

# 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



2009年3月6日

KDDI株式会社

1. 基本的考え方 - P. 2
2. NGNを契機とした事業領域の拡大 - P. 3
3. アクセス市場における競争環境 - P. 4
4. 光アクセス市場の競争促進 - P. 5
5. NGNにおける接続ルール - P. 6～7
6. 屋内配線の転用ルール - P. 8～12
7. 移動体における接続ルール - P. 13～15
8. NTTグループ一体化と事業領域拡大 - P. 16

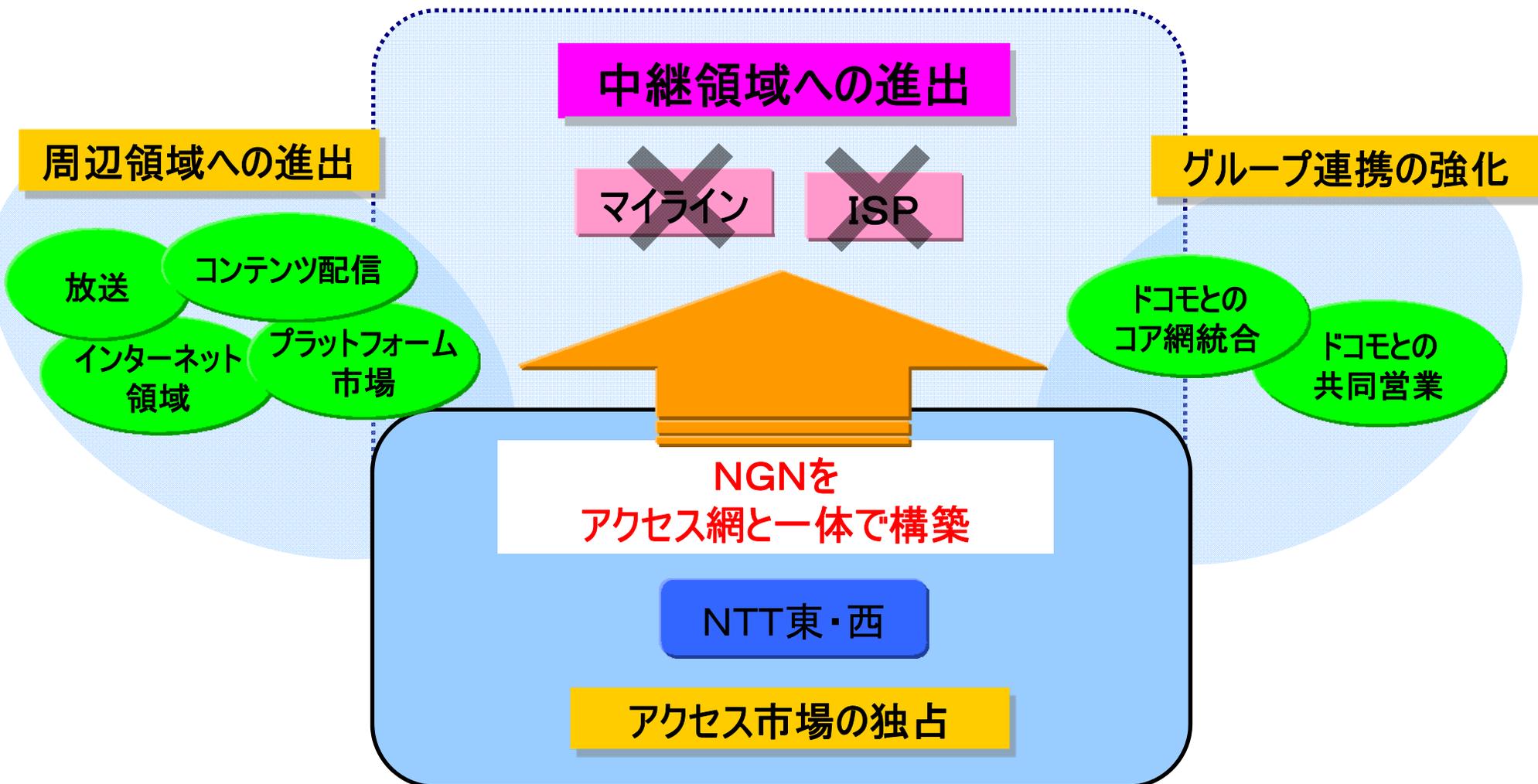
(本資料では敬称を省略しております。)

# 1. 基本的考え方

- 接続ルールの在り方等については、IP化の進展や光アクセスへの移行といった、市場環境の変化を踏まえて、見直すことが必要。
- 固定分野においては、NTT東・西が、NGNを、自らが独占しているアクセス回線と一体化させて構築し、本来の業務領域を超えて中継領域に進出。あらゆる領域で競争を阻害し、独占への回帰を進めることで、なし崩し的にNTT再編の趣旨をないがしろにしている。
- このような、NTTグループによる動きは、ユーザーがサービスや事業者を選択できる環境を奪い、技術革新の停滞や利便性の低下を招くものである。そのため、NGNの問題に象徴されるNTTグループの組織問題について、抜本的な議論を早急に行うべきと考える。
- また、抜本的な議論を行っている間も、NTTグループによる市場支配力の強化は着々と進行し既成事実化していくため、当社が自前ネットワークを展開するなかで明らかになった課題も含め、公正競争環境の整備に向けた接続ルールの在り方の見直しを、並行して進めることが必要である。
- 移動体分野については、固定分野とは異なり、これまで設備競争が機能してきた。更に、周波数の整理等による設備ベースでの新規参入も可能。MVNOの参入によるサービスレベルでの競争と合わせて、今後も設備競争が進展していくことが期待されている。
- MVNO制度は、設備競争を通じて構築されたMNOの設備を利用して、多種多様なサービスを実現し市場を活性化させることを目的として導入された仕組みであり、MNOによる設備競争を促進するような運用が前提となるべき。

