

ローカル5G免許申請支援マニュアル 2.0版

2020年 12月18日
第5世代モバイル推進フォーラム
地域利用推進委員会

A large, 3D-style "5G" logo is positioned in the bottom right area of the slide. The letters are a golden-brown color and are set against a background of a glowing, wireframe globe.

第1章 本マニュアルの位置づけ

第2章 ローカル5Gについて

- 2-1 ローカル5Gの概要
- 2-2 システム概要
- 2-3 利用例
- 2-4 参考) ローカル5G用の周波数に関する検討の経緯

第3章 サービス／事業内容の検討について

- 3-1 ローカル5Gの利用モデル
- 3-2 ローカル5G制度の枠組み(法令と手続きなど)
- 3-3 ローカル5G形態とエリアについて(提供範囲)
- 3-4 ローカル5Gの「自己土地利用」と「他者土地利用」について
- 3-5 アンカーの構築について
- 3-6 電波利用料
- 3-7 電気通信事業の登録又は届出
- 3-8 ローカル5G免許申請の基本的な流れ
- 3-9 免許申請手数料

第4章 免許申請書類の記載例について

- 4-1 基地局の記載例(無線局免許申請書、無線局事項書、工事設計書等)
- 4-2 陸上移動局(端末)の記載例(無線局免許申請書、無線局事項書、工事設計書等)
- 4-3 申請書類の入手方法
- 4-4 参考) 無線局免許申請に係る電波法の主な関連条文、干渉検討の手順について
- 4-5 参考) 自営等BWAに係るBWA事業者との干渉調整について

第5章 申請書の添付資料について

- 5-1 申請書の添付資料

第6章 変更申請手続き

6-1 変更申請手続き

第7章 関連法令

7-1 関連法令

改訂履歴

別紙 地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5G無線局に係る同意申請の手引き

別紙2 準同期局の情報提供のお願いについて

第1章 本マニュアルの位置づけ

1. ローカル5Gは、携帯電話事業者による全国向けの第5世代移動通信システムとは別に、地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物や敷地内でスポット的に柔軟にネットワークを構築し、利用可能とする無線システムです。
2. 2019年12月の電波法関連法令の制度改正により、28GHz帯の一部の帯域(28.2-28.3GHz)においてローカル5Gの利用が可能になり、加えて2020年12月に帯域(4.6-4.9GHz及び28.3-29.1GHz)を拡張する制度改正が行われた。
3. 本ローカル5G免許申請支援マニュアルは、ローカル5Gを構築しようとする方々の助けとなるよう、無線局免許申請に際しての具体的な手続きを支援する手引きとして作成するものです。

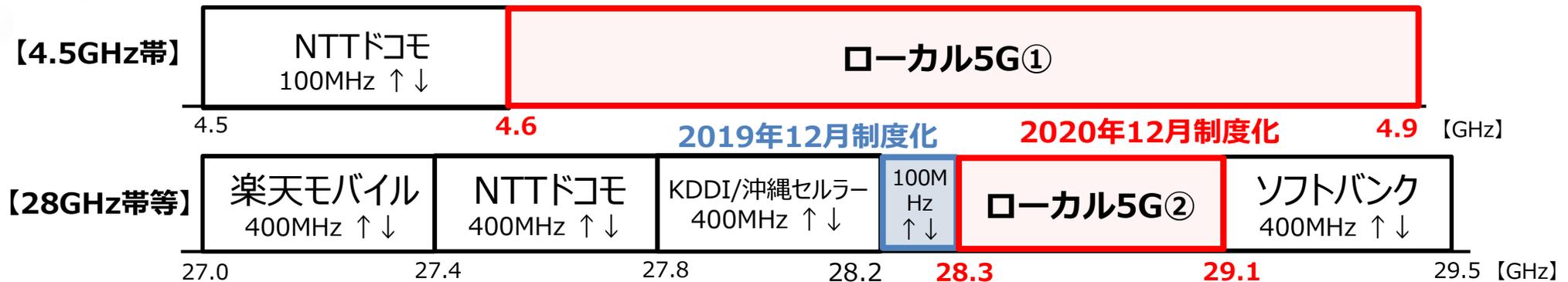
第2章 ローカル5Gについて

1. ローカル5Gとは

ローカル5Gは、携帯電話事業者による全国向けの第5世代移動通信システムとは別に、地域の企業や自治体等の様々な主体が、自らの建物や敷地内でスポット的に柔軟にネットワークを構築し、利用可能とする無線システムです。

2. ローカル5Gが利用する周波数帯

ローカル5Gは、4.6-4.9GHz及び28.2-29.1GHzの周波数を利用することが可能です。



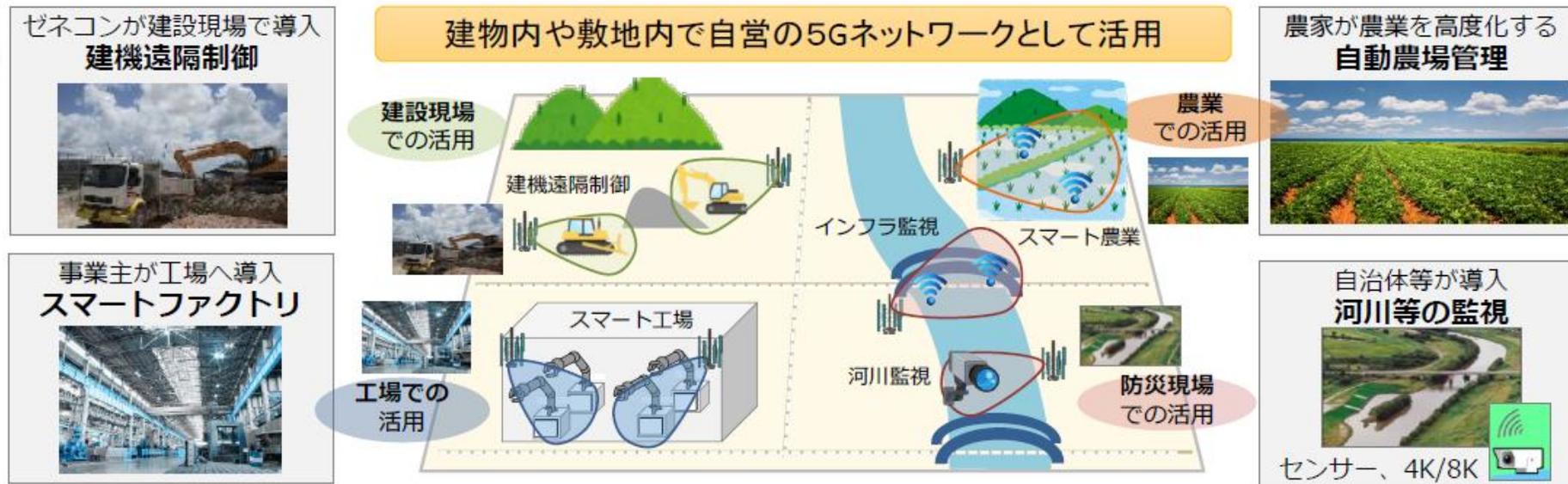
出典：総務省作成資料

図2-1 ローカル5Gの使用周波数帯域

3. ローカル5Gの特徴

ローカル5Gは、以下のような特徴があります。

- 携帯事業者によるエリア展開が遅れる地域において5Gシステムを先行して構築することが可能。
- 使用用途に応じて、必要となる性能を柔軟に設定することが可能。
- 他の場所の通信障害や災害などの影響を受けにくい。
- Wi-Fiと比較して、無線局免許に基づく安定的な利用が可能。



出典：総務省作成資料

図2-2 ローカル5Gの概要

4. ローカル5Gのネットワーク構成

5Gの導入当初は、制御信号を扱う4G(以下「アンカー」という。)のインフラを基盤として動作する無線アクセスネットワーク(NSA: Non Stand Alone)構成で運用される技術仕様となっており、その後5Gのみで動作する無線アクセスネットワーク(SA: Stand Alone)構成による運用へと移行することが想定されます。

ローカル5Gの構築に当たっても同様となり、アンカーとしては、地域広帯域移動無線アクセスシステムの帯域を使用した4Gの通信システム(自営等BWA)又は1.9GHz帯TD-LTE方式デジタルコードレス電話を自ら構築するか、携帯電話事業者または地域BWA事業者の4Gネットワークを使用するかのいずれかが必要です。

5. 無線局の開設

ローカル5Gは、当面「自己の建物内」または「自己の土地内」での利用を基本としています。他者の建物または土地等での利用は、当分の間、一定の条件の範囲で、固定通信の利用に限定されています。

また、ローカル5Gを導入する場合、無線局の免許の申請が必要です。免許の主体は、次のとおりとなっています。

- 建物や土地の所有者
- 建物や土地の所有者から依頼を受けた者

(携帯事業者等※によるローカル5Gの免許取得は不可)

※携帯電話サービス用及び広帯域無線アクセス用の周波数帯域(2575-2595MHzを除く)を使用する事業者

6. 自己土地利用について

ローカル5Gは、自己の建物内または自己の土地内で、建物または土地の所有者等が自ら構築することを基本としています。所有者等には、賃借権や借地権等を有し、当該建物または土地を利用している方を含みます。また、この所有者等からシステム構築を依頼された方も、依頼を受けた範囲内で免許取得が可能です。このような利用形態を「自己土地利用」と定義しています。

なお、以下のような一定の条件下においては、総務省への申請時に示す範囲において、自己土地利用として扱うことができます。

- 1) 大学のキャンパスや病院等の私有地の敷地内の間を公道や河川等が通っている場合等の自己土地周辺にある狭域の他者土地について、別の者がローカル5Gを開設する可能性が極めて低い場合
- 2) 近隣の土地の所有者が加入する団体によって、加入者の土地において一体的に業務が行われる場合

7. 他者土地利用について

他者の建物または土地等での利用については、固定通信（原則として、無線局を移動させずに利用する形態。）の利用のみに限定されています。このような利用形態を「他者土地利用」と定義しています。

8. 自己土地利用と他者土地利用の関係

電波法上、自己土地利用は、他者土地利用より優先されます。そのため、他者土地利用は、自己土地利用が存在していない場所に限り導入が可能です。また、他者土地利用のローカル5G無線局の免許を取得した後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合には、他者土地利用側が、自己土地利用のローカル5G無線局に混信を与えないように、アンテナの位置や方向の調整等を行うことが必要となっています。

9. 自営等BWAについて

アンカーとして自営等BWAを活用する場合には、自営等BWAの無線局の免許申請が必要です。なお、自営等BWAは、地域BWAと同一の周波数を利用するため、原則として、地域BWAのサービスが行われていない、もしくは、当面行われる予定がない場所において利用が可能です。

※ 同一免許人が、ローカル5Gと自営等BWAを同じ場所で開設する場合、1免許で取得可能となります。

10. 同期・非同期の基本的な考え方

5Gの多様なユースケースに対応するため、非同期運用が導入されました。非同期運用を行う場合は、原則として、同期局が非同期局よりも優先的に保護されることを基本としています。

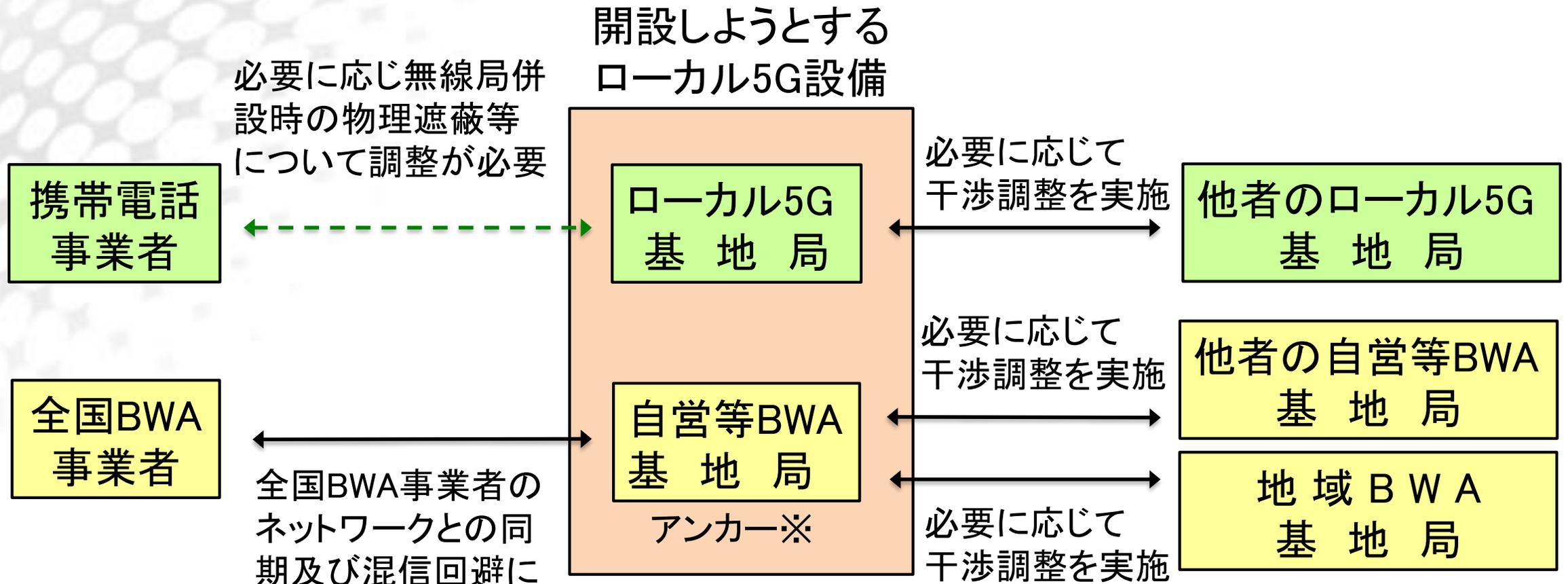
(非同期運用の基本的な考え方)

- ① 先発・後発にかかわらず、非同期局が同期局から有害な混信を受ける場合は、非同期局が同期局からの混信を容認するものとし、同期局に保護を求めてはならない。
- ② 先発・後発にかかわらず、非同期局が同期局に有害な混信を与えてはならない。同期局へ有害な混信が生じた場合は、非同期局が混信回避の対策を実施するものとする。

11. 電波の干渉調整について

ローカル5Gは、同一周波数を他のローカル5Gと共用したり、隣接する周波数帯において、携帯電話事業者がサービスを行っているため、それらの無線局との間で有害な混信が発生しないよう干渉調整を行うことが必要です(図2-3のとおり)。

2-1 ローカル5Gの概要

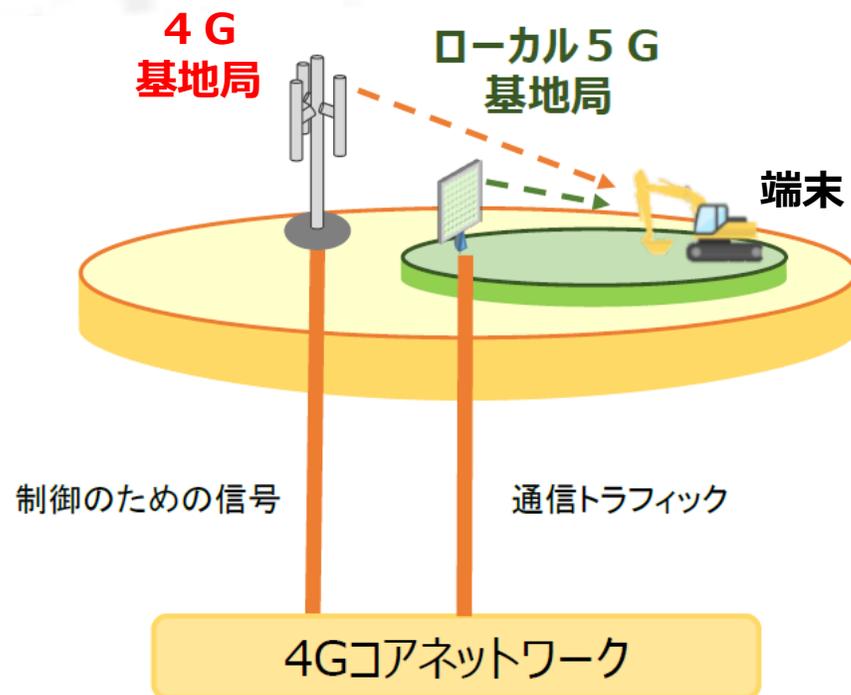


※アンカーとして自営等BWA以外(携帯電話事業者、地域BWA事業者、1.9GHz帯TD-LTE方式デジタルコードレス電話)を利用される場合の取扱については、設備構築を依頼するベンダー等にお問い合わせください。

図2-3 ローカル5Gの無線局の開設に当たり必要な干渉調整

(参考)茨城県常陸大宮市、神奈川県横浜市、山口県山口市に設置されている衛星地球局から半径約6kmの範囲では、干渉を受ける可能性があります。

1. 導入当初のローカル5Gの構築に当たっては、5Gの無線局に加えて、4Gの基地局、コアネットワークを構築する必要があります(NSA構成)。
2. 2021年よりNSA構成に加え、5Gの基地局、コアネットワークのみで動作するネットワーク構成も本格的に普及する見込みです(SA構成)。



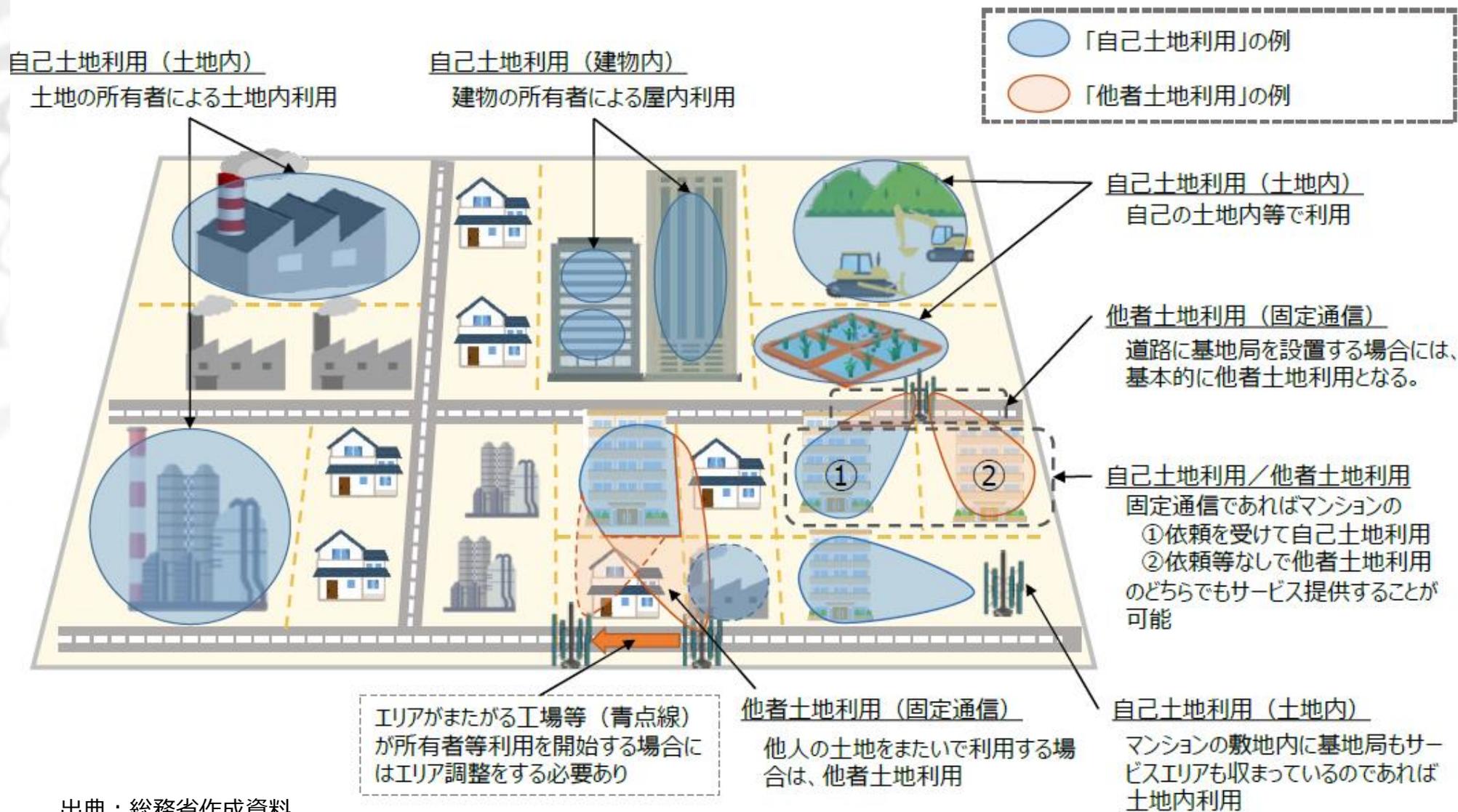
ローカル5G事業者等が、局所的な4Gの基地局、コアネットワークを自前で運用する仕組み(自営等BWA又は1.9GHz帯TD-LTE方式デジタルコードレス電話)を合わせて整備することが必要です。

既存の全国MNOや地域BWA事業者から4Gの基地局やコアネットワークを借り受けることも可能です。

出典：総務省作成資料

図2-4 ローカル5Gのシステム構成

2-3 利用例



出典：総務省作成資料

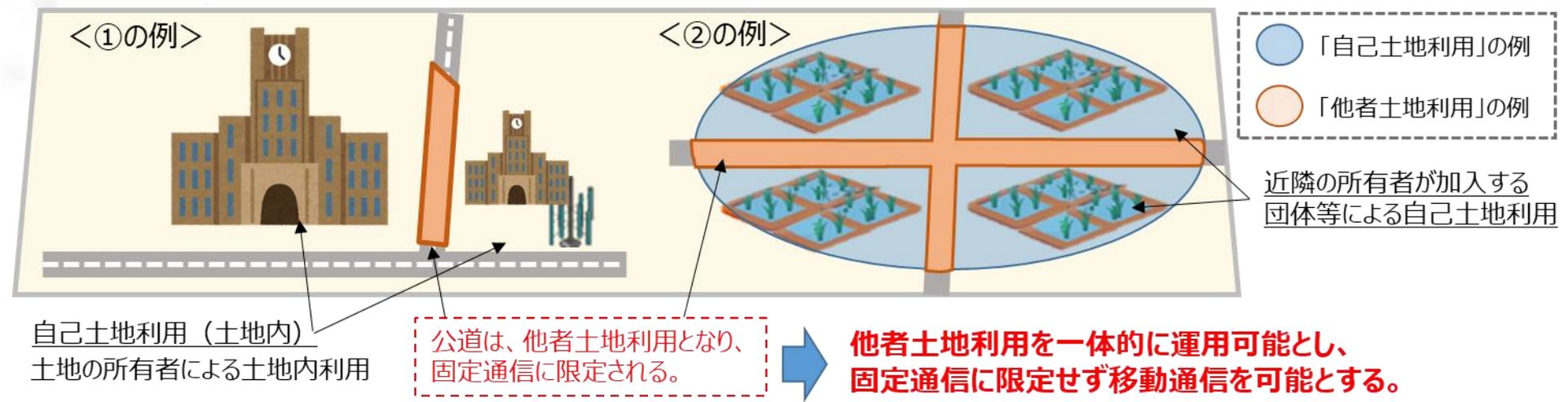
図2-5 ローカル5Gの利用例(利用イメージ)

