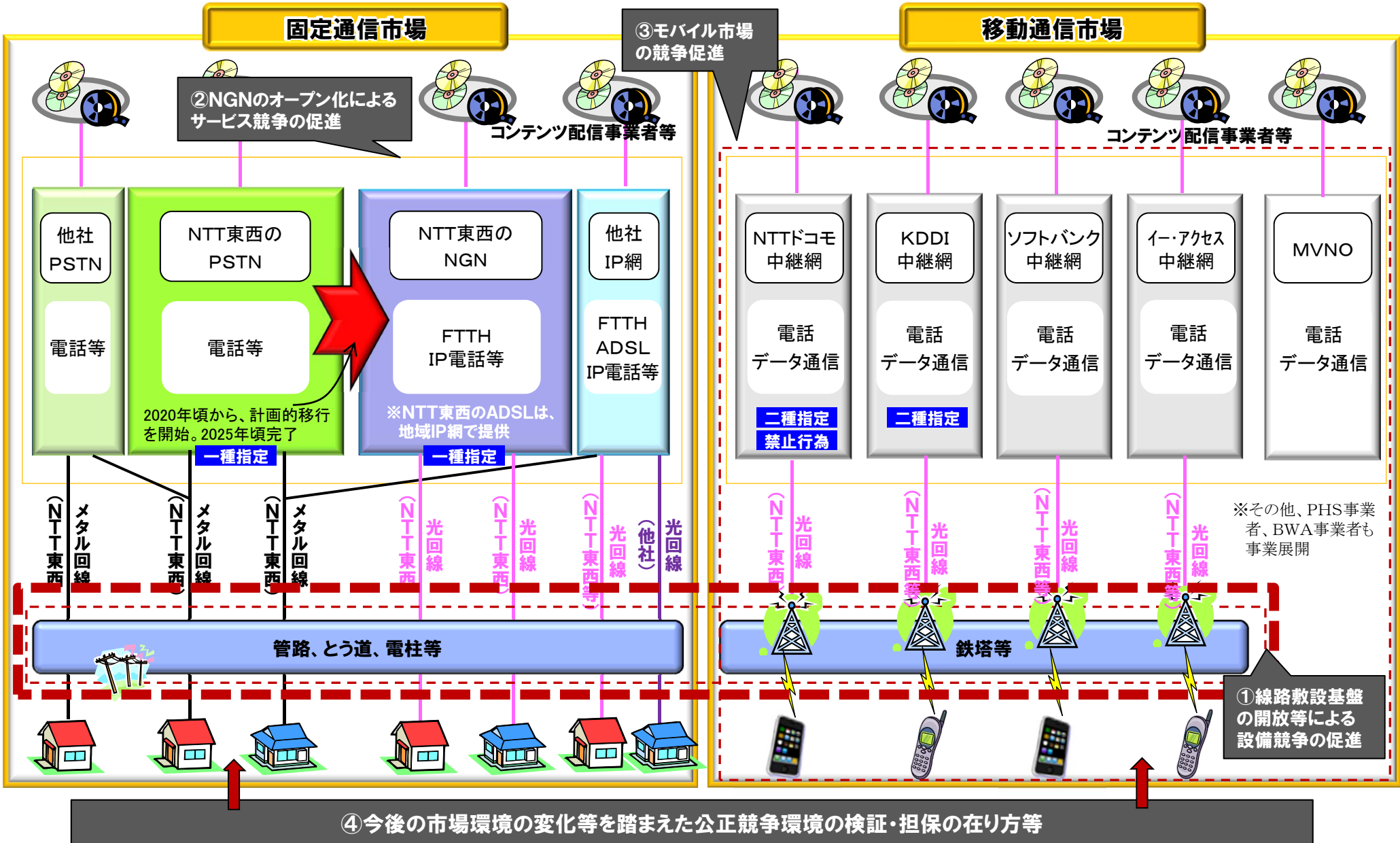


線路敷設基盤の開放による設備競争の促進

平成23年9月9日
総務省総合通信基盤局

競争ルール検討の基本的枠組

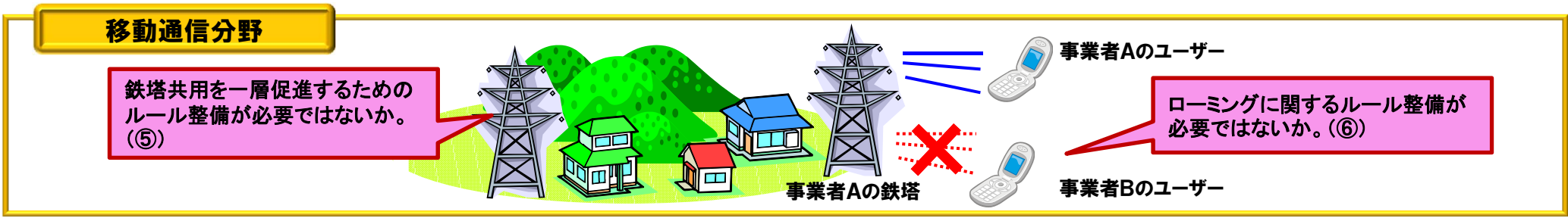
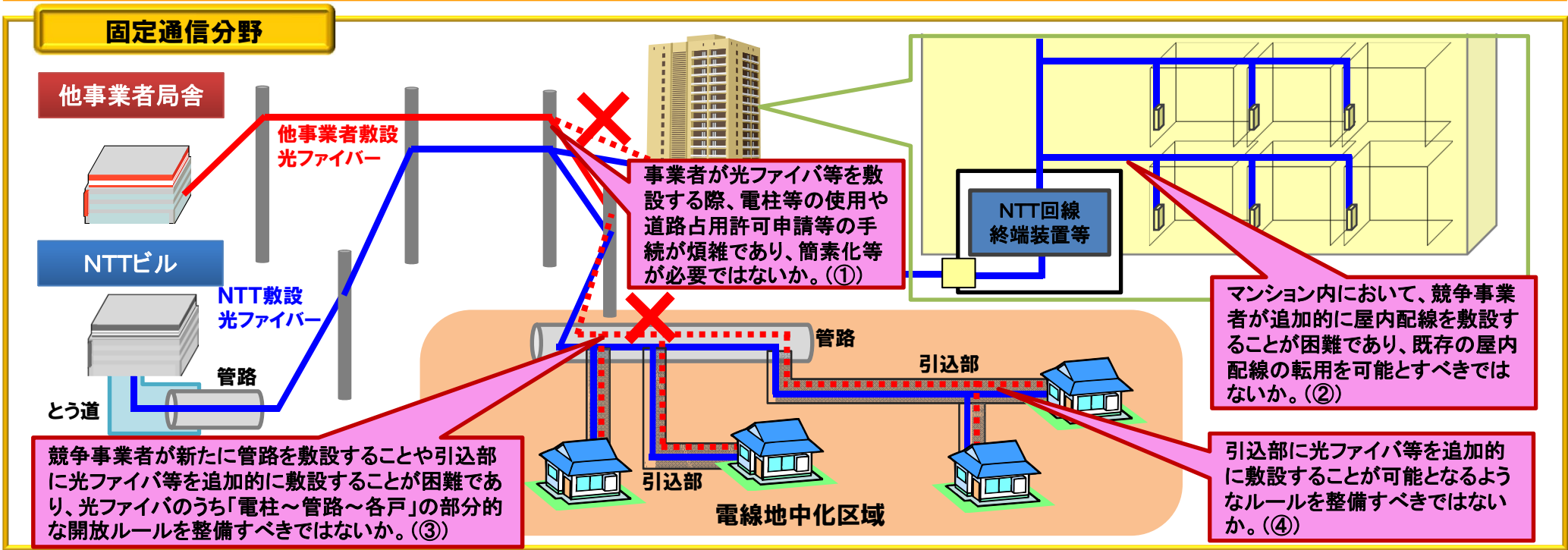
固定通信市場と移動通信市場において、設備競争とサービス競争のバランスを図りながら、競争政策を推進。



