

移動通信分野におけるインフラシェアリングに係る 電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン

令和元年11月12日

総務省総合通信基盤局
電気通信事業部
事業政策課

第5世代移動通信システム (5G) とは

<5Gの主要性能>

超高速
超低遅延
多数同時接続



最高伝送速度 10Gbps
1ミリ秒程度の遅延
100万台/km²の接続機器数

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤

低遅延

移動体無線技術の
高速・大容量化路線

2G 3G LTE/4G
1993年 2001年 2010年

5G
2020年

同時接続

超高速

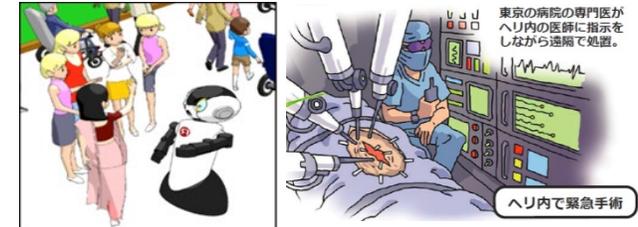
現在の移動通信システムより
100倍速いブロードバンドサー
ビスを提供



⇒ 2時間の映画を3秒でダウンロード (LTEは5分)

超低遅延

利用者が遅延(タイムラグ)を
意識することなく、リアルタイム
に遠隔地のロボット等を操作・
制御



ロボットを遠隔制御

ヘリ内で緊急手術

⇒ ロボット等の精緻な操作 (LTEの10倍の精度) をリア
ルタイム通信で実現

多数同時接続

スマホ、PCをはじめ、身の回り
のあらゆる機器がネットに接続



⇒ 自宅屋内の約100個の端末・センサーがネットに接続
(LTEではスマホ、PCなど数個)

社会的なインパクト大

5Gの実現

- ✓ 4G、5Gへの進化による移動通信システムの高速化・大容量化や高周波数帯の利用のために**基地局の小セル化や多セル化が必要である一方、物理的スペースは制限。**

地方への展開

- ✓ 5G時代は“人だけ”から“あらゆるモノ”がサービスの対象となり、地域課題解決や地方創生への活用が期待されるため、**広範な全国展開確保が必要。**
- ✓ 通信ニーズの多様化の進展を踏まえ、**多様な主体**による地域に密着した柔軟な利用環境の提供が期待。

携帯電話事業の新規参入

- ✓ 新規参入に伴う競争激化や、新規参入事業者によるエリア展開の観点から、携帯電話事業者は**設備投資負担の軽減**を模索。

平成30年12月28日「移動通信分野におけるインフラシェアリングに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」を策定・公表

1. ガイドラインの目的
2. インフラシェアリング事業の範囲と事業形態
3. 鉄塔等の使用に係る電気通信事業法及び電波法の適用関係
 - (1) 事業開始に必要な手続
 - (2) 提供形態
 - (3) 提供条件等
 - (4) 協議が調わなかった場合の手続
4. 電気通信設備の使用に係る電気通信事業法及び電波法の適用関係
 - (1) 事業開始に必要な手続
 - (2) 提供形態
 - (3) 提供条件等
 - (4) 協議が調わなかった場合の手続
5. 工作物等及び電気通信設備の使用に共通の取扱い
 - (1) 工作物等と電気通信設備を一体的に使用させる場合の取扱い
 - (2) 協議における事業計画等の聴取範囲の明確化
 - (3) インフラシェアリング事業者のコンタクトポイントの明確化
6. ガイドラインの見直し