2-3 利用例

- 大学のキャンパスや病院等の敷地の間を公道や河川等が通っている場合等の以下のような一定の条件下においては、総務省への申請時に示す範囲において、自己土地利用と同等の扱いとして移動通信を可能とする。

(想定される条件例)

- 自己土地の周辺の狭域の他者土地について、他の者がローカル5Gを開設する可能性が低い場所
- 近隣の土地の所有者が加入する団体等によって加入者の土地周辺において一体的に業務が行われる場合



出典：総務省作成資料

図2-6 ローカル5Gの利用例(利用イメージ)

2-4 参考) ローカル5G用の周波数に関する検討の経緯

年月日	事項
2018年 11月 2日	総務省は、第5世代移動通信システムの導入のため、周波数の割当てに関する開設指針案を作成・公表。その中で、4.5GHz帯及び28GHz帯において、自営用等で利用できる割当枠について検討する旨が盛り込まれた。
12月 3日	ローカル5Gの技術的条件等について、比較的合意形成が得られやすいと想定される28GHz帯の100MHz帯幅について、情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会において審議を開始。
12月14日	電波監理審議会は、11月2日公表の開設指針について、適当とする旨答申。
2019年 4月18日	情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会がローカル5Gの技術的条件等について委員会報告(案)を取りまとめ公表・意見募集。
6月18日	情報通信審議会から技術的条件について一部答申
9月27日	総務省は、導入のための電波法関係省令及びガイドライン案を公表・意見募集。
10月 7日	ローカル5Gの周波数拡張や非同期運用の実現に向けて、情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会において審議を再開。
11月18日	電波法関係省令について、電波監理審議会への諮問・答申。
12月17日	ローカル5G導入に関するガイドライン案に係る意見募集の結果及び策定したガイドラインの公表。
12月24日	28GHz帯の100MHz帯幅について制度化及び免許申請開始

2-4 参考) ローカル5G用の周波数に関する検討の経緯

年月日	事項
2020年 6月1日	情報通信審議会情報通信技術分科会新世代モバイル通信システム委員会がローカル5Gの拡張周波数帯における技術的条件等について委員会報告(案)を取りまとめ公表・意見募集。
7月14日	情報通信審議会から拡張周波数帯における技術的条件等について一部答申
8月24日	総務省は、周波数拡張等のための電波法関係省令案を公表・意見募集。
10月12日	電波法関係省令について、電波監理審議会への諮問・答申。
10月14日	総務省は、無線局免許手続規則に基づく無線局の設置する地域に関する告示案やローカル5G導入に関するガイドライン改定案に係る意見募集。
12月11日	ローカル5G導入に関するガイドライン改定案に係る意見募集の結果及び改定したガイドラインの公表。
12月18日	ローカル5Gの周波数拡張等について制度改正及び免許申請開始

第3章 サービス/事業内容の検討について

利用モデルは大別すると以下の通り

利用モデル

ローカル5Gの利用目的

利用シーンのイメージ

企業向け
サービス提供

自社事業の生産性向上や高度化に利用
(工場でのIoT活用による生産性向上、各種センサー利用による農業などの効率化、スタジアムでの付加価値サービスの提供など)



自治体向け
サービス提供

安心安全のための情報収集と発信、ならびに人に代わる機能(ロボットや自動運転車など)とローカル5Gを用いた統合サービスの提供による、効率的で高機能な住民サービスの提供



コンシューマー向け
サービス提供

ローカル5Gによる無線インターネットアクセス回線サービス(FWA)の提供



ローカル5Gを利用するためには、「電波法」および「電気通信事業法」が定める事項を満たすことが必要。具体的には以下の項目に対応することが必要です。

電波法関連

※ 本法がローカル5G導入に関して求める事項

1. 提供範囲において「自己土地利用」と「他者土地利用」の形態があります。それぞれの制約条件に基づいた利用が求められる(本書にて後述)
2. 必要に応じて、アンカーを構築(自営等BWA又は1.9GHz 帯TD-LTE 方式デジタルコードレス電話を自ら構築するか、地域BWAまたは携帯電話事業者の4G網を使用するかのいずれかが求められる)(本書にて後述)
3. ローカル5G周波数用の無線局の免許申請が必要(本書にて後述)
4. 電波利用料の支払い(本書にて後述)
5. 無線従事者が必要(一般的には、電波法施行令(平成13年政令第245号)第3条に基づき第三級陸上特殊無線技士の資格者が必要)
6. 技術基準適合証明が必要(基地局設備、端末設備の技術基準適合証明については提供事業者を確認下さい)
7. 包括免許の適用(無線局のうち陸上移動局は、特定無線局(電波法第27条の2)の対象であり、包括免許の申請が可能。必要に応じて、基地局設備、端末設備の提供事業者を確認下さい)

ローカル5Gを利用するためには、「電波法」および「電気通信事業法」が定める事項を満たすことが必要。具体的には以下の項目に対応する必要があります。

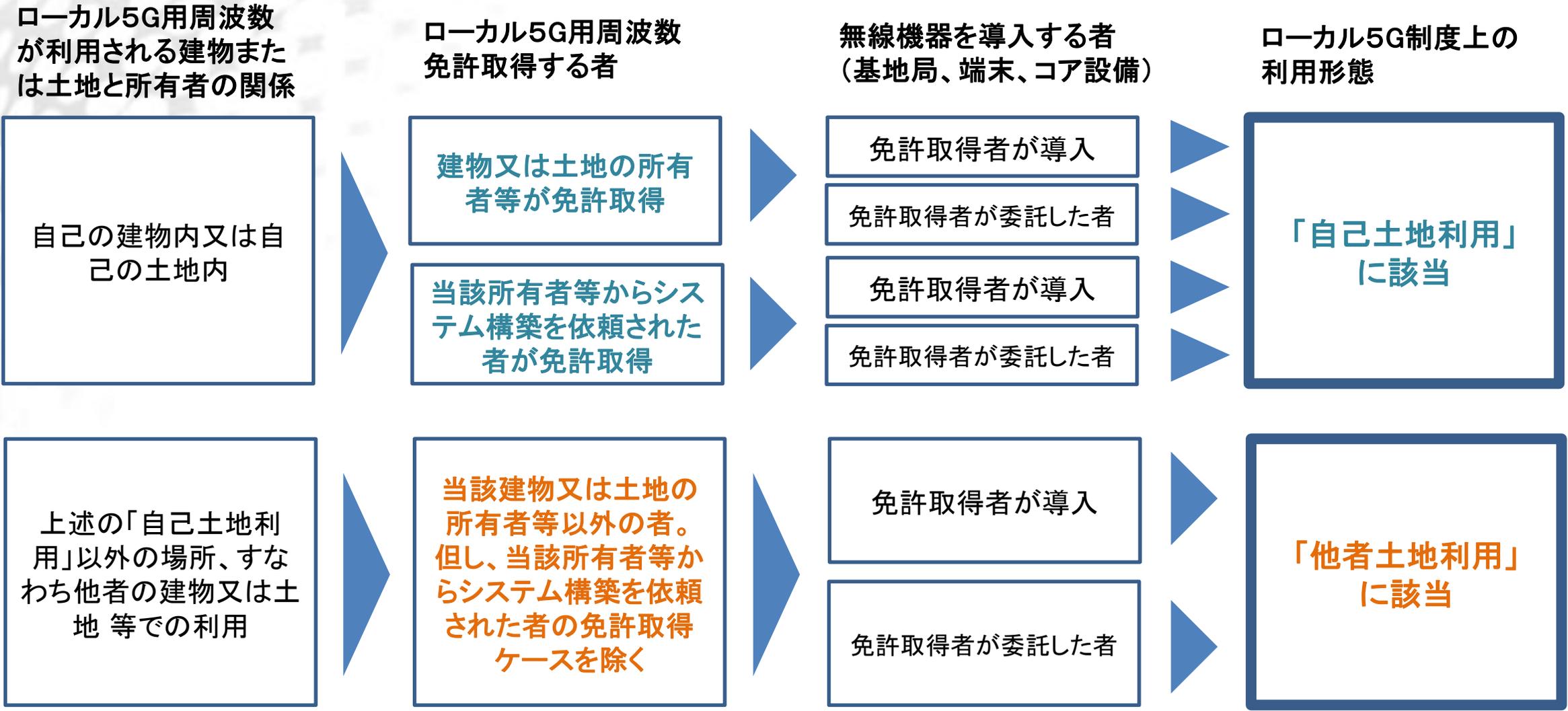
電気通信事業法 関連

※ 本法がローカル
5G導入に関して求め
る事項

1. 電気通信事業を行う場合は、電気通信事業の登録又は届出が必要(本書にて後述)
2. IMSI(International Mobile Subscription Identity)を使用する必要がある(詳しくはコア設備又はコアサービス提供事業者を確認ください)

3-3 ローカル5G形態とエリアについて(提供範囲)

ローカル5Gの利用形態とエリアの関係は以下の通り



- ① ローカル5Gは、自己の建物内又は自己の土地内で、建物又は土地の所有者等（賃借権や借地権等を有し、当該建物又は土地を利用している者を含む。以下同じ。）が自ら構築することを基本とする5Gシステムである。また、当該所有者等からシステム構築を依頼された者も、依頼を受けた範囲内で免許取得が可能である（以下「自己土地利用」という。）。
- ② 「自己土地利用」以外の場所、すなわち他者の建物又は土地等での利用（当該建物又は土地の所有者等からシステム構築を依頼されている場合を除く。）については、固定通信（原則として、無線局を移動させずに利用する形態）の利用のみに限定する（以下「他者土地利用」という。）。
- ③ 他者土地利用は、自己土地利用が存在しない場所に限り導入可能とする。また、他者土地利用のローカル5G無線局の免許取得後に、自己土地利用の免許申請がなされた場合には、他者土地利用側が自己土地利用のローカル5G無線局に混信を与えないように、空中線の位置や方向の調整等を行うことが必要である。なお、同期/非同期運用に関係なく自己土地利用が優先される。例えば、自己土地利用のローカル5Gが「準同期運用」、他者土地利用のローカル5Gが「同期運用」の場合においては、上述の整理となる。
- ④ 以下のような一定の条件下においては、総務省への申請時に示す範囲において、自己土地利用として扱うことが可能である。
 - 1) 大学のキャンパスや病院等の私有地の敷地内の間を公道や河川等が通っている場合等の自己土地周辺にある狭域の他者土地について、別の者がローカル5Gを開設する可能性が極めて低い場合
 - 2) 近隣の土地の所有者が加入する団体によって、加入者の土地において一体的に業務が行われる場合

※ 総務省 ローカル5G導入に関するガイドラインより抜粋

詳しくは、総務省「ローカル5G導入に関するガイドライン」等で該当性を確認するとともに、各総合通信局等(沖縄 総合通信事務所を含む。)に相談ください。

ローミングを使用しない自営網に閉じて利用する場合、IMSIの取得が必要となる場合がありますので、総務省(本省)にお問い合わせください。

3-5 アンカーの構築について

- ローカル5Gは、2021年よりSA構成も普及し構築が可能となることが想定されるが、それまでの間は、NSA 構成によるアンカーの構築が必要となります。
- アンカー構築の方法は次の通り。
 - ① 地域広帯域移動無線アクセスシステム(以下「地域BWA」という。)の帯域(2575-2595MHz)を使用した4Gによる通信システム(以下「自営等BWA」という。)を自ら構築する。
 - ※ 自営等BWAは、地域BWAで利用されていない場所及び地域BWA申請者と自治体との間で合意書等が締結されていない場所で開設することが基本であるため、アンカーとして自営等BWAを利用する無線局の免許申請にあたっては、自治体との間で合意書等締結がなされている地域BWA事業者からの事前了解を得ることが必要です。
 - ※ 同一免許人が、ローカル5Gと自営等BWAを同じ場所で開設する場合、1免許で取得可能となります。
 - ② 1.9GHz 帯TD-LTE 方式デジタルコードレス電話を自ら構築する。
 - ③ 地域BWA事業者の支援を受け同事業者の4G網をアンカーとして使用する。
 - ④ 携帯電話事業者の支援を受け同事業者の4G網をアンカーとして使用する。

3-5 アンカー構築について(地域BWAと自営BWAの相違点)

総務省, 2019.9.27, 「ローカル5G」の導入に係る電波法施行規則等の一部を改正する省令案及びローカル5G導入に関するガイドライン等, 省令等改正案の概要資料より

		地域BWA	自営等BWA
周波数帯域		2575-2595MHz	
利用通信方式		AXGP又はWiMAX R2.1 AE (TD-LTEと互換性あり)	
電波の利用目的		電気通信業務用	一般業務用 ただし、建物又は土地の所有者等から依頼を受けて免許を取得するケースにおいては、電気通信業務用となる
免許条件/サービス範囲		公共サービスの提供にかかる同意書等 取得した市区町村の範囲内	「自己の建物内」若しくは「自己の土地内」 又は「建物又は土地の所有者等からシステム構築を 依頼された場合は、依頼を受けた範囲内」
		全国キャリア*及びその子法人等は 免許取得不可	一部を除き全国キャリア*及びその子法人等は 免許取得不可
技術的 条件	周波数の許容偏差	3×10 ⁻⁶ 以下	
	占有周波数帯幅	20MHz以下	
	空中線電力	移動局：200mW以下 基地局：40W以下	
	空中線利得	移動局：4dBi以下 基地局：17dBi以下	
共用 条件	隣接帯域との共用	<ul style="list-style-type: none"> 原則として、隣接する全国BWA事業者と同期及び協議が必要。 同期しない場合には、隣接する全国BWA事業者との協議及び左右に5MHz幅のガードバンドが必要。 	
	地域BWAと自営BWAの共用	優先的利用	二次的利用
		<ul style="list-style-type: none"> 自営等BWAは、地域BWAで利用されていない/近い将来利用する可能性が低い範囲で開設することを基本とする。 自営等BWAの免許取得後に、同じ場所において地域BWAが参入する場合には、地域BWAの無線局に混信を与えないように、空中線位置の調整等を行う事を自営等BWAの免許の条件とする。 周波数の共用の可能性等に関する話合いの場等を設けることとする。 	

* 携帯電話サービス用及び広帯域移動無線アクセスシステム用の周波数（2575-2595MHzを除く。）を使用する電気通信事業者

電波利用料は以下の通り

■ 基地局(4.6-4.9GHz)

無線局の区分		金額(年額)
移動しない無線局であって、移動する無線局又は携帯して使用するための受信設備と通信を行うために陸上に開設するもの	3600MHzを超え6000MHz以下の周波数の電波を使用するもの/空中線電力0.01Wを超えるもの	5,900円

支払額 = 5,900円 × 無線局数

※空中線電力が0.01W以下の場合は、2,600円(年額)

■ 基地局(28.2-29.1GHz)

無線局の区分		金額(年額)
移動しない無線局であって、移動する無線局又は携帯して使用するための受信設備と通信を行うために陸上に開設するもの	6000MHzを超える周波数の電波を使用するもの	2,600円

支払額 = 2,600円 × 無線局数

ローカル5Gと自営等BWAを1免許として開設する場合、上記の電波利用料額に変更が生じます。

※ローカル5Gと自営等BWAを1免許として開設する場合： 19,000円(年額)

■ 端末(特定無線局)

無線局の種類	金額(年額)
広域使用電波を使用しない電波法第27条の2第1号に係る特定無線局	370円

支払額 = 370円 × 特定無線局数

電波利用料額の詳細は、総務省の「電波利用料 料額表」及び「電波利用料額の計算ツール」を参照ください。

※電波利用料 料額表 : https://www.tele.soumu.go.jp/resource/j/fees/sum/money_r0110.pdf

※電波利用料額の計算ツール : <https://www.tele.soumu.go.jp/riyoryo/RiyoryoGklnit.jsp>

3-7 電気通信事業の登録又は届出

- 電気通信事業を営もうとする者は、設置する電気通信回線設備の規模や区域の範囲等に応じ、電気通信事業の登録(電気通信事業法第9条)又は電気通信事業の届出(同法第16条第1項)が必要となる。
- 他方、ローカル5Gを自己の需要のために提供する場合、当該事業は電気通信事業に該当しないことから、電気通信事業の登録及び届出を要することなく当該事業を開始することができる。
- また、電気通信事業に該当する場合であっても、その一部の設置の場所が他の部分の場所と同一の構内(これに準ずる区域内を含む。)又は同一の建物内である電気通信設備等によりローカル5Gを提供する場合は、電気通信事業の登録や届出を要することなく当該事業を開始することができる。
- ローカル5Gの提供に当たって、登録・届出を要するものであるかは、具体的なサービス形態によって異なる。特に、ローカル5Gは、当初NSA構成による運用となるため、アンカーとしての自営等BWA、1.9GHz帯TD-LTE方式デジタルコードレス電話、地域BWA又は全国MNOの電気通信設備との接続等が想定されることから、電気通信事業参入マニュアル等で該当性を確認するとともに、各総合通信局等(沖縄総合通信事務所を含む。)に相談を行うことが求められる。 電気通信事業参入マニュアル:
<http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/eidsystem/mvmo02_03.html>

3-7 電気通信事業の登録又は届出

電気通信事業の登録の場合、ローカル5Gを行うためには、サービスインまでに登録電気通信事業者の手続きが必要となります。既に電気通信事業を営んでいる場合には変更手続きをお願いします。また、電気通信事業には登録と届出の2種類がありそれぞれ下記表の通りとなります。

電気通信回線設備		必要となる 手続
設置の有無	規模	
あり	① 以下のいずれかの基準に該当する場合 1) 端末系伝送路設備(端末設備又は自営電気通信と接続される伝送路設備((例)局舎から利用者宅までの間の伝送路設備。同軸ケーブル、光ファイバといった線路設備のほか、無線系の設備も含む。))の設置区域が一の市町村(特別区、地方自治法の指定都市の区・総合区を含む)を超える場合 2) 中継系伝送路設備(端末系伝送路設備以外の伝送路設備。((例)局舎から局舎までの間の伝送路設備))の設置区間が、一の都道府県の区域を超える場合	登録
	② 上述①に該当しない電気通信回線設備(例)同一市区町村内におけるCATVアクセスサービス	届出
なし	(例)・他の電気通信事業者の電気通信サービスを再販する場合 ・サーバやルータ等の伝送路設備以外の機器のみを設置・提供して電気通信サービスを提供する場合	届出

ローカル5G無線局免許申請に必要な書類一覧

- NSA方式の場合、アンカーとなる自営等BWAの免許申請が必要です。
尚、同一免許人が、ローカル5Gと自営等BWAを同じ場所で開設する場合、1免許で取得可能となります。
- 免許申請には下記の書類が必要となります。

書類名	ファイル名
免許申請書	①免許申請書
無線局事項書	②無線局事項書
工事設計書	③工事設計書
無線設備系統図	④工事設計書 無線設備系統図
アンカーの調達 ※1	アンカーの調達を示す書類:BWA免許状、卸契約書等
自己土地 ※2	自己土地の範囲図
自己土地 ※2	登記事項証明書、賃借契約書、所有者からの依頼状など
混信等の防止	基地局設置場所
混信等の防止	業務区域の図
混信等の防止	カバーエリアの図
混信等の防止	調整対象区域の図
混信等の防止 ※1	アンカーのカバーエリア及び調整対象区域の図

書類名	ファイル名
混信等の防止	他ローカル5G事業者との同意書(必要に応じて)
物理遮蔽の防止	全国携帯事業者との同意書(様式任意、必要に応じて)
無線設備のサイバーセキュリティ対策	サイバーセキュリティ対策を講じた電気通信設備の概要を記した資料
無線従事者	選任を予定している無線従事者リスト

※1 SA構成の場合不要

※2 他者土地利用の場合不要

3-8 ローカル5G免許申請の基本的な流れ

所管の総合通信局への申請までの流れ

- ①電気通信事業登録もしくは登録変更(電気通信事業の登録の場合)、②ローカル5G無線局免許申請、③ローカル5G特定無線局の免許申請、が手続きとして必要です。



※技術基準適合表示の無線設備以外で開設する場合、申請書提出後に新設検査が必要となります。

※空中線電力が1Wを超える基地局は、定期検査の対象となります。

1. 総合通信局との事前打合せ

- 基地局の設置場所やカバーエリアの図等をもとに管轄の総合通信局と事前の打合せが必要です。
- 申請書提出の2～3カ月前には管轄の総合通信局と相談することをお勧めします。

2. ローカル5G特定無線局の免許申請

- 端末については、包括免許の申請が可能となります。

3. ローカル5G無線局免許の変更申請手続きの簡素化

- ローカル5Gの自己土地内の利用において、屋内に設置された空中線の位置、高さ又は指向方向を変更する場合であって、他者土地における電波の強度が増加しない場合については、空中線の工事設計に係る変更申請を届出とすることが可能である。なお、その場合に給電線の全部又は一部分について同様の考え方によって変更することが可能である。
- 電波の強度が変わらない場合はその旨を記載する。電波の強度が小さくなる場合は、カバーエリア及び調整対象区域を更新した地図を、届出に添付する。

免許申請手数料

■ 基地局(技術基準適合表示の無線設備)

無線局の種別	基本送信機の規模		窓口申請(円)	オンライン申請(円)
その他の無線局	新たな免許	1ワット以下	3,550	2,550
	再免許	1ワット以下	1,950	1,500

■ 基地局(技術基準適合表示の無線設備以外)

無線局の種別	基本送信機の規模		窓口申請(円)	オンライン申請(円)
その他の無線局	新たな免許	(500ワットの送信機とみなす)	25,500	17,000
	再免許	(500ワットの送信機とみなす)	9,700	6,500

ローカル5Gと自営等BWAを1免許として開設する場合、上記の免許申請手数料額に変更が生じます。

(基本送信機の規模が大きい方の手数料を適用)

詳細は、総務省の「電波利用ホームページ」を参照ください。

<https://www.tele.soumu.go.jp/j/ref/material/feestab/>

■ 端末(特定無線局)