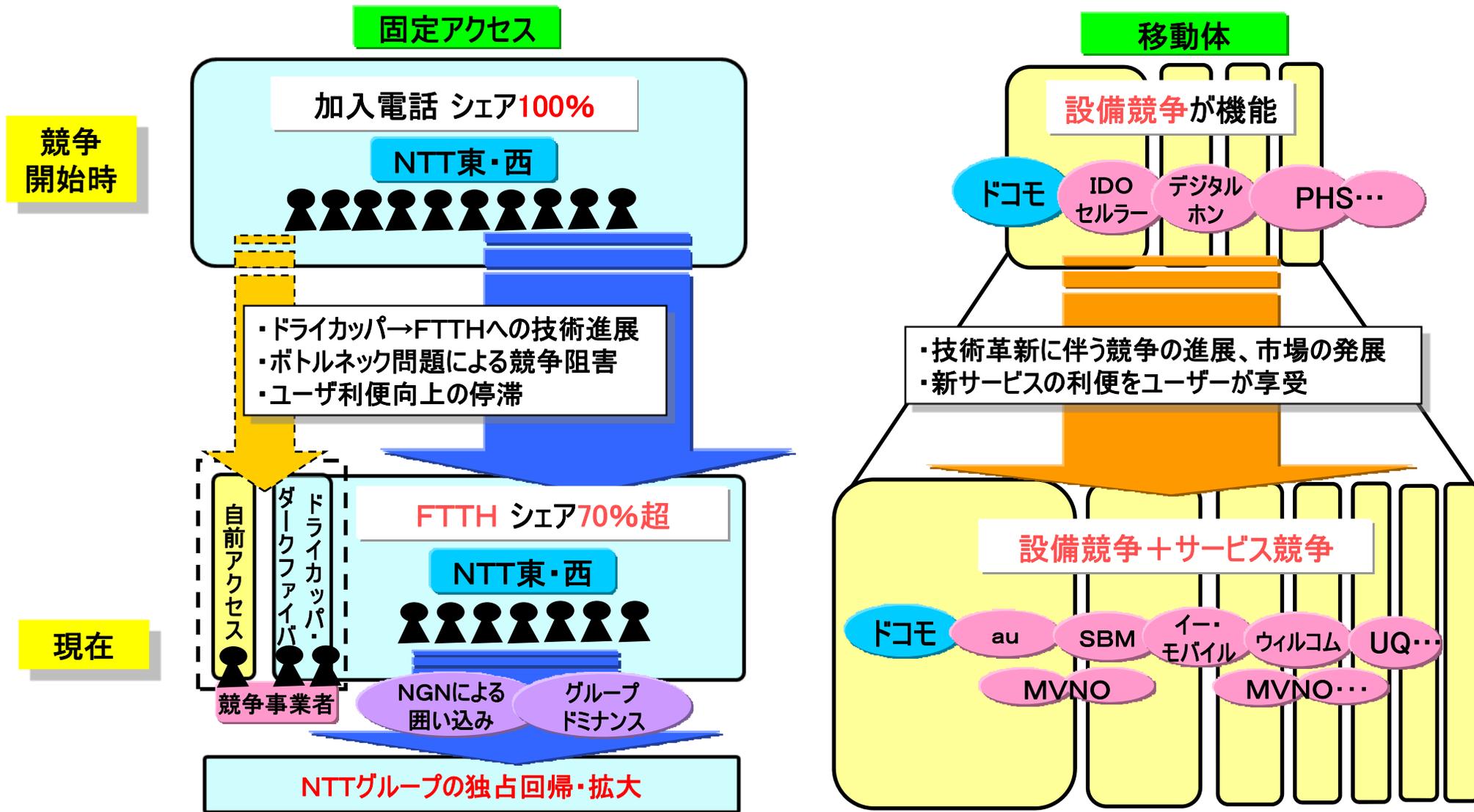
## 2. NGNを契機とした事業領域の拡大

NTT東・西は、NGNの構築により本来の業務領域である地域電気通信を超えて事業領域を拡大し、なし崩し的にNTT再編の趣旨をないがしろにしている。



# 3. アクセス市場における競争環境

固定アクセス市場では、ドライカップからFTTHへの技術進展があるにもかかわらず、ボトルネック問題によって競争が阻害されており、ユーザー利便の向上が実現していない。



## 4. 光アクセス市場の競争促進

### 光アクセス市場への参入

■ 当社は、自前アクセスの敷設（関東エリア）及びダークファイバ（シェアドアクセス）の利用（札幌エリア）により、光アクセス市場に参入している。都市部では、競争事業者の参入が可能。ただし、人口密度が低い地域や管路利用となるケーブル地中化エリアでの参入は困難。

⇒ダークファイバの一分岐単位での接続料設定が必要。

### 自前アクセス/ダークファイバ利用におけるルール整備

■ 光アクセス市場へ参入したことにより、以下のとおり同等性等の問題がより明確になった。

- ・自前アクセス敷設においては、メタル回線敷設時のインフラ基盤を利用できるNTT東・西と異なり、添架・共架手続等にリードタイムを要する。
- ・ダークファイバを利用する場合においてさえも、NTT東・西より長いリードタイムが必要。（スプリッタ及びユーザー宅までのケーブルをNTT東・西が新設するため。）
- ・自前アクセス/ダークファイバ利用のいずれにおいても、屋内配線の張替えが発生。