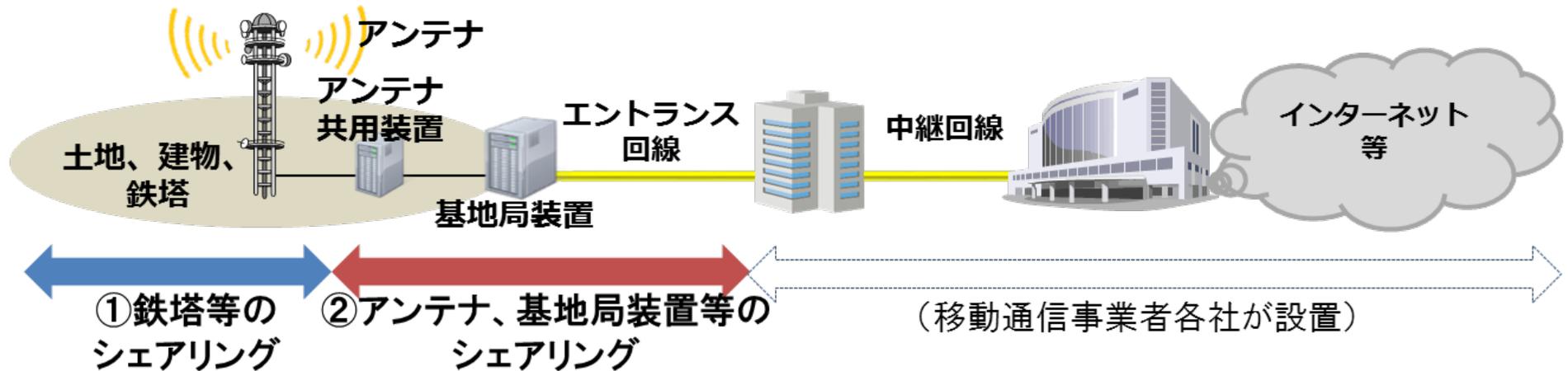
目 的

- 携帯電話等の移動通信サービスの提供においては、広範な地域に相当多数の基地局を設置することが必要。
- 特に、5Gの導入に当たっては基地局の小セル化や多セル化が必要となるが、鉄塔の設置場所やビル等の物理スペースは限られており、また、景観上の問題等で新たな鉄塔等の設置が制限される場合もあるため、ビル屋上やルーラルエリア等の屋外において**鉄塔等の設備を他人に使用させ、又は複数事業者間で共同で使用する「インフラシェアリング」**がこれまで以上に重要。
- 本ガイドラインは、上記を踏まえ、**インフラシェアリングの活用による移動通信ネットワークの円滑な整備を推進**する観点から、**電気通信事業法及び電波法の適用関係について明確化**を図るもの。
- なお、移動通信ネットワークの構築に当たり、**周波数の割当てを受けた移動通信事業者は自らネットワークを構築して事業展開を図ることが原則**であり、**新たな規制の導入を企図するものではない**。

インフラシェアリングの事業の範囲と事業形態

- インフラシェアリング事業は、その使用させる設備等の範囲に応じ、多様な事業形態(ビジネスモデル)が存在していることから、次のとおり、その事業形態を分類。

- ① 土地、建物、鉄塔等の工作物等の**電気通信設備以外の設備**を一又は二以上の移動通信事業者を使用させる事業形態
- ② 空中線、基地局装置、基地局のエントランス回線等の**電気通信設備**を一又は二以上の移動通信事業者を使用させる事業形態



上記①、②の事業形態に応じ、関係法令の適用関係が異なる

概要

- 土地、建物、鉄塔等の工作物等の設備を一又は二以上の移動通信事業者を使用させるインフラシェアリング事業を営む場合、これらの設備は**電気通信設備や無線局に該当しないことから、原則として、電気通信事業者や無線局に係る規律は適用されず、民民の契約により行うことが可能。**
- 他方、事業者間協議の円滑化を図る観点から、「**公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン**」(平成13年4月策定)の**適用や、紛争処理手続の利用が可能。**