	窓口申請(円)	オンライン申請(円)
特定無線局の免許申請手数料	10,200	7,300
再免許申請手数料	4,800	3,350

第4章 基地局の記載例について

4-1 基地局の記載例について

○想定した機器構成等	
周波数帯域幅	100MHz幅(免許上では99.92MHz)
中心周波数	28250.04MHz
空中線電力	0.316W(0.158W+0.158W 2×2MIMO)
使用送受信機	技術基準適合機器を使用

無線局免許申請書 (1枚目)

無線局免許(再免許)申請書

令和元年XX月XX日

関東総合通信局長 殿

代理人申請の場合は、代理人の住所、氏名又は名称及び代表者氏名を申請者の枠下に記入が必要です。また代理人連絡担当についても申請の内容に関する連絡先の枠下に記入してください。
※別途委任状の添付も必要です。

収入印紙貼付欄

電波法第6条の規定により、無線局の免許を受けたいので、無線局免許手続規則第4条に規定する書類を添えて下記のとおり申請します。

無線局免許手続規則第16条第1項の規定により、無線局の再免許を受けたいので、第16条の2の規定により、別紙の書類を添えて下記のとおり申請します。

無線局免許手続規則第16条第1項の規定により、無線局の再免許を受けたいので、第16条の3の規定により、添付書類の提出を省略して下記のとおり申請します。

記

1 申請者

住 所	都道府県—市区町村コード [13-101] 〒 (100-〇〇〇〇) 東京都千代田区〇〇1丁目2番3号
氏名又は名称及び代表者氏名	フリガナ マルマルカブシキガイシャ タイヨウトリマキカシヤチヨウ マルマルマル 〇〇〇株式会社 代表取締役社長 〇〇 〇〇 印

2 電波法第5条に規定する欠格事由
有 無

数値などは記載の一例です

3 免許又は再免許に関する事項

① 無線局の種類及び局数	FB 基地局 1局
② 識別信号	[呼出名称]〇〇5Gちよだ4ちょうめ
③ 免許の番号	
④ 免許の年月日	
⑤ 希望する免許の有効期間	
⑥ 備考	FB 0.316W×1局×3,550円 合計 3,550円

(2枚目)

4 電波利用料

① 電波利用料の前納

電波利用料の前納の申出の有無	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
電波利用料の前納に係る期間	<input type="checkbox"/> 無線局の免許の有効期間まで前納します(電波法第13条第2項に規定する無線局を除く。) <input type="checkbox"/> その他 (年)

② 電波利用料納入告知書送付先(法人の場合に限る。)
1の欄と同一のため記載を省略します。

住 所	都道府県—市区町村コード [] 〒 (-)
部署名	フリガナ

5 申請の内容に関する連絡先

所属、氏名	フリガナ マルマルカブシキガイシャ キシヨツブ マルマルマル 〇〇〇株式会社 技術部 〇〇 〇〇
電話番号	03-〇〇〇〇-〇〇〇〇
電子メールアドレス	abcd@efgh.co.jp

無線局事項書 (1枚目)

1 枚目	
無線局事項書	
1 免許の番号	(<input type="checkbox"/> 局分)
2 申請 (届出) の区分	<input checked="" type="checkbox"/> 開設 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> 再免許
3 無線局の種類コード	FB
4 開設、継続開設又は変更を必要とする理由	開設理由を記載。他者土地利用の場合には、必要に応じて付帯する事項を記載する。 例として、千代田区〇〇4丁目5番6号ABCビル及び敷地内において災害時等に通信障害の影響を避けるため、通常のネットワークとは別のバックアップ回線の選択肢を提供するとともに、平常時は、Wi-Fi等と比較した場合に、通信のより良い安定性を確保するため、本無線局を開局する。
5 法人団体個人の別	<input checked="" type="checkbox"/> 法人 <input type="checkbox"/> 団体 <input type="checkbox"/> 個人
6 住所	都道府県—市区町村コード [13-101] 〒 (100-〇〇〇〇) 東京都千代田区〇〇1丁目2番3号 電話番号 (03) 〇〇〇〇-〇〇〇〇 フリガナ マルマルマルマルカブシキアイシャ
7 氏名又は名称及び代表者氏名	〇〇〇〇株式会社
8 希望する運用許容時間	(空欄)
9 工事落成の予定期日	(技術基準適合機器の場合、予備免許無し) <input type="checkbox"/> 日付指定: _____ <input type="checkbox"/> 予備免許の日から _____月 日目の日 <input type="checkbox"/> 予備免許の日から _____日 日目の日
10 運用開始の予定期日	<input type="checkbox"/> 免許の日 <input type="checkbox"/> 日付指定: _____ <input type="checkbox"/> 予備免許の日から _____月 日以内の日 <input type="checkbox"/> 免許の日から _____月 日以内の日
11 無線局の目的コード	000 電気通信業務用 <input type="checkbox"/> 従たる目的
12 通信事項コード	000 電気通信業務に関する事項
13 通信の相手方	免許人所属の陸上移動局
14 識別信号	〇〇5Gちよだ4ちようめ
15 電波の型式並びに希望する周波数の範囲及び空中線電力	99M9 X7W 28.25004GHz 1波 0.316W

(2枚目)

2 枚目			
16 無線局の区別			〇〇5Gちよだ4ちようめ
区分			<input checked="" type="checkbox"/> 設置場所 <input type="checkbox"/> 常置場所
設置場所番号	設置場所の区別コード	都道府県—市区町村コード	住所
1	W 送受信所	13-101	東京都千代田区〇〇4丁目5番6号 ABCビル
2	C 制御所	〇〇〇〇〇〇	(コア制御設備の設置場所の住所を記載)
17 無線設備の設置場所又は常置場所			フリガナ
船舶又は航空機名			
主たる停泊港又は定置場			

無線局事項書 (3枚目)

3枚目

18	無線局の区別			
		基本コード	付加コード	備考
19	移動範囲			
20	船舶又は航空機の所有者 (設置場所又は常置場所とする場合)	区分	<input type="checkbox"/> 船舶 <input type="checkbox"/> 航空機	
		所有者	<input type="checkbox"/> 免許人 <input type="checkbox"/> その他 ()	
21	備考	<p>・同期方式(又は準同期方式)による通信を行う。また、併設は無し。</p> <p>・隣接する地域に28.2GHz~28.3GHzを使用する第五世代移動通信システム事業者は存在しないことを確認済み(本基地局によるサービスエリアマップを添付)。</p> <p>・干渉調整に必要な事項について、情報開示に応じることに同意。</p> <p>・「周波数28.25004GHz、空中線電力0.316W」の電波の必要とする占有周波数帯幅は、99.92MHzである(占有周波数帯幅の記載方法に従い、99Mと記載している)。</p> <p>・当該電波について、工事設計認証書(認証番号:XXX-XXXXXX)によって示されている占有周波数帯幅の許容値は100MHzであるが、別紙のとおり、必要とする占有周波数帯幅99.92MHzに実際の占有周波数帯幅が収まることを確認済み。</p> <p>・無線通信業務を行う場所を自ら所有(所有権を証する書類を添付)。※無線局免許手続規則 別表第二号第2の注21の(12)関連</p> <p>・サブライチエーション対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を有する(別途資料添付)。※無線局免許手続規則 別表第二号第2の注21の(13)関連</p> <p>・地域社会の諸課題の解決に寄与するものに該当する(別途資料添付)。※無線局免許手続規則 別表第二号第2の注21の(11)関連</p>		

(別紙)

◇事項書(1) 別紙

無線局の種別コード
備考

工事設計書 (1枚目)

1枚目

工事設計書		
1	無線局の区別	〇〇5Gちよだ4ちよめ (1局分)
2	装置の区別	第1装置
	番号	
	予備送信装置	<input type="checkbox"/>
3	通信方式コード	DX1N
4	通信路数	
5	ATIS番号又は船舶等識別番号	
6	送信機	
	発射可能な電波の型式及び周波数の範囲	99M9 X7W 28.25004GHz(省略可)
	定格出力 (W)	0.0395(省略可)
	低下させる方法コード	
	低下後の出力 (W)	
	変調方式コード	OFDM(省略可)
	製造者名	
	型式又は名称	
7	受信機	
	検定番号	
	適合表示無線設備の番号	〇〇〇〇
	製造番号	(XYZ789)
	区別	<input type="checkbox"/> 送信機と同じ
	製造者名	
	検定番号又は名称	
	製造番号	
	通過帯域幅	
	雑音指数 (dB)	
8	予備電源	<input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 無
9	設置場所番号	1

(2枚目)

2枚目

10	無線局の区別	〇〇5Gちよだ4ちよめ (1局分)				
空中線系	11	空中線系番号	1			
		空中線型式等	送受の別コード	基本コード	付加コード	偏波面コード
			M	ZD		V
	12	海拔高 (m) / 地上高 (m)	14.0		10.0	
		利得 (dBi)	20.5			
		指向方向 (度)				
		口径 (m)				
		水平面の主輻射の角度の幅 (度)				
		空中線の位置	緯度	北緯 35.67.08	経度	東経 139.75.04
	給電線等	13	給電線損失 (dB)	送信	0.5	受信
		共用器損失 (dB)	送信	0	受信	0
		その他損失 (dB)	送信	0	受信	0
	14	発射する周波数等	1			
	15	受信する周波数	28.25004GHz			
	16	空中線系に関するその他の事項	<input checked="" type="checkbox"/> 構成が複雑で記載が困難なため、構成を別に添付する。			
17	附属装置	コード	補足事項			
		ALM	(警報装置の設置場所の住所を記載する)			
		MON	(監視装置の設置場所の住所を記載する)			
		CON	(制御装置の設置場所の住所を記載する)			
18	その他の工事設計	<input checked="" type="checkbox"/> 電波法第3章に規定する条件に合致する。				
19	添付図面	<input checked="" type="checkbox"/> 無線設備系統図 <input type="checkbox"/> 電源系統図				
20	備考	空中線: アクティブフェイズドアレイアンテナ				

工事設計書 (3枚目)

3枚目

21 無線局の区別		〇〇5Gちよだ4ちょうめ (1 局分)			
周波数番号	電波の型式	周波数	空中線電力	実効輻射電力又は等価等方輻射電力	補足事項
1	99M9 X7W	28.25004 GHz	0.0395W		
22 発射する電波の型式、周波数及び空中線電力					

(別紙)

◇事項書(1) 別紙

無線局の種別コード

DX1N シングルキャリア周波数分割多元接続方式または直交周波数分割多元接続方式

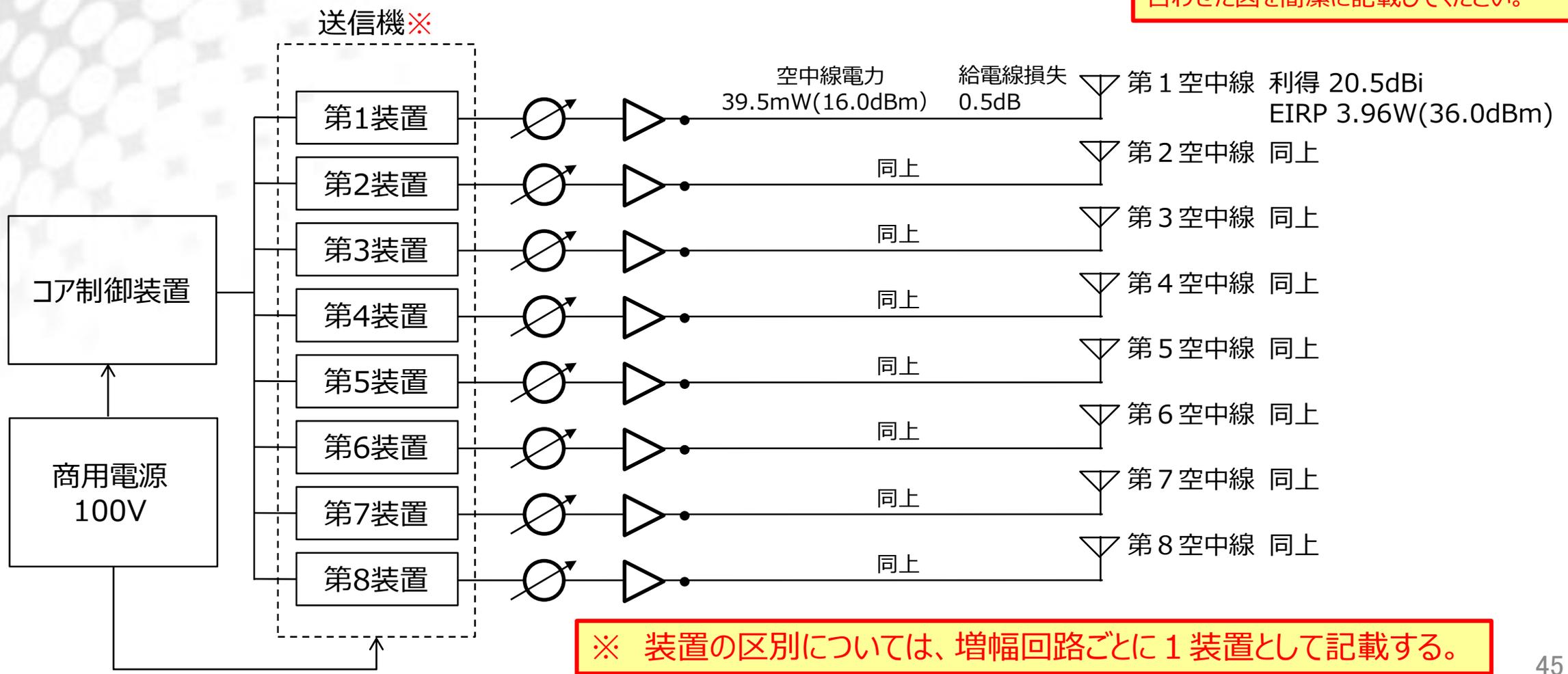
備考

第2～第8装置(空中線系番号2～8)は、第1装置(空中線系番号1)と同一の工事設計であるため、記載を省略する。

申請書の記載例(基地局)

無線設備系統図	
局名	〇〇5Gちよだ4ちようめ
設置場所	ABCビル内 (東京都千代田区〇〇4丁目5番6号)

記載の一例です
 空中線端子がある、アクティブフェーズドアレー
 アンテナを使用した場合の記載の一例になり
 ます。使用する機器の構成や給電線損失に
 合わせた図を簡潔に記載してください。



※ 装置の区別については、増幅回路ごとに1装置として記載する。

4-2 陸上移動局(端末)の記載例について (特定無線局としての包括申請をする場合)

○想定した機器構成等	
周波数帯域幅	100MHz幅(免許上では99.92MHz)
空中線電力	0.2W(2×2MIMO)
使用送受信機	技術基準適合機器を使用
最大運用数	1,000台【例】(免許期間中の端末数の最大値)

特定無線局免許申請書 (1枚目)

特定無線局免許(再免許)申請書

令和元年XX月XX日

関東総合通信局長 殿

代理人申請の場合は、代理人の住所、氏名又は名称及び代表者氏名を申請者の枠下に記入が必要です。また代理人連絡担当についても申請の内容に関する連絡先の枠下に記入してください。
※別途委任状の添付も必要です。

収入印紙貼付欄

電波法第 27 条の 3 の規定により、特定無線局の免許を受けたいので、無線局免許手続規則第 20 条の 6 に規定する書類を添えて下記のとおり申請します。

無線局免許手続規則第 20 条の 8 第 1 項の規定により、特定無線局の再免許を受けたいので、第 20 条の 9 の規定により、別紙の書類を添えて下記のとおり申請します。

無線局免許手続規則第 20 条の 8 第 1 項の規定により、特定無線局の再免許を受けたいので、第 20 条の 10 の規定により、添付書類の提出を省略して下記のとおり申請します。

記

1 申請者

住 所	都道府県—市区町村コード [13-101] 〒 (100-0000) 東京都千代田区〇〇1 丁目 2 番 3 号
氏名又は名称及び代表者氏名	フリガナ マルマルカブシキガイシャ ガイヨウトリシマリキョウ マルマルマル 〇〇〇株式会社 代表取締役社長 〇〇 〇〇 印

2 電波法第 5 条に規定する欠格事由
 有 無

3 免許又は再免許に関する事項

① 特定無線局の種別	ML 陸上移動局
② 包括免許の番号	
③ 包括免許の年月日	
④ 希望する包括免許の有効期間	
⑤ 備考	ML 200mW 10,200 円

(2枚目)

4 電波利用料納入告知書送付先 (法人の場合に限る。)

1 の欄と同一のため記載を省略します。

住 所	都道府県—市区町村コード [] 〒 (-)
部署名	フリガナ

5 申請の内容に関する連絡先

所属、氏名	フリガナ マルマルカブシキガイシャ キンジュツ マルマルマル 〇〇〇株式会社 技術部 〇〇 〇〇
電話番号	03-〇〇〇〇-〇〇〇〇
電子メールアドレス	abcd@efgh.co.jp

無線局事項書及び工事設計書 (1枚目)

1 枚目	
無線局事項書及び工事設計書	
1 包括免許の番号	
2 申請(届出)の区分	<input checked="" type="checkbox"/> 開設 <input type="checkbox"/> 変更 <input type="checkbox"/> 再免許
3 無線局の種別コード	ML
4 最大運用数	1000
5 無線設備を設置しようとする区域	基本コード [] 付加コード []
6 法人団体個人の別	<input checked="" type="checkbox"/> 法人 <input type="checkbox"/> 団体 <input type="checkbox"/> 個人
7 住所	都道府県—市区町村コード [13-101] 〒(100 - 〇〇〇〇) 東京都千代田区〇〇1丁目2番3号
	電話番号 (03) 〇〇〇〇-〇〇〇〇 フリガナ マルマルカブシカイシャ
8 氏名又は名称及び代表者氏名	〇〇〇〇株式会社
9 開設、継続開設又は変更を必要とする理由	開設理由を記載。他者土地利用の場合には、必要に応じて付帯する事項を記載する。 例として、千代田区〇〇4丁目5番6号ABCビル及び敷地内において災害時等に通信障害の影響を避けるため、通常のネットワークとは別のバックアップ回線の選択技を提供するとともに、平常時は、Wi-Fi等と比較した場合に、通信のより良い安定性を確保するため、本無線局を開局する。
10 運用開始の予定期日	<input checked="" type="checkbox"/> 免許の日 <input type="checkbox"/> 日付指定: _____ <input type="checkbox"/> 免許の日から _____ 月以内の日
11 無線局の目的コード	CGG 電気通信業務用
	<input type="checkbox"/> 従たる目的 <input type="checkbox"/> 従たる目的
12 通信の相手方	免許人所属の基地局
13 電波の型式並びに希望する周波数の範囲及び空中線電力	D1A, D1B, D1C, D1D, D1E, D1F, D1X, D7W, G1A, G1B, G1C, G1D, G1E, G1F, G1X, G7W 99M9 28250.04MHz 1波 200mW
14 包括免許人の事務所	都道府県—市区町村コード [13-101] 〒(100 - 〇〇〇〇) 東京都千代田区〇〇1丁目2番3号
15 工事設計	無線設備の規格コード
	適合表示無線設備の表示内容及びその表示の有無
	定格出力
適合表示無線設備の表示内容及びその表示の有無	200mW
適合表示無線設備の表示の有無	D1A, D1B, D1C, D1D, D1E, D1F, D1X, D7W, G1A, G1B, G1C, G1D, G1E, G1F, G1X, G7W 99M9 28250.04MHz 1波
16 備考	<input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無

(2枚目)

2 枚目 (特定無線局 (電波法第27条の2第1号に掲げる無線局に係るものに限る。)に限る。)	
17 無線局の区別	〇〇5Gちよだ4ちよめいどう 1~1000
18 最大運用数に係る計画等	以下の事項については別紙のとおり。
	<p>ア 提供する役務の概要</p> <p>イ 運用開始の日以降、免許の有効期間中における毎年度末又は毎事業年度の利用者数(運用数)見込み及び算出根拠。 → 4欄の「最大運用数」と連動しますので、利用者数見込みが大小する場合は4欄の数字も修正してください。</p>

無線局事項書及び工事設計書 (3枚目)

3枚目 (通信の相手方が外国の人工衛星局である場合及び特定無線局が外国の無線局により制御され、又は管理される場合に限る。)

19 無線局の区別			
20 外国の人工衛星の軌道又は位置			
21 通信の相手方となる人工衛星局の使用可能期間			
22 人工衛星局の位置、姿勢等の制御を目的とする地球局に関する事項			
23 人工衛星局の通信の相手方であつて陸上に開設する移動しない無線局(人工衛星の位置、姿勢等の制御を目的とするものを除く。)に関する事項			
24 通信の制御に関する事項			
25 業務区域	基本コード	付加コード	備考
26 備考			

(4枚目)

4枚目 (VSAT地球局、設備規則第45条の21に規定する航空機地球局並びに設備規則第49条の23の4、設備規則第49条の24の2及び設備規則第49条の24の3に規定する携帯移動地球局の場合に限る。)

27 無線局の区別					
人工衛星の名称			周波数帯		
トランスポンダ番号	ビーム名	中心周波数	周波数帯幅	偏波面コード	補足事項
28 周波数配列情報					

4-3 申請書類の入手方法

「申請書類」は、総務省の「電波利用ホームページ」からダウンロードできます。

<http://www.tele.soumu.go.jp/>

電波利用ホームページの「申請書類等のダウンロード」ボタン

→「無線局免許手続様式」→一覧表から選択

■基地局

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1.無線局の免許申請書 | :区分1(別表第一号) |
| 2.無線局事項書 | :区分2(別表第二号第2) |
| 3.工事設計書 | :区分2(別表第二号の二第2) |

■陸上移動局(端末機器)←特定無線局(包括免許申請)

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1.特定無線局の免許申請書 | :区分2(別表第一号の二) |
| 2.無線局事項書及び工事設計書 | :区分14(別表第二号の四) |

■設置場所コード、空中線型式等のコードなど

- 1.告示(PDF)

※記入用ファイルと記載要領(記載方法の説明)が入手可能です。

4-4 参考)無線局免許申請に係る 電波法の主な関連条文、干渉検討の手順について

(無線局の開設)

第4条 無線局を開設しようとする者は、総務大臣の免許を受けなければならない。

(免許の申請)

第6条 無線局の免許を受けようとする者は、申請書に、次に掲げる事項を記載した書類を添えて、総務大臣に提出しなければならない。

- 一 目的
- 二 開設を必要とする理由
- 三 通信の相手方及び通信事項
- 四 無線設備の設置場所
- 五 電波の型式並びに希望する周波数の範囲及び空中線電力
- 六 希望する運用許容時間
- 七 無線設備の工事設計及び工事落成の予定期日
- 八 運用開始の予定期日
- 九 (略)

2～8 (略)

(申請の審査)

