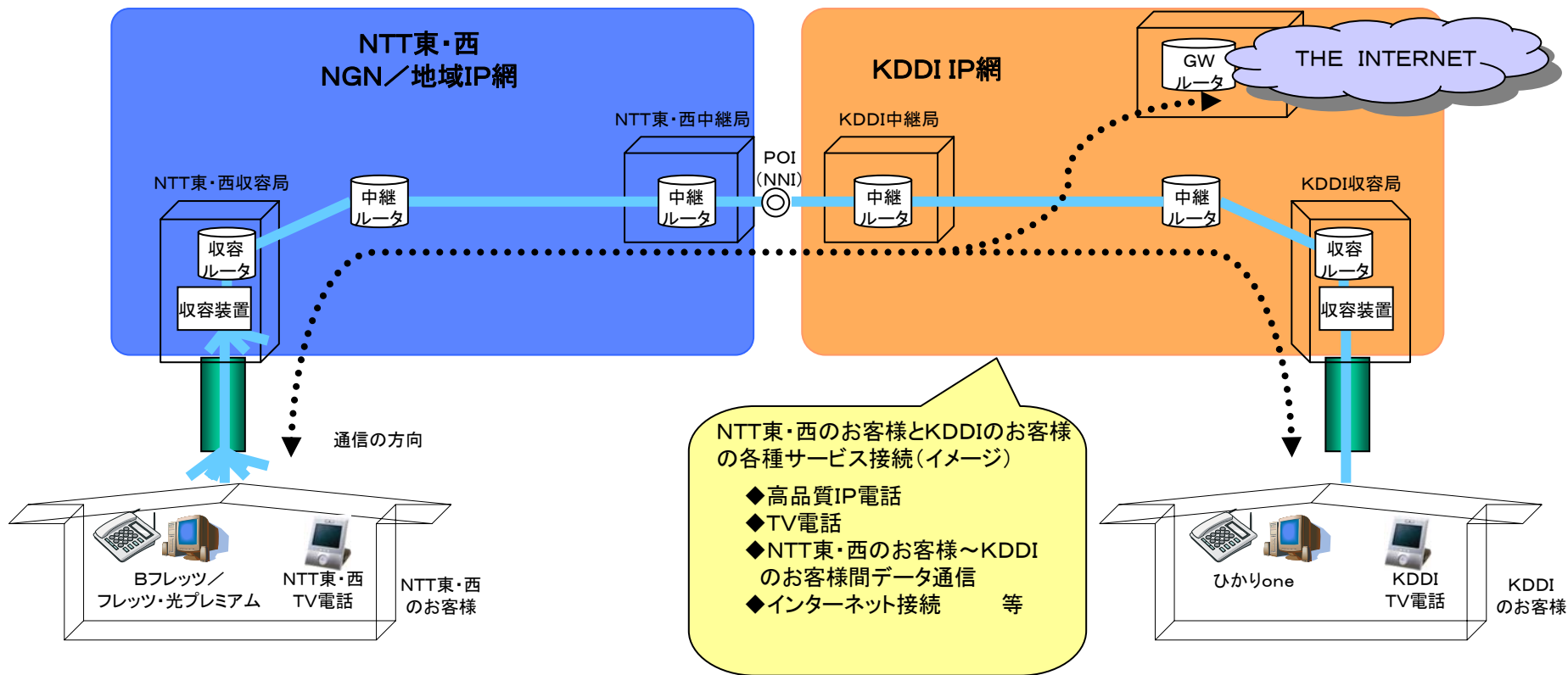
- 1分岐単位の接続料を設定すべき。(NTT東・西と同等の利用率※を用いた水準以下で全国一律・全事業者共通の1分岐単位の接続料が設定されればよい。OSUをKDDIで占有するか、複数事業者で共用するかは特に拘らない。)

※例えば、平成15年1月29日付け情審通第12号で公告された接続約款の変更案において、NTT東・西が資料「申請概要」の中で「算定の考え方」として示した『平成18年の基本回線の利用率6割(最大收容利用数8の60%=4.8回線)』。

- 事業者間の運用ルールを定めることで、NTT東・西を含む複数の事業者でOLT装置等を共用可能。(1分岐単位の接続料を設定する上で、OSUの利用率を上げるために必要があるならば共用を実施してもよい。なお、NTT東・西以外の事業者だけの共用は、NTT東・西と接続事業者の公平性が担保されないため反対。)

<NTT東・西からの提示条件>

- FTTH(シェアドアクセス方式)については、32分岐/8分岐単位で接続料を設定。1分岐単位の接続料設定は不可。(NTT東・西の網改修に莫大な費用が必要・他のお客様への影響が出る・等)