⇒リードタイムの同等性担保に向けたルール整備、屋内配線の転用ルールの整備が必要。

### その他

■ 自治体が事業者の光アクセス整備を支援する政策が検討されているが、競争促進の観点から、各事業者の参入意思がある場合には、オープンな入札制度を導入すべき。

○ 上記のルール整備を進めるとしても、ただちに競争事業者が参入することは困難であるため、ユーザーがNTT東・西のアクセス回線以外を選ぶことができない地域が当面存在することになる。このような地域においても、競争を促進し、ユーザーの選択肢を増やすためのルール整備が必要。

## 5. NGNにおける接続ルール①

NTT東・西は、アクセスを独占しているため本来の業務領域が地域電気通信に限定されているにも関わらず、NGNでは本来業務を超えた事業を展開しており、以下のような問題が生じている。

### アクセス回線ユーザーの囲い込み

■これまでの電話回線については、相互接続によりNTT東・西のアクセス回線に收容されているユーザーへのサービス提供が可能であり、中継領域やADSLでの競争が成り立ってきた。

一方、光の時代になると、NTT東・西はNGNをアクセス回線と一体で構築し、インターネット領域や放送領域も含めてNTTグループが全てを提供する形態に変更している。

⇒設備レベルでの競争に加えて、NTT東・西のアクセス回線に收容されているユーザーに対しても、競争事業者が相互接続によってエンド-エンドのサービス提供を行えるようにすることが必要。

### ネットワークの閉鎖性

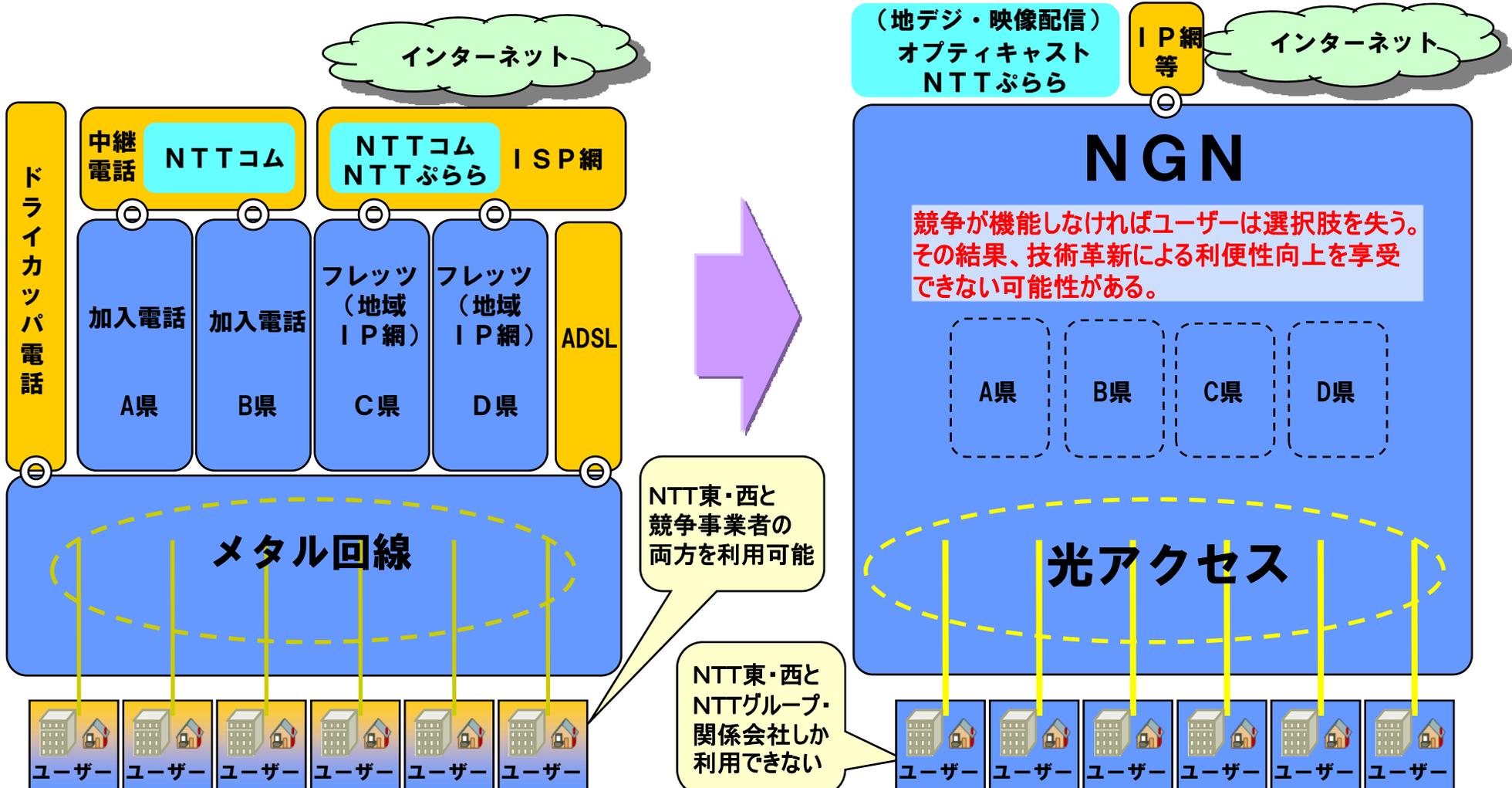
■NTT東・西は、地域IP網/NGNにおいて、相互接続を考慮しないNTTグループに閉じたネットワークを構築。接続に際しては追加開発が必要となるなど、公正競争上の問題が顕在化している。