第7条 総務大臣は、前条第1項の申請書を受理したときは、遅滞なくその申請が次の各号のいずれにも適合しているかどうかを審査しなければならない。

2 総務大臣は、前条第2項の申請書を受理したときは、遅滞なくその申請が次の各号に適合しているかどうかを審査しなければならない。

3～6 (略)

(予備免許)

第8条 総務大臣は、前条の規定により審査した結果、その申請が同条第1項各号又は第2項各号に適合していると認めるときは、申請者に対し、次に掲げる事項を指定して、無線局の予備免許を与える。

- 一 工事落成の期限
- 二 電波の型式及び周波数
- 三 呼出符号（標識符号を含む。）、呼出名称その他の総務省令で定める識別信号
- 四 空中線電力
- 五 運用許容時間

2 総務大臣は、予備免許を受けた者から申請があつた場合において、相当と認めるときは、前項第1号の期限を延長することができる。

(落成後の検査)

第10条 第8条の予備免許を受けた者は、工事が落成したときは、その旨を総務大臣に届け出て、その無線設備、無線従事者の資格（略）及び員数並びに時計及び書類（以下「無線設備等」という。）について検査を受けなければならない。

2 前項の検査は、同項の検査を受けようとする者が、当該検査を受けようとする無線設備等について第24条の2第1項【注:登録点検事業者】又は第24条の13第1項【注:外国点検事業者】の登録を受けた者が総務省令で定めるところにより行った当該登録に係る点検の結果を記載した書類を添えて前項の届出をした場合においては、その一部を省略することができる。

(免許の付与)

第12条 総務大臣は、第10条の規定による検査を行った結果、その無線設備が第6条第1項第7号〔略〕の工事設計〔略〕の規定にそれぞれ違反しないと認めるときは、遅滞なく申請者に対し免許を与えなければならない。

(簡易な免許手続)

第15条 第13条第1項ただし書の再免許及び適合表示無線設備のみを使用する無線局その他総務省令で定める無線局の免許については、第六条及び第8条から第12条までの規定にかかわらず、総務省令で定める簡易な手続によることができる。

- 全国5Gの無線局との間で同期（※1）を行う同期方式及び、ローカル5Gで利用ニーズが多い「上りスロットの比率が高いパターン」を実現しつつ同期局との間で干渉の影響を低減することが可能な非同期運用である準同期方式（※2）の免許申請については、事前の干渉調整を省略することが可能（※3）。
- 免許申請時の無線局事項書の備考欄に、同期/準同期方式等の送信装置のフレーム構成を記載する必要がある。
- 非同期方式の無線局の運用後に、近隣の同期方式の無線局から干渉調査依頼があった場合は、干渉調査に協力し必要な措置を講ずることが求められる。

※1「同期」とは、送信バースト繰り返し周期、基地局及び陸上移動局の送信バースト長の最大値並びに送受信のタイミングを同一とし、平成31年総務省告示第23号別図第1号及び第2号に規定する同期方式の運用方法をいう。

※2「準同期運用」とは、送信バースト繰り返し周期、基地局及び陸上移動局の送信バースト長の最大値並びに送受信のタイミングを同一とし、平成31年総務省告示第23号別図第1号及び第2号に規定する準同期方式の運用方法をいう。
（具体的な同期・準同期パターンは後述）

※3同期又は準同期以外の方式で運用する場合、全国MNOと個別の干渉調整を実施し、混信等の妨害が発生しないことについて全国MNOから合意を得る必要がある。その際、非同期局の無線局諸元・設置条件等の調整等に時間を要したり、場合によっては非同期局設置自体の合意が得られないことも想定されることに留意が必要。

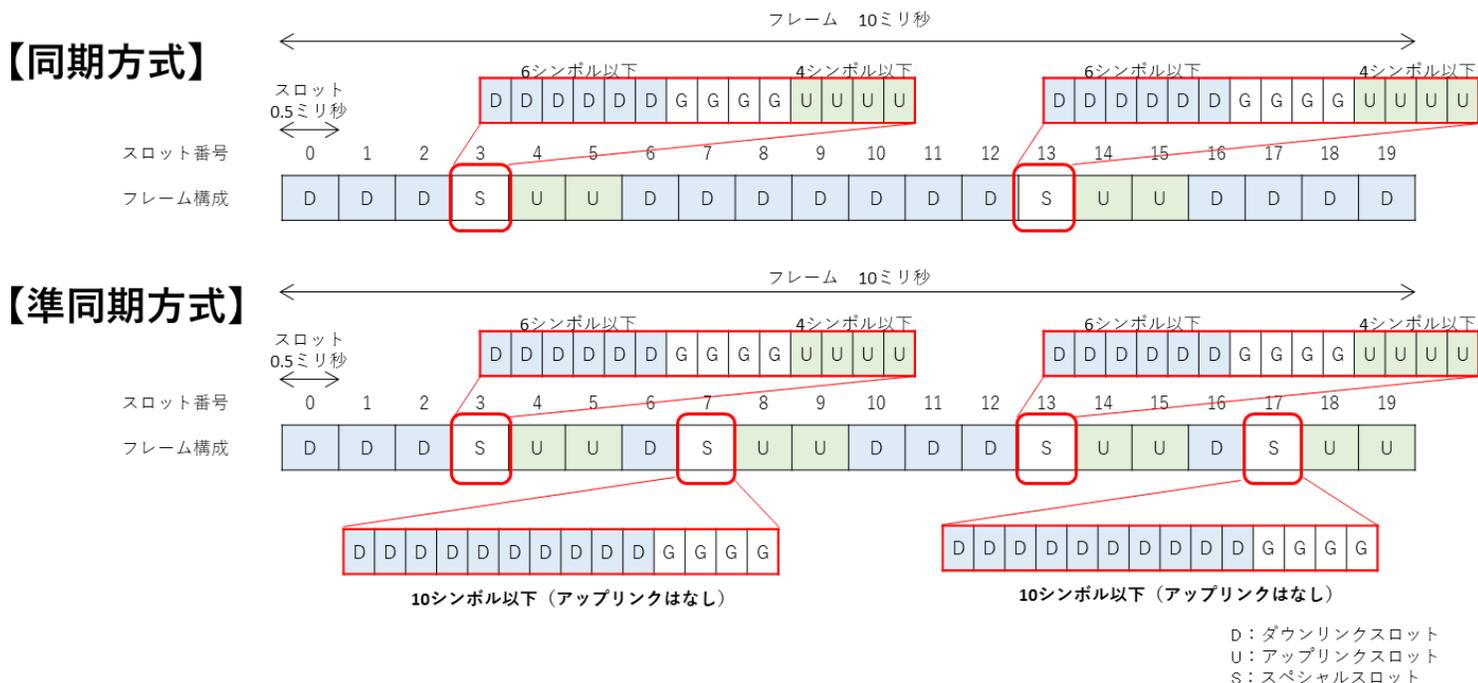
4.7GHz帯の同期・準同期条件

無線フレームの同期タイミング

- ✓ 基地局からの送信開始タイミングに関して、基地局のフレーム送信開始タイミングと「GPS信号により得られる基準タイミング（協定世界時10ミリ秒×n（nは自然数）。以下、「GPS基準信号」という）から59872×Ts経過したタイミング」との許容時間差は1.5マイクロ秒以下とする。ここで、Tsは1/(15000×2048)秒とする。尚、基地局の同期確立方法における具体的な手段（GPS信号取得装置、エントランス回線網を介した時刻配信方法、等）については問わないこととする。
- ✓ 陸上移動中継局および陸上移動局は、基地局からの制御に基づき同期を確立することとする。
- ✓ GPS信号取得装置を用いる場合には、GPS基準信号との同期外れを検知する機能を具備するものとする。
- ✓ 屋内や地下街等、GPS基準信号に基づく運用（同期運用）が困難な場所に対象となる無線局を設置する場合は、事前に、該当無線局の設置毎に携帯無線通信事業者との協議により、代替その他の手段を決定するものとする。ただし、GPS基準信号に基づかない運用（非同期運用）は、これらの無線局の免許日或いは運用開始日に関わらず、携帯無線通信事業者により同期運用される無線局に影響を与えない場合に限り認められるものとする。

無線フレーム構成

図：平成31年総務省告示第23号別図第1号



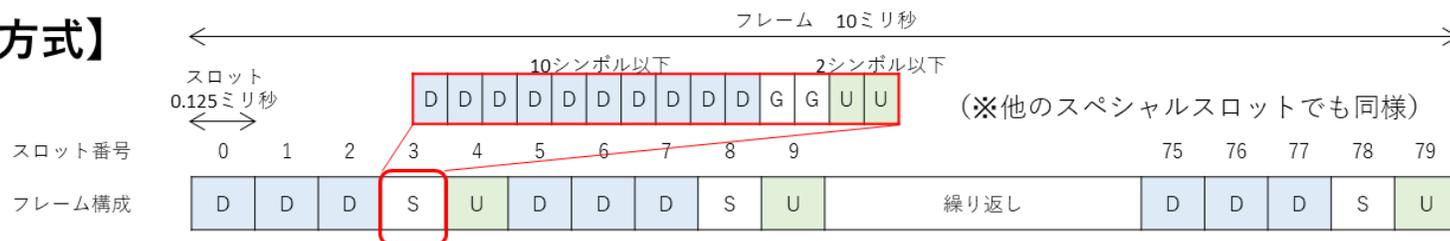
無線フレームの同期タイミング

- ✓ 基地局からの送信開始タイミングに関して、基地局のフレーム送信開始タイミングと「GPS信号により得られる基準タイミング（協定世界時10ミリ秒×n（nは自然数）。以下、「GPS基準信号」という）から59872×Ts経過したタイミング」との許容時間差は1.5マイクロ秒以下とする。ここで、Tsは1/(15000×2048)秒とする。尚、基地局の同期確立方法における具体的な手段（GPS信号取得装置、エントランス回線網を介した時刻配信方法、等）については問わないこととする。
- ✓ 陸上移動中継局および陸上移動局は、基地局からの制御に基づき同期を確立することとする。
- ✓ GPS信号取得装置を用いる場合には、GPS基準信号との同期外れを検知する機能を具備するものとする。
- ✓ 屋内や地下街等、GPS基準信号に基づく運用（同期運用）が困難な場所に対象となる無線局を設置する場合は、事前に、該当無線局の設置毎に携帯無線通信事業者との協議により、代替その他の手段を決定するものとする。ただし、GPS基準信号に基づかない運用（非同期運用）は、これらの無線局の免許日或いは運用開始日に関わらず、携帯無線通信事業者により同期運用される無線局に影響を与えない場合に限り認められるものとする。

無線フレーム構成

図：平成31年総務省告示第23号別図第2号

【同期方式】



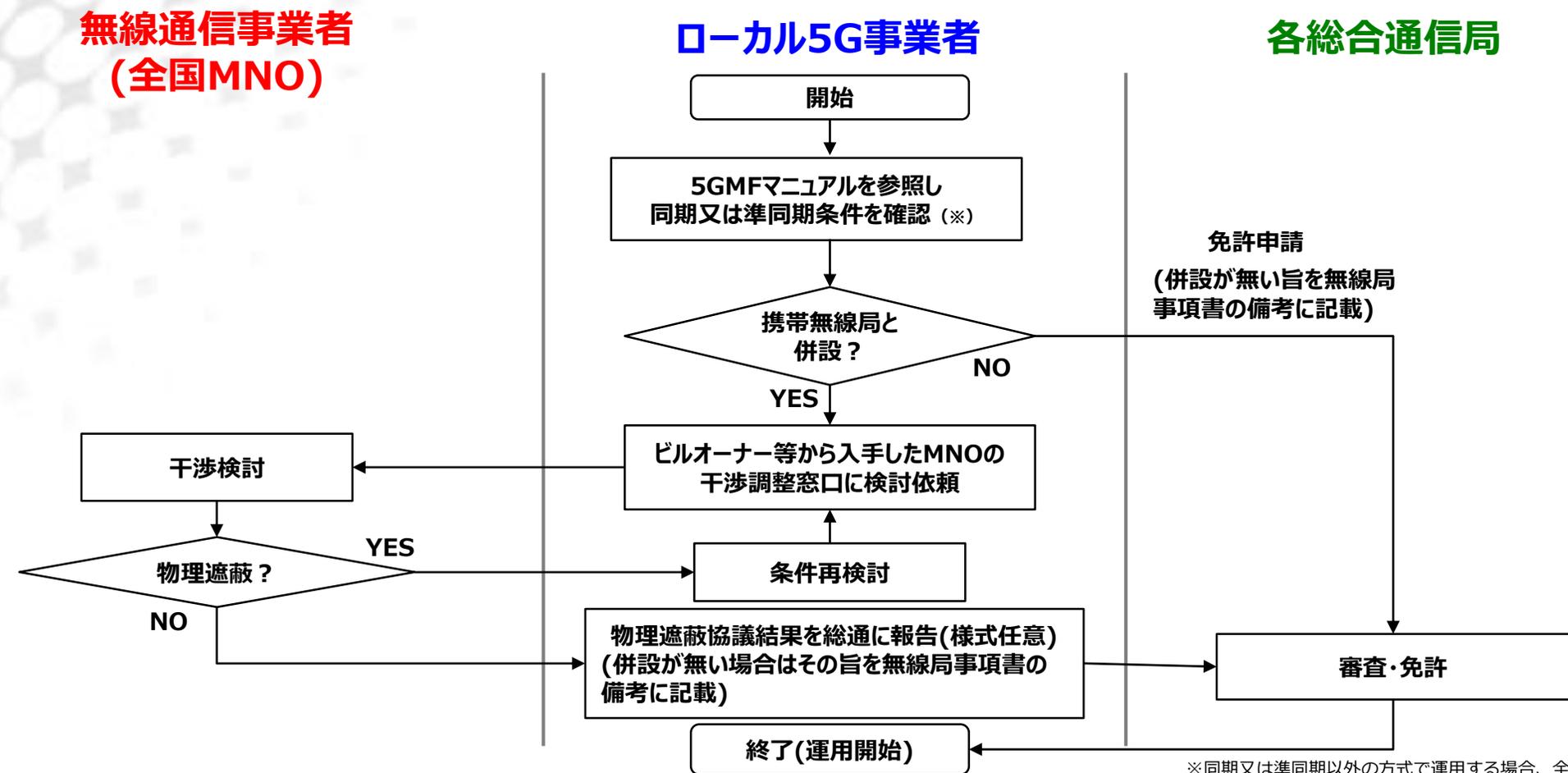
【準同期方式】



D：ダウンリンクスロット
U：アップリンクスロット
S：スペシャルスロット

携帯無線通信事業者との調整の手順について

- ローカル5Gの無線局が携帯無線局と併設する場合は、物理遮蔽の影響が生じる可能性があることから、全国MNOと調整を行うことが必要。

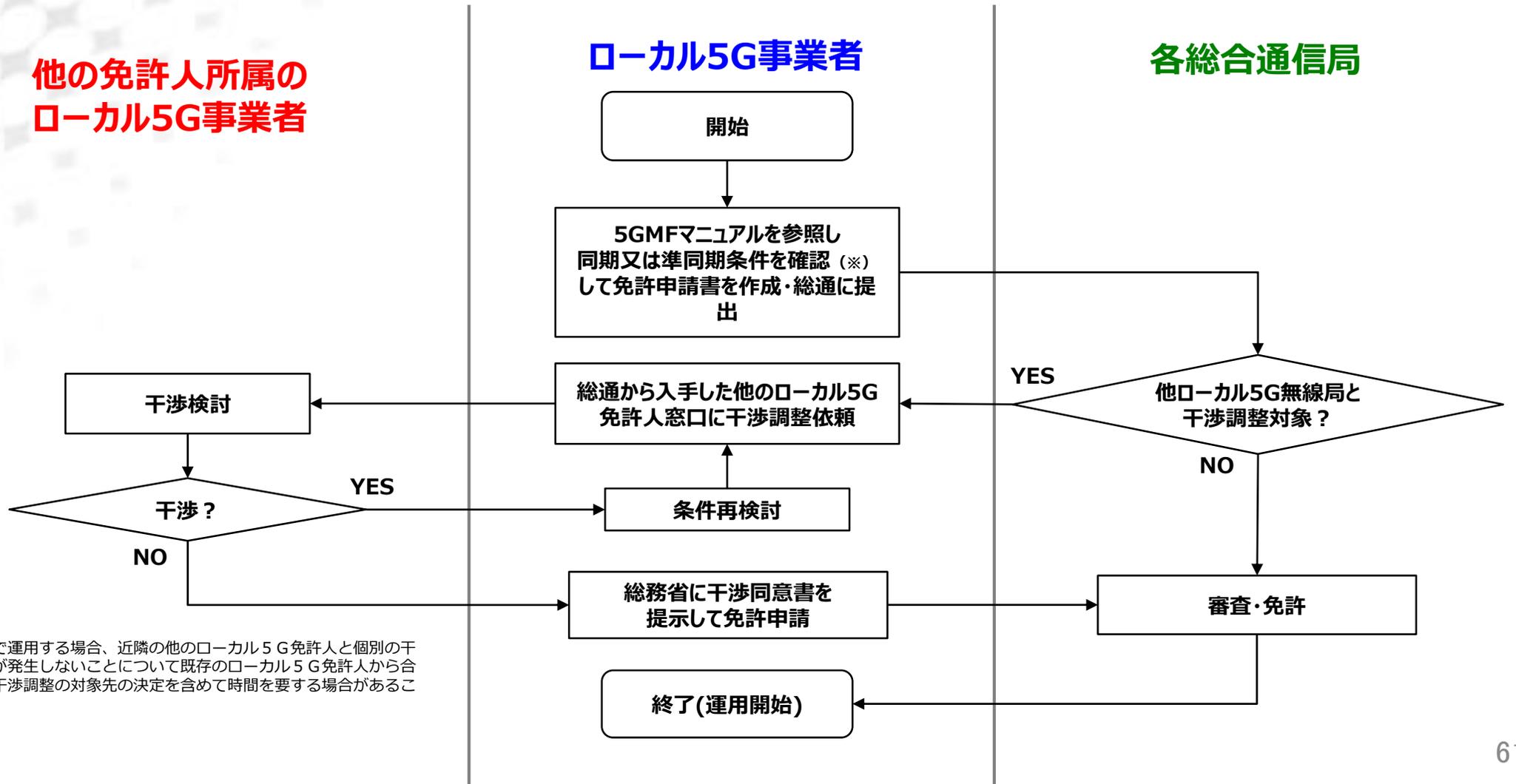


※同期又は準同期以外で運用する場合、全国MNOと個別の干渉調整を実施し、混信等の妨害が発生しないことについて全国MNOから合意を得る必要がある。

ローカル5G事業者との間で、同期局に混信が生じた場合に準同期局の影響の切り分けを早期に行うため、事前の情報提供を強く希望している全国5G事業者がごいます。ご協力頂ける方については、詳細を別紙2でご確認下さい。

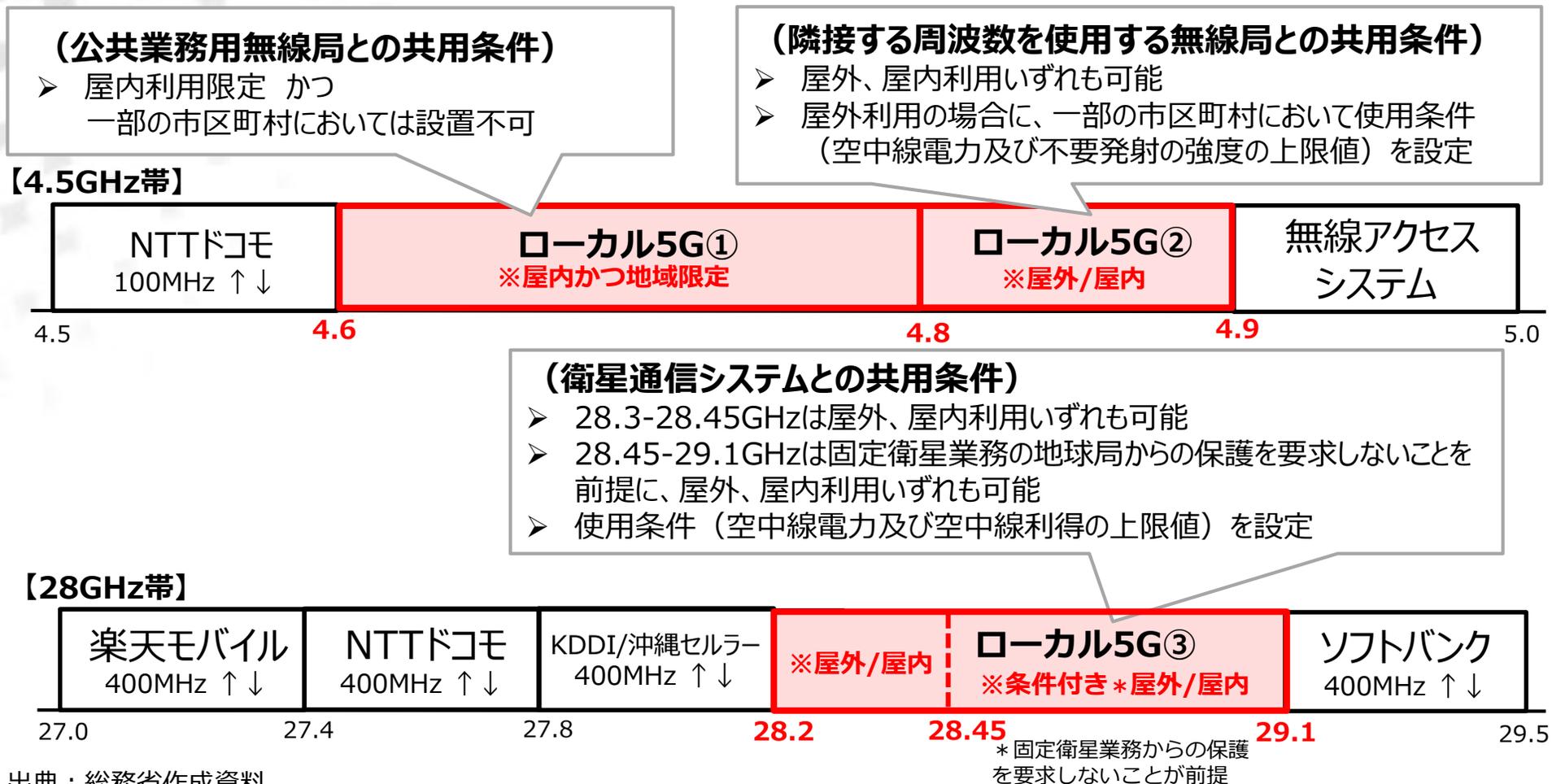
他のローカル5Gとの調整の手順について

- 4.6GHzから4.9GHz及び28.2GHzから29.1GHzにおけるローカル5Gの免許申請に際しては、電波法関係審査基準に基づき、他の免許人所属のローカル5Gの無線局との干渉調整等が必要となる。
- なお同期又は準同期を行った場合であっても、隣接のローカル5Gとの干渉調整が必要である。