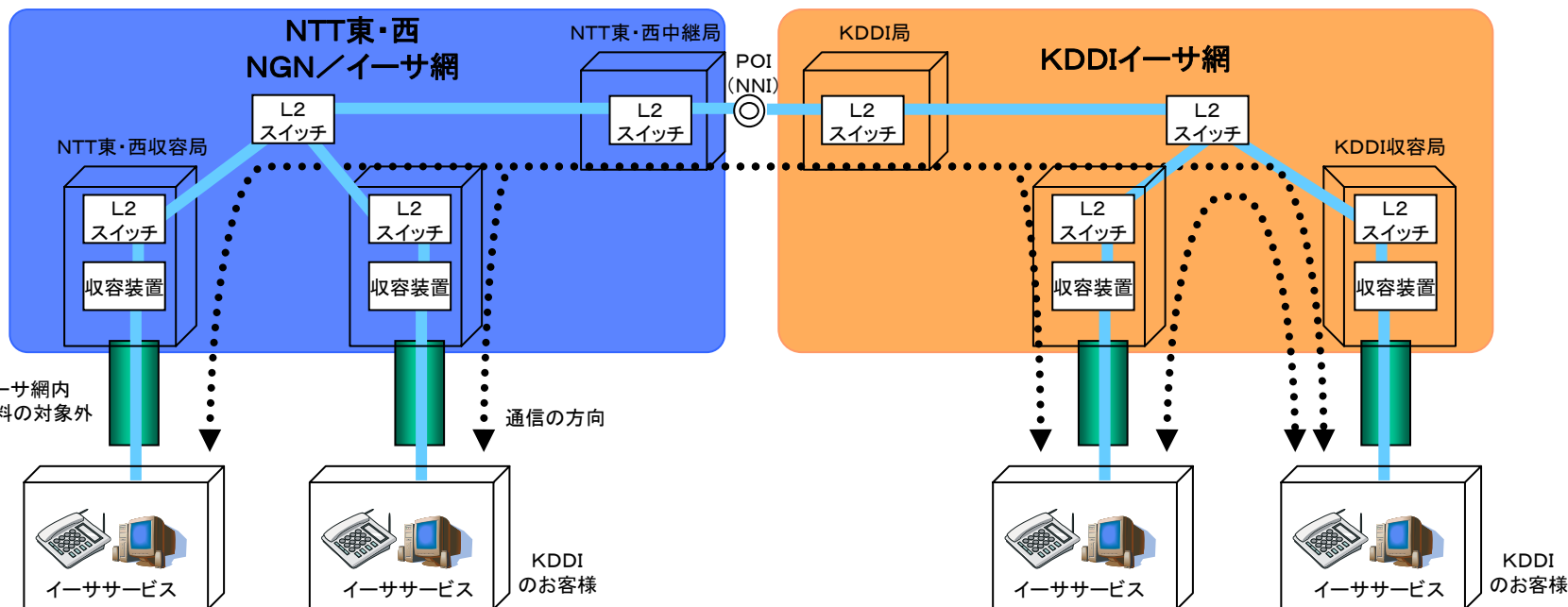


KDDIからの要望事項

- 接続料の精算方法としてビルアンドキープを検討するためには、ビルアンドキープの適用条件・見直し条件が明確に提示されるべき。
また、NTT東・西のNGNは指定電気通信設備であるため、接続会計に基づき接続料を設定しておくべき。

<NTT東・西からの提示条件>

- IP網同士の接続については接続料はビルアンドキープ
- 網制御はそれぞれの事業者で実施(NTT東・西はNTT東・西NGNを制御、KDDIはKDDI IP網を制御。)