線路敷設基盤の開放に係る検討課題について

■ ブロードバンドの普及促進の観点から、線路敷設基盤のオープン化に関する以下の課題について、どのように考えるか。

- 1. 電柱・管路等の使用に関する手続の簡素化・効率化等について(①)
- 2. マンション向け光屋内配線の扱いについて(②)
- 3. 地中化エリアへの対応について(③④)
- 4. 鉄塔等の一層のオープン化について(⑤⑥)



1. 電柱・管路等の使用手続の簡素化・効率化等について

- 事業者が現在取り組んでいる手続の電子化や調査期間短縮の努力なども踏まえ、電柱・管路等の使用に関連する手続の一層の簡素化・効率化等に向けて、どのような措置を講じるべきと考えるか。

提案募集における意見概要

申請の電子化推進、窓口・申請様式の統一

- **受付電子化の促進、窓口の統一化等、借用に必要な情報を一括で管理・提供できる仕組みの構築**が必要(自治体の管路の場合、通常電子申請ではなく、申請窓口や複数の担当課で情報収集が必要、国土交通省の管路の場合は、設置時期により使用料が異なる等)【JCOM】
- 申込み等手続の簡素化や開通等に係るリードタイムの短縮が実現されるよう、総務省は、**各公益事業者に対し、申請等の手続のオンライン化等を義務付け**るといった追加措置を講じるべき【SB】
- 線路敷設の際に処理量が非常に多い**道路や河川の二次占用手続について、都度申請から年1回程度まとめた申請への統一化、申請様式・添付書類の統一化、申請受付や処理を担う共通システムの構築**など、簡素化・効率化を推進する措置の検討を要望【K-OP】
- **これまでも、Webによる電柱添架申請の受付、管路貸出に関する個別契約の書面廃止等**に取組。電力会社とともに、より利用しやすい環境づくりを進めることが望ましい。また、**道路占用許可手続の緩和等**、自前で設備構築しやすい環境づくりの推進を**希望**【NTT持株、NTT東西】

電柱・管路の利用可否に係る調査回答期間等の短縮

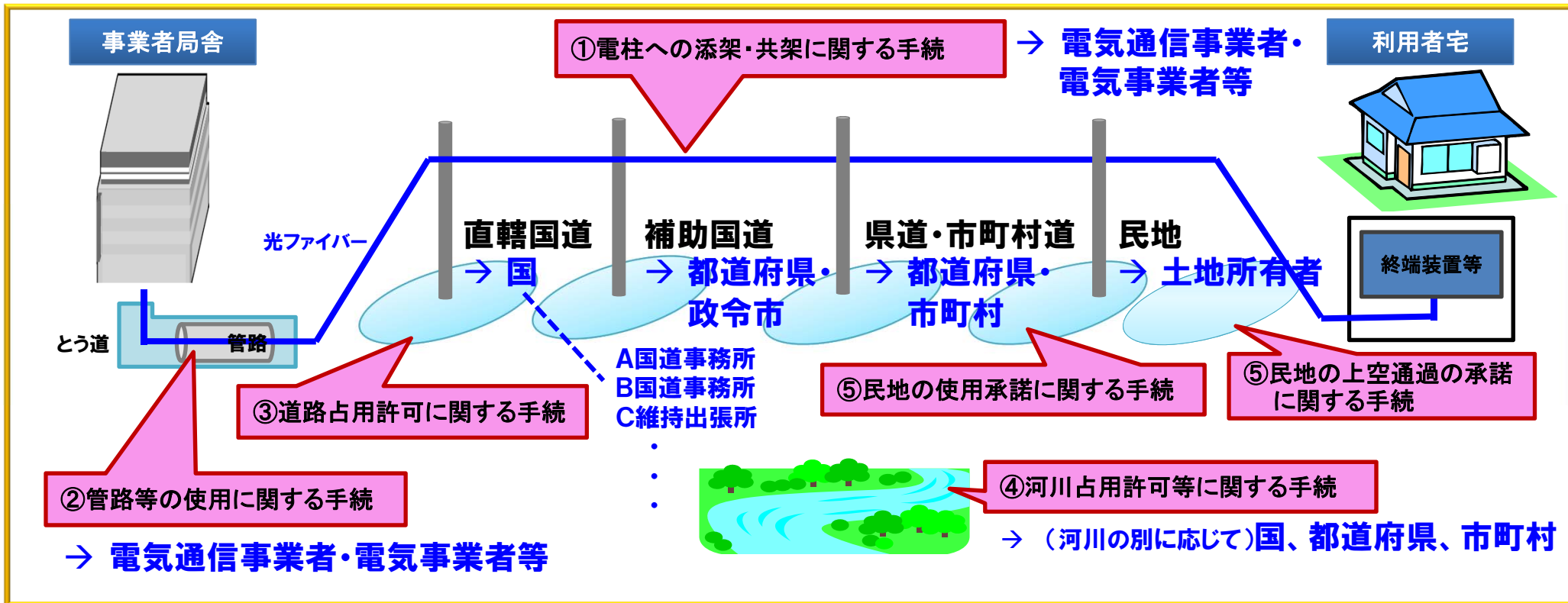
- 電柱・管路ガイドラインでは、**設備保有者からの調査回答期間は**、原則2か月以内となっているが、**原則1か月以内に変更すべき**【CATV連盟】
- **使用不可の場合は**、その回答時に、**使用を可能とする方法と時期**の提示や、**必要に応じ借用者側負担で短期間で可能となる概算費用の提示の仕組みを構築**することが必要【JCOM】