⇒多様な相互接続を前提としたネットワーク構築を行い、多数の事業者が利用することが想定される機能については適時・適切なアンバンドルが必要。

# 5. NGNにおける接続ルール②

従来の電話・地域IP網からNGNへの移行に伴うNTTグループ各社事業領域、相互接続点の変化

NTT東・西
  NTTグループ・関係会社
  競争事業者
  相互接続点



従来のネットワークのイメージ

NGNに完全移行したネットワークの想定イメージ

## 6. 屋内配線の転用ルール①

■現在、ユーザーがFTTH事業者を変更する際には、旧事業者が敷設した屋内配線（光ファイバ）を撤去し、新事業者が新たに屋内配線を敷設し直している。（※メタルの屋内配線は再利用可能。）

⇒屋内配線が再利用されず、国民経済的に無駄が生じている。

⇒集合住宅向けにおいては、NTT東日本の単独利用が前提で光ファイバ敷設が行われている例があり、競争事業者への転用が行われなければ、ユーザーがFTTH事業者を自由に選択できなくなる可能性がある。

⇒戸建て向けにおいては、事業者変更の都度、ユーザー宅での工事（立会い要）が発生し、ユーザーの利便性が損なわれている。

○事業者変更時に新旧事業者間で屋内配線を転用するためのルール整備が必要。

（※ユーザー資産の屋内配線については今後の課題。）

⇒ユーザーの利便性を向上し、ユーザーがFTTH事業者を自由に選択可能とすることで、光アクセスの競争を機能させることができる。

○NTT東・西の屋内配線については、条件を明確にするため屋内配線の転用ルール（料金、手続、工法など）を、接続約款に規定することが適当。

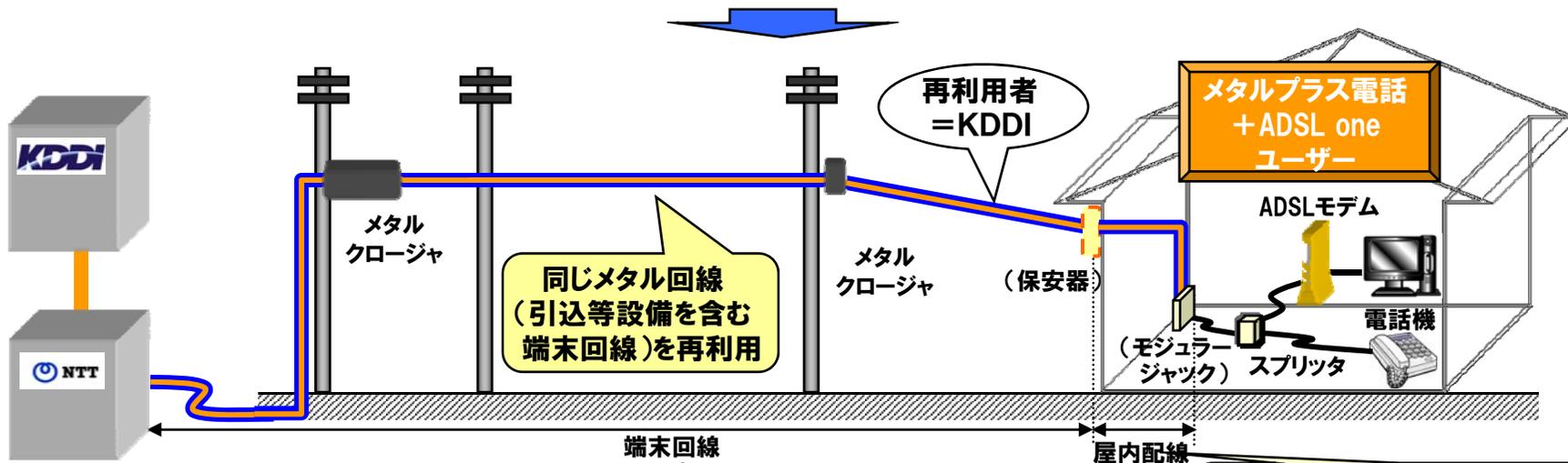
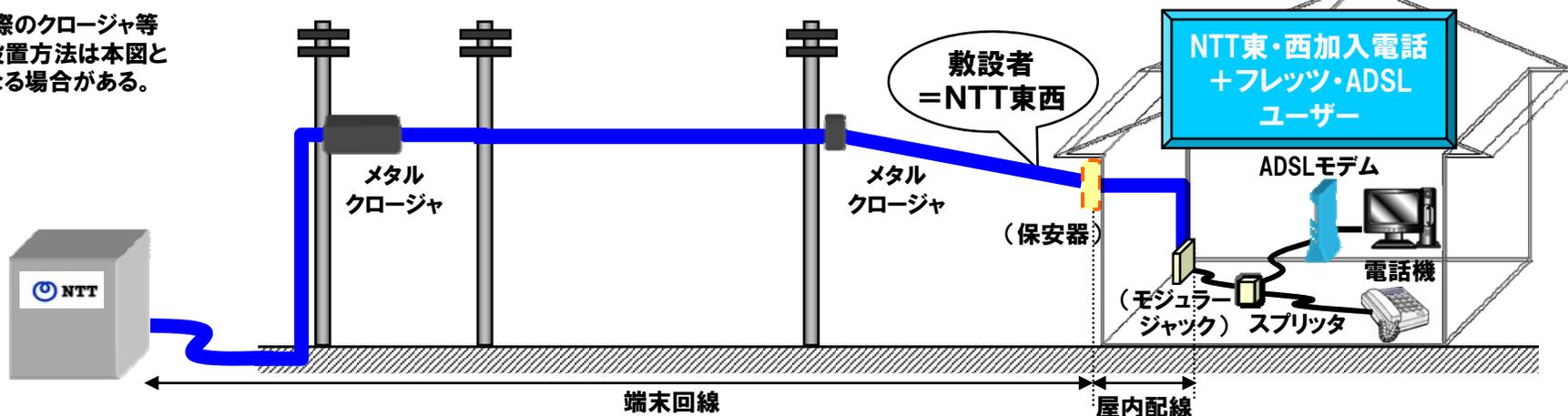
⇒接続約款には「NTT東・西の屋内配線の再利用は、双務的条件に合意した事業者のみに適用」等と規定することにより、新旧事業者間の屋内配線の双務的な利用が促進されると考えられる。

