

i 電波法関係審査基準の一部を改正する訓令案新旧対照条文

○電波法関係審査基準（平成 13 年 1 月 6 日総務省訓令第 67 号）

下線部が改正部分

改正案	現 行
<p>(無線局の免許及び再免許並びに予備免許)</p> <p>第3条 法第6条第1項又は第2項の申請書並びにそれに添付される免許規則に定める無線局事項書及び工事設計書を受理したときは、法第7条第1項又は第2項の規定に基づき、その申請が次の各号に適合しているかどうかを審査し、適合していると認められるときは、予備免許もしくは免許又は再免許を与える。ただし、電気通信業務用無線局又は基幹放送をする無線局に割り当てることのできる周波数が不足する場合には、それぞれ、根本基準第9条又は放送局根本基準第10条の規定に基づき優先する無線局の申請者に予備免許又は再免許を与える。この場合において、一方の申請者が再免許の申請を行った者であるときは、他方の申請者は、当該再免許に係る無線局の免許の有効期間満了前3箇月以上6箇月を超えない期間に申請を行った者に限り、<u>電気通信業務用無線局については、根本基準第9条の規定に基づき優先する無線局を審査する際、また、基幹放送をする無線局については、放送局根本基準第10条の規定に基づき優先する基幹放送をする無線局を審査する際、それぞれ再免許に係る電気通信業務の継続又は基幹放送業務の継続の確保に配慮する。</u></p> <p>別紙2（第5条関係）無線局の目的別審査基準</p> <p>第1（略）</p> <p>第2 陸上関係</p> <p>1 電気通信業務用</p> <p>(1)～(18)（略）</p> <p>(19) 広帯域移動無線アクセスシステムのうち、2575MHz から 2595MHz までの周波数の電波を使用する無線局</p> <p>広帯域移動無線アクセスシステムのうち、2575MHz から 2595MHz までの周波数（以下本項(19)において「<u>地域アクセスバンド</u>」という。）の電波を使用する無線局の審査は、次のとおり行う。</p> <p><u>ア 一般的事項</u></p> <p>(7) 用語の意義</p> <p>本項(19)において使用する用語の意義は次のとおりとする。</p> <p><u>A 「地域アクセスバンド無線局」とは、地域アクセスバンドの周波数のうち、イ(7)で指定される周波数の電波を使用し、デジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該地域の公共の福祉の増進に寄与するために開設する無線局をいう。</u></p> <p><u>B 「下隣接周波数帯」とは、2545MHz から 2575MHz までの周波数をいう。</u></p>	<p>(無線局の免許及び再免許並びに予備免許)</p> <p>第3条 法第6条第1項又は第2項の申請書並びにそれに添付される免許規則に定める無線局事項書及び工事設計書を受理したときは、法第7条第1項又は第2項の規定に基づき、その申請が次の各号に適合しているかどうかを審査し、適合していると認められるときは、予備免許もしくは免許又は再免許を与える。ただし、電気通信業務用無線局又は基幹放送をする無線局に割り当てることのできる周波数が不足する場合には、それぞれ、根本基準第9条又は放送局根本基準第10条の規定に基づき優先する無線局の申請者に予備免許又は再免許を与える。この場合において、一方の申請者が再免許の申請を行った者であるときは、他方の申請者は、当該再免許に係る無線局の免許の有効期間満了前3箇月以上6箇月を超えない期間に申請を行った者に限り、<u>基幹放送をする無線局については、同条の規定に基づき優先する基幹放送をする無線局を審査する際、再免許に係る放送の継続の確保に配慮する。</u></p> <p>別紙2（第5条関係）無線局の目的別審査基準</p> <p>第1（略）</p> <p>第2 陸上関係</p> <p>1 電気通信業務用</p> <p>(1)～(18)（略）</p> <p>(19) 広帯域移動無線アクセスシステムのうち、2575MHz から 2595MHz までの周波数の電波を使用する無線局</p> <p>広帯域移動無線アクセスシステムのうち、2575MHz から 2595MHz までの周波数（以下(19)において「<u>固定系地域バンド</u>」という。）の電波を使用する無線局の審査は、次のとおり行う。</p> <p><u>ア 用語の意義</u></p> <p>本項(19)において使用する用語の意義は次のとおりとする。</p> <p>(7) 「<u>固定系地域バンド無線局</u>」とは、<u>固定系地域バンド</u>の周波数のうち、<u>ク</u>で指定される周波数の電波を使用し、デジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該地域の公共の福祉の増進に寄与するために開設する無線局をいう。</p> <p>(イ) 「<u>下隣接周波数帯</u>」とは、2545MHz から 2575MHz までの周波数の電波をいう。</p>

C 「上隣接周波数帯」とは、2595MHz から 2625MHz までの周波数をいう。

(削除)

D 「免許の対象区域」とは、一の免許人の申請に係る地域アクセスバンド無線局の基地局又は陸上移動中継局（以下本項(19)において「基地局等」という。）

による電気通信サービスの提供が可能な区域をいう。

(削除)

E 「サービスエリア」とは、個々の基地局等と移動局との間の通信を行うことが可能な基地局等ごとの区域をいう。

F 「業務提供サービスエリア」とは、サービスエリアであって免許の対象区域に属する区域をいう。

G 「一般利得システム」とは、基地局の送信空中の線利得が 17dBi 以下であって、かつ、当該基地局を通信の相手方とする全ての陸上移動局の送信空中線の利得が 5 dBi 以下のシステムをいう。