※ 同期又は準同期以外の方式で運用する場合、近隣の他のローカル5G免許人と個別の干渉調整を実施し、混信等の妨害が発生しないことについて既存のローカル5G免許人から合意を得る必要がある。その際、干渉調整の対象先の決定を含めて時間を要する必要があることに留意が必要。

■ 他システムとの共用条件



出典：総務省作成資料

(参考) 28.2-29.1GHz帯ローカル5Gについて
茨城県常陸大宮市、神奈川県横浜市、山口県山口市に設置されている衛星地球局から半径約6kmの範囲では、干渉を受ける可能性があります。

総務省「ローカル5G導入に関するガイドライン（令和2年改訂版）」より引用

（4.7GHz 帯における周波数使用の考え方）

4.7GHz 帯において公共業務用無線局との共用を図るため、以下のとおり周波数毎に使用条件が定められている。ローカル5Gの使用周波数帯に応じて、公共業務用無線局との間で混信その他の妨害を与えるおそれがある地域については設置制限や無線局の諸元に制限が設けられていることから、周波数使用に際しては、留意が必要である。

① 4.6～4.8GHz の周波数帯を使用する場合

屋内での設置のみ可能である。その場合であっても、北海道、新潟県及び石川県では基地局の等価等方輻射電力が3dBm/MHz以下、北海道、新潟県及び石川県を除く地域では基地局の等価等方輻射電力が17dBm/MHz以下であって、別紙1の地域に設置されていないこと。

表 4.6～4.8GHz の周波数帯を使用する場合の考え方

等価等方輻射電力		屋内	屋外
北海道、新潟県 及び石川県	北海道、新潟県 及び石川県以外		
3dBm/MHzを超える場合	17dBm/MHzを超える場合	×	×
3dBm/MHz以下	17dBm/MHz以下	別紙1の 地域以外で 設置可能	×

② 4.8～4.9GHz の周波数帯を使用する場合

屋内及び屋外での設置が可能である。その場合であっても、基地局の等価等方輻射電力が48dBm/MHz 以下であって、以下(ア)～(イ)の使用条件を満たす必要がある。

(ア) マクロセル基地局₁を設置する場合（屋内に設置する場合を除く。）は、別紙2の地域に設置されていないこと。

(イ) スモールセル基地局₂を設置する場合（屋内に設置する場合を除く。）は、別紙3の地域に設置する場合は4.6～4.8GHz における不要発射の値が-16dBm/MHz 以下となっていること。

表 4.8～4.9GHz の周波数帯を使用する場合の考え方

等価等方輻射電力	屋内	屋外
48dBm/MHzを超える場合	×	×
25dBm/MHzを超え48dBm/MHz以下	○ (制限無し)	別紙2の 地域以外で 設置可能
25dBm/MHz以下		○ ただし、別紙3の地域に 設置する場合は、4.6-4.8GHz の不要発射の強度の値が -16dBm/MHz以下であること

₁ 等価等方輻射電力が25dBm/MHz を超え48dBm/MHz 以下の無線局

₂ 等価等方輻射電力が25dBm/MHz 以下の無線局

別紙1 4.6～4.8GHzの周波数帯において、屋内に設置することが出来ない地域

都道府県	市町村
北海道	函館市、釧路市、北見市、網走市、稚内市、紋別市、根室市、北斗市、奥尻郡奥尻町、茅部郡森町、亀田郡七飯町、久遠郡せたな町、枝幸郡枝幸町、枝幸郡中頓別町、枝幸郡浜頓別町、爾志郡乙部町、斜里郡斜里町、斜里郡小清水町、斜里郡清里町、宗谷郡猿払村、松前郡松前町、松前郡福島町、上磯郡知内町、上磯郡木古内町、常呂郡訓子府町、常呂郡佐呂間町、常呂郡置戸町、川上郡弟子屈町、川上郡標茶町、足寄郡足寄町、足寄郡陸別町、中川郡音威子府村、中川郡中川町、天塩郡遠別町、天塩郡天塩町、天塩郡豊富町、天塩郡幌延町、苫前郡初山別村、二世郡八雲町、標津郡中標津町、標津郡標津町、幌泉郡えりも町、網走郡大空町、網走郡津別町、網走郡美幌町、目梨郡羅臼町、紋別郡遠軽町、紋別郡興部町、紋別郡滝上町、紋別郡湧別町、野付郡別海町、利尻郡利尻富士町、礼文郡礼文町、檜山郡厚沢部町、檜山郡江差町、檜山郡上ノ国町
青森県	むつ市、下北郡佐井村、下北郡東通村、下北郡風間浦村、西津軽郡深浦町
岩手県	宮古市、久慈市、遠野市、釜石市、下閉伊郡岩泉町、下閉伊郡山田町、下閉伊郡田野畑村、九戸郡野田村、上閉伊郡大槌町
秋田県	秋田市、能代市、男鹿市、潟上市、山本郡三種町、山本郡八峰町、南秋田郡井川町、南秋田郡五城目町、南秋田郡大瀧村、南秋田郡八郎潟町
新潟県	佐渡市
石川県	輪島市、珠洲市
静岡県	島田市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、湖西市、御前崎市、牧之原市、周智郡森町、榛原郡吉田町、榛原郡川根本町、静岡市、浜松市
愛知県	新城市、田原市
三重県	尾鷲市、熊野市
和歌山県	田辺市、新宮市、西牟婁郡すさみ町、西牟婁郡白浜町、東牟婁郡串本町、東牟婁郡古座川町、東牟婁郡太地町、東牟婁郡那智勝浦町
鳥取県	鳥取市、米子市、倉吉市、境港市、西伯郡大山町、西伯郡南部町、西伯郡日吉津村、西伯郡伯耆町、東伯郡琴浦町、東伯郡三朝町、東伯郡湯梨浜町、東伯郡北栄町、日野郡江府町、日野郡日南町、日野郡日野町
島根県	松江市、浜田市、出雲市、益田市、大田市、安来市、江津市、雲南市、隠岐郡隠岐の島町、隠岐郡海士町、隠岐郡西ノ島町、隠岐郡知夫村、鹿足郡吉賀町、鹿足郡津和野町、仁多郡奥出雲町、飯石郡飯南町
岡山県	真庭市、苫田郡鏡野町
広島県	庄原市、廿日市市、山県郡安芸太田町、山県郡北広島町
山口県	下関市、山口市、萩市、長門市、美祢市、阿武郡阿武町
福岡県	久留米市、柳川市、筑後市、大川市、みやま市、糸島市、三潴郡大木町
佐賀県	佐賀市、唐津市、多久市、伊万里市、武雄市、鹿島市、小城市、嬉野市、神埼市、杵島郡江北町、杵島郡白石町、三養基郡みやき町、三養基郡上峰町、神埼郡吉野ヶ里町、東松浦郡玄海町、藤津郡太良町
長崎県	島原市、諫早市、平戸市、松浦市、対馬市、壱岐市、雲仙市、東彼杵郡波佐見町
宮崎県	宮崎市、都城市、日南市、串間市、西諸県郡高原町
鹿児島県	鹿児島市、鹿屋市、指宿市、西之表市、垂水市、曾於市、霧島市、志布志市、奄美市、南九州市、肝属郡肝付町、肝属郡錦江町、肝属郡東串良町、熊毛郡中種子町、鹿児島郡十島村、曾於郡大崎町、大島郡伊仙町、大島郡喜界町、大島郡瀬戸内町、大島郡知名町、大島郡天城町、大島郡徳之島町、大島郡与論町、大島郡龍郷町、大島郡和泊町
沖縄県	那覇市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、国頭郡伊江村、国頭郡恩納村、国頭郡宜野座村、国頭郡金武町、国頭郡国頭村、国頭郡今帰仁村、国頭郡大宜味村、国頭郡東村、国頭郡本部町、中頭郡嘉手納町、中頭郡西原町、中頭郡中城村、中頭郡読谷村、中頭郡北谷町、中頭郡北中城村、島尻郡伊是名村、島尻郡伊平屋村、島尻郡久米島町、島尻郡渡嘉敷村、島尻郡南風原町、島尻郡八重瀬町、島尻郡与那原町、八重山郡竹富町、八重山郡与那国町

別紙2 4.8～4.9GHzの周波数帯において、マクロセル基地局を設置することが出来ない地域

都道府県	市町村
北海道	函館市、釧路市、北見市、網走市、稚内市、紋別市、根室市、北斗市、奥尻郡奥尻町、茅部郡森町、亀田郡七飯町、久遠郡せたな町、厚岸郡浜中町、国後郡泊村、枝幸郡枝幸町、枝幸郡中頓別町、枝幸郡浜頓別町、爾志郡乙部町、斜里郡斜里町、斜里郡小清水町、斜里郡清里町、宗谷郡猿払村、松前郡松前町、松前郡福島町、上磯郡知内町、上磯郡木古内町、常呂郡訓子府町、常呂郡佐呂間町、常呂郡置戸町、瀬棚郡今金町、川上郡弟子屈町、川上郡標茶町、足寄郡足寄町、足寄郡陸別町、中川郡音威子府村、中川郡中川町、天塩郡遠別町、天塩郡天塩町、天塩郡豊富町、天塩郡幌延町、苫前郡初山別村、二世郡八雲町、標津郡中標津町、標津郡標津町、幌泉郡えりも町、網走郡大空町、網走郡津別町、網走郡美幌町、目梨郡羅臼町、紋別郡遠軽町、紋別郡興部町、紋別郡滝上町、紋別郡湧別町、野付郡別海町、利尻郡利尻町、利尻郡利尻富士町、礼文郡礼文町、檜山郡厚沢部町、檜山郡江差町、檜山郡上ノ国町
青森県	青森市、むつ市、下北郡佐井村、下北郡東通村、下北郡風間浦村、上北郡横浜町、上北郡東北町、上北郡野辺地町、上北郡六ヶ所村、西津軽郡深浦町、東津軽郡外ヶ浜町、東津軽郡今別町、東津軽郡平内町、東津軽郡蓬田村、北津軽郡中泊町
岩手県	宮古市、釜石市、下閉伊郡岩泉町、下閉伊郡山田町、下閉伊郡田野畑村、下閉伊郡普代村、上閉伊郡大槌町
秋田県	秋田市、能代市、大館市、男鹿市、潟上市、山本郡三種町、山本郡藤里町、山本郡八峰町、南秋田郡井川町、南秋田郡五城目町、南秋田郡大潟村、南秋田郡八郎潟町、北秋田郡上小阿仁村
新潟県	佐渡市
石川県	七尾市、輪島市、珠洲市、鳳珠郡穴水町、鳳珠郡能登町
静岡県	島田市、磐田市、焼津市、掛川市、藤枝市、袋井市、湖西市、御前崎市、菊川市、牧之原市、榛原郡吉田町、榛原郡川根本町、静岡市、浜松市
愛知県	豊橋市、田原市
三重県	尾鷲市、熊野市
和歌山県	新宮市、東牟婁郡串本町、東牟婁郡古座川町、東牟婁郡太地町、東牟婁郡那智勝浦町
鳥取県	鳥取市、米子市、倉吉市、境港市、西伯郡大山町、西伯郡南部町、西伯郡日吉津村、西伯郡伯耆町、東伯郡琴浦町、東伯郡三朝町、東伯郡湯梨浜町、東伯郡北栄町、日野郡江府町、日野郡日南町、日野郡日野町
島根県	松江市、浜田市、出雲市、益田市、大田市、安来市、江津市、雲南市、隠岐郡海士町、隠岐郡知夫村、鹿足郡吉賀町、鹿足郡津和野町、仁多郡奥出雲町、飯石郡飯南町
岡山県	新見市
広島県	庄原市、山県郡安芸太田町
山口県	下関市、山口市、萩市、長門市、美祢市、周南市、阿武郡阿武町
福岡県	柳川市、大川市
佐賀県	佐賀市、唐津市、多久市、武雄市、鹿島市、小城市、嬉野市、神埼市、杵島郡江北町、杵島郡白石町、東松浦郡玄海町、藤津郡太良町
長崎県	松浦市、対馬市、壱岐市、東彼杵郡東彼杵町
宮崎県	宮崎市、都城市、日南市、小林市、串間市
鹿児島県	鹿児島市、鹿屋市、指宿市、西之表市、垂水市、曾於市、霧島市、志布志市、奄美市、南九州市、肝属郡肝付町、肝属郡錦江町、肝属郡東串良町、熊毛郡中種子町、鹿児島郡十島村、曾於郡大崎町、大島郡伊仙町、大島郡喜界町、大島郡瀬戸内町、大島郡知名町、大島郡天城町、大島郡徳之島町、大島郡与論町、大島郡龍郷町、大島郡泊町
沖縄県	那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、国頭郡伊江村、国頭郡恩納村、国頭郡宜野座村、国頭郡金武町、国頭郡国頭村、国頭郡今帰仁村、国頭郡大宜味村、国頭郡東村、国頭郡本部町、中頭郡嘉手納町、中頭郡西原町、中頭郡中城村、中頭郡読谷村、中頭郡北谷町、中頭郡北中城村、島尻郡伊是名村、島尻郡伊平屋村、島尻郡久米島町、島尻郡渡嘉敷村、島尻郡南風原町、島尻郡八重瀬町、島尻郡与那原町、八重山郡竹富町、八重山郡与那国町

別紙3 4.8～4.9GHzの周波数帯において、スモールセル基地局を設置する場合に不要発射の強度の値に制限が設けられている地域

都道府県	市町村
北海道	北見市、網走市、稚内市、紋別市、根室市、北斗市、奥尻郡奥尻町、枝幸郡枝幸町、枝幸郡中頓別町、枝幸郡浜頓別町、爾志郡乙部町、斜里郡斜里町、斜里郡小清水町、斜里郡清里町、宗谷郡猿払村、松前郡福島町、上磯郡知内町、上磯郡木古内町、常呂郡佐呂間町、天塩郡豊富町、天塩郡幌延町、二世郡八雲町、標津郡中標津町、標津郡標津町、幌泉郡えりも町、網走郡大空町、目梨郡羅臼町、紋別郡湧別町、野付郡別海町、檜山郡厚沢部町、檜山郡江差町、檜山郡上ノ国町
青森県	むつ市、下北郡佐井村、西津軽郡深浦町
岩手県	宮古市、下閉伊郡岩泉町、下閉伊郡山田町、下閉伊郡田野畑村
秋田県	男鹿市、山本郡八峰町
新潟県	佐渡市
石川県	輪島市、珠洲市、鳳珠郡能登町
静岡県	御前崎市、牧之原市
和歌山県	東牟婁郡串本町、東牟婁郡古座川町、東牟婁郡太地町、東牟婁郡那智勝浦町
鳥取県	米子市、境港市
島根県	松江市、浜田市、出雲市、安来市、雲南市
長崎県	対馬市
宮崎県	日南市、串間市
鹿児島県	西之表市、志布志市、奄美市、肝属郡肝付町、熊毛郡中種子町、大島郡伊仙町、大島郡瀬戸内町、大島郡知名町、大島郡天城町、大島郡徳之島町、大島郡与論町、大島郡龍郷町、大島郡和泊町
沖縄県	那覇市、石垣市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市、宮古島市、南城市、国頭郡恩納村、国頭郡宜野座村、国頭郡金武町、国頭郡国頭村、国頭郡今帰仁村、国頭郡大宜味村、国頭郡東村、国頭郡本部町、中頭郡西原町、中頭郡中城村、中頭郡北谷町、中頭郡北中城村、島尻郡伊是名村、島尻郡伊平屋村、島尻郡久米島町、島尻郡南風原町、島尻郡八重瀬町

総務省「ローカル5G導入に関するガイドライン（令和2年改訂版）」より引用

（28GHz帯における周波数使用の考え方）

28GHz帯固定衛星業務用無線局との共用を図るため、基地局の空中線電力及び空中線利得に上限が設けられている。周波数毎に使用条件は以下の通り。

- ① 28.2～28.45GHzの周波数帯を使用する場合
屋内及び屋外での設置が可能である。
- ② 28.45～29.1GHzの周波数帯を使用する場合
固定衛星業務の地球局からの保護を要求しないことを前提に、屋内及び屋外での設置が可能である。

4-5 参考) 自営等BWAに係る BWA事業者との干渉調整について

自営等BWA免許申請に関わるBWA事業者との干渉調整については、以下のURLより、地域BWA推進協議会のガイドラインを参照ください。

http://www.chiiki-wimax.jp/index.php?mode=member_list

第5章 申請書の添付資料

5-1 申請書の添付資料

申請書の添付資料

- 4.6GHzから4.9GHz及び28.2GHzから29.1GHzの周波数の電波を使用するローカル5Gの免許申請を行う場合には、申請書類の他に審査基準で示された事項を確認するために次のような添付資料を提出する必要があります。

1. 「免許主体になれない者」に該当しないことを示す資料

「審査基準に定める免許主体になれない者には該当しません。」と記載して、別紙として事項全部証明書等を添付します。

2. 他の無線局からの混信妨害の調整のために、審査基準別紙(16)-1による「カバーエリアの図」及び「調整対象区域の図」、調整対象者に開示される連絡先

審査基準別紙(16)-1（※本マニュアル後述参照）に定められる条件でシミュレーションソフト等を用いて対象エリアの図を作成して調整担当者の連絡先を記載します。（次ページ参照）

次に掲げる事項が地図上に記された資料

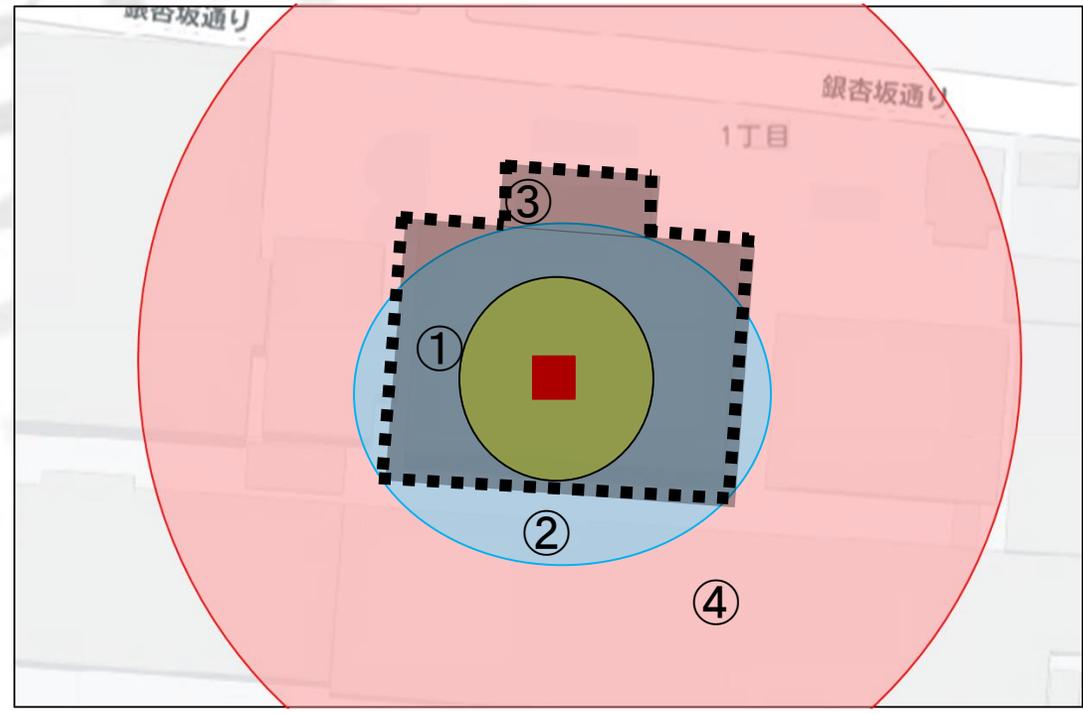
- a 自己土地の範囲
- b 基地局の設置場所、陸上移動局の無線設備の常置場所・移動範囲
- c カバーエリア
- d 調整対象区域
- e 業務区域

（自己土地利用の場合）登記事項証明書

（他者土地利用の場合）ローカル5Gの業務を確実に行う見込みがある区域であることを示す資料

（システム構築の依頼を受けている場合）依頼状等

対象エリアの図(イメージ)



- 調整対象区域
- カバーエリア
- 業務区域
- 自己土地
- 基地局

自己土地利用の範囲は、「自己土地」の範囲のみ。

「自己土地」以外の範囲では、全て他者土地利用という扱いになる。

1つの基地局での電波発射であっても、自己土地利用と他者土地利用が混在する可能性がある。

- ①自己土地利用・カバーエリア。
- ②他者土地利用・カバーエリア。
- ③自己土地利用・干渉調整区域。
- ④他者土地利用・干渉調整区域。

カバーエリア：サービスを提供するエリア

調整対象区域：他の無線局に影響を与える可能性があるエリア

3. 他の無線局との干渉調整に関する資料

他のローカル5G免許人との間で、サービスエリアや調整対象区域が重なる場合は、審査基準に沿って「干渉同意書」の提出が必要（形式問わず）。

4.8-4.9GHzの周波数で等価等方輻射電力が25dBm/MHz以下の場合（屋内に設置する場合を除く。）は、4.6-4.8GHzの周波数における基地局の不要発射の強度が-16dBm/MHz以下となっていることが明らかとなる資料の提出が必要。

4. 地域社会の諸課題の解決に寄与する計画等

基地局のうち、地域社会の諸課題の解決に寄与するものの申請に際しては、申請する基地局が地域社会の諸課題の解決に寄与するものに該当する旨を無線局事項書の備考欄で明らかにした上で、地域社会の諸課題の解決に寄与するために実施しようとしている次のいずれかに該当する事業の計画並びに当該計画の実施体制及び実施スケジュールその他の当該計画が確実に実施されることを合理的に示す根拠を示す資料を添付します。

- A 地域における人口減少又は高齢化に伴う対策を講ずる事業の計画
- B 地域産業の維持又は活性化を図る事業の計画
- C 地域コミュニティの維持又は地域の利便性向上を図る事業の計画
- D 地域における安全性・防災力の強化を図る事業の計画
- E 上記AからDに掲げるほか、地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決に向けた事業の計画

※根拠を示す資料の詳細については、別紙の「地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5G無線局に係る同意申請の手引き」を参照ください。

5. 無線設備のサイバーセキュリティ対策の実施

基地局の申請に際しては、サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講じた上で、その旨を無線局事項書の備考欄で明らかにします。その際、当該無線局に係る伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を記した資料として、構成図、製造者名及び型式を記した資料を添付します。