# 6. 屋内配線の転用ルール②(メタルプラスの例)

現状、NTT東・西のメタル回線(屋内配線含む)は、競争事業者が再利用可能

※集合住宅のメタルの屋内配線についても、同様に競争事業者が再利用可能。

※実際のクロージャ等の設置方法は本図と異なる場合がある。



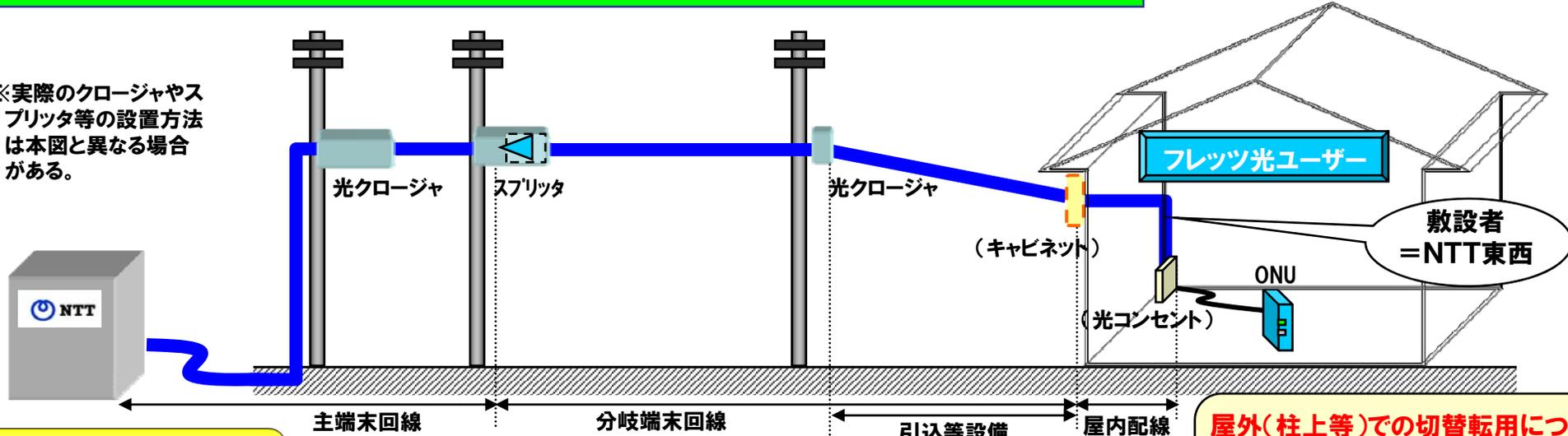
ドライカッパ利用については接続約款に規定済み

メタルの屋内配線は残置されるため  
 NTT東・西敷設→KDDI再利用  
 が可能(ユーザー宅内工事等不要)

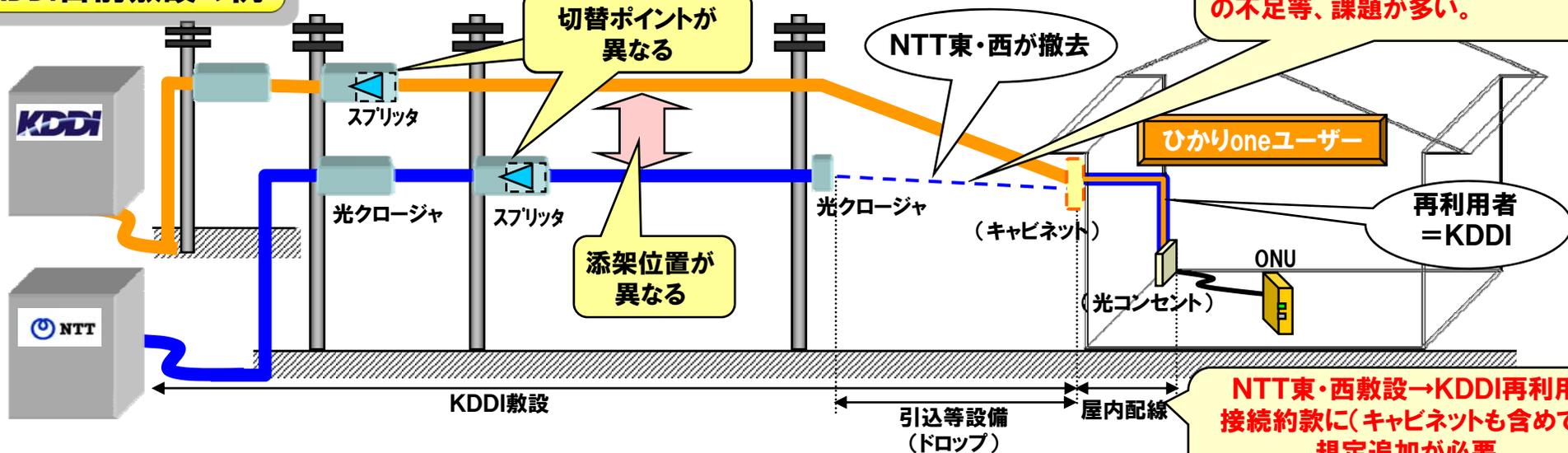
# 6. 屋内配線の転用ルール③(ひかりoneの例)