複数事業者の使用を想定した電柱強度の設定

- 新設電柱でも強度不足で(新たな利用が)不可の判定ができる場合がある。**当初から複数事業者の使用を想定した電柱の強度を持たせることとすべき**。【CATV連盟】

光ファイバの敷設等に係る各種手続の概要

- 光ファイバの敷設に際しては、様々な主体に対して以下のような手続が必要となる。
 - ① 電柱への添架・共架に関する手続・・・電気通信事業者、電気事業者等に対して申請
 - ② 管路等の使用に関する手続・・・電気通信事業者、電気事業者等に対して申請
 - ③ 道路占用許可に関する手続・・・道路管理者(国、都道府県、市町村)に対して申請
 - ④ 河川占用許可、河川保全区域における行為許可等に関する手続・・・河川管理者(国、都道府県、市町村)に対して申請
 - ⑤ 民地の使用等の承諾に関する手続・・・当該民地の所有者に対して申請



- 検討の視点
- 電子化の促進
- 申請窓口の一元化
- 提出書類の様式の統一化・柔軟化
- 手続の迅速化

電柱への添架等に関する申請

- ・ NTT東西においては、電柱添架・共架に関する手続をWebベースで処理するシステムを導入している。
- ・ 電気事業者においては、一部で電柱添架・共架に関する調査申込みや申請受付けをWebやメールで行うことが可能となっている。

道路占用許可申請

- ・ 直轄国道(国が管理する道路)における道路占用許可申請手続については、公益物件(上下水道、鉄道、電気、ガスなど)を対象としてインターネットを活用した「道路占用許可電子申請システム」が平成13年2月より運用されており、近年の利用率はおよそ6割となっている。
- ・ 平成23年には同システムを更改し、セキュリティや利便性を高めた「道路占用システム」を運用している。
- ・ 地方自治体が管理する道路についても、各自治体において電子化の取組を実施しているが、平成21年度において、オンライン化している地方自治体は92、オンライン利用率は(オンライン化していない地方自治体を含む)全自治体における総手続件数のおよそ10%である(推計値)。
- ・ このことから、オンライン化している地方自治体においては高いオンライン利用率となっており、オンライン化が進めば高い効果を有するものと考えられる。

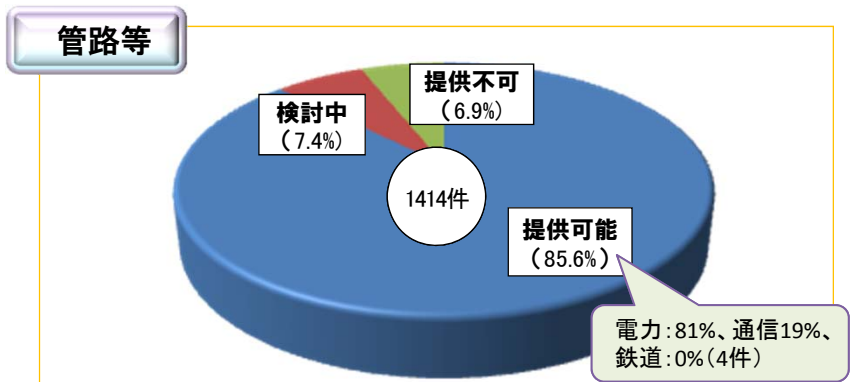
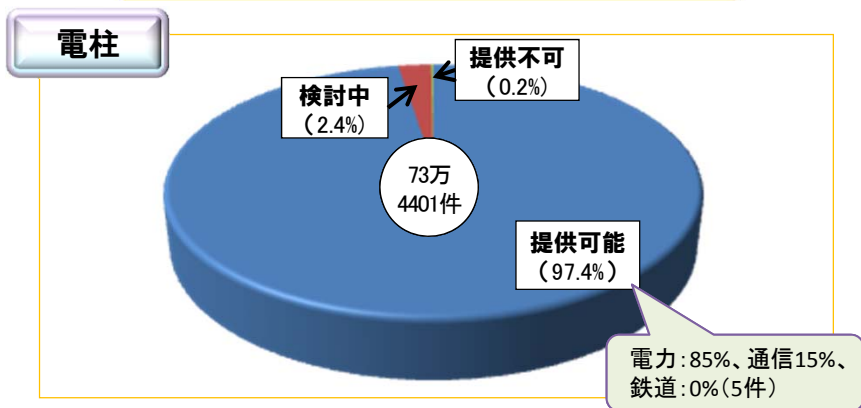
河川占用許可申請等

- ・ 一級河川のうち国が管理する部分については、河川に係る手続のための電子システムを平成14年度から運用(河川占用許可手続については平成15年度に追加)していたが、利用実績が上がらなかったことから、平成21年度に運用を停止している。