なお、これらの電気通信設備のうち、申請者以外の者が設置するものについては、これに代えて、当該電気通信設備の設置主体を記した資料を添付します。

(参考)

サイバーセキュリティ対策の一例として、以下が想定されます。サイバーセキュリティ対策は、取扱う情報の機密性、不特定多数の利用可能性等を踏まえて判断されるものであり、以下に記載された一例は、限定列挙しているものではなく、申請者においてどういった対策を行うか判断することが必要となります。

- ア 情報セキュリティポリシーを策定し、適宜見直しを行う。
- イ 情報セキュリティに関する資格の保有者等一定以上の知識・技能を有する者を配置する。
- ウ サイバー攻撃等に対する脆弱性が無いようソフトウェアへの対策を継続的に講ずる。
- エ サプライチェーンリスク対応として、機器等の選定基準を整備するとともに、機器の納入時の確認、検査手続を整備する。

なお、必要に応じて「情報通信ネットワーク安全・信頼性基準」、「政府機関等の情報セキュリティ対策のための統一基準群」、「IT調達に係る国の物品等又は役務の調達方針及び調達手続に関する申合せ」を適宜参考にすること。

6. 選任される無線従事者及び電気通信主任技術者の配置計画

(設備に応じて第1級～第3級陸上特殊無線技士を選任) 無線従事者の配置計画を作成して添付します。

7. 基地局等が免許の日から6か月以内に運用開始することを示す資料 (基地局等が正当な理由無く免許の日から6か月以内に運用されない場合、総務大臣は免許を取り消すことができる。)

何らかの理由で運用開始までに時間がかかる場合は、その理由が分るような資料を作成して添付します。(免許の日または6か月以内の日から運用開始とする場合は不要です。)

8. 送信ダイバーシチ又は空間多重技術(MIMO)を用いる場合は、設備構成概要と増幅器の組み合わせごとの空中線電力を示す資料

該当する設備構成の場合は、申請書類の工事設計書・無線設備系統図を補足して各利用区分ごとの構成や数値が分るような資料を作成して添付します。該当しない場合は不要です。

※上記の各添付資料は審査基準に対応して必要になると見込まれるもので、今後総務省からこれ以外の資料を求められる可能性もあります。

第6章 変更申請手続き

6-1 変更申請手続き

1. 無線設備の設置場所等を変更する場合や、無線設備の変更の工事をしようとするときは、無線局の変更申請が必要です。
2. 技術基準適合証明を受けた無線設備に取り替えた場合など、変更の内容が軽微なものの場合は、届出による変更が可能です。
3. ローカル5Gの利用において、屋内に設置された空中線の位置、高さ又は指向方向を変更する場合であって、他者土地における電波の強度が増加しない場合については、空中線の工事設計に係る変更申請を届出とすることが可能です。なお、その場合に給電線の全部又は一部分について同様の考え方によって変更することが可能です。

第7章 関連法令

7-1 関連法令

○電波法関係審査基準（平成13年総務省訓令第67号）

別紙2（第5条関係）無線局の目的別審査基準

[第1略]

第2 陸上関係

[1・2・3略]

4 その他

[(1)～(15)略]

(16) ローカル5Gの無線局

ア 用語の意義

この(16)において使用する用語の意義は、次のとおりとする。

(ア) 「ローカル5G」とは、設備規則第3条第1項第4号の8に規定するローカル5Gをいう。

(イ) 「基地局」とは、ローカル5Gの基地局をいう。

(ウ) 「陸上移動局」とは、ローカル5Gの陸上移動局をいう。

(エ) 「業務用無線局」とは、電気通信役務を提供するために開設する基地局又は陸上移動局をいう。

(オ) 「機能試験用無線局」とは、基地局又は陸上移動局の無線設備の機能試験又は調整を行うために開設する基地局又は陸上移動局をいう。

(カ) 「カバーエリア」とは、申請に係る基地局と陸上移動局との間の通信を行うことが可能な区域であって、別紙(16)-1により算出されるもの(極端に離隔した、又は極端に小さな飛び地は除く。)をいう。

(キ) 「調整対象区域」とは、申請に係る無線局と他の免許人所属のローカル5Gの無線局との間で有害な混信が生じることを回避するための調整の要否を判断するための区域であって、別紙(16)-1により算出されるものをいう。

(ク) 「業務区域」とは、申請に係る基地局及びその通信の相手方である陸上移動局を用いてローカル5Gによる業務を行う区域をいう。

- (ケ) 「自己土地利用」とは、土地又は建物の所有権又は使用収益権(賃借権その他の使用し、又は収益することができる権利をいう。以下同じ。) (以下「所有権等」という。) を有する者(土地又は建物の所有権等を有する者からの依頼によりローカル 5 Gに係るシステムの構築等を行う者を含む。)が当該土地又は建物内において通信を行うことをいう。
- (コ) 「他者土地利用」とは、土地又は建物の所有権等を有しない者(土地又は建物の所有権等を有する者からの依頼によりローカル 5 Gに係るシステムの構築等を行う者を除く。)が当該土地又は建物内において通信を行うことをいう。
- (カ) 「自己土地」とは、自己土地利用に係る土地又は建物をいう。
- (キ) 「他者土地」とは、他者土地利用に係る土地又は建物をいう。
- (ク) 「同期」とは、送信バースト繰り返し周期、基地局及び陸上移動局の送信バースト長の最大値並びに送受信のタイミングを同一とすることをいう。
- (ク) 「同期運用」とは、送信バースト繰り返し周期、基地局及び陸上移動局の送信バースト長の最大値並びに送受信のタイミングを同一とし、平成31年総務省告示第23号別図第1号及び第2号に規定する同期方式の運用方法をいう。
- (ケ) 「非同期運用」とは、同期運用以外の運用方法をいう。
- (コ) 「準同期運用」とは、送信バースト繰り返し周期、基地局及び陸上移動局の送信バースト長の最大値並びに送受信のタイミングを同一とし、平成31年総務省告示第23号別図第1号及び第2号に規定する準同期方式の運用方法をいう。
- (カ) 「4.5GHz帯」とは、4.5GHzから4.6GHzまでの周波数の範囲をいう。
- (キ) 「28GHz帯」とは、27.0GHzから28.2GHz又は29.1GHzから29.5GHzまでの周波数の範囲をいう。
- (ク) 「40MHzシステム」とは、チャンネル間隔が40MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (ケ) 「50MHzシステム」とは、チャンネル間隔が50MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (コ) 「60MHzシステム」とは、チャンネル間隔が60MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (カ) 「80MHzシステム」とは、チャンネル間隔が80MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (キ) 「100MHzシステム」とは、チャンネル間隔が100MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (ク) 「200MHzシステム」とは、チャンネル間隔が200MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。
- (ケ) 「400MHzシステム」とは、チャンネル間隔が400MHzのローカル 5 Gの無線設備をいう。

イ 電気通信業務用

(ア) 免許主体

免許主体は、電気通信事業者(電気通信事業を営もうとする者及び電気通信事業法第165条第2項の規定により電気通信事業者とみなされた地方公共団体を含む。以下この(16)において同じ。)であって、次に掲げる者以外の者であること。

A 携帯無線通信を行う無線局の免許人

B 広帯域移動無線アクセスシステム(2575MHzから2595MHzまでの周波数の電波を使用するものを除く。)の無線局の免許人

(イ) 通信の相手方

通信の相手方は、次のとおりとする。

A 基地局

次に掲げる無線局又はこれらの組合せによるものであること。ただし、(B)に掲げる無線局のみを通信の相手方としてはならない。

(A) 免許人所属の陸上移動局

(B) 免許人と業務委託契約を締結した他の免許人所属の陸上移動局

B 陸上移動局

次に掲げる無線局又はこれらの組合せによるものであること。ただし、(B)、(C)若しくは(D)に掲げる無線局又はこれらの組合せによるもののみを通信の相手方としてはならない。

(A) 免許人所属の基地局

(B) 免許人と業務委託契約を締結した他の免許人所属の基地局

(C) 免許人と業務委託契約を締結した他の免許人所属の陸上移動中継局

(D) 免許人と業務委託契約を締結した他の免許人所属の陸上移動局

(ウ) 通信事項

電気通信業務に関する事項であること。

(エ) 無線設備の設置場所等

無線設備の設置場所等は、次の条件に適合すること。

A 基地局の設置場所

- (A) 空中線と送受信装置が同一構内にない場合は、空中線及び送受信装置の位置がそれぞれ無線設備の設置場所として無線局事項書に記載されていること。
- (B) 送受信装置が異なる二以上の空中線に接続されているときは、空中線の位置ごとにそれぞれ一の基地局とする。ただし、同一構内に空中線が設置されている場合は、この限りでない。
- (C) 4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用する基地局については、屋外に設置していないこと。屋内に設置する基地局については、無線局免許手続規則第2条の2により総務大臣が告示する地域に設置していないこと。
- (D) 4.8GHzから4.9GHzまでの周波数を使用する基地局については、等価等方輻射電力が25dBm/MHzを超え、48dBm/MHz以下の場合に、無線局免許手続規則第2条の2により総務大臣が告示する地域に設置していないこと。

B 陸上移動局の無線設備の常置場所

当該電気通信事業者の事業所の所在地であること。ただし、機能試験用無線局にあっては、当該電気通信事業者が開設する基地局の設置場所又は当該電気通信事業者の事業所の所在地であること。

C 陸上移動局の移動範囲

(A) 業務用無線局のもの

陸上(河川、湖沼その他これらに準ずる水域を含む。)の範囲内であって、当該電気通信事業者の業務区域内又は当該事業者と業務委託契約を締結した他の事業者のサービスの提供を行う区域内のものであること。

(B) 機能試験用無線局のもの

当該電気通信事業者の業務区域内であること。

(オ) 周波数の指定

周波数の指定は、別表1の範囲内のものであること。4.6GHzから4.9GHzのうち基地局のカバーエリアが屋内のみの場合には、原則として、4.6GHzから4.8GHzまでの間から優先して割り当てることとする。なお、無線局免許手続規則第2条の2により総務大臣が告示する地域においては、この限りではない。陸上移動局の周波数の指定にあたっては、「この周波数の使用は、他者土地利用をする場合においては、停止して運用する場合に限る。」旨の附款を付す。

(カ) 空中線電力の指定

空中線電力の指定については、次のとおり指定する。

A 基地局

1 波当たりの空中線電力を指定することとし、送信ダイバーシチ又は空間分割多重技術を用いる無線設備であって、複数の増幅部を有し、これらが一体となって機能するものは、次のとおり指定する。

(A) 4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用する場合

a 北海道、新潟県又は石川県以外の地域に設置する場合

1 無線設備当たり14dBm/MHz以下の値とする。ただし、等価等方輻射電力が、1無線設備当たり17dBm/MHz以下となる場合は、空中線電力の低下分を送信空中線利得で補うことができる。

b 北海道、新潟県又は石川県の地域に設置する場合

1 無線設備当たり0dBm/MHz以下の値とする。ただし、等価等方輻射電力が、1無線設備当たり3dBm/MHz以下となる場合は、空中線電力の低下分を送信空中線利得で補うことができる。

(B) 4.8GHzから4.9GHzまでの周波数を使用する場合

1 無線設備当たり28dBm/MHz以下の値とする。ただし、等価等方輻射電力が、1無線設備当たり48dBm/MHz以下となる場合は、空中線電力の低下分を送信空中線利得で補うことができる。

(C) 28.2GHzから29.1GHzまでの周波数を使用する場合

1 無線設備当たり5 dBm/MHz以下の値とする。ただし、等価等方輻射電力が、1 無線設備当たり25dBm/MHz以下となる場合は、空中線電力の低下分を送信空中線利得で補うことができる。

[(D)・(E) 略]

B 陸上移動局

使用することができる空中線電力の最大の値を指定する。この場合において、200mW以下の値とする。

(キ) 無線設備の工事設計

無線設備の工事設計については、次の条件を満足するものであること。

A 基地局の工事設計

4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用するものについて、空中線利得は3 dBi以下であること。ただし、4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用し、北海道、新潟県又は石川県以外の地域に設置する場合は、等価等方輻射電力が1 無線設備あたり17dBm/MHz以下となる場合は、この限りではなく、4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用し、北海道、新潟県又は石川県に設置する場合は、等価等方輻射電力が1 無線設備あたり3 dBm/MHz以下となる場合は、この限りではない。4.8GHzから4.9GHzまで周波数を使用するもの及び28.2GHzから29.1GHzまでの周波数を使用するものについて、空中線利得は23dBi以下であること。ただし、4.8GHzから4.9GHzまでの周波数を使用するものについては、等価等方輻射電力が1 無線設備あたり48dBm/MHz以下、28.2GHzから29.1GHzまでの周波数を使用するものについては、等価等方輻射電力が1 無線設備あたり25dBm/MHz以下となる場合は、この限りではない。

B 陸上移動局の工事設計

空中線利得は20dBi以下であること。ただし、等価等方輻射電力が43dBm以下である場合は、この限りではない。

(ク) 他の無線局との干渉調整等

次に掲げる他の無線局との干渉調整等その他必要な事項を行うこと。

A 他の免許人所属のローカル5Gの無線局

(A)基地局の申請にあつては、次に掲げる事項が地図上に記された資料(申請者の連絡先を含む。)が添付されていること。また、当該資料の添付にあつては、干渉調整のために必要な場合に限り、当該資料が開示される旨が了解されていること。

- a 自己土地の範囲
- b 基地局の設置場所
- c カバーエリア
- d 調整対象区域
- e 業務区域

(B) 自己土地利用をする場合にあっては、登記事項証明書(当該土地又は建物において、所有権等を有する者からの依頼によりローカル5Gに係るシステムの構築等を行う者にあっては依頼状等その証拠書類を含む。)によってその事実が明らかであること。ただし、以下のような一定の条件下においては、この限りではない。

a 大学のキャンパスや病院等の私有地の敷地間の公道や河川等の自己土地周辺にある狭域の他者土地について、別の者がローカル5Gを開設する可能性が極めて低い場合

b 近隣の土地の所有者が加入する団体によって、加入者の土地において一体的に業務が行われる場合

(C) 他者土地利用をする業務区域は、ローカル5Gの業務を確実にを行う見込みがある区域であること。

(D) 業務区域に照らして基地局の設置場所が適切であり、また、カバーエリア及び調整対象区域が必要最低限であること。

(E) 次に掲げるいずれかに該当する場合には、基地局を開設しようとする事について以下に該当する他の免許人に通知を行っていること。また、当該他の免許人から周波数共用の可能性等に係る協議を求められた場合は、当該協議に応じていること。

a 申請に係る基地局の自己土地内のカバーエリアが、他の免許人所属のローカル5Gの基地局の調整対象区域と重複する場合

b 申請に係る基地局の自己土地内の調整対象区域が、他の免許人所属のローカル5Gの基地局のカバーエリアと重複する場合

(F) 申請に係る基地局の他者土地に係るカバーエリアが、他の免許人所属のローカル5Gの基地局の調整対象区域と重複していないこと。ただし、当該申請に係る基地局の他者土地に係るカバーエリアにおける申請者の業務の遂行上、有害な混信がないことが明らかにされている場合は、この限りでない。

(G) 申請に係る基地局の他者土地に係る調整対象区域が、他の免許人所属のローカル5Gの基地局のカバーエリアと重複していないこと。ただし、当該他の免許人所属のローカル5Gの基地局のカバーエリアにおける当該他の免許人の業務の遂行上、有害な混信がないことが明らかにされている場合は、この限りでない。

(H) 同期運用又は準同期運用を行うこと。ただし、近隣の他のローカル5Gの免許人との間で混信その他の妨害を与えないことについて合意している場合は、この限りでない。また、非同期運用を行うローカル5Gの免許人について、同期運用を行う他のローカル5Gの免許人に対して混信その他の妨害を与えている可能性が明らかになった場合に限り、当該免許人の情報が開示される旨が了解されていること。

B 4.5GHz帯及び28GHz帯の周波数の電波を使用する携帯無線通信を行う無線局

同期運用又は準同期運用を行うこと。ただし、当該携帯無線通信を行う無線局の免許人との間で混信その他の妨害を与えないことについて合意している場合は、この限りでない。また、非同期運用を行うローカル5Gの免許人について、同期運用を行う携帯無線通信を行う無線局の免許人に対して混信その他の妨害を与えている可能性が明らかになった場合に限り、当該免許人の情報が開示される旨が了解されていること。

C 公共業務用無線局

4.8GHzから4.9GHzまでの周波数を使用し、等価等方輻射電力が25dBm/MHz以下であって、基地局を別紙（16）—2の地域に設置する場合は、4.6GHzから4.8GHzまでの周波数における基地局の不要発射の強度が-16dBm/MHz以下となっていることが明らかにされていること。ただし、屋内に設置するものであって、等価等方輻射電力が、25dBm/MHz以下である場合は、この限りではない。

(ケ) 無線設備のサイバーセキュリティ対策の実施

基地局の申請については、次に掲げる資料が添付されていること。

A サプライチェーンリスク対応を含む十分なサイバーセキュリティ対策を講ずることが明らかにされていること。

B 伝送路設備、交換設備、端末設備その他の運用に必要な電気通信設備の概要を記した資料として、構成図、製造者名及び型式を記した資料が添付されていること。

なお、これらの電気通信設備のうち、申請者以外の者が設置するものについては、これに代えて、当該電気通信設備の設置主体を記した資料が添付されていること。

(コ) 地域社会の諸課題の解決に寄与する計画等

基地局のうち、地域社会の諸課題の解決に寄与するものにあつては、地域社会の諸課題の解決に寄与するために実施しようとしている次のいずれかに該当する事業の計画並びに当該計画の実施体制及び実施スケジュールその他の当該計画が確実に実施されることを合理的に示す根拠が明らかである資料が添付されていること。

- A 地域における人口減少又は高齢化に伴う対策を講ずる事業の計画
- B 地域産業の維持又は活性化を図る事業の計画
- C 地域コミュニティの維持又は地域の利便性向上を図る事業の計画
- D 地域における安全性・防災力の強化を図る事業の計画
- E 上記 A から D に掲げるほか、地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決に向けた事業の計画

(サ) その他

- A 基地局は、免許の日から6か月以内に運用を開始するものであること。なお、正当な理由なく、免許の日から引き続き6か月を超えて運用がなされていないことが明らかとなった場合は、法第76条第4項第1号を適用すること。
- B 免許に際しては、電波法第104条の2の規定により次の条件を付すものとする。

(A) 基地局の免許

「この無線局は、携帯無線通信を行う無線局又は広帯域移動無線アクセスシステム(2575MHzから2595MHzまでの周波数の電波を使用するものを除く。)の無線局の免許人による役務提供と一体としてなされる役務提供のために専ら運用されるものであってはならない。」

(B) 基地局(他者土地に係るカバーエリア若しくは調整対象区域を有するものに限る。)の免許

「この無線局の運用は、他者土地に係るカバーエリアが、後に開設される他の免許人所属のローカル5Gの基地局の当該他の免許人の自己土地内の調整対象区域と重複しない場合及び他者土地に係る調整対象区域が、後に開設される他の免許人所属のローカル5Gの基地局の当該他の免許人の自己土地内のカバーエリアと重複しない場合に限る。ただし、当該重複について当該他の免許人と合意している場合はこの限りでない。」

(C) 基地局(非同期運用を行うものに限る。)の免許

「この無線局の運用は、同一及び隣接周波数を使用する同期運用を行う携帯無線通信及びローカル 5 G の無線局の業務に妨害を与えず、当該無線局からの保護を要求しない場合に限る。」

(D) 基地局(28.45GHzから29.1GHzまでの周波数を使用するものに限る。)の免許

「28.45GHzから29.1GHzまでの周波数の使用は、同一周波数帯を使用する固定衛星業務の地球局からの保護を要求してはならない。」

ウ 公共業務用及び一般業務用

公共業務用及び一般業務の審査は、イの電気通信業務用((イ)通信の相手方、(オ)周波数の指定、(カ)空中線電力の指定、(キ)無線設備の工事設計、(ク)他の無線局との干渉調整等、(ケ)地域社会の諸課題の解決に寄与する計画等、(コ)その他)の基準を準用するほか、次の基準により行う。

(ア) 免許主体

免許主体は、次に掲げる以外の者であること。

A 携帯無線通信を行う無線局の免許人

B 広帯域移動無線アクセスシステム(2575MHzから2595MHzまでの周波数の電波を使用するものを除く。)の無線局の免許人

(イ) 無線局の目的

公共業務用又は一般業務用であること。

(ウ) 無線設備の設置場所等

無線設備の設置場所等は、次の条件に適合すること。

A 基地局の設置場所

(A) 空中線と送受信装置が同一構内にない場合は、空中線及び送受信装置の位置がそれぞれ無線設備の設置場所として無線局事項書に記載されていること。

- (B) 送受信装置が異なる二以上の空中線に接続されているときは、空中線の位置ごとにそれぞれ一の基地局とする。ただし、同一構内に空中線が設置されている場合は、この限りでない。
- (C) 4.6GHzから4.8GHzまでの周波数を使用する基地局については、屋外に設置されていないこと。屋内に設置する基地局については、無線局免許手続規則第2条の2により総務大臣が告示する地域に設置していないこと。
- (D) 4.8GHzから4.9GHzまでの周波数を使用する基地局については、等価等方輻射電力が25dBm/MHzを超え、48dBm/MHz以下の場合に、無線局免許手続規則第2条の2により総務大臣が告示する地域に設置していないこと。

B 陸上移動局の無線設備の常置場所

当該免許人の自宅又は事業所等の所在地であること。ただし、機能試験用無線局にあつては、当該免許人が開設する基地局の設置場所又は当該免許人の自宅又は事業所の所在地であること。

C 陸上移動局の移動範囲

(A) 機能試験用無線局のもの

当該免許人の業務区域内であること。

(B) その他のもの

陸上(河川、湖沼その他これらに準ずる水域を含む。)の範囲内であつて、当該免許人の業務区域内又は当該事業者と業務委託契約を締結した他の事業者のサービスの提供を行う区域内のものであること。

第4 包括免許関係

4 その他の特定無線局

(1) ローカル5Gの特定無線局

ア 電気通信業務用ローカル5Gの特定無線局

電気通信業務用ローカル5Gの特定無線局の審査は、第2の4(16)に定める基準のほか、次の基準により行う。

(ア) 用語の意義

本項(1)において使用する用語の意義は、次のとおりとする。

- A 「電気通信業務用ローカル5G」とは、無線局の目的が電気通信業務用である設備規則第3条第1項第4号の8に規定するローカル5Gをいう。
- B 「公共業務用又は一般業務用ローカル5G」とは、無線局の目的が公共業務用又は一般業務用である設備規則第3条第1項第4号の8に規定するローカル5Gをいう。
- C 「収容可能無線局数」とは、免許を受けようとしている電気通信事業者がその業務区域内に開設する基地局が有する通信チャンネル数を64kbps換算した通信チャンネルの総数を、陸上移動局1局当たりの最繁時呼量0.020アールンで除した値とする。