H 「高利得システム」とは、一般利得システム以外のシステムをいう。

I 「モデル1 高利得システム」とは、高利得システムのうち、基地局の送信空中線の利得が 17dBi 以下であって、かつ、当該基地局を通信の相手方とする陸上移動局の空中線の利得が 10dBi 以下のシステムをいう。

J 「モデル2 高利得システム」とは、高利得システムのうち、基地局の送信空中線の利得が 17dBi 以下であって、かつ、当該基地局を通信の相手方とする陸上移動局の空中線の利得が 10dBi を超えるシステムをいう。

K 「モデル3 高利得システム」とは、高利得システムのうち、基地局の送信空中線の利得が 17dBi を超えるシステムをいう。

(削除)

(削除)

L 「告示」とは、平成 19 年総務省告示第 651 号（広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備の技術的条件を定める件）をいう。

M 「10MHz システム」とは、告示において規定するチャンネル間隔が 10MHz 間隔の無線設備をいう。

(ウ) 「上隣接周波数帯」とは、2595MHz から 2625MHz までの周波数の電波をいう。

(エ) 「認定事業者」とは、法第 27 条の 13 第 1 項に規定する特定基地局の開設計画のうち、下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯に係る認定を受けた者をいう。

(オ) 「免許の対象区域」とは、固定系地域バンド無線局の申請に係る基地局等によりサービスが提供される区域をいう。

(カ) 「WiMAX 方式」とは、設備規則第 49 条の 28 第 1 項第 1 号イ(1)に規定する通信方式をいう。

(キ) 「高利得 FWA」とは、WiMAX 方式の無線局であって、送信空中線の絶対利得が、次のいずれかに該当するものをいう。

A 2dBi を超える陸上移動局若しくは陸上移動中継局を通信の相手方とする基地局又は 17dBi を超える基地局

B 2dBi を超える陸上移動局

C 基地局との通信を行う場合にB、陸上移動局との通信を行う場合にAのいずれかに合致する陸上移動中継局

(ク) 「基地局等」とは、基地局及び陸上移動中継局をいう。

(ケ) 「告示」とは、平成 19 年総務省告示第 651 号（広帯域移動無線アクセスシステムの無線局の無線設備の技術的条件を定める件）をいう。

(コ) 「10MHz システム」とは、告示において規定するチャンネル間隔が 10MHz 間隔の無線設備をいう。

N 「5MHz システム」とは、告示において規定するチャンネル間隔が5MHz 間隔の無線設備をいう。

O 「MIMO」とは、空間多重通信方式 (Multiple Input Multiple Output) をいう。

P 「所要改善量」とは、告示により局種及び送信装置ごとに定める最大の空中線電力で運用しようとする場合に、干渉が生じないように無線局間で確保が必要な電力低減量又は減衰量をいう。

Q 「調整対象区域」とは、申請に係る地域アクセスバンド無線局と他の免許人に属する地域アクセスバンド無線局との間で重大な干渉が生じることを回避するための調整の要否を判断ために使用する区域であって別紙(19)-1 で算出される区域をいう。

R 「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及び送受信のタイミングを同一とすることをいう。

S 「ブロードバンド・ゼロ地域」とは、FTTH、ADSL、ケーブルインターネット等いずれのブロードバンドも全く利用できない世帯が存在する地域をいう。

#### (イ) 免許主体は

免許主体は、次の条件を満たす者であること。

A 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。）であること。

B 同一の免許の対象区域において別に免許の申請を行っている法人又は団体の役員（組合その他これに準ずる事業体にあつては、役員に相当する者を含む。）でないこと。

C 同一の免許の対象区域において、別に免許の申請を行っている法人若しくは団体の議決権の三分の一以上を保有する者又は当該法人若しくは団体によって議決権の三分の一以上を保有される者でないこと。

D 下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯を使用する電気通信事業者でないこと。ただし、陸上移動局の免許に係る申請において、下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯を使用する電気通信事業者が、地域アクセスバンド無線局の免許人と業務委託契約を締結している場合については、この限りではない。

#### (ウ) 免許の対象区域

原則として一の市町村（地方自治法第 281 条第 1 項に規定する特別区を含む。以下、本項(19)において同じ。）の全部又は一部の区域であること。ただし、地域の社会経済活動における状況を考慮し、地域の公共サービスの向上等に寄与すると考

(イ) 「5MHz システム」とは、告示において規定するチャンネル間隔が5MHz 間隔の無線設備をいう。

(ロ) 「MIMO」とは、空間多重通信方式 (Multiple Input Multiple Output) をいう。

(ハ) 「所要改善量」とは、告示により局種及び送信装置ごとに定める最大の空中線電力で運用しようとする場合に、干渉が生じないように無線局間で確保が必要な電力低減又は減衰量をいう。

(ニ) 「調整対象区域」とは、別紙(19)-1(1)の区域をいう。

(ヒ) 「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及び送受信のタイミングを同一とすることをいう。

(ヘ) 「ブロードバンド・ゼロ地域」とは、FTTH、ADSL、ケーブルインターネット等いずれのブロードバンドも全く利用できない世帯が存在する地域をいう。

#### イ 免許主体

(イ) 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。）であること。

(ロ) 同一の免許の対象区域において別に免許の申請を行っている法人又は団体の役員（組合その他これに準ずる事業体にあつては、役員に相当する者を含む。）でないこと。

(ハ) 同一の免許の対象区域において別に免許の申請を行っている法人若しくは団体の議決権の三分の一以上を保有する者又は当該法人若しくは団体によって議決権の三分の一以上を保有される者でないこと。

(ニ) 認定事業者（ただし、陸上移動局に限り、固定系地域バンド無線局の免許人と業務委託契約を締結した者を除く。）でないこと。

#### ウ 免許の対象区域

原則として一の市町村（地方自治法第 281 条第 1 項に規定する特別区を含む。以下(19)において同じ。）の全部又は一部の区域であること。ただし、シに反しない限り、二以上の市町村にわたる区域（一又は二以上の都道府県の区域の全部を含むものを除

えられる場合にあつては、二以上の市町村にわたる区域（一又は二以上の都道府県の区域の全部を含むものを除く。）も認めるものとする。

(エ) 通信の相手方

通信の相手方は次の条件を満たす者であること。

A 基地局にあつては、免許人所属の陸上移動局のほか、陸上移動中継局又は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若しくは陸上移動中継局の最小限の組合せであること。

B 陸上移動局及び陸上移動中継局にあつては、Aに準じる組合せであること。ただし、陸上移動局の通信の相手方には陸上移動局を含まないこと。

C 機能試験用の無線局にあつては、A及びBにかかわらず免許人所属の基地局、陸上移動局又は陸上移動中継局の最小限の組合せであること。

D 陸上移動局であつて業務委託契約を締結した他の免許人所属の基地局を通信の相手方とする場合にあつては、相手方の基地局は同一種別のシステムのものであること。

(オ) 通信事項

電気通信業務に関する事項であること。また、機能試験用の無線局にあつては、電気通信事業の運営に関する事項であること。

(カ) 無線設備の設置場所

無線設備の設置場所等は、次の条件に適合すること。

A 基地局等の設置場所

(A) 高利得システムの空中線の設置場所は、告示の規定するところにより開設可能な地域内であること。なお、告示の別表に掲げる場所以外にあつては、ブロードバンド・ゼロ地域の解消のため高利得システムを用いることが必要であると認められる場所に限る。

(B) 空中線と送受信装置が同一構内に設置されていない場合は、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 陸上移動局の無線設備の常置場所は、申請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は、「申請者の業務区域内」又は「当該事業者の業務区域内又は申請者と業務委託契約を締結した他の事業者の業務区域内」であること。ただし、機能試験用の無線局にあつては、「申請者の業務区域内」であ

く。）も認めるものとする。

エ 通信の相手方

(ア) 基地局にあつては、免許人所属の陸上移動局のほか、陸上移動中継局又は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若しくは陸上移動中継局の最小限の組合せであること。なお、当該基地局及びその通信の相手方となる無線局のいずれも高利得FWAでないものは、「（高利得FWAを除く。）」のように無線局事項書に明記されていること。

(イ) 陸上移動局及び陸上移動中継局については(ア)に準じるものであること。ただし、陸上移動局の通信の相手方には陸上移動局を含まないこと。

(ウ) 機能試験用の無線局にあつては、(ア)及び(イ)にかかわらず免許人所属の基地局、陸上移動局又は陸上移動中継局の最小限の組合せであること。

オ 通信事項

電気通信業務に関する事項であること。また、機能試験用の無線局にあつては、電気通信事業の運営に関する事項であること。

カ 無線設備の設置場所等

(ア) 基地局等の設置場所

A 高利得FWAの空中線の設置場所は、告示により使用が可能な地域内であること。なお、告示の別表に掲げる場所以外にあつては、ブロードバンド・ゼロ地域の解消のため高利得FWAを用いることが必要であると認められる場所に限る。

B 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。

(イ) 陸上移動局の無線設備の常置場所は、当該事業者の事業所の所在地であること。

(ウ) 陸上移動局の移動範囲は、「当該事業者の業務区域内」又は「当該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業務区域内」であること。ただし、機能試験用の無線局にあつては、「当該事業者の業務区域内」

ること。

(キ) 回線構成

回線構成は、次のいずれかの条件に適合すること。

A 基地局と陸上移動局との間（陸上移動中継局により中継する場合を含む。）で回線を構成するものであり、陸上移動中継局及び陸上移動局は、通信の相手方となる基地局等（業務委託契約を締結している免許人に所属するものを含む。）と併せて開設されるものであること。

B 「一般利得システム」、「モデル1高利得システム」等、構築しようとするシステムの種別を明記しているものであること。

(ク) 一般放送を行う基地局に係る付加的要件

基地局により一般放送を行う場合にあっては、次によるものであること。

A 免許人は放送法第2条第1項第25号に規定する一般放送事業者（当該基地局の予備免許の日以前において一般放送事業者となる予定である者を含む。）であること。

B 無線局の目的については、「電気通信業務用」を主たる目的とし、「一般放送」を従たる目的としていること。

C 通信事項については、「電気通信業務用」と「一般放送」との無線局の目的を区分できるよう記載されていることとし、「電気通信業務に関する事項」に加えて、「一般放送に関する事項」が記載されていること。

D 通信の相手方については、「電気通信業務用」と「一般放送」との無線局の目的を区分できるよう記載されていることとし、「免許人所属の陸上移動局（電気通信業務用）、受信設備（一般放送用）」のように記載されていること。

E 次のいずれかの方法において、一般放送が電気通信業務の運営に支障を与えないことが明らかとなっていること。

(A) 基地局の送信する電波による無線回線の容量のうち、一般放送が使用する容量が1/2未満に制限されていること。

(B) 基地局に接続されたネットワーク回線の容量のうち、基地局の送信する電波による無線回線の容量の1/2に相当する量未満に一般放送が使用する容量が制限されていること。

イ 指定事項

(7) 周波数

10MHz システムにあっては2587MHz、5MHz システムにあっては2584MHz 又は2590MHz であること。

であること。

キ 回線構成

基地局と陸上移動局間（陸上移動中継局により中継する場合を含む。）で回線を構成するものであり、陸上移動中継局及び陸上移動局は、通信の相手方となる基地局等（業務委託契約をしているものを含む。）と併せて開設されるものであること。

ク 周波数

周波数については、10MHz システムにあっては2587MHz、5MHz システムにあっては2584MHz 又は2590MHz であること。

(イ) 占有帯域幅及び電波の型式

10MHz システムにあっては、9M90X7W、5MHz システムにあっては4M90X7W であること。

(ウ) 空中線電力

告示に規定する範囲内(平均電力表示)であって次のとおりであること。なお、送信ダイバーシティ又はMIMO 動作をする複数の増幅部を有する無線設備であって、これら複数の増幅部が一体となって機能するものは、送信ダイバーシティ又はMIMO 動作をする増幅器の組合せごとの定格出力の総和の値とする(コチャネル配置の無線設備を除く。)

A 基地局

1 波当たりの空中線電力(セクターアンテナを使用する場合は、セクターアンテナごとの最大の空中線電力)を指定することとし、一般利得システムの局にあっては20W以下の値、高利得システムにあっては空中線利得に応じて告示に規定するところにより定められた範囲内の値。

B 陸上移動局

送信に際して使用できる最大の空中線電力を指定することとし、一般利得システムの局にあっては400mW以下の値、高利得システムの局にあっては200mW以下であって空中線利得に応じて告示に規定するところにより定められた範囲内の値。

C 陸上移動中継局

システムの種別に応じて、告示に規定するところにより最大の空中線電力を指定することとし、基地局向けの空中線にあってはBの規定による値、陸上移動局向けの空中線にあっては、Aの規定による値。

ウ 無線設備の工事設計等

10MHz システム又は5MHz システムであって次の条件を満足するものであること。

(イ) 無線設備の基本的事項

A 無線設備は、無線設備規則第49条の28の規定に適合するものであって、同条第1項第1号イ(1)に規定する通信方式を用いるものであること。

B 一般放送を行う基地局にあっては、本項(19)ア(ウ)Eに規定する一般放送が電気通信業務の運営に支障を与えない具体的な方策について工事設計書備考欄に明記されていること。

C 送受信同期

(A) 調整対象区域の地域アクセスバンド無線局と同期しているものであること。

ケ 空中線電力

空中線電力については、告示に規定する範囲内(平均電力表示)であって次のとおりであること。なお、送信ダイバーシティ又はMIMO 動作をする複数の増幅部を有する無線設備であって、これら複数の増幅部が一体となって機能するものは、送信ダイバーシティ又はMIMO 動作をする増幅器の組合せごとの定格出力の総和の値とする(コチャネル配置の無線設備を除く。)

(イ) 基地局等

1 波当たりの空中線電力。なお、セクターアンテナを使用する場合は、セクターアンテナごとの最大の空中線電力。

(ウ) 陸上移動局

送信に際して使用できる最大の空中線電力。

コ 無線設備の工事設計等

WiMAX 方式の10MHz システム又は5MHz システムであって次の条件を満足するものであること。

(イ) 送受信空中線

基地局等にあっては、免許の対象区域に適した特性を有する空中線であること。

と。

(B) 上隣接周波数帯を使用し、無線設備規則第 49 条の 28 に規定する無線設備を用いて開設された無線局と同期していること。

D 高利得システムの無線局に係る付加的事項

(A) 高利得システムの陸上移動局及び陸上移動中継局にあつては、告示に規定する開設可能な場所以外に開設されたの基地局等と通信を行わないようにする通信制御機能を有していること。

(B) モデル 3 高利得システムの基地局等にあつては、工事設計書に具体的な通信の相手方となる局名が記載されているものであること。

(C) 一の免許人が高利得システムを含む異なる種別の複数のシステムの基地局を開設する場合には、一の陸上移動局の通信の相手方は、同一の種別のシステムの基地局のみであること。

(イ) 送受信空中線

A 基地局

(A) 一般利得システムの基地局にあつては、利得が 17dBi 以下であること。

(B) 高利得システムの基地局にあつては、利得が 25dBi 以下であつて、申請書に記載されたシステムの種別に応じて告示に規定するところによるものであること。

(C) 免許の対象区域に適した特性を有する空中線であること。

(D) 送信ダイバーシティ又は MIMO 動作をする場合は、設備構成概要及び増幅器の組合せごとの空中線電力を示す資料が添付されていること。

B 陸上移動局

(A) 一般利得システムの陸上移動局にあつては、利得が 5 dBi 以下であつて、等価等方輻射電力が 28dBm 以下であること。

(B) 高利得システムの陸上移動局にあつては、利得が 25dBi 以下であつて、申請書に記載されたシステムの種別に応じて告示に規定するところによるものであること。

C 陸上移動中継局

基地局向けにあつては B の規定、また陸上移動局向けにあつては A の規定によるものであること。

(イ) 高利得 FWA

A 高利得 FWA の陸上移動局及び陸上移動中継局にあつては、告示に規定する開設可能な場所以外の基地局等と通信を行わないようにする通信制御機能を有していること。

B 高利得 FWA のうち、送信空中線の利得が 17dBi を超える基地局等にあつては、工事設計書に具体的な通信の相手方となる局名が記載されているものであること。

(削除)

(削除)

## エ サービスエリア及び回線品質

### (7) 回線品質

サービスエリアの図として、別紙(19)-1により描画された図が添付されていること。

なお、当該図においてサービスエリア全体の形状に比して極端に、遠距離又は小さな飛び地が含まれていないこと。

### (イ) 他の無線局からの混信妨害の防止

A 調整対象区域の図として、別紙(19)-1により描画された図が添付されていること。

B サービスエリアの図と調整対象区域の図は、混信妨害の防止の調整のために必要な場合は、閲覧に供される旨が了解され、調整に当たっての連絡先が明記されていること。

C 申請された基地局等の業務提供サービスエリアと他の免許人所属の地域アクセスバンド無線局等の調整対象区域が重複する領域がある場合については、当該領域に係る他の無線局からの混信妨害に関して業務の遂行上問題がないことが明らかにされていること。

D 下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯を使用する他の電気通信事業者の無線局からの混信妨害に関して業務の遂行上の問題がないことが明らかにされていること。

### オ 他の無線局への混信の防止

#### (7) 下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯を使用する電気通信事業者との調整

下隣接周波数帯又は上隣接周波数帯を使用する電気通信事業者と他の地域アクセスバンド無線局のうち、当該無線局のサービスエリアと申請に係る無線局の調整対象区域が重複する無線局の免許人との間において、同期の確保、フィルタの追加、サイトエンジニアリングの実施その他の方策により、有害な混信の回避・低減について調整を行い、その合意が原則としてなされているものであること。

(7) 調整対象区域の固定系地域バンド無線局と同期しているものであること。

(エ) 認定事業者が開設するWiMAX方式の無線局と同期していること。

#### サ 認定事業者等との調整

認定事業者及び調整対象区域の固定系地域バンド無線局の免許人との間において、同期の確保、フィルタの追加、サイトエンジニアリングの実施その他の方策により、干渉の回避・低減について調整を行い、その合意が原則としてなされているものであること。

なお、申請者が調整対象区域の固定系地域バンド無線局の他の申請者との間において行う干渉の回避・低減に関する合意については可能な場合に行うことで足りることとする。

また、固定系地域バンド無線局の免許人は、当該免許人の調整対象区域が他の申請者及び申請しようとする者（電気通信事業者に限る。以下(19)において「申請者等」という。）の免許の対象区域と重複する場合及び当該免許人の免許の対象区域が申請者等の調整対象区域と重複する場合並びに他の固定系地域バンド無線局の免許人が

(イ) 他の免許人所属の地域アクセスバンド無線局との調整

次の場合には、地域アクセスバンドに係る他の免許人と調整を行い、当該他の免許人の業務提供サービスエリアにおける業務の遂行上、有害な混信による重大な問題がないことが明らかにされていること。なお、既に免許又は予備免許を付与された免許人は他の申請者等から混信妨害の回避・低減に係る調整の要請があったときは、必要な情報の提供など誠意ある対応をするものであること。

A 本項(19)エ(イ)A及びBに準じ、申請された基地局の調整対象区域が他の免許人の無線局のサービスエリアと重複する領域がある場合

B 申請された基地局の設置場所と他の免許人の無線局のサービスエリアとの最も近い地点の距離が300m未満となる場合

(ウ) 他の種類のシステムへの混信妨害

上記以外の他の種類のシステムに対する混信妨害について、当該他のシステムの審査基準に定めがある場合にはそれによること。

カ その他

(ア) 基地局等は、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。

ら干渉の回避・低減に係る調整の要請があった場合は、必要な情報の提供など誠意ある対応をするものであること。

シ 提供するサービスの需要適合性

免許の対象区域のデジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該地域の公共の福祉の増進に寄与するものであること。また、ブロードバンド・ゼロ地域の解消に資する計画等に係る市町村を免許の対象区域とする場合にあっては、当該計画等との整合性が図られていること。

ス 無線局開設の必要性

その無線局を開設することが、他の各種の電気通信手段を使用する場合と比較して、免許の対象区域のデジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該対象区域の公共の福祉の増進に寄与するため、能率的かつ経済的であること。

セ 基地局等の配置計画の適切性、計画実施の確実性

(ア) 基地局等は、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3項第1号の適用を行うものとする。

(イ) 早期にサービスを提供するための合理的かつ具体的な基地局等の配置計画を有していること。

(ウ) 円滑に基地局等を整備するための能力があること。

(エ) 無線設備の設置及び運用を円滑に行うための技術的能力を有していること。

(オ) 基地局等の運用による電気通信事業を確実に開始し、継続的に運営するために必要な能力を有していること。

(カ) 無線設備の保守及び管理並びに障害時の対応体制が整備されていること。

(キ) 電波法、電気通信事業法その他の関係法令を遵守するとともに利用者の利益を確保して適切な方法により業務を行う体制が整備されていること。

ソ 他の無線局への干渉回避等の適切性

認定事業者の無線局及び調整対象区域にある固定系地域バンド無線局並びにその他の無線局若しくは受信設備（以下(19)において「無線局等」という。）の運用又は電波の監視を阻害する干渉の回避・低減に係る対策が適切であること。

タ 電気通信事業の健全な発達等への寄与

電波の一層の有効利用及び国際的な標準への整合性の確保について配慮されていること等電気通信事業の健全な発達に寄与すること。

チ 比較審査

(ア) 別途公示する受付期間に受け付けた申請のうち、申請者の調整対象区域と他の固定系地域バンド無線局の申請者の免許の対象区域が重複する場合は、当該申請を前後なく受け付けたものとして同等に扱い、根本基準第9条第1項の規定による比較審査を行うものとする。ただし、申請者間において干渉の回避・低減に関する合意がある場合又は当該申請者が他の無線局への干渉の回避（他の申請者の空中線設置場所、空中線利得、給電線損失及び空中線地上高（給電線損失及び空中線地上高について、具体的な数値が得られない場合は、当該申請者は別紙(19)-1(2)の数値を用いることができる。）のデータを用いて計算した所要改善量を満足しない区域と当該他の申請者の免許の対象区域が重複しないこと）を証する場合を除く。

(イ) 比較審査に当たっては、次に掲げる事項への適合の度合いを評価し、最も電波の公平かつ能率的な利用が確保され、もって公共の福祉の増進に寄与するものを優先する。なお、根本基準第9条第2項により、一体的に運用することを予定している他の電気通信業務用無線局の申請がある場合又は一体的に運用することを予定している他の電気通信業務用無線局の開設に関する計画（申請の日から3年以内に開設する予定のものに限る。）がある場合は、これを考慮するものとする。

A 提供するサービスの需要適合性・無線局開設の必要性

(A) その無線局を開設することが、他の電気通信手段を使用する場合と比較して、能率的かつ経済的にデジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等公共の福祉の増進により寄与すること。

(B) ブロードバンド・ゼロ地域の解消に資する計画等に係る市町村を免許の対象区域とする場合にあっては、当該計画等と申請との整合性がより図られていること。また、その基地局等を開設することによりブロードバンド・ゼロ地域を解消する区域の世帯数がより多いこと。

B 基地局等の配置計画の適切性、計画実施の確実性

(A) より早期にサービスを提供するための合理的かつ具体的な基地局等を配置する計画を有していること。

(B) 円滑に基地局等を整備するための能力がより充実していること。

(C) 無線設備の設置及び運用を円滑に行うための技術的能力がより充実していること。

(D) 基地局等の運用による電気通信事業を確実に開始し、継続的に運営するために必要な能力がより充実していること。

(E) 無線設備の保守及び管理並びに障害時の対応体制がより充実していること。

(F) 電波法、電気通信事業法その他の関係法令を遵守するとともに利用者の利益を確保して適切な方法により業務を行う体制がより充実していること。

C 他の無線局への干渉回避等の適切性

(A) 既設の無線局等の運用又は電波の監視を阻害する干渉の回避・低減のためのより優れた技術を導入すること。

(B) 既設の無線局等及び認定事業者が開設する無線局の運用又は電波の監視を阻害する干渉の回避・低減に係る対策がより充実していること。

D 電気通信事業の健全な発達等への寄与

電波の一層の有効利用及び国際的な標準への整合性の確保についてより配慮されていること等電気通信事業の健全な発達により寄与すること。

ツ 地方公共団体への意見照会

シの事項への適合性に関し、関係地方公共団体（申請があった免許の対象区域を含む市町村又は都道府県。）に対し、テ(ア)、(イ)（Eを除く。）及び(オ)の資料を添えて意見照会を行う。その場合において、すべての申請について、当該都道府県の情報化に関する計画との整合性(再免許の場合を除く。)を関係都道府県に、比較審査となった申請についてのシの事項への適合性が高い申請とされる順位及びその理由を関係市町村に、その他必要な事項を関係地方公共団体に照会するものとする。

テ 申請書類

申請は、法第6条第1項の申請書及び当該申請書に添付する書類のほか、次の資料が添付されていること(別途、電子ファイルによる提出を求める場合もある。)。ただし、基地局等の免許人が、当該基地局等の送信空中線の設置場所と市町村を同じくする他の基地局等を開設しようとする場合であつて、かつ、既に提出した資料と同一となるものは、その旨の申出とともに当該既存の基地局等の免許番号を明らかにすることにより、当該同一となる資料の提出を省略することができる(同一の総合通信局等に提出する場合に限る。)。

(イ) 提供するサービスの需要適合性・無線局開設の必要性を説明する次の資料

- A 免許の対象区域のデジタル・ディバイドの解消又は地域の公共サービスの向上に寄与することを示す資料
- B その無線局を開設することが、他の各種の電気通信手段を使用する場合と比較して、免許の対象区域のデジタル・ディバイドの解消、地域の公共サービスの向上等当該対象区域の公共の福祉の増進に寄与するため、能率的かつ経済的であることを示す資料
- C 基地局等の開設により解消されるブロードバンド・ゼロ地域に係る世帯数(基地局等ごと)を示す資料(免許の対象区域がブロードバンド・ゼロ地域を含む場合に限る。)

(イ) 基地局等の配置計画の適切性、計画実施の確実性を説明する次の資料

- A 具体的な基地局等の配置計画及び免許の対象区域を示す地図(原則として5万分1地形図に図示したもの。また、申請の日から起算して3年以内の計画の区域を併せて図示すること。)並びに申請に係る基地局等の運用開始予定時期及びサービス提供の開始予定時期を示す資料。
- B 無線設備、中継回線及びその他必要な電気通信設備の確保並びに基地局等の設置場所の確保に関する実績及び今後の計画
- C 基地局等の開設に対する地域住民の合意形成に向けた取組及び基地局等の円滑な整備のための工事業者その他の業者との協力体制に関する実績及び今後の計画
- D 申請の日から起算して5年間の各年における契約者数及び収支見込み(資金の確保に関する計画を含む。)並びにその根拠
- E 選任を予定している無線従事者及び電気通信主任技術者の配置計画(具体的な資格者が予定されている場合は、氏名、資格の種別及び無線従事者免許証・電気通信主任技術者資格者証の番号を、未定の場合は計画上の資格の種別及び

(イ) 基地局の免許の申請に当たっては、次の計画等が明らかであること。

ただし、申請の日以前の1年以内に上記の計画等が明らかにされ、その内容に変更がない場合を除く。

A 当該基地局の開設から3年以内に係る基地局等の配置計画、サービスエリア及び免許の対象区域の計画並びに申請に係る基地局等の運用開始予定時期及びサービス提供の開始予定時期

B 申請の日から起算して5年間の各年における契約者数の見込み及びその根拠

C サービスの提供及び無線設備の保守・運用の対応体制に関する計画

(削除)

人数を記載すること。)

F 無線設備の保守及び運用並びに障害時の対応体制の整備に関する実績及び今後の計画

G 電波法、電気通信事業法その他の関係法令を遵守する体制並びに利用者からの苦情及び問い合わせに対応するための体制の整備に関する実績及び今後の計画

(ウ) 他の無線局への干渉回避等の適切性を説明する次の資料

A サに係る認定事業者及び調整対象区域の固定系地域バンド無線局の運用を阻害する干渉の回避・低減についての合意に関する資料(やむを得ない場合は、干渉の回避を自ら証する資料により代えることができる。)

B ソに係る他の無線局への干渉回避等のための対策の適切性に関する資料(干渉回避等のために対応する体制に係る資料を含む。)

C チ(ア)ただし書の申請者間における合意又は干渉の回避に関する資料(該当する場合に限る。)

(エ) 電気通信事業の健全な発達等への寄与に関する資料(申請者以外の電気通信事業者に対する電気通信役務の提供又は事業者間の接続に関する条件の設定に関する計画等(申請に係る無線局に関するものに限る。))がある場合はこれを含む。)

(オ) 申請者名及びその住所並びに(ア)及び(イ)(Eを除く。)に係る資料概要

(カ) イ(イ)から(エ)までに該当しないことを示す資料

(キ) 申請に係る無線局又はその通信の相手方となる無線局が高利得FWAを用いる場合は、次の資料(基地局等に係る申請の場合に限る。)

A コ(イ)Aの機能を有していることが確認できる資料

B 通信の相手方となる陸上移動局及び陸上移動中継局の送信空中線の最大利得及び最大空中線電力を確認できる資料

(ク) コ(ウ)及び(エ)の同期に関する資料

(ケ) 送信ダイバーシティ又はMIMO動作をする場合はその構成概要及び増幅器の組合せごとの空中線電力を示す資料

(コ) 別紙(19)-1(1)の調整対象区域を示す地図(原則として5万分1地形図に図示したもの)

(サ) サに係る調整を行う申請者等に提供するための、次の事項を記載した資料。

なお、チ(ア)の受付期間にあった申請については、当該期間に当該申請に係る調整対象区域において申請した者、当該受付期間終了後であった申請については、免許人の情報を申請者等に対し提供することとする。

A (申請者の)名称又は氏名

(ウ) 実験試験局への適用

地域アクセスバンド無線局に係る実験試験局にあつては、本項(19)ア(ア)、ア(カ) A、イ(イ)、ウ(ウ)及びオの規定を準用するほか、次の基準により審査する。

A 開設の目的は、地域アクセスバンド無線局に関するものであつて、電波伝搬試験用、展示用若しくは無線機器製造事業用のいずれか又はその組合せであること。

B 通信事項はAに対応するものであること。

C 空中線電力については、告示に規定する範囲内であること。なお、送信ダイバーシティ又はMIMO動作をする複数の増幅部を有する無線設備であつて、これら複数の増幅部が一体となって機能するものは、送信ダイバーシティ又はMIMO動作をする増幅器の組合せごとの定格出力の総和を規格電力とする（コチャンネル配置の無線設備を除く。）。

D 実験試験局の運用は、他の無線局の運用に妨害を与えない場合に限る。

E 実験試験局の運用は、他の無線局からの混信を容認する。

別紙(19)-1 調整対象区域等（※別紙1のとおり）

(20)～(21)（略）

2～4（略）

第3（略）

第4 包括免許関係

B Aの住所（又は所在地）

C サに係る調整を担当する部署及び連絡先電話番号

D 基地局等（申請に係るものに限る。）の免許の対象区域を示す地図（原則として5万分1地形図に図示したもの）

E 基地局等（申請に係るものに限る。）の空中線設置場所（空中線の海拔高及び緯度・経度（世界測地系）を度分秒で表示したもの）及び空中線の最大利得（dBi）

F (コ)の地図

G 通信の相手方として予定している陸上移動局の空中線の最大利得(dBi)

ト 実験局への適用

固定系地域バンド無線局に係る実験局にあつては、ア、カ（(イ)及び(ウ)を除く。）、ク、コ（(イ)を除く。）、サ、ソ及びテ（(ア)、(イ)及び(エ)から(ウ)を除く。）の規定を準用するほか、次の基準により審査する。

(ア) 開設の目的は、固定系地域バンド無線局に関するものであつて、電波伝搬試験用、展示用もしくは無線機器製造事業用のいずれか又はその組合せであること。

(イ) 通信事項は(ア)に対応するものであること。

(ウ) 空中線電力については、告示に規定する範囲内であること。なお、送信ダイバーシティ又はMIMO動作をする複数の増幅部を有する無線設備であつて、これら複数の増幅部が一体となって機能するものは、送信ダイバーシティ又はMIMO動作をする増幅器の組合せごとの定格出力の総和を規格電力とする（コチャンネル配置の無線設備を除く。）。

(エ) 実験局の運用は、他の無線局の運用に妨害を与えない場合に限るものであること。

(オ) 実験局の運用は、他の無線局からの混信を容認するものであること。

別紙(19)-1 調整対象区域等（※別紙2のとおり）

(20)～(21)（略）

2～4（略）

第3（略）

第4 包括免許関係

1 電気通信業務用

(1)～(13) (略)

(14) 2.5GHz 帯の周波数の電波 (地域アクセスバンド) を使用する特定無線局

電気通信事業者が開設する2.5GHz 帯の周波数の電波 (地域アクセスバンド) を使用する特定無線局の審査は、第2の1(19)に定める基準のほか、次のとおり行う。

ア～エ (略)

オ 高利得システム

高利得システムの特定無線局にあつては、通信の相手方となる基地局等の免許番号を記載した資料が添付されており、当該基地局等について本項(19)ア(キ)Bの定めるところによりシステムの種別が明らかであつて、当該特定無線局の空中線利得等の特性がシステムの種別に応じて本項(19)ア(7)Mの告示に定めるところに合致するものであること。

(15) (略)

カ (略)

2・3 (略)

第5 (略)

1 電気通信業務用

(1)～(13) (略)

(14) 2.5GHz 帯の周波数の電波 (固定系地域バンド) を使用する特定無線局

電気通信事業者が開設する2.5GHz 帯の周波数の電波 (固定系地域バンド) を使用する特定無線局の審査は、第2の1(19)に定める基準のほか、次のとおり行う。

ア～エ (略)

オ 高利得FWA

高利得FWAの特定無線局にあつては、通信の相手方となる基地局等の免許番号を記載した資料が添付されており、当該基地局等について、第2の1(19)テ(キ)の資料が提出されているものであること。

(15) (略)

カ (略)

2・3 (略)

第5 (略)

## 別紙(19)-1 サービスエリア及び調整対象区域の算出法

サービスエリア及び調整対象区域は、原則として、基地局等が発射し陸上移動局が受信する電波(下り電波)の受信電力があらかじめ定めた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 基地局の諸元

サービス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。ただし、空中線の地上高については、基地局近傍が嵩上げ地となっている場合等、地形情報のデータベースに反映され難い地形となっている場合には周辺の概ね 3km 以内の範囲で当該嵩上げ状況等を補正した実効的な高さとする。

## 2 陸上移動局の諸元

サービス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、表 1-1 のとおりとする。

表 1-1 陸上移動局の諸元

申請者の無線局	サービスエリアの算出に適用する陸上移動局の諸元(注1)	調整対象区域の算出に適用する陸上移動局の諸元(注2)
一般利得システムの基地局等	空中線利得: 2 (5) dBi、給電線損失: 0dB、 空中線地上高: 1.5m	空中線利得: 2 (5) dB、給電線損失: 0dB、 空中線地上高: 1.5m
モデル1 高利得システムの基地局等	空中線利得: 10dBi、給電線損失: 0dB、 空中線地上高: 3m	同上
モデル2 高利得システムの基地局等	空中線利得: 20dBi、給電線損失: 3dB、 空中線地上高: 6m	同上
モデル3 高利得システムの基地局等	空中線利得: 23dBi、給電線損失: 5dB、 空中線地上高: 16m	同上

注1 ; 陸上移動局は、申請に係るシステムに所属する局を想定するもの。

注2 ; 陸上移動局は、申請に係るシステムから干渉を受けるシステムに所属する局を想定するもの。この場合において、既に開設されているシステムがあり、かつ、当該システムの局の諸元が特殊な場合には、本表の諸元による調整対象区域に加え、当該システムの種別に対応した調整対象区域も算出する。

## 3 受信電力

サービスエリア及び調整対象区域の算出に当たって使用する受信電力の基準値は、表 1-2 のとおりとする。

表 1-2 受信電力の基準値

申請者の無線設備の区分	10MHz システム	5MHz システム
サービスエリア	-85dBm	-85dBm
調整対象区域 (許容干渉レベル)	-101.8dBm	-104.8dBm

#### 4 描画の精度

サービスエリア及び調整対象区域は、それぞれの区域として描画された区域のおおむね 90%以上の場所においてそれぞれ上記第 3 項に定める基準値以上の受信電力が見込まれるものとし、原則として 100m メッシュ相当以上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等特に必要がある場合には 1000m 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として差し支えない。

なお、サービスエリアには、極端に離隔した飛び地は含めないこととする。

#### 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。

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

Pr [dBm] : 受信レベル(受信電力)

Pt [dB] : 送信電力

Gt [dBi] : 送信アンテナ利得

Gr [dBi