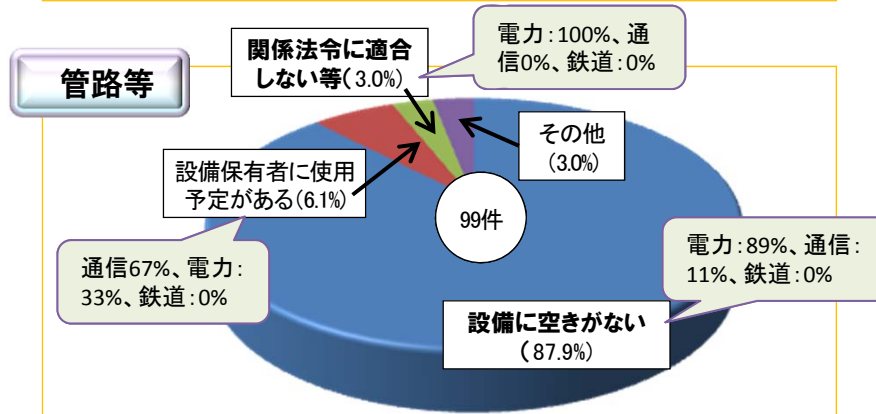
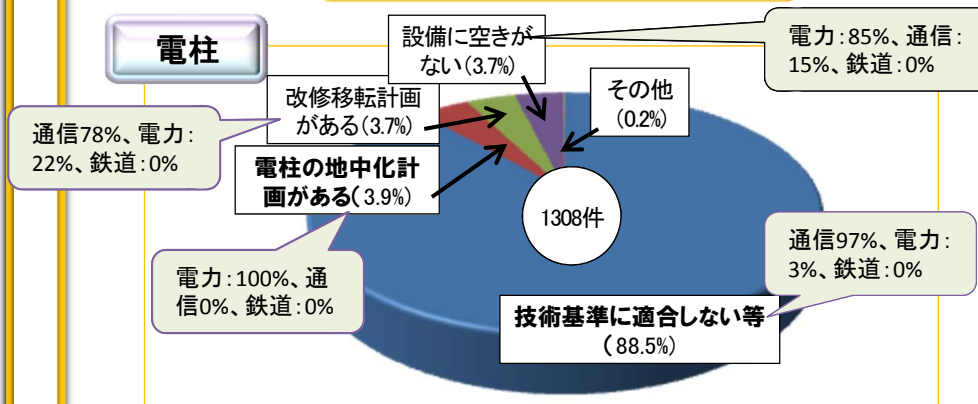
電柱・管路等の開放状況等

- 電気通信事業者、電気事業者、鉄道事業者といった線路敷設基盤の保有事業者から、電気通信事業者に対し、電柱は、約3,090万本、管路等(とう道、ずい道を含む)は、約13,400Km貸与(2009年12月末)。
- 利用可否の調査申し込みに対し、提供不可との回答は、電柱で約0.2%、管路等で約7%の状況。また、実際の利用申し込みに対する拒否回答は、電柱で0.005%、管路等で0%の状況(2009年1月～2009年12月)。
- 利用可否の調査申し込みに対し提供不可とする理由は、「技術基準に適合しない等」や「設備に空きがない」などが多い。
- なお、調査回答期間については、電柱の場合の実績として、おおむね1か月以内に回答されている場合がほとんどであるが、まれに対象本数が多い(100本以上)、調査依頼の集中、書類不備等の理由により、1か月以上要しているケースがある。管路の場合は、一般に電柱よりも長い期間を要している。

利用可否の調査申し込みに対する回答



提供不可の回答理由



2. マンション向け光屋内配線の扱いについて(法的位置づけと転用ルールの扱い)

- マンション向け光屋内配線について、NTT東・西がマンションデベロッパー等と提携して、独占的に棟内の光屋内配線を敷設する事例が増加し、マンション内ユーザーが競争事業者のFTTHサービスに切り替えることが事実上不可能となっているとして、FTTH市場における公正競争環境の整備を図る観点から、NTT東西が敷設した設備を開放すべきとの主張がなされている。
- 同様の論点が議論された平成21年の接続ルール答申においては、NTT東西が設備を設置する光配線方式の割合が少なかったことなどもあり、①(法的位置づけ)一種指定設備と整理する必要はない、②(転用ルールの扱い)ただし、先行事業者によるユーザのロックイン効果は高いため転用ルールの必要性・有用性は高い、と整理された経緯がある。
- その後、NTT東西のマンション向けFTTHサービスのうち光配線方式の割合は、接続ルール答申時の約3%(NTT東西合計)から、17%(NTT東)、16%(NTT西)に増加している(平成23年3月時点)。他方、関係事業者間で、転用に向けたトライアルの検討がなされているものの、震災の影響もあり実施には至っておらず、転用をする際に関係事業者間の協議により定めるべき事項の整理も進んでいない。
- 以上の状況を踏まえ、マンション向け光屋内配線の法的位置づけ及び転用ルールの扱いについてどう考えるか。

マンション向け光屋内配線を開放すべき

- 今後、新規に建設するマンションやビルについては、MDF室内に複数事業者の回線終端装置の設置スペースを確保可能とすると共に、NTT東・西が設置した棟内の「バッチパネル～光屋内配線～光コンセント」を指定設備化して開放を義務化するなど、集合住宅やビル向けに通信事業者が敷設した屋内配線を他の事業者もユーザ単位で再利用可能となるようルールを整備すべき。【KDDI】
- 集合住宅等のMDFから各ユーザまでの棟内配線は、事業者毎に光ファイバを用意することは不可能であり、最初に敷設した光ファイバをユーザの希望に応じて自由に競争事業者が使用可能とするべき。
【社団法人 日本ケーブルテレビ連盟】

指定設備化は必要なく、転用は事業者間協議に委ねるべき

- マンション向け屋内配線については、09年の情通審答申において、**事業者設置・事業者外設置のものが混在していること等を理由として、一種指定設備に該当すると整理する必要はない**とされており、また、同答申で、屋内配線の転用は、事業者間の相互転用が前提とされている。当社としては、これらを踏まえ、**既に事業者間協議を行っているところであり、まずはそれに委ねるべき**【NTT東】