※ NTT東・西イーサ網内折返しは接続料の対象外

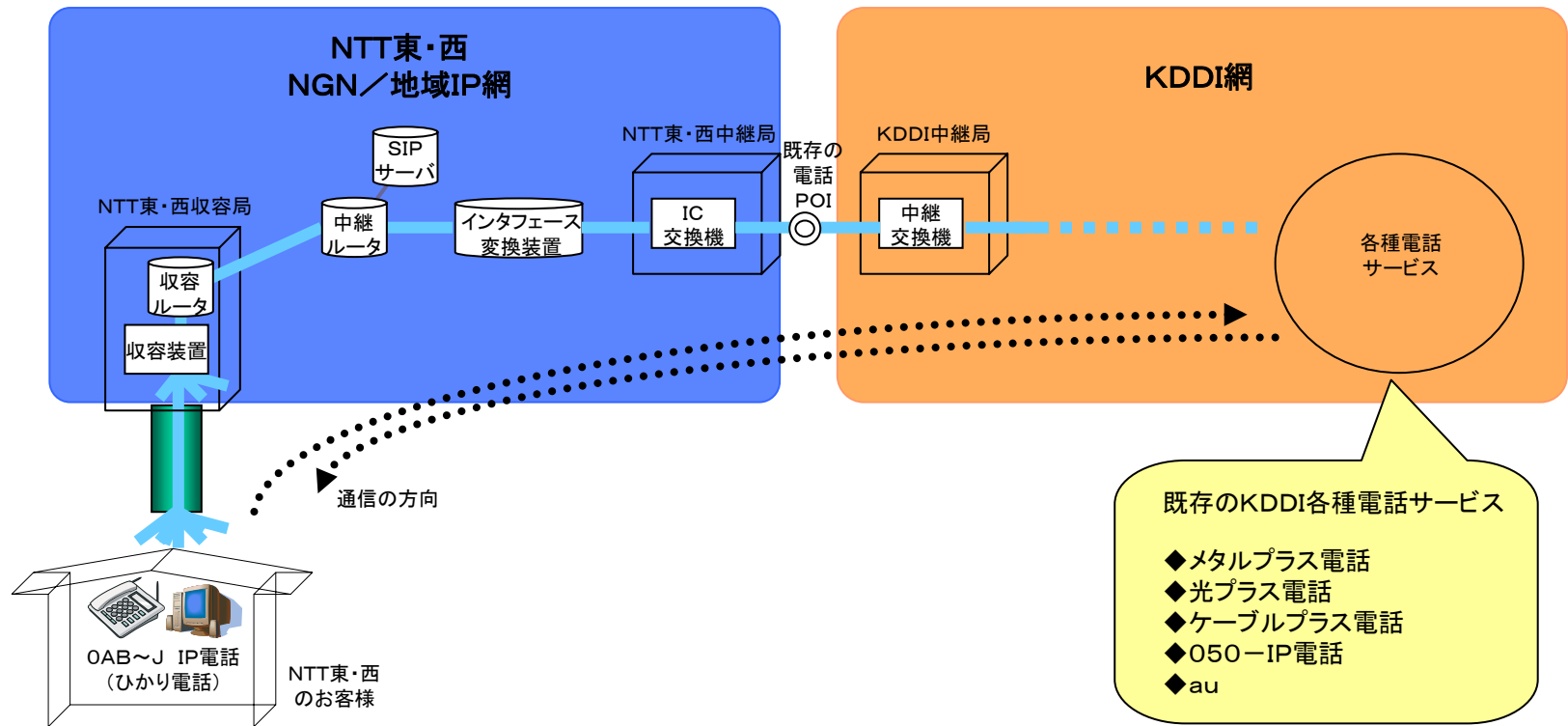
通信の方向

KDDIからの要望事項

- イーササービスを指定役務とした上で接続料を設定し、スタックテストを徹底することが必要。また、お客様利便(ワンストップ等)の観点からも、NTT東・西区間を含め、エンドエンドでKDDIがサービスの料金設定を行いたい。
 - ⇒ 具体的には、お客様拠点—POI間の接続料を設定すべき。(KDDIのイーササービスでは、同様の接続料を設定済み。)
 - ⇒ イーササービスは網を一体として提供することが一般的であることから、NTT東・西のみが提供可能なお客様拠点が一つでもあれば(コロケーションリソース、従来の顧客基盤に立脚した採算面での優位性等)、全拠点についてNTT東・西のイーササービスが競争優位性を持つという性質がある。
 - ⇒ 県内のNTT東・西料金は、公社時代に構築された線路敷設基盤の優位性(收容局数の多さ、コンシューマサービスとのネットワーク共用等)により、競争事業者サービスに比べ圧倒的な価格競争力を持つ。(KDDI試算では、NTT東・西の県内シェア合計は70%以上。)NTT東・西が県内の価格競争力をレバレッジとして県間サービスを提供する懸念がある。
 - <県内価格差の一例 : 同一県内でお客様拠点が合計20、2MAに各10拠点集中している場合の提供料金>
 - 【NTT東日本】 3,480,000円/月 (1拠点あたり 174,000円/月)
 - 【KDDI】 7,700,000円/月 (1拠点あたり 385,000円/月)

<NTT東・西からの提示条件>

- NTT東・西間の接続については、NTT東・西エリアをまたいでエンドエンドで料金設定を行う。
- 競争事業者との接続については、それぞれのサービスとしてぶつ切りのお客様料金を設定。



KDDIからの要望事項

- ひかり電話設備を指定電気通信設備とし、接続料をNTT東・西利用部門と同等の条件で、事前に開示すべき。

<NTT東・西からの提示条件>

- 従来の(相対契約に基づく)ひかり電話の接続料を請求
- 接続料以外も従来の(相対契約に基づく)ひかり電話との接続条件と同様