(イ) 免許の主体

免許主体は、電気通信事業者(電気通信事業を営もうとする者及び電気通信事業法第165条第2項の規定により電気通信事業者とみなされた地方公共団体を含む。以下この(1)において同じ。)であって、次に掲げる以外の者であること。

- A 携帯無線通信を行う無線局の免許人
- B 広帯域移動無線アクセスシステム(2575MHzから2595MHzまでの周波数の電波を使用するものを除く。)の無線局の免許人

(ウ) 運用開始の予定期日

運用開始の予定期限は、原則として免許の日から6か月以内であること。

(エ) 無線局の目的

電気通信業務用であること。

(オ) 最大運用数

最大運用数は、次に合致することものであること。

- A 指定無線局数は、運用開始の日（再免許申請の場合にあっては、再免許の日）以降、免許の有効期間中における毎年度末又は毎事業年度末の利用者数（運用数）見込み及びその算出根拠が、過去の実績、今後の事業計画等から妥当と認められるものであること。また、収容可能数から、当該包括免許以外の陸上移動局（既存の陸上移動局を包括免許とする予定のある場合は、その数を含む。）を差し引いた値を限度とする。
- B 一の通信事業者が、一の陸上移動局に二の特定無線設備を搭載する場合は、特定無線設備の収容可能局数の和から、当該包括免許以外の指定無線局数から差し引いた値を限度とする。
- C 電気通信事業者になろうとする者が免許の申請を行う場合において、最大運用局数に係る計画の欄の記載については、電気通信事業法第10条第2項の規定に基づく電気通信事業登録申請書に添付する資料等に準じたもので差し支えない。

(カ) 空中線電力の指定

包括免許の有効期間中に開設を予定するすべての空中線電力のうち、最大の値であること。

(キ) 工事設計

- A 設備規則第49条の6の12第3項に掲げる規格に適合する無線設備であって、施行規則第15条の3に掲げる規格のいずれかに該当すること。
- B 無線通信のように供しようとする無線設備は、技術基準適合証明又は工事設計認証を有するものであること。
- C 技術基準適合証明の内容について、無線局事項書の「電波の型式並びに希望する周波数の範囲及び空中線電力」の欄に記載されたものに適合すること。

イ 公共業務用又は一般業務用ローカル5Gの特定無線局

公共業務用又は一般業務用ローカル5Gの特定無線局の審査は、第2の4(16)に定める基準、ア 電気通信業務用ローカル5Gの特定無線局（（ア）用語の意義、（ウ）運用開始の予定期日、（カ）空中線電力の指定、（キ）工事設計）を準用するほか、次の基準により行う。

（ア）免許の主体

免許主体は、次に掲げる以外の者であること。

A 携帯無線通信を行う無線局の免許人

B 広帯域移動無線アクセスシステム(2575MHzから2595MHzまでの周波数の電波を使用するものを除く。)の無線局の免許人

（イ）無線局の目的

公共業務用又は一般業務用であること。

（ウ）最大運用数

最大運用数は、次に合致することものであること。

A 指定無線局数は、運用開始の日（再免許申請の場合にあっては、再免許の日）以降、免許の有効期間中における毎年度末又は毎事業年度末の利用者数（運用数）見込み及びその算出根拠が、過去の実績、今後の運用計画等から妥当と認められるものであること。また、収容可能数から、当該包括免許以外の陸上移動局（既存の陸上移動局を包括免許とする予定のある場合は、その数を含む。）を差し引いた値を限度とする。B 一の免許人が、一の陸上移動局に二の特定無線設備を搭載する場合は、特定無線設備の収容可能局数の和から、当該包括免許以外の指定無線局数から差し引いた値を限度とする。（2） 自営等広帯域移動無線アクセスシステムの特定無線局ア電気通信業務用自営等広帯域移動無線アクセスシステムの特定無線局電気通信業務用自営等広帯域移動無線アクセスシステムの特定無線局の審査は、第2の4(17)に定める基準のほか、次の基準により行う。（ア）用語の意義この(2)において使用する用語の意義は、次のとおりとする。「収容可能無線局数」は、次に定める値とする。A 陸上移動局(Bのもの並びに設する。

B 一の免許人が、一の陸上移動局に二の特定無線設備を搭載する場合は、特定無線設備の収容可能局数の和から、当該包括免許以外の指定無線局数から差し引いた値を限度とする。

別紙(16)—1カバーエリア及び調整対象区域の算出法

カバーエリア及び調整対象区域は、基地局が発射し、陸上移動局が受信する電波の受信電力が基準値以上となる範囲として地図上に描画するものとし、その算出は次により行う。

(1) 4.6GHzから4.9GHzまでの周波数を使用する場合

1 基地局の諸元

カバーエリア及び調整対象区域を算出するに当たって使用する基地局の諸元は、工事設計書記載の諸元によることとする。

2 陸上移動局の諸元

カバーエリア及び調整対象区域を算出するに当たって使用する陸上移動局の諸元は、次のとおりとする。

空中線利得 0dBi

給電線損失 0dB

空中線地上高 1.5m

3 受信電力

申請者の無線設備の区分	40MHz システム	50MHz システム	60MHz システム	80MHz システム	100MHz システム
カバーエリア	-88.6dBm	-87.6dBm	-86.9dBm	-85.6dBm	-84.6dBm
調整対象区域 (許容干渉レベル)	-95.0dBm	-94.0dBm	-93.0dBm	-92.0dBm	-91.0dBm

4 描画の精度

カバーエリア及び調整対象区域の算出に当たっては、100mメッシュの精度の地形情報をもとに算出して描画すること。ただし、詳細な地形情報の入手が困難な場合その他特に必要がある場合には100mメッシュ相当以上の精度の地形情報をもとに算出することができる。

5 伝搬等に関する計算式

伝搬等に応じて受信電力を算出する際の計算式は、次のとおりとする。

$$Pr = Pt + Gt - Lf + Gr - L - 8$$

Pr [dBm] : 受信レベル(受信電力)

Pt [dB] : 送信電力(基地局の空中線電力)

Gt [dBi] : 送信アンテナ利得

Lf [dB] : 基地局の給電線損失

Gr [dBi] : 受信アンテナ利得

L [dB] : 伝搬損失(注)

(注)伝搬損失Lは自由空間伝搬損失式及び拡張秦式を基礎として算出することとし、送受信間距離dxyによって以下の式で算出する。なお、以下の②又は③で得られる伝搬損失Lが①より小さな値の場合、Lは①の値に変更する。

① $d_{xy} \leq 0.04\text{km}$ の場合

$$L = L_0$$

$$= 32.4 + 20 \log_{10}(f) + 10 \log_{10}\left\{\left(d_{xy}^2\right) + (H_b - H_m)^2 / 10^6\right\} + R$$

f(MHz) ; 使用する周波数

H_b (m) ; 基地局の空中線地上高

d_{xy}(km) ; 基地局と伝搬損失を算定する地点との距離

H_m (m) ; 移動局の空中線地上高。第2項の定めるところによる。

R(dB) ; 基地局を屋内に設置する場合の建物侵入損(16.2)。実際の建物侵入損が明確な場合は、明示の上、建物に応じた値を適用する。

② $0.04\text{km} < d_{xy} < 0.1\text{km}$ の場合

$$L = L_0 + \{2.51 \times \log_{10}(d_{xy}) + 3.51\} \times \{L_H - L_0\}$$

$d_{xy}(\text{km})$; 基地局と伝搬損失を算定する地点との距離

③ $d_{xy} \geq 0.1\text{km}$ の場合

$$L = L_H = 46.3 + 33.9 \log_{10}(2000) + 10 \log_{10}(f/2000) - 13.82 \log_{10}(\max(30, H_b)) + \{44.9 - 6.55 \log_{10}(\max(30, H_b))\} (\log_{10}(d_{xy}))^\alpha - a(H_m) - b(H_b) + R - K - S$$

$f(\text{MHz})$; 使用する周波数

$H_b(\text{m})$; 基地局の空中線地上高

$d_{xy}(\text{km})$; 基地局と伝搬損失を算定する地点との距離

$H_m(\text{m})$; 移動局の空中線地上高。第2項の定めるところによる。

$R(\text{dB})$; 基地局を屋内に設置する場合の建物侵入損 (16.2)。実際の建物侵入損が明確な場合は、明示の上、建物に応じた値を適用する。

α ; 遠距離に対して考慮する係数であり、下記による。

$$\alpha = \begin{cases} 1 & : d_{xy} \leq 20\text{km} \\ 1 + (0.14 + 1.87 \times 10^{-4} f + 1.07 \times 10^{-3} H_b) \left(\log_{10} \left(\frac{d}{20} \right) \right)^{0.8} & : 20\text{km} < d_{xy} < 100\text{km} \end{cases}$$

$a(H_m)$; 移動局高に対して考慮する補正項であり、下記による。

$$a(H_m) = \begin{cases} 0.057 & \text{: 中小都市の場合} \\ -0.00092 & \text{: 大都市の場合} \end{cases}$$

大都市 ; 市街地のうち特に大規模な都市の領域であって、おおむね 5 階建て以上の建物が密集した地域

中小都市 ; 市街地のうち、大都市に相当する地域以外のもの

$b(H_b)$; 基地局高に対して考慮する補正項であり、下記による。

$$b(H_b) = \begin{cases} 0 & \text{: } H_b \geq 30\text{m} \\ 20 \log_{10}(H_b/30) & \text{: } H_b < 30\text{m} \end{cases}$$

K ; 地形情報データにより算入し難い地形の影響等の補正值であり、通常は 0 とし、地形水面の反射、小規模の見通し外伝搬の影響等を特に考慮する必要がある場合に算入する。

S(dB) ; 市街地、郊外地及び開放地に対して考慮する補正值であり、下記による。

(1)市街地（都市の中心部であって、2 階建て以上の建物の密集地や建物と繁茂した高い樹木の混合地域など） ; S= 0.0

(2)郊外地（樹木、家屋等の散在する田園地帯、郊外の街道筋など移動局近傍に障害物はあるが密集していない地域） ; S=12.3

(3)開放地（電波の到来方向に高い樹木、建物などの妨害物がない開けた地域で、目安として前方300～400m以内が開けているような畑地・田地・野原など） ; S=32.5

(1) 28.2GHzから29.1GHzまでの周波数を使用する場合

1 基地局の諸元

カバーエリア及び調整対象区域を算出するに当たって使用する基地局の諸元は、工事設計書記載の諸元によることとする。

2 陸上移動局の諸元

カバーエリア及び調整対象区域を算出するに当たって使用する陸上移動局の諸元は、次のとおりとする。

空中線利得	20dBi
給電線損失	0dB
空中線地上高	1.5m

3 受信電力

申請者の無線設備の区分	50MHz システム	100MHz システム	200MHz システム	400MHz システム
カバーエリア	-84.2dBm	-81.2dBm	-78.2dBm	-75.2dBm
調整対象区域 (許容干渉レベル)	-93.0dBm	-90.0dBm	-87.0dBm	-84.0dBm

4 描画の精度

カバーエリア及び調整対象区域の算出に当たっては、100mメッシュの精度の地形情報をもとに算出して描画すること。ただし、詳細な地形情報の入手が困難な場合その他特に必要がある場合には100mメッシュ相当以上の精度の地形情報をもとに算出することができる。

5 伝搬等に関する計算式

伝搬等に応じて受信電力を算出する際の計算式は、次のとおりとする。

$$Pr = Pt + Gt - Lf + Gr - L - 4$$

Pr [dBm] : 受信レベル(受信電力)

Pt [dB] : 送信電力(基地局の空中線電力)

Gt [dBi] : 送信アンテナ利得

Lf [dB] : 基地局の給電線損失

Gr [dBi] : 受信アンテナ利得

L [dB] : 伝搬損失(注)

(注) 伝搬損失Lは勧告ITU-R P.1411を基礎として算出することとし、以下の式で算出する。

① 屋外で見通し外の場合(陸上移動局から基地局が見通せない場合)

$$L = 32.1 \log_{10}(d/d_{RD}) + L_{dRD}$$

$$d_{RD} = (0.25d_3 + 0.25d_4 - 0.16d_1 - 0.35d_2) \log_{10}(f) + 0.25d_1 + 0.56d_2 + 0.10d_3 + 0.10d_4$$

f (GHz): 指定周波数

d_{RD} の値は、以下の式のkに0から4までの値を入力し、その値を求めて、上記の式に値を入力し算出すること

$$d_k = \sqrt{((25(h_1 - 1.5) \times (2k + 1)) / 2(hr - 1.5) - 25k / \sin(\pi/2))^2 + (h_1 - 1.5)^2}$$

$$L_{dRD} = L_{dk} + (L_{dk+1} - L_{dk}) / (d_{k+1} - d_k) \times (d_{RD} - d_k)$$

$$(d_k \leq d_{RD} \leq d_{k+1})$$

L_{dRD} の値は、以下の式にkに0から4までの値を入力し、全ての値を求めて、上記の条件の範囲内の値を入力し算出すること。

$$d_k = \sqrt{((25(h_1 - 1.5) \times (2k + 1)) / 2(hr - 1.5) - 25k / \sin(\pi/2))^2 + (h_1 - 1.5)^2}$$

$$L_{dk} = 20 \log_{10}(4\pi \sqrt{((25(h_1 - 1.5) \times (2k + 1)) / 2(hr - 1.5) / \sin \phi_k)^2 + (h_1 - 1.5)^2} / 0.4^k / \lambda)$$

$$\phi_{k=1} = \tan^{-1} \left(\frac{25(h_1 - 1.5) \times (2k + 1) / 2}{(h_r - 1.5) / (25(h_1 - 1.5) \times (2k + 1) / 2 - 25k)} \right) \times \tan(\pi / 2)$$

d (m) : 基地局から陸上移動局までの距離

h_1 (m) : 基地局の高さ(アンテナ高)

h_r (m) : 以下の条件に応じて指定する平均建物高

条件	値 (m)
概ね5階までの建物が密集する地域に基地局を開設する場合	15
概ね3階までの建物が密集する地域に基地局を開設する場合	10
概ね2階までの建物が密集する地域に基地局を開設する場合	6
概ね平屋が散在する地域や田園地域の場合	3

λ (m) : 指定周波数の波長

② 見通せる場合(陸上移動局から基地局が見通しの場合)

$$L = 20 \log_{10}(4\pi d / \lambda)$$

d (m) : 基地局から陸上移動局までの距離

λ (m) : 指定周波数の波長

③ 屋内の場合(基地局を屋内に設置する場合)

$$L = 20 \log_{10}(4\pi d / \lambda) + R$$

d (m) : 基地局から陸上移動局までの距離

λ (m) : 指定周波数の波長

R (dB) : 建物侵入損(20.1)

版数	発行日	改訂内容
第1.0版	2019年12月24日	・初版発行
第1.1版	2020年 2月28日	<ul style="list-style-type: none"> ・第2章2-1 今後の制度化予定について追記 ・第2章2-4 ローカル5G用の周波数に関する検討の経緯を最新に追記 ・第3章3-8 必要な書類一覧にサイバーセキュリティ対策の記載を追記 ・第3章3-9 免許申請手数料額を訂正 ・第4章4-1 無線局事項書及び工事設計書の備考に記載例を追記 ・第6章6-1 無線局免許審査基準にサイバーセキュリティ対策の記載を追記 ・第6章6-1 カバーエリア・調整対象区域について伝搬等に関する計算式を追記 ・改訂履歴 改訂履歴を追記 ・その他、全章を通し体裁を訂正
第1.2版	2020年 4月 1日	<ul style="list-style-type: none"> ・第3章3-1 ローカル5Gの利用モデルについてイラストを追記 ・第4章4-1 基地局の記載例について地域社会の諸課題の解決に寄与する場合の記載を追記 ・第5章5-1 申請書の添付資料について地域社会の諸課題の解決に寄与する場合の記載を追記 ・別紙 地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5G無線局に係る同意申請の手引きを別紙として追記
第2.0版	2020年12月18日	<ul style="list-style-type: none"> ・第1-7章 2020年12月18日の制度改正に伴い記載を追記・訂正 主な変更事項：周波数帯の拡張、他者土地利用、アンカー利用、電波利用料、免許申請手続き、 干渉調整、同期・準同期、無線局免許審査基準、カバーエリア・調整対象区域 ・別紙2 準同期局の情報提供のお願いについて別紙として追記

別紙

地域社会の諸課題の解決に寄与する

ローカル5G無線局に係る

同意申請の手引き

目次

1. 地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5Gの概要
2. 5G投資促進税制
 - (1) 制度の概要
 - (2) 税制適用までの流れ
3. 市町村への同意申請手続き方法
 - (1) 手続きの流れ
 - (2) 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書の作成
 - (3) 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書の提出
4. 参考資料
 - (1) 様式例
地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書
参考資料（活用するローカル5G用無線局の一覧（予定））
 - (2) 関係法令抜粋

1. 地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5Gの概要

地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5Gとは、ローカル5Gの無線局のうち、地域社会の諸課題の解決に寄与するものであると市町村が認めたとうえで、運用されるローカル5Gのことです。

地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5Gについては、電波法に基づく無線局免許申請時に、「受けようとする免許の対象区域における地域社会の諸課題の解決に寄与する計画」及び「当該計画が確実に実施される根拠が明らかである資料」の添付が必要であり、「当該計画が確実に実施される根拠が明らかである資料」として、当該計画に関する市町村の回答書（市町村長の公印つき）が必要となります。

地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5Gとして、電波法に基づく無線局免許を付与された場合、一定の要件を満たせば、5G投資促進税制における固定資産税の特例措置の適用を受けることができます。

2. 5G投資促進税制

(1) 制度の概要

「5G投資促進税制」は、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律案の規定に基づく、認定導入計画に従って導入される一定の5G設備について、法人税・所得税及び固定資産税の特例措置が適用されるものです（適用期限は2022年3月末まで）。

○法人税・所得税：税額控除15%又は特別償却30%

○固定資産税：課税標準1/2（取得後3年間）

固定資産税の特例措置の適用にあたっては、「地域課題の解決に資すると市町村長が同意のうえで総務大臣が認めたもの、取得価額の合計額が3億円以下のものに限る」との要件が設定されています。

5G投資促進税制の概要

1. 国税の特例：5G導入促進税制

○対象者 ①：携帯通信事業者

②：ローカル5G免許人

○対象設備 ①：全国5G基地局設備※1（送受信装置、空中線（アンテナ））

②：ローカル5G設備（送受信装置、空中線（アンテナ）、通信モジュール、コア設備、光ファイバ）

※1 認定された開設計画を前倒して開設したものであって、高度なものに限る。

○適用要件 特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律案の規定により、認定導入計画に従って取得した一定の5G設備に限る。

○特例措置 法人税・所得税：税額控除※2 15%又は特別償却30% ※2 控除税額は、当期の法人税額の20%を上限。

2. 地方税の特例：ローカル5Gの設備に係る課税標準の特例措置

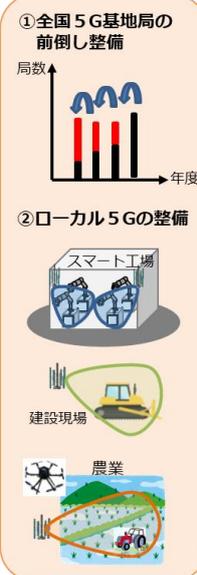
○対象者 ローカル5G免許人

○対象設備 ローカル5G設備（送受信装置、空中線（アンテナ）、通信モジュール、コア設備、光ファイバ）

○適用要件 ・特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律案の規定により、認定導入計画に従って、取得した一定の5G設備に限る。

・**地域課題解決に資すると市町村長が同意のうえで総務大臣が認めたもの**で、取得価額の合計額が3億円以下のものに限る。

○特例措置 固定資産税：課税標準1/2（取得後3年間）

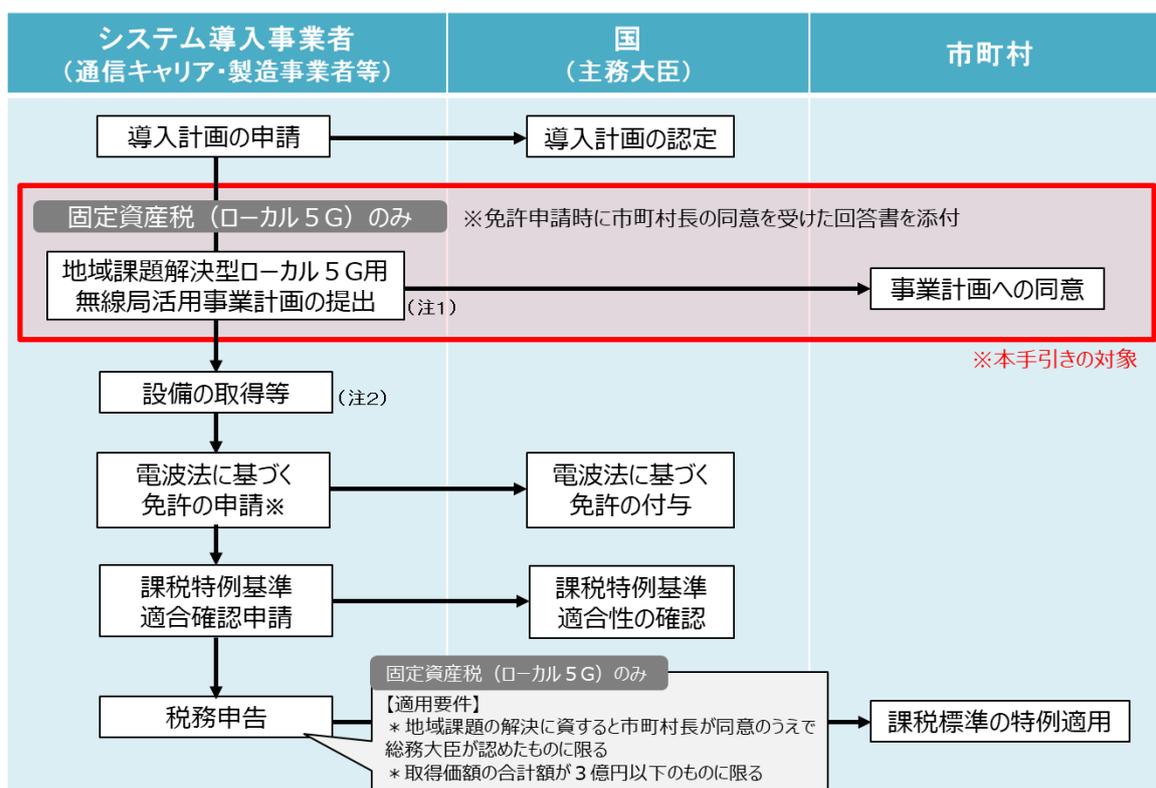


※赤字部分が本手引きの対象

(2) 税制適用までの流れ

税制適用までの流れの概要は以下のとおりです。

税制の適用を受けるためには、特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律案に基づき、5Gシステムの導入計画について主務大臣の認定を受ける等、同法律案で定める要件を満たす必要があります。