平成21年 接続ルール答申

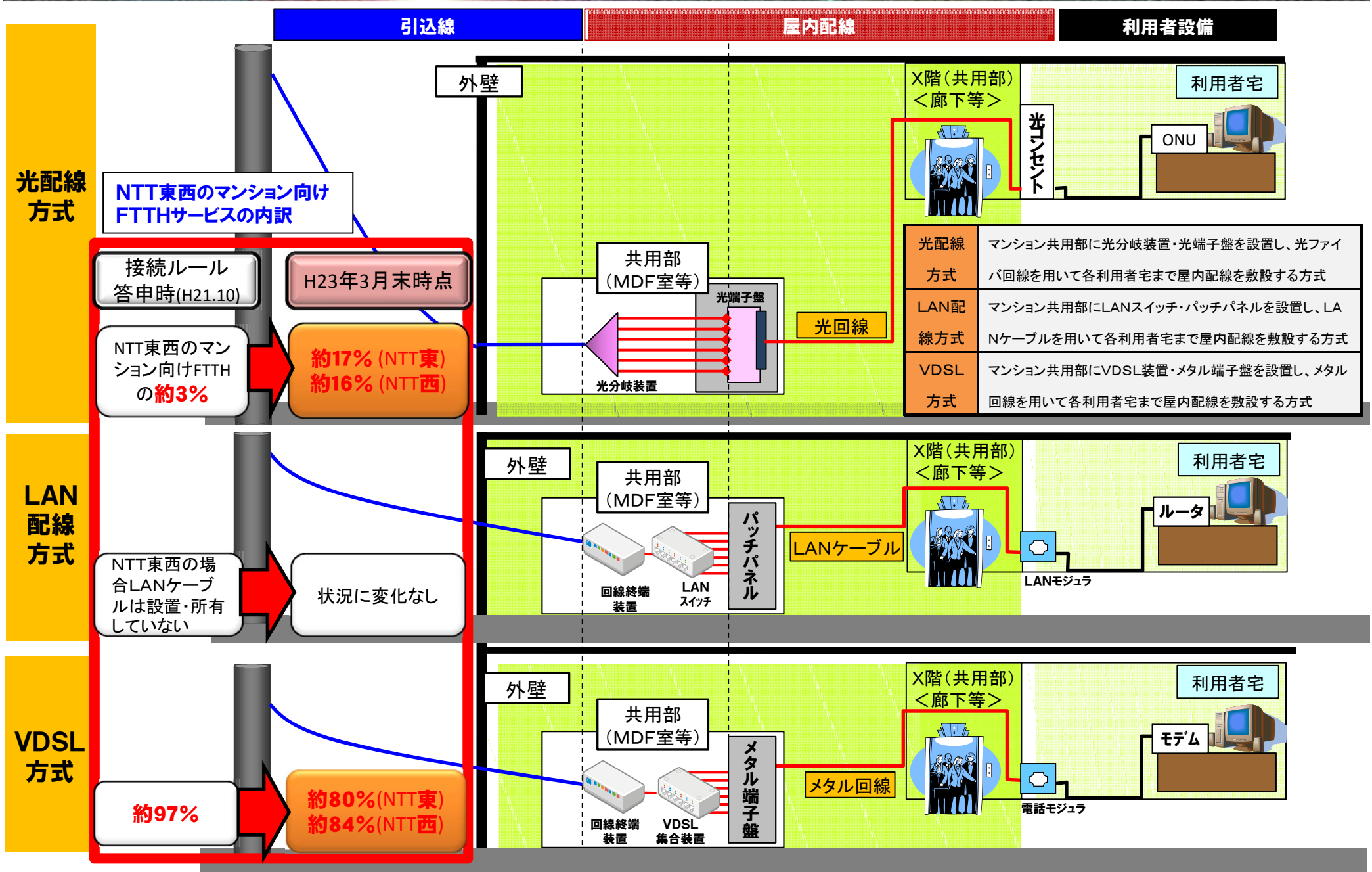
【法的位置づけ】

- マンション向け屋内配線に占めるNTT東西設置の屋内配線は、戸建て向けよりも低い(既設の電話用メタル回線を活用するVDSL方式は大半の利用者が売切制を選択、NTT東西が設置する屋内配線である光配線方式はまだ少ない)ことや、事業者設置や事業者外設置の屋内配線が混在する中で、NTT東西のFTTHシェアとマンション向け屋内配線のシェアは連動しない面があることなどから、FTTHのマンション向け光屋内配線は一種指定設備に該当すると整理する必要はないと考えられる。

【転用ルールの扱い】

- 接続事業者が転用ルールの整備を求めている売切制が採用されていないマンション向け屋内配線(光配線方式)は、マンション向けFTTH契約数の未だ約3%を占めるに過ぎず、必ずしも多いとは言えない状況だが、NTT東西は、光配線方式による屋内配線の設置を推進しているところであるため、今後は増加すると想定される。
- マンション向けFTTHの場合は、マンション一棟ごとに一の事業者が契約を獲得するケースが多く、屋内配線の転用ができない場合には、既存事業者による顧客のロックイン効果が一層高いことから、屋内配線を転用する必要性・有用性は、戸建て向けFTTHの場合よりも高い。
- NTT東西のマンション向け屋内配線については、**転用ルールの充実・改善等を行うことが必要**。具体的には、**接続約款において、利用料だけでなく、具体的な転用手順や条件等の具体的内容を定めることが適当**であり、また、屋内配線単独で転用を受けられるように取り組むことが適当。
- 転用ルールの整備に当たっては、転用をする際に関係事業者間の協議により定めることが適当な事項について、**関係事業者間等で速やかに協議し内容を整理することが適当**。また、他事業者設置の屋内配線の転用を促進する観点から、NTT東西の屋内配線の転用は、自らの屋内配線の転用を認めている事業者に限って認めるといった考え方を採用することが適当。

マンション向け光屋内配線の設置形態



3. 地中化エリアへの対応について(①加入光ファイバの部分的な開放に関するルール整備)