戸建て向け(NTT東・西の用に供されていた屋内配線を、競争事業者が再利用)

※実際のクロージャやスプリッタ等の設置方法は本図と異なる場合がある。



関東エリアでの  
KDDI自前敷設の例



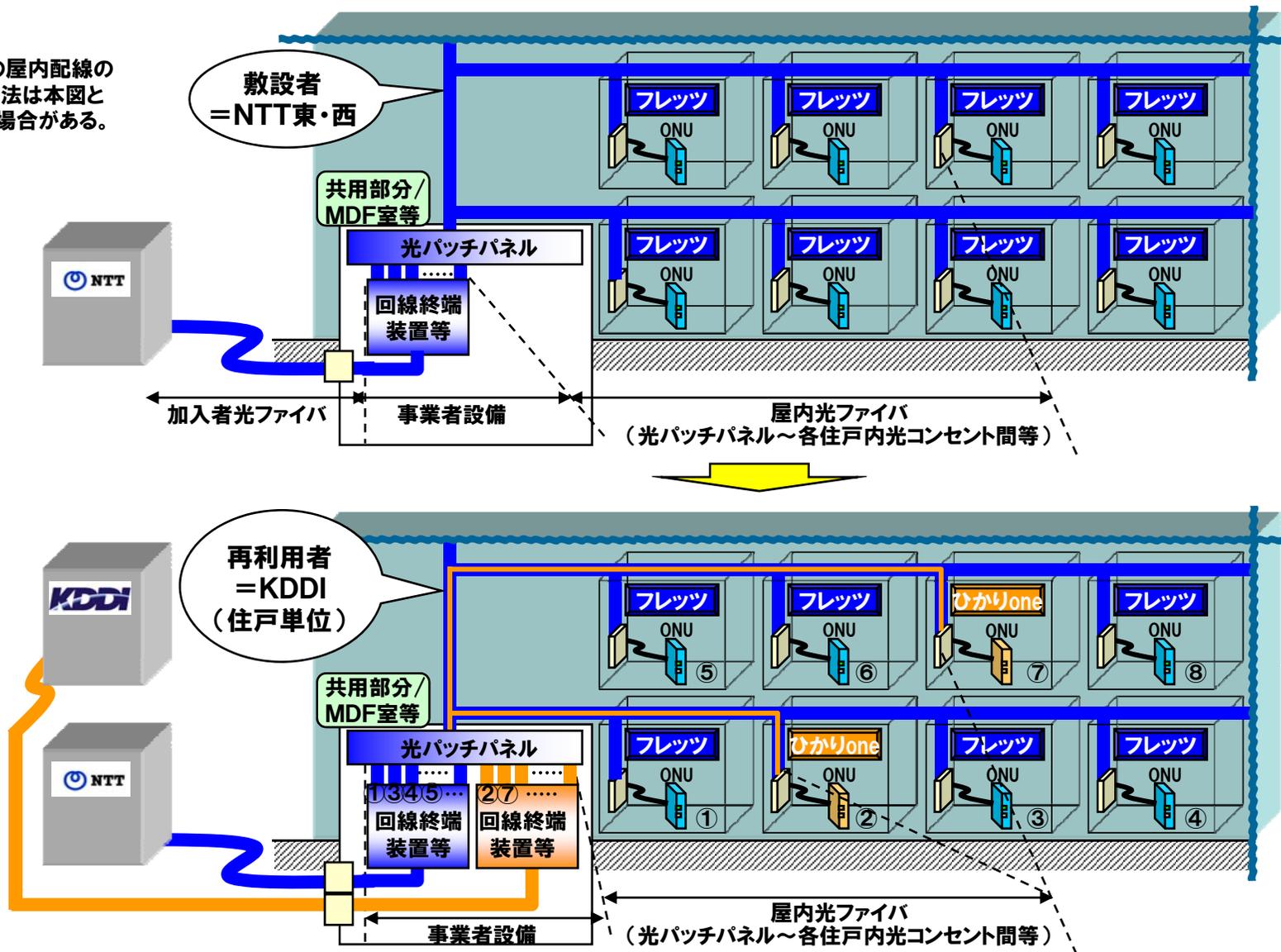
屋外(柱上等)での切替転用については、事業者毎の工法の問題や、切替ポイントの差異に伴うケーブル長の不足等、課題が多い。