適用関係

電気通信事業の登録/届出	<ul style="list-style-type: none"> ・工作物等は電気通信設備に該当しないため、不要 ※ただし、あわせてアンテナやエントランス回線等の電気通信設備を提供する場合は、必要。 ※公益事業特権が必要となる場合は、移動通信事業者からの委託等により、当該移動通信事業者が受けた認定を通じてこれを行することが可能。
無線局の免許	<ul style="list-style-type: none"> ・工作物等は無線局に該当しないため、不要
提供形態	<ul style="list-style-type: none"> ・工作物等の使用する権利(使用权)等を設定する契約や賃貸借契約等により可能
提供条件等	<ul style="list-style-type: none"> ・原則、事業者間協議となるが、電柱・管路ガイドラインに基づき、公平・公正な条件で提供 ☞ 次頁参照
協議不調の場合	<ul style="list-style-type: none"> ・土地、建物、工作物等の使用に関して、総務大臣の裁定を利用可能 ・建物、鉄塔等の工作物の共用に関して、総務大臣による協議命令・裁定、電気通信紛争処理委員会によるあっせん・仲裁を利用可能

「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」の概要

- 認定を受けた電気通信事業者(認定電気通信事業者)は、電柱・管路や鉄塔等の設備保有者に対し、その**使用権の協議**を求めることができるとされ、これに基づき、**当事者間の協議・合意によりこれらを使用することが可能**。
- 本ガイドラインは、この協議等に関する運用基準として、**認定電気通信事業者・設備保有者双方が遵守すべき標準的な取扱方法**を定めることにより、**認定電気通信事業者による線路敷設等の円滑化**を図っている。
- **鉄塔等の空中線(アンテナ)の設置を目的とする設備**については、物理的なスペースや景観上の問題等で新たな鉄塔等の設置が困難な場合もあることを踏まえ、**平成22年4月に本ガイドラインに追加**。

ガイドラインの概要

※平成13年4月策定・平成27年10月全部改正・平成31年4月最終改正

設備提供の原則

- ① **公正性の原則** : 関係法令に支障のない限り、公平かつ公正な条件で設備を提供
- ② **無差別性の原則** : 設備を提供するに当たり、差別的な取扱いをしない
- ③ **透明性の原則** : 設備の提供に係る条件等をあらかじめ公表する
- ④ **効率性の原則** : 設備の提供に係る手続の簡素化及び効率化に努めるものとする

標準的な取扱方法等

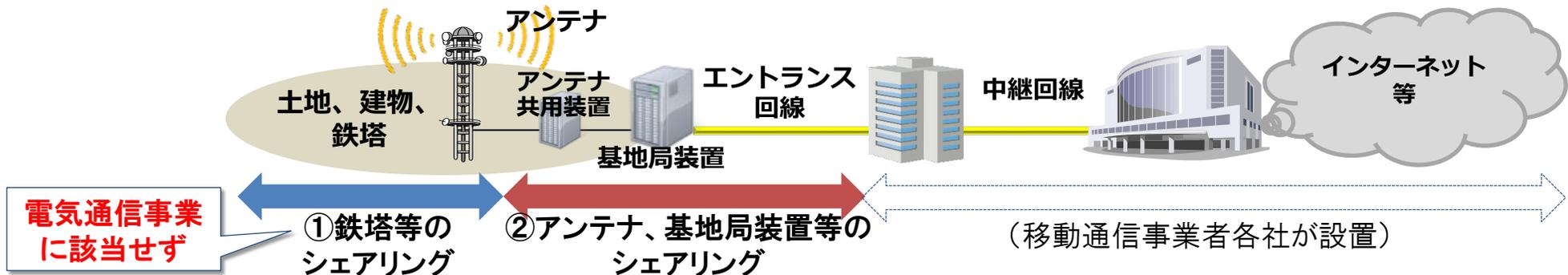
- ① **貸与拒否事由** : 設備使用の申込みを受けたときは、空きが無い場合等、一定の場合を除き拒否しない
- ② **貸与の対価** : 公正妥当な方法により算定された原価に基づく適正な設備使用料
- ③ **工事、保守等** : 工事、保守等の取扱いは、当該設備の提供に係る契約において明示
- ④ **契約解除事由** : 契約違反や予期できずに設備を自ら使用せざるを得ない場合は、契約を解除できる
- ⑤ **遵守事項** : 設備使用は、設備保有者が適正に定める技術基準、契約等に定める手続に従って行う