- 都市部における「地中化による無電柱化」の進行に伴い、直ちに追加的な光ファイバを敷設できない状況が生じ、後発事業者にとってユーザへのサービス提供が不可能となるケースが発生しているとの主張が競争事業者よりなされている。
- 現状の接続ルールではNTT東西の加入光ファイバを「NTT局舎～各戸」までひと続きで貸し出す旨規定していることから、地中化された部分のみの利用を念頭に加入光ファイバの部分的な開放のためのルール整備が求められているところ、設備競争やサービス競争を促進する観点や、事業者間協議の状況を踏まえ、どのように検討を進めることが適当と考えるか。

光ファイバの部分的な開放についてルール整備をすべき

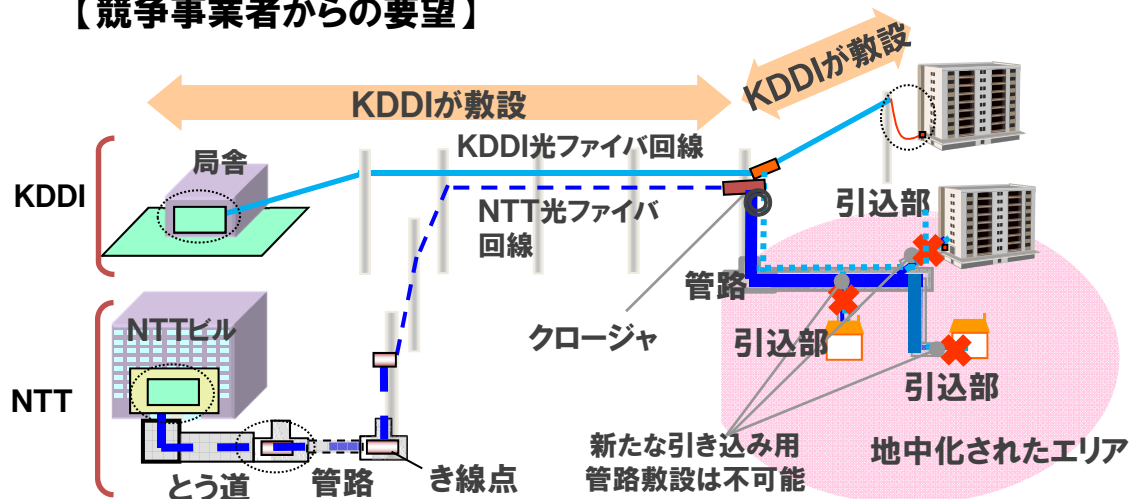
- 地中化による無電柱化等が進行している地域でFTTHサービスを展開する場合には、管路内に光ファイバを敷設する必要がありますが、各戸・ビルへの引込部の管径が狭隘であり、なおかつ掘削制限の存在により直ちに管路自体を敷設することもできないために競争事業者が追加的に光ファイバを敷設できない事例が多く発生しています。
- ユーザの選択肢を確保する観点から、これらの地域で**NTT東・西が敷設した光ファイバについて、「電柱(クロージャ)～管路～各戸」の部分的な開放についてのルールを早急に整備すべき**です。【KDDI】

具体的な要望を踏まえて検討していくが、課題はある

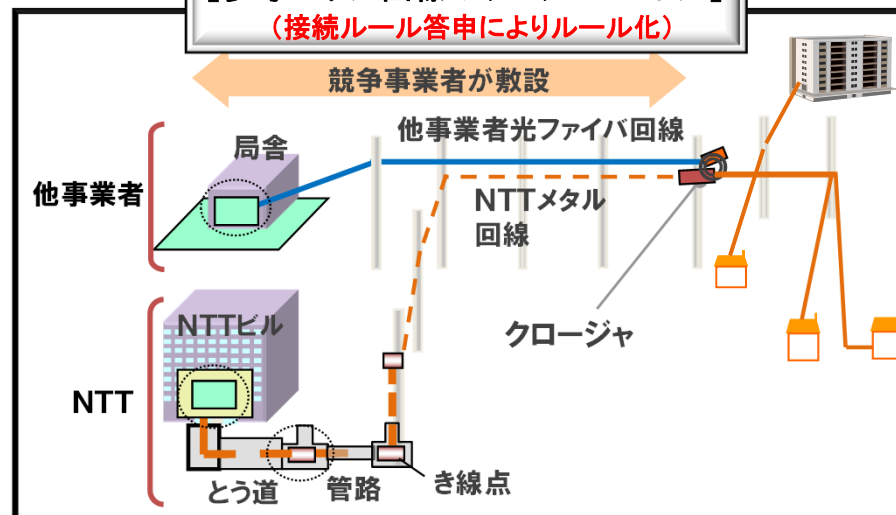
- 当社光ファイバの電柱上からお客様宅までの区間だけを貸し出すことについては、要望事業者からの具体的な要望を踏まえて接続条件や追加費用等について検討していく考えですが、現時点で想定される課題としては、以下のような点があると考えます。
 - ・柱上にPOI-BOXを設置するほか、POI-BOXと当社クロージャ内の引込線接続端子の間をつなぐ必要があり、電柱の強度やスペースの不足等により、提供できないケースがあること。
 - ・引込線下部について、保守や設備管理が困難であること。
 また、どのような方法によって実現するかによってかかる費用は変動するため、費用の程度については一概に申し上げられません。

【NTT東西】

【競争事業者からの要望】



【参考：メタル回線のサブアンバンドル】 (接続ルール答申によりルール化)