NTT東・西敷設→KDDI再利用  
接続約款に(キャビネットも含めて)  
規定追加が必要  
(現状はKDDIが張替え)

# 6. 屋内配線の転用ルール④(ひかりoneの例)

集合住宅向け(NTT東・西の用に供されていた屋内配線を、住戸単位で他事業者が再利用)

※実際の屋内配線の敷設方法は本図と異なる場合がある。



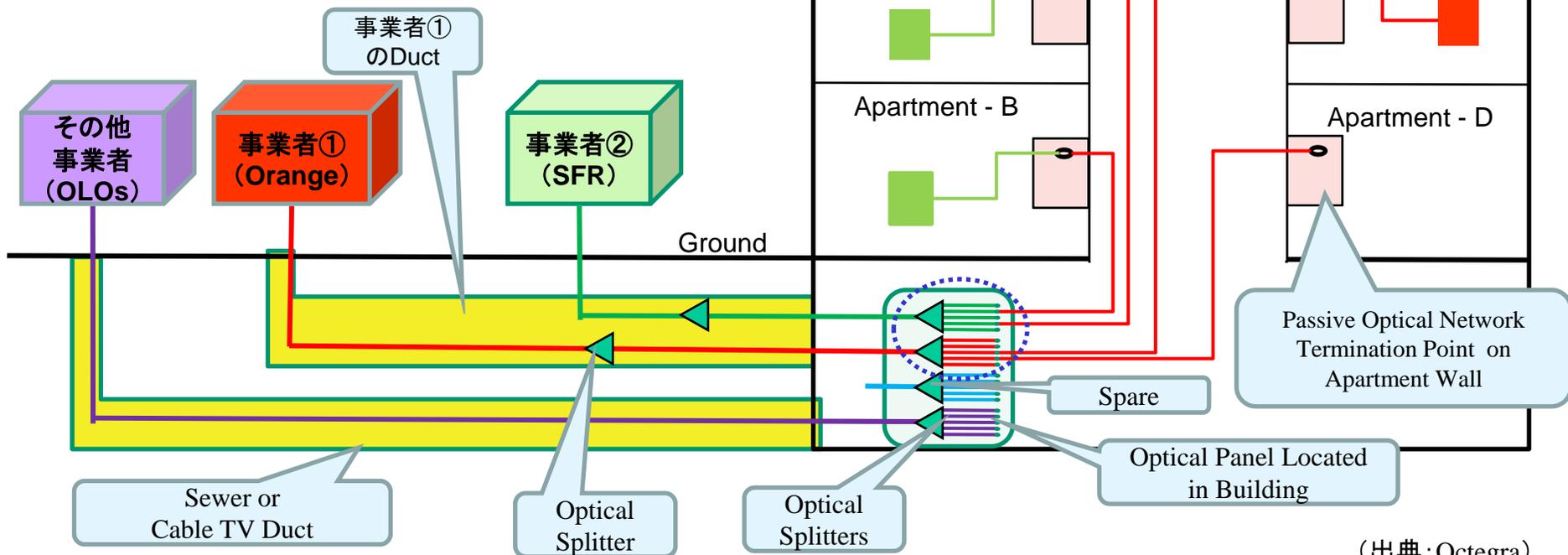
光パッチパネルにおいて回線終端装置との付け替えを行うことで、住戸単位でのFTTH事業者選択が可能となる。

# (参考1)フランスにおける屋内配線の検討状況

■現在フランスにおいても、屋内配線(光ファイバー)を事業者間で転用して事業者変更時のお客様負担を減らし、FTTHにおける事業者間競争を活性化するルールが検討されている。

(例) Apartment-A が事業者①(Orange)から事業者②(SFR)に変更する場合(屋内配線は事業者①が実施)

事業者①の技術者が、光パネルの構内ファイバーを事業者①から事業者②に付け替える。その後、事業者②または顧客が、事業者②の光ユニットを室内のファイバー網終端点(ONU相当)に接続する。



(出典: Octegra)

## 7. 移動体における接続ルール①

### 機能のアンバンドルなど

- 移動体では、複数の事業者が、競争が機能しているなかで多様性をもって設備の構築・運用を行っている。
  - 接続箇所やアンバンドルの在り方については、各事業者がユーザーや接続事業者のニーズに応じて行くなかで自然と決定していくもの。
  - 更に、移動体については、限られた無線帯域を複数のユーザーで共用するという技術的特性があり、常にネットワーク全体の安定運用確保に配慮しながら設備を運用する必要がある。
- ⇒ 接続箇所やアンバンドルする機能について、共通ルールの整備は不要であり、それぞれの事業者の判断に委ねることが適当。

### プラットフォーム機能など

- 課金・認証、位置情報(GPS測位)等のプラットフォーム機能についても、ユーザーのニーズに各事業者が応えていく中で、利活用が図られているところ。
- ⇒ プラットフォーム機能に関して、第二種指定電気通信設備に追加する必要はない。
- なお、コンテンツプロバイダ等、電気通信事業者に該当しない事業者に関する紛争事案については、現行の一般的な紛争処理手段を用いて解決することを原則とすべき。