背景

- 携帯電話の新たな規格である**第5世代移動通信システム(5G)**について、平成31年3月末頃までに周波数割当てが行われる予定。
- 特に、5Gの導入に当たっては、高速化・大容量化や高周波数帯の利用のために基地局の更なる小セル化や多セル化が必要となるが、物理的なスペースや景観上の問題等があるため、**鉄塔等の設備を他人に使用させ、又は複数事業者間で共同で使用する「インフラシェアリング」**がこれまで以上に重要となる。

改正内容

- これまで、本ガイドラインの**適用対象となる設備保有者**については、電気通信事業者以外の者が設置した鉄塔等の設備は本来的に空中線の設置を目的として整備されたものではないため、**電気通信事業者に限定**。
- 今後、「インフラシェアリング」について、**鉄塔等の設備のみを保有する電気通信事業者以外の者が、鉄塔等の設備を電気通信事業者に使用させる事業形態も想定されることを踏まえ、本ガイドラインの適用対象となる設備保有者について、認定電気通信事業者に鉄塔等の設備を提供する者を追加**。



4. 電気通信設備の使用に係る電気通信事業法及び電波法の適用関係

概要

- アンテナ、基地局装置、基地局のエントランス回線等の電気通信設備を一又は二以上の移動通信事業者に使用させるインフラシェアリング事業を営む場合、**原則として電気通信事業の登録・届出が必要**。
- また、**電波の発射等を制御する基地局装置等の設備**である場合は、**無線局の免許が必要**。
- その提供形態は、**接続、共用、卸電気通信役務の提供のいずれか**となり、これらに係る規定が適用。

適用関係

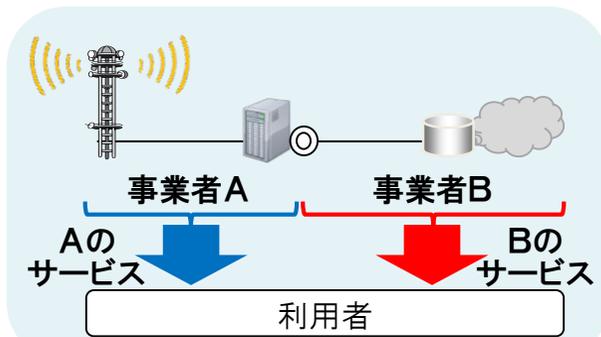
電気通信事業の登録/届出	・アンテナ、基地局装置、エントランス回線等は電気通信設備に該当するため、 必要 ※ただし、営利を目的としない場合は、不要。地方公共団体が営利を目的としない場合は、原則として電気通信事業法第165条第1項の届出が必要。 ※あわせて、公益事業特権が付与される電気通信事業の認定を受けることが可能。
無線局の免許	・アンテナ、共用装置、エントランス回線等の 電波の発射等を制御しない設備 を使用して運用する場合は、 不要 ・ 電波の発射等を制御する基地局装置等の設備 を使用して運用する場合は、 必要
提供形態	・電気通信事業法上、 接続、共用、卸電気通信役務の提供 のいずれかの形態となる
提供条件等	・原則、事業者間協議となるが、 接続・共用・卸電気通信役務の提供に関する競争ルールに基づき、公平・公正な条件で提供  次頁参照
協議不調の場合	・ 接続、共用、卸電気通信役務の提供 に関して、総務大臣による協議命令・裁定、電気通信紛争処理委員会によるあっせん・仲裁を利用可能

- 電気通信事業法において、他人の電気通信設備を使用する方式には、①接続、②共用、③卸電気通信役務の提供の3つの方式が存在する。
- これらの方式について、それぞれ公正競争確保のための規律が設けられている。