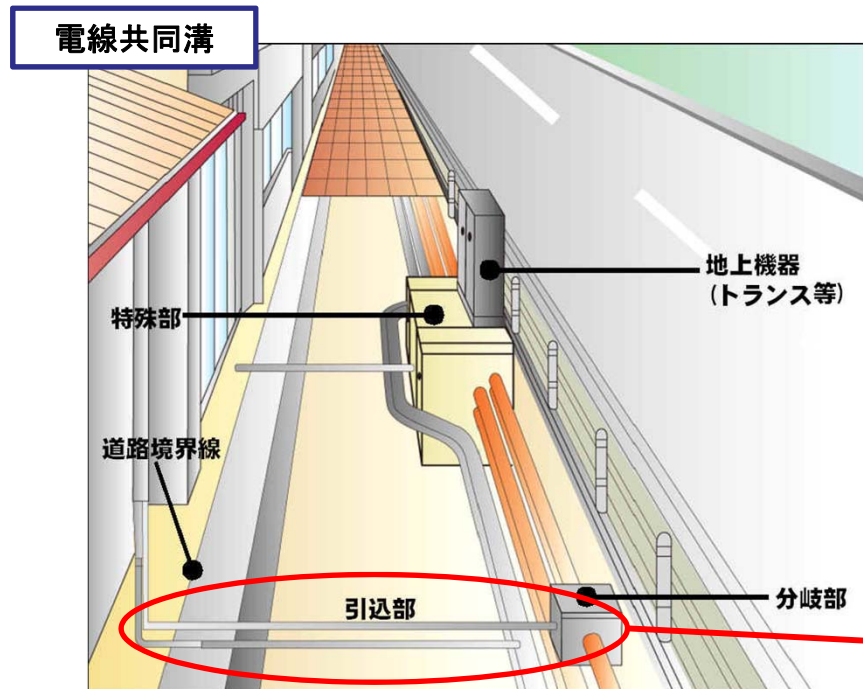
3. 地中化エリアへの対応について(②集合住宅・電線共同溝に関する引込管への追い張り) 10

- 後発事業者による集合住宅への光ファイバの引込みや電線共同溝からの引込みについては、引込管の所有者(集合住宅の所有者、土地所有者等)や、先行して光ファイバを入線している事業者の承諾・了解が必要となるが、引込管の共用等の追い張りに関するルール整備の必要性について、どのように考えるか。

提案募集における意見概要

後発事業者による集合住宅への引込み、電線共同溝エリアでの引込み

- 集合住宅への引込みは、予備の空き管路がある場合は少なく、新規に管路敷設も困難な場合が多い。既に使用している管路であっても、光ケーブルの同一管路への追い張りが可能であれば、入線を認めるように規定すべき。【CATV連盟】
- 電線共同溝エリアにおいて、後発事業者による引込管・引込設備の共用についてのスキームを明確化すべき【CATV連盟】



- ・ 「電線共同溝」とは、電線の設置及び管理を行う2以上の者の電線を収容するために道路管理者が道路の地下に設ける施設のこと。電気事業者の電線その他、電気通信事業者の電線(光ファイバを含む)、CATV事業者の放送線、道路管理者の行政用光ファイバ等が入溝する。
- ・ 電線共同溝の建設にあたっては、道路管理者は占用予定者から建設負担金を徴収する。また、管理に当たっては、管理負担金を徴収し、電線共同溝の改築、維持、修繕、災害復旧その他等を行う。

(図及び説明は国土交通省中国地方整備局による資料をもとに作成)

既に光ファイバが入線している引込管において、他の事業者が光ファイバの追い張りを行う場合に関するルール整備の必要性について、どのように考えるか。

4. 鉄塔等の一層のオープン化について

■ 鉄塔等(移動通信分野の線路敷設基盤)について、どのようなオープン化措置を講じるべきと考えるか。

鉄塔等の共用

他の公益事業者を含めるなどルール化の対象を拡大すべき

- 鉄塔共用に関しては、電柱・管路と同様、電気事業者、鉄道事業者その他公益事業者までルール化対象の拡大を検討すべき【SB】
- ルーラルエリアでは、公的支援制度の活用等により、ドミナント事業者がエリア展開を優位に進めている。ドミナント事業者の設備や公的支援により設置される設備に対し、他事業者への貸出を前提とした設計の義務付けや貸出費用逦減化等に係るルール整備が必要【SB】

まずは、現状のガイドラインに従った事業者の取組に委ねるべき

- 鉄塔等の共用については、以下の理由から、まずは、現状の電柱・管路ガイドラインに従った事業者の取組に委ねるべき【NTTドコモ】
 - ✓ 2010年4月にガイドラインが改正され、本年3月に基本契約が締結。見直しを迫られる事情は何ら存在しないこと
 - ✓ 現在、ガイドラインに基づき共用を実施しているが、鉄塔の掲載容量の違いなどにより共用が物理的に困難なケースがあること
 - ✓ 現在の携帯事業者のエリア構築は、小規模基地局による対策が一般的であり、鉄塔共用の要望は必ずしも多くはないこと
- 09年の情通審答申を踏まえ、2010年4月に電柱・管路ガイドラインが改正され、対象設備に「鉄塔等」が追加。まずは、新たなスキームの運用状況のレビューが必要であり、状況を把握しないまま、更なる措置の検討は不適切【NTT持株】

賃貸事業用鉄塔はルール化の対象から除外すべき

- 自己の電気通信事業用として建設・保有する鉄塔と、賃貸事業用として建設・保有する鉄塔について明確な区分がなく、更なる措置が講じられた場合、料金設定を含め、鉄塔賃貸事業を推進する上ですべての面で制約。賃貸事業用鉄塔は、除外を念頭に検討を要望【K-OP】

ローミング

災害時の対応のため、一般通話も含めローミング等のルール整備を図るべき

- 鉄塔共用以外のローミングを含むネットワークシェアリングには、ルールが一切存在しない状況。早急の実現に向けた検討をすべき【SB】
- 災害時に基地局等のネットワークが被災した場合等には、ローミング等にて対処を図ることが人道的見地から必要。この場合、緊急通報呼のみではなく、その他一般通話も対象とした上でルール整備を図るべき【SB】

携帯事業者は自ら設備構築を行うことが原則

- 有限希少な周波数の割り当てを受けた携帯事業者は、自ら設備構築を行うことが原則。今後も公正競争や設備構築インセンティブに支障を及ぼさないよう、設備競争スキームを維持し、適切かつ合理的な範囲内でオープン化を推進する仕組みとすることが必要【NTTドコモ】

- 「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」(平成21年10月16日情報通信審議会答申)においては、鉄塔共用のルールについての考え方を示したところである。
- 上記答申を受けて、「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」を改正し、対象設備に携帯電話の基地局を設置する鉄塔等を追加するとともに、鉄塔等の共用に係る一般的な事業者間協議が不調の場合等に総務大臣裁定や電気通信紛争処理委員会の紛争処理機能の対象となるよう電気通信事業法を改正。

H21.10.16 情報通信審議会答申(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)

第2章 モバイル市場の公正競争環境の整備

2 モバイルネットワークインフラの利活用

(1)鉄塔等の設備共用ルール

鉄塔等の共用は、効率的なネットワーク構築を可能とし、事業者のコスト削減を実現するだけでなく、これが利用者料金の低廉化やサービスの多様化に用いられれば、利用者利便の向上にも資することになるものである。

しかし、鉄塔等の共用は、これまで事業者間協議を通じた自主的な取組として行われてきたところであり、これをMNOに義務付けることまでは必要ないと考えられる。その理由は、移動通信事業は、限られた周波数の割当を受けて行うものであるため、原則として、自ら全国ネットワークを構築して事業展開を図ることが必要であり、また鉄塔等の共用を義務付けると、自ら鉄塔等を設置して設備競争を行っているMNOが不利となり、設備競争を阻害する懸念が示されているからである。

(略)

他方、鉄塔等を設置する物理的空間が限られており、また景観条例等によって複数の鉄塔建設が制限される場合がある中で、自ら鉄塔等を設置しようとしてもできない場合があることも事実である。

このような場合、現在、事業者間協議を通じて共用を行っている状況にあるが、費用分担の面等から共用を断念せざるを得ないケースも多いとの意見も示されており、事業者間協議が円滑に行われず、鉄塔等が共用できない場合は、当該エリアでのサービスが提供されないこととなる結果、利用者利益の阻害につながることになる。

このため、事業者間協議を通じた自主的な共用という現行の枠組みをベースとしつつ、事業者間協議の一層の円滑化を図ることにより、鉄塔等の共用の促進を図ることが利用者利便の向上の観点から必要とされるところである。

公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン

(基本的な考え方)

- 第一条 このガイドラインは、電柱、管路、とう道、ずい道、鉄塔その他の認定電気通信事業の用に供する線路又は空中線を設置するために使用することができる設備（行政財産であるものを除く。以下「設備」という。）の所有者（所有権以外の権原に基づきその設備を使用する者があるときは、その者及び所有者。以下「設備保有者」という。）が、認定電気通信事業者（以下「事業者」という。）に設備の一部を提供する場合において、設備保有者及び事業者が遵守すべき標準的な取扱方法を取りまとめることにより、事業者による線路敷設等の円滑化を図り、超高速インターネットの整備に不可欠な光ファイバ網の整備等を推進し、もって利用者の利益、国民の利便の向上に資することを目的とする。
- 2 線路を設置するために使用することができる設備の設備保有者（第十四条第一項に規定する一束化設備保有者及び第十五条に規定する支線保有者を除く。以下同じ。）には電気通信事業者、電気事業者、鉄道事業者その他の公益事業者が、空中線を設置するために使用することができる設備の設備保有者には電気通信事業者がそれぞれ該当するものとする。
- 3 鉄塔その他の空中線の設置を目的とする設備の提供には、当該設備に携帯電話の基地局の空中線を設置しようとする事業者に提供する場合のみが該当するものとする。
- 4 （略）

ガイドラインにおいて鉄塔に適用される主なルールの概要

●貸与拒否事由

設備保有者は、事業者から設備の使用の申込みを受けたときは、原則として拒否しない（区間又は場所等に空きがない場合、技術基準に適合しない場合等を除く。）

●貸与期間

原則として 5年間

●貸与の対価

設備使用料の算定に当たっては、ガイドラインに掲げるいずれかによる方法その他公正妥当な方法により算定

●貸与申込手続等に関する標準実施要領の作成・公表

設備保有者は、この ガイドラインに準拠した設備の使用に関する標準実施要領を作成し、設備の提供にガイドラインに掲げる事項を公表する

- ローミングとは、移動通信事業者(MNO※)が、他の移動通信事業者のネットワークを利用する形態の一方式。
- これまでに、情報通信審議会答申や、総務省の検討会において、以下のとおり考え方及び課題の整理が行われている。

※Mobile Network Operatorの略称。ここでは、移動通信サービスを提供する電気通信事業者であって、当該サービスに係る無線局を自ら開設又は運用している者を指す。

H21.10.16 情報通信審議会答申(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)

1. ローミングの制度化について

(1)両当事者が合意している場合

- ・ 自らネットワーク構築して事業展開を図ることが原則ではあるが、(中略)MNOによる他MNO網の利用は、許容されるべきもの。

(2)両当事者が合意していない場合

①設備競争・サービス競争促進の観点

- ・ MNOは自らネットワークを構築して事業展開を図ることを原則とする以上は、両当事者が合意していない場合にまで、積極的にその促進を図るべきものとするについては、慎重に判断することが必要である。
- ・ 例えば、過疎地域等(中略)での設備増強等のトラフィック対策を怠っている既存MNOが、同一市場の競合MNOが全国整備したネットワークを低廉な料金で利用してサービス提供を確保するような形態が認められると、(中略)設備競争促進の大きな阻害要因となる。このため、このような形態が接続協定方式で実現可能とならないように、当該形態を接続の拒否事由に該当すると整理することが適当である。

②公益的見地から必要とされる通信手段確保の観点

- ・ 緊急通報に限定したローミングについては、法令上緊急機関から発信者による呼び返しができる仕組みが必須であること、技術方式が異なる事業者間ではローミングによる対応が困難であること等の課題があるが、他MNOから緊急通報に限定したローミングの要望を受けたMNOは、公益的見地からの重要性にかんがみ、その実現に向けて、これらの課題解決のための検討・協議を積極的に行うことが必要である。

H23.7.29 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 中間とりまとめ

○緊急時における事業者間のネットワーク共用・連携の在り方

- ・ 緊急時における携帯事業者間のローミングについては、被災者等の通信手段確保といった公益的見地からの有効性は否定されないが、他方、その実現には課題があるとの意見もあることから、その在り方については、引き続き検討を行うことが必要である。
- ・ この際、緊急通報に限定したローミングについても、(中略)、法令上、緊急機関から発信者に呼び返しできる仕組み等が必須である等の課題があることを踏まえ、検討を行うことが必要である。