## 7. 移動体における接続ルール②

### 接続料算定の方法

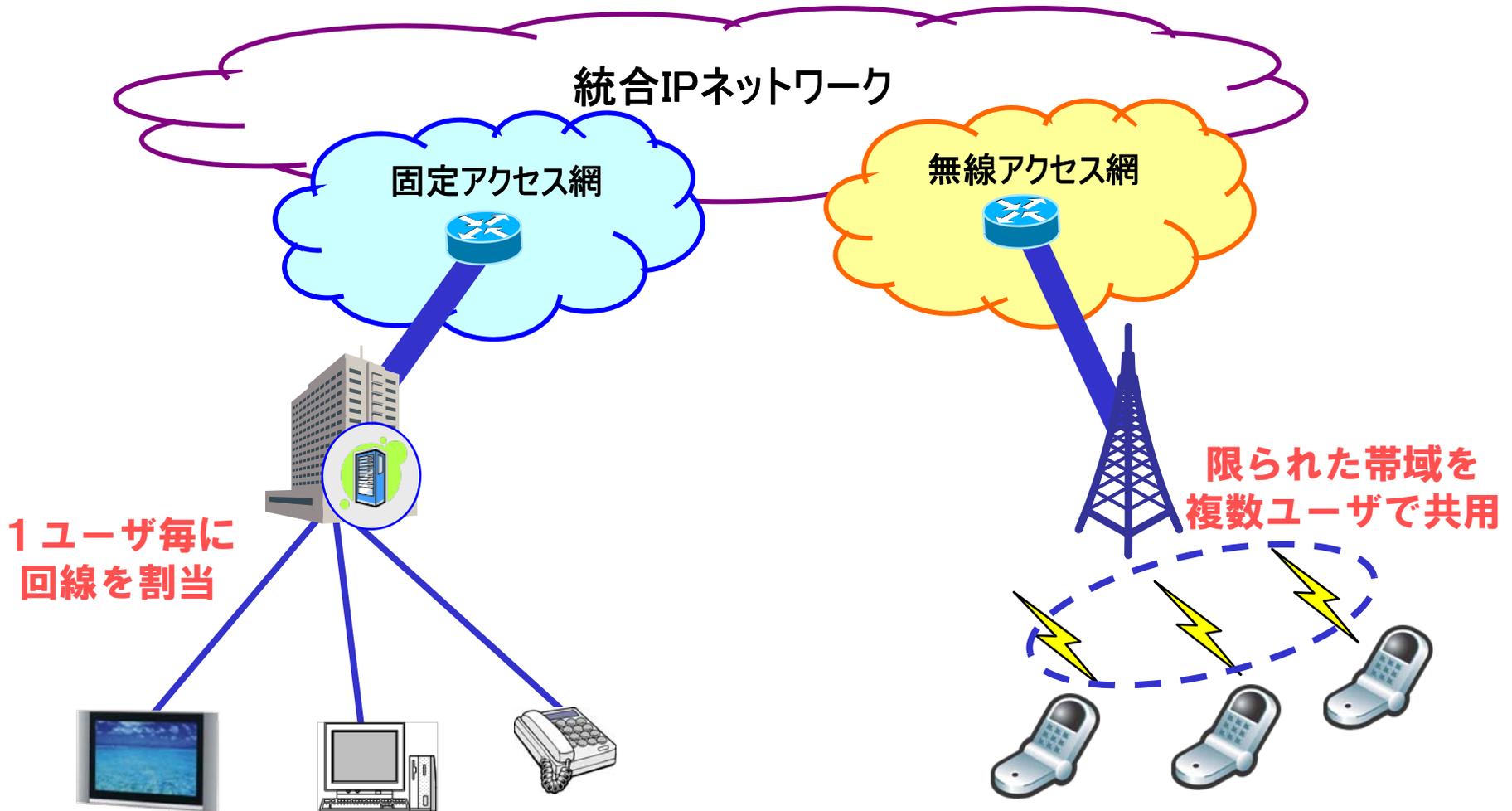
- 移動体については設備競争が機能しており、各事業者が自ずと効率的な設備構築を図っている。  
⇒ 接続料算定ルールにおける固定と移動体の差異が存在することは妥当であり、移動体についてはルールは不要。

### 移動体における設備競争

- 技術革新による新しいサービスをユーザーが享受し続けるためには、移動体においてこれまで機能してきたMNO間の設備競争を今後も継続させることが重要。従って、ローミングについても、設備競争を促進させる方向で、利用ルールを明確にすべき。
- MVNO制度は、設備競争を通じて構築されたMNOの設備を利用して、多種多様なサービスを実現し市場を活性化させることを目的として導入された仕組みである。そのため、MNOによる設備競争を促進する運用が前提となるべき。

# (参考2) auの接続料算定 & 移動体の特性

■ 移動体は、限られた無線帯域を複数のユーザーで共有するという技術的特性が存在。  
 コアネットワークが統合されても、固定系と移動体の差異は残り続ける。



## 8. NTTグループ一体化と事業領域拡大

■NTTは、「中期経営戦略」等においてFMCサービスの提供を見据えたグループの再統合を宣言するなど、グループの一体化・事業領域の拡大を進めている。

### NTTグループに対して必要なルール

- アクセス部分をNTT東・西が独占していることから生じている問題を抜本的に解決するため、NTTの組織形態の在り方を含めた構造的な課題について、早急に議論を開始することが必要。
- NTTグループの一体化・事業領域拡大に対する既存ルールの強化・見直しも必要。

#### ➤「競争セーフガード制度」による行為規制違反の監視強化

- ・固定市場と移動体市場でそれぞれ市場支配的な地位にあるNTT東・西とNTTドコモが結合したFMCサービスの提供
- ・「フレッツ・テレビ」については行政指導が出されたものの、NTT東・西の光アクセスに加入しなければ地デジサービスが利用できないとの誤解を招きかねない広告 など