方式

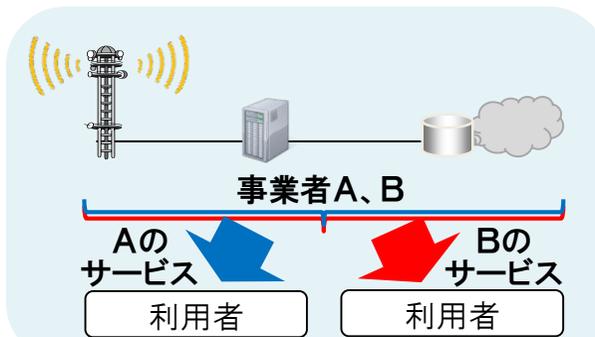
接続

自らと他事業者の電気通信設備を接続し、それぞれの事業者が、利用者に自らのサービスを提供する方式



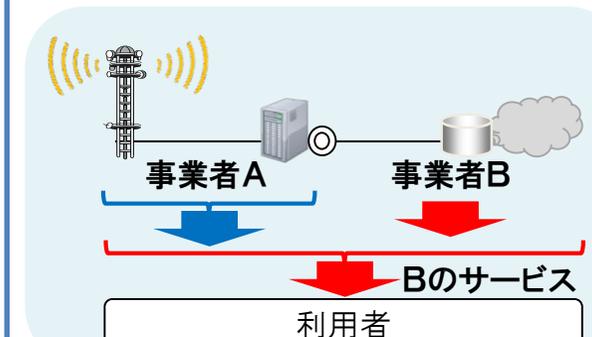
共用

電気通信設備を共同使用又は共有により使用し、利用者にサービスを提供する方式



卸電気通信役務

他事業者から電気通信役務の提供を受け、それをを用いて利用者に対し、サービスを提供する方式



適用される規律

- 接続、共用又は卸電気通信役務について、
 - ・特定の事業者に対する**不当な差別的取扱い**や、
 - ・これらの業務関し**不当な業務運営**を行っている場合、**業務改善命令の対象**となり得る。

※ このほか、接続については、接続応諾義務、主要な事業者に対する接続約款の作成義務等が課せられている。

6. ガイドラインの見直し

5. 工作物等及び電気通信設備の使用に共通の取扱い

一体的提供 の場合	・①鉄塔等のシェアリングと②アンテナ、基地局等のシェアリングを一体的に提供しようとする場合も、移動通信事業者は、①、②ごとに、それぞれに適用される規律等に基づき提供を受けることが可能
聴取範囲の 明確化	・競争上の地位を危うくすることがないよう、 移動通信事業者の事業計画等の聴取範囲を限定 ※移動通信事業者が必要な範囲を超えてインフラシェアリング事業者から情報を聴取・取得した場合は、業務改善命令の対象となり得る。
コンタクト ポイント	・一元的な窓口(コンタクトポイント)の設置や、標準的な事務処理手続の公表が望ましい

6. ガイドラインの見直し

- 本ガイドラインは、現時点で想定される移動通信分野におけるインフラシェアリングのビジネスモデルを前提として策定。
- 技術・サービスの進歩、インフラシェアリングの進展の程度等を踏まえ、必要に応じその内容を見直し。

事業者の動向

2019年 3月19日	<p>東京電力パワーグリッド(株)とKDDI(株)、ソフトバンク(株)、楽天モバイル(株)</p> <p>5Gの導入に向け、2019年度上期から電柱等の電力インフラを利用して携帯電話基地局の設置場所や設備を効率的に共用するための共同実証に取り組むことに合意</p>
2019年 7月3日	<p>KDDI(株)とソフトバンク(株)</p> <p>両社が保有する基地局資産を相互利用し、地方における5Gのネットワークの早期整備を共同で推進することや、今秋から北海道旭川市内、千葉県成田市内および広島県福山市内で共同実証に取り組むことに合意</p>
2019年 7月4日	<p>日本電信電話(株)と(株)JTOWER</p> <p>5G時代におけるシェアリングモデルの推進に向けた資本・業務提携に合意</p>
2019年 8月29日	<p>東急電鉄(株)と住友商事(株)</p> <p>複数の通信事業者向けに提供する5G共用アンテナシステムの2020年度中の実用化を目指し、2020年1月(予定)から実証実験を行うことを公表</p>