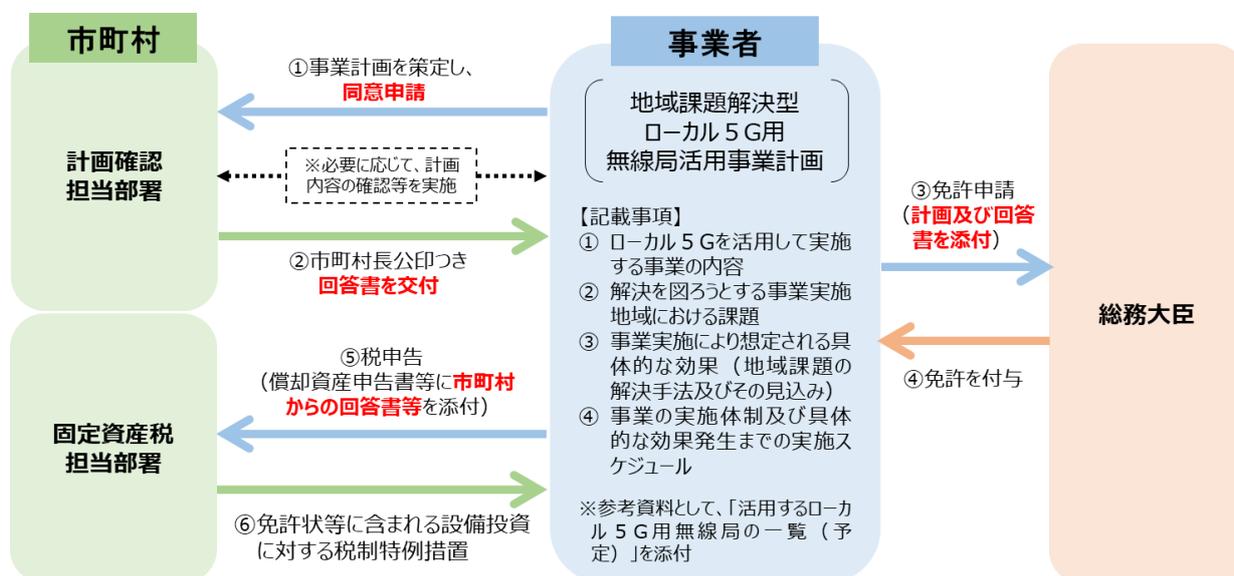
(注1) 導入計画の申請前に市町村に「地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画」を提出し、回答書の交付を受けることは可能です。

(注2) ただし、5G投資促進税制の適用を受けるためには、導入計画の認定を受けた設備を取得する必要があります。

3. 市町村への同意申請手続き方法

(1) 手続きの流れ

(参考)



- 事業者は、ローカル 5 G 用無線局を活用して行う地域社会の諸課題の解決に寄与する事業に係る計画を策定し、事業実施区域が含まれる市町村へ当該計画を提出します (同意申請)。
- 市町村は、当該計画が事業実施区域における地域社会の諸課題の解決に寄与するか否かを確認し、市町村長の公印つきの回答書を作成のうえ、事業者に回答 (同意又は不同意) します。
- 「地域社会の諸課題の解決に寄与する事業計画である」旨の回答書の交付を受けた事業者は、当該計画及び市町村からの回答書のコピーをローカル 5 G 用無線局の免許申請時に添付し、総務大臣 (管轄の総合通信局等) に提出します。*
- 市町村から「地域社会の諸課題の解決に寄与する事業計画である」旨の回答書の交付を受け、総務大臣 (管轄の総合通信局等) よりローカル 5 G の無線局免許を付与された事業者は、一定のローカル 5 G 設備について、固定資産税の特例措置の適用が受けられます。

*「地域社会の諸課題の解決に寄与する事業計画である」旨の回答書の交付を受けられない場合であっても、ローカル 5 G 用無線局の免許申請は可能です。

(2) 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書の作成

- 事業者は、「地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書」を作成します。
- 同意申請書は、1つの事業ごとに作成してください。複数の基地局を活用して1つの事業を実施する場合は、1つにまとめて申請します。
- 同意申請書の作成にあたっては、申請先となる市町村に事前相談するほか、HPや既存の総合計画等を参考にしてください。
- 同意申請書の記載事項及び添付資料は以下のとおりです。

(i) 同意申請書の記載事項

1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体
2. ローカル5Gを活用して実施する事業の内容
 - (1) 実施しようとする事業の名称
 - (2) 実施しようとする事業の内容
 - (3) 事業開始予定時期
 - (4) 事業実施場所
3. 地域課題の解決への効果
 - (1) ローカル5Gを活用した事業実施により解決を図ろうとする事業実施地域における課題
 - (2) 想定される具体的な効果（見込み）
4. 実施体制（※免許申請者とローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体が異なる場合は、両者について記載）
5. 実施スケジュール（見込み）（※免許申請者とローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体が異なる場合は、両者について記載）

(ii) 添付資料

参考資料「活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）」

- 様式例を用いて、記載方法及び記載例を一例として示します。同意申請書の作成にあたっての留意事項も記載しておりますので、確認のうえ、可能な限り具体的に記載してください。

【様式例（地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書）】

(様式例)

① 年 月 日

〇〇市長 〇〇 〇〇 殿

地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書

① 名称 △△△△株式会社
代表者氏名 代表取締役 △△ △△ 印

地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書を提出いたしますので、本申請書に記載するローカル5G用無線局活用事業計画が貴市における地域社会の諸課題の解決に寄与すると認められるものであることに同意いただけるか否かについて、ご回答願います。

①

1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体
名称：株式会社××××養鶏
代表者氏名：×× ××
所在地：××県××市×丁目××-××

<留意事項>

- ① 宛名は、事業実施区域の市町村長を記載。官職名が記載されていれば、氏名は省略可。
申請者名は、ローカル5G用無線局の免許申請者を記載。代理人が免許申請を行う場合も、代理人ではなく、免許申請者を記載。代表者が氏名を自署する場合は、押印を省略可。
- ② 「ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」とは、ローカル5Gを活用して行う地域社会の諸課題の解決に寄与する事業計画を実施する事業者。申請者と同一事業者の場合も、異なる事業者の場合も、必要事項を記載。

② 2. ローカル5Gを活用して実施する事業の内容

※ 「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が実施する事業内容を記載。

(1) 実施しようとする事業の名称

「ローカル5Gを活用した養鶏事業」

(2) 実施しようとする事業の内容

鶏舎内に設置されたローカル5G基地局を利用し、画像データをリアルタイムで伝送して画像から鶏の育成レベルや鶏の密度を把握・管理し、作業効率化及び生産性の向上を図る。

(3) 事業開始予定時期

※ 免許取得後、実際にローカル5Gを活用して事業を開始する予定時期を記載。

令和2年8月頃

(4) 事業実施場所

※ 具体的に住所を記載。

〇〇市〇〇1-2-3

③-1

3. 地域課題の解決への効果

(1) ローカル5Gを活用した事業実施により解決を図ろうとする事業実施地域における課題

A：人口減少又は高齢化に伴う対策、B：地域産業の維持・活性化、C：地域コミュニティの維持・強化や地域の利便性向上、D：安全性・防災力の強化、E：その他地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決、いずれかに該当する必要あり。

※ 上記A～Eのうち該当するもの選択し記載（複数選択可）。

A：人口減少又は高齢化に伴う対策、B：地域産業の維持・活性化

※ 以下に、具体的な課題の内容について記載。

農林業が中心に行われている地域であり、他の地域に比べて人口が少ないうえに旧集落地である当該地域では人口減少及び高齢化が進行しており、地域産業の中心である農林業の後継者不足及び事業の衰退が深刻化している。

③-2

(2) 想定される具体的な効果（見込み）

- ・現状は、〇〇の広さの鶏舎内を〇人の従事者が〇〇時間かけて見回り、確認作業を実施しているところ、ローカル5G導入後は画像データによりリアルタイムで画像伝送が可能となり、見回り、確認時間が●●割削減となる見込みであり、少ない人員での事業継続が可能となる。
- ・ローカル5Gの導入後は、多数のセンサーやカメラ等により膨大な画像データを収集・蓄積することができ、これまで暗黙知であったノウハウを可視化し、データで蓄積することにより、担い手育成の負担が軽減され、後継者不足の解消が可能となる。

<留意事項>

② 「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が、ローカル5Gを活用して実施する予定の事業の内容を簡潔に記載。

「(3) 事業開始予定時期」は、無線局免許の取得予定時期ではなく、実際にローカル5Gを活用して実施する事業を開始する予定時期を記載。

③-1 地域社会の諸課題の解決のために実施する事業の分類

以下A～Eのうち、いずれかに該当する事業が「地域社会の諸課題の解決に寄与する事業」に該当。解決しようとする地域課題に該当する分類を記載（複数選択可）。

分類
A：地域における人口減少又は高齢化に伴う対策を講ずるもの
B：地域産業の維持又は活性化を図るもの
C：地域コミュニティの維持又は地域の利便性向上を図るもの
D：地域における安全性・防災力の強化を図るもの
E：上記AからDに掲げるほか、地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決に向けたもの

具体的な課題の内容については、市町村の既存の総合計画やHP、事前相談などにより、ローカル5Gを活用した事業を実施する地域における課題を確認、把握した上で、記載。以下に示す「具体的な課題の内容」の一般例を参考にしつつ、地域の実情及び実施する事業内容を踏まえて記載。

(参考)

「具体的な課題の内容」例
➤ 20～50代の子育て世代、就労世代の転出超過が顕著であり、地域内での雇用の確保が困難
➤ 都市部への企業の集中や海外への生産拠点移転により、地域経済を支えてきた下請け企業等の製造出荷額が減少するなど、産業基盤が衰退している
➤ 商店街や専門店街等からの相次ぐ退店などにより、年間商品販売額が減少するなど、地域産業の活力が低下している
➤ 社会状況の変化によりコミュニティ意識が希薄化しており、自治会加入世帯等が減少し、防犯・防災・子育てなどの支援機能が低下している
➤ 人口規模の縮小により、住民生活に必要な不可欠な生活関連サービス等の都市機能の維持が困難
➤ 地震や豪雨等の自然災害の発生時に、すべての市民の安全を確保し、避難支援や避難所運営、物資調達を限られた行政職員で実施することは不可能
➤ 観光資源はあるが、観光客の興味をひく形で効果的に情報発信できておらず、観光客の滞在時間も短い傾向にある

③-2 ローカル5Gを活用することで実施可能となる事項を明らかにしたうえで、地域社会の諸課題の解決への効果（どのように寄与するのか）を具体的に記載。

(参考)

「地域社会の諸課題の解決への効果」及び「想定ユースケース」の例		
分類	地域社会の諸課題の解決への効果 例	想定ユースケース 例
A： 地域における人口減少又は高齢化に伴う対策を講ずるもの	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 自動化や効率化を実現し、人口減少・高齢化に伴う人材不足を解消し、地域事業者の事業継続又は地域住民への円滑なサービス提供に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 農場の自動管理 ➤ 介護施設における見守り・行動把握
B： 地域産業の維持又は活性化を図るもの	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 自動化や効率化を実現し、生産性向上・収益の増加等で地域産業の維持に寄与 ➤ 商品管理及び電子決済の導入により、少ない人員で顧客の求めるサービスの提供が可能となり、商店等の活性化に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 工場における製造ラインのケーブルレス化 ➤ 小売店における商品管理・電子決済
C： 地域コミュニティの維持又は地域の利便性向上を図るもの	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ローカル5G通信により高い安定性を確保しながら、地域や特定のエリアに密着した情報発信に寄与 ➤ 多数機器の同時接続を実現し、若者も参加しやすいイベント実施が可能となり、幅広い世代の地域コミュニティ形成に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 高精細映像による地域放送 ➤ 地域施設を活用したeスポーツイベントの開催
D： 地域における安全性・防災力の強化を図るもの	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 災害現場や危険な現場での高精細映像伝送で、重機の自立運転や遠隔運転が可能となり、現場の作業効率と安全性の向上を実現し、地域の安全性に寄与 ➤ 避難所施設での活用により、避難所の状況をリアルタイムで可視化することで、行政職員の負担を軽減し、適切な住民への情報発信や避難所への誘導等災害に強い街の実現に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 高精細映像による屋外作業の安全確保 ▪ 高精細映像による住民への災害関連情報の伝達
E： 上記AからDに掲げるほか、地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決に向けたもの	<p>－ (※事業実施地域特有の課題、当該市町村が特に解決を求めている課題などの解決に寄与するもの)</p>	<p>－ (※その地域特有の課題解決に有効な事業)</p>

④

4. 実施体制

※ 無線従事者について明記。

※ 免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施体制を記載。

ローカル5Gを導入して実施する事業実施体制は以下のとおりであり、適切な人員を確保している。

【免許申請者】

責任者 1人（※無線従事者）、設備監視者 1人

【ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体】

責任者 1人、事業従事者 ○人

⑤

5. 実施スケジュール（見込み）

※ 「3.（2）想定される具体的な効果（見込み）」の発生までのスケジュールを記載。

※ 免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施スケジュールを記載。

【免許申請者】

令和2年8月 事業開始

事業運用、データ蓄積、設備監視、保守等

令和2年11月 ……

【ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体】

令和2年8月 事業開始

事業運用、データ蓄積

令和2年11月 見回り、確認時間の短縮状況整理

令和2年12月 事業従事者配置、運用の見直し

令和3年4月 事業従事者の削減（配置換え）

※職員採用、後継者育成計画の策定等事務に従事

<留意事項>

- ④ 免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施体制を記載。なお、無線従事者についても明記。
- ⑤ 「想定される具体的な効果（見込み）」の発生までの事業実施スケジュール（見込み）を記載。
④と同様、免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施スケジュール（見込み）を記載。

【様式例（参考資料「活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）」）】

(参考資料)

活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）

1. 基地局

	無線設備の設置場所	送受信空中線の位置	無線局免許申請 予定年月日	備考
1	〇〇市〇〇 1-2-3	東経 度 分 秒 北緯 度 分 秒	年 月 日	
2				
3				

2. 陸上移動局

	無線設備の常置場所	移動範囲	無線局免許申請 予定年月日	無線局 の数	備考
1	〇〇市〇〇 1-2-3	〇〇養鶏場の敷地内	年 月 日	20局	
2					
3					

<留意事項>

- 添付資料（参考資料「活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）」）は、市町村が整備予定の設備を把握するための参考資料。
- 記載した内容に変更が生じた場合は、市町村に提出済みの添付資料の差し替えを提出。市町村からの回答書受領後であっても正しい内容で再作成したうえで市町村へ提出。
- 差し替えの手間を削減するためにも、事業計画提出段階で可能な限り正確に記載することが望ましい。

(3) 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書の提出

(i) 提出書類

- 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書
- 添付資料（参考資料「活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）」）
- その他、市町村長が必要と認める書類
（例えば、事業概要資料や市町村からの回答書の郵送回答を求める場合の返信用封筒など）

(ii) 提出先

- 事業実施区域が含まれる市町村
※担当部署は市町村によって異なります。事前に市町村へお問い合わせください。

(iii) 提出時の留意事項

- 回答までに要する期間は市町村によって異なります。余裕をもって提出してください。
- 実施予定の事業について理解を深めてもらうことや、記載事項等の不備による差し戻し等の発生を防ぐことを目的に、申請前に市町村へ事前相談をされることをお勧めします。

4. 参考資料

(1) 様式例

- 地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書
- 参考資料（活用するローカル5G用無線局の一覧（予定））

(様式例)

年 月 日

殿

地域課題解決型ローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書

名 称
代表者氏名 印

地域社会の諸課題の解決に寄与するローカル5G用無線局活用事業計画同意申請書を提出いたしますので、本申請書に記載するローカル5G用無線局活用事業計画が貴市町村における地域社会の諸課題の解決に寄与すると認められるものであることに同意いただけるか否かについて、ご回答願います。

1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体

名 称：
代表者氏名：
所 在 地：

2. ローカル5Gを活用して実施する事業の内容

※ 「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が実施する事業内容を記載。

(1) 実施しようとする事業の名称

(2) 実施しようとする事業の内容

(3) 事業開始予定時期

※ 免許取得後、実際にローカル5Gを活用して事業を開始する予定時期を記載。

(4) 事業実施場所

※ 具体的に住所を記載。

3. 地域課題の解決への効果

(1) ローカル5Gを活用した事業実施により解決を図ろうとする事業実施地域における課題

A：人口減少又は高齢化に伴う対策、B：地域産業の維持・活性化、C：地域コミュニティの維持・強化や地域の利便性向上、D：安全性・防災力の強化、E：その他地域社会の諸課題であることが明らかなものの解決、いずれかに該当する必要あり。

※ 上記A～Eのうち該当するものを選択し記載（複数選択可）。

※ 以下に、具体的な課題の内容について記載。

(2) 想定される具体的な効果（見込み）

4. 実施体制

※ 無線従事者について明記。

※ 免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施体制を記載。

5. 実施スケジュール（見込み）

※ 「3. (2) 想定される具体的な効果（見込み）」の発生までのスケジュールを記載。

※ 免許申請者と「1. ローカル5G用無線局活用事業計画の実施主体」が異なる場合は、両者の実施スケジュールを記載。

(参考資料)

活用するローカル5G用無線局の一覧（予定）

1. 基地局

	無線設備の設置場所	送受信空中線の位置	無線局免許申請 予定年月日	備考
1				
2				
3				

2. 陸上移動局

	無線設備の常置場所	移動範囲	無線局免許申請 予定年月日	無線局 の数	備考
1					
2					
3					

(2) 関係法令抜粋

○無線免許手続規則(昭和25年電波監理委員会規則第15号)

別表第二号第2

21 21 の欄は、次によること。

- (11) ローカル5G(設備規則第3条第15号に規定するものをいう。以下同じ。)の無線局であり、地域社会の諸課題の解決に寄与するものにあつては、受けようとする免許の対象区域における地域社会の諸課題の解決に寄与する計画及び当該計画が確実に実施される根拠を記載すること。

○電波法関係審査基準(平成13年総務省訓令第67号)

別紙2(第5条関係)無線局の目的別審査基準

第2 陸上関係

4 その他

(16) ローカル5Gの無線局

イ 電気通信業務用

(ロ) 地域社会の諸課題の解決に寄与する計画等

基地局のうち、地域社会の諸課題の解決に寄与するものにあつては、地域社会の諸課題の解決に寄与するために実施しようとしている次のいずれかに該当する事業の計画並びに当該計画の実施体制及び実施スケジュールその他の当該計画が確実に実施されることを合理的に示す根拠が明らかである資料が添付されていること。

- A 地域における人口減少又は高齢化に伴う対策を講ずる事業の計画
- B 地域産業の維持又は活性化を図る事業の計画
- C 地域コミュニティの維持又は地域の利便性向上を図る事業の計画
- D 地域における安全性・防災力の強化を図る事業の計画
- E 上記AからDに掲げるほか、地域社会の諸課題であることが明らかなるものの解決に向けた事業の計画

○地方税法(昭和25年法律第226号)

附則

(固定資産税等の課税標準の特例)

第十五条 (略)

- 49 電波法(昭和二十五年法律第三百一十一号)第二条第五号に規定する無線局(地域における需要に応じ多様な主体が開設することができる同号に規定する無線局であつて地域社会の諸課題の解決に寄与するものとして総務省令で定めるものに限る。)の免許を受けた者が特定高度情報通信技術活用システムの開発供給及び導入の促進に関する法律(令和二年法律第▼▼号)の施行の日から令和四年三月三十一日までの間に同法第十条第二項に規定する認定導入計画に基づき新たに取得した当該免許に係る無線通信の業務の用に供する償却資産で政令で定めるもの(同法第二十六条に規定する機械及び装置、器具及び備品、建物附属設備(家屋と一体となつて効用を果たすもの(第三百四十三条第十項の規定により家屋以外の資産とみなされたものを除く。))を除く。)並びに構築物に限る。)に対して課する固定資産税の課税標準は、第三百四十九条の二の規定にかかわらず、当該償却資産に対して新たに固定資産税が課され

ることとなつた年度から三年度分の固定資産税に限り、当該償却資産に係る固定資産税の課税標準となるべき価格の二分の一の額とする。

○地方税法施行令(昭和 25 年政令第 245 号)

附則

(固定資産税等の課税標準の特例の適用を受ける固定資産の範囲等)

第十一条 (略)

51 法附則第十五条第四十九項に規定する償却資産で政令で定めるものは、その取得価額(総務省令で定めるところにより計算した取得価額をいう。)の合計額が三億円以下のものとする。

○地方税法施行規則(昭和 29 年総理府令第 23 号)

附則

(政令附則第十一条第二項第一号の倉庫等)

第六条 (略)

88 法附則第十五条第四十九項に規定する地域における需要に応じ多様な主体が開設することができる無線局であつて地域社会の諸課題の解決に寄与するものとして総務省令で定めるものは、無線設備規則(昭和二十五年電波監理委員会規則第十八号)第三条第十五号に規定するローカル5Gの無線局(無線局免許手続規則(昭和二十五年電波監理委員会規則第十五号)別表第二号第2注 21(1))に規定する地域社会の諸課題の解決に寄与するものに限る。)とする。

89 政令附則第十一条第五十一項に規定する総務省令で定めるところにより計算した取得価額は、次の各号に掲げる償却資産の区分に応じ、当該各号に定める金額とする。

一 購入した償却資産 次に掲げる金額の合計額

イ 当該償却資産の購入の代価(引取運賃、荷役費、運送保険料、購入手数料、関税その他当該償却資産の購入のために要した費用がある場合には、その費用の額を加算した金額)

ロ 当該償却資産を事業の用に供するために直接要した費用の額

二 購入以外の方法により取得した償却資産 次に掲げる金額の合計額

イ その取得の時にける当該償却資産の取得のために通常要する価額

ロ 当該償却資産を事業の用に供するために直接要した費用の額

準同期局の情報提供のお願いについて

ソフトバンク社より、同期局に混信が生じた場合に準同期局の影響の切り分けを早期に行うため、準同期局の情報提供に関する依頼がございました。詳細については、ソフトバンク社ホームページ下記URLを参照下さい。
<https://www.softbank.jp/corp/aboutus/public/semi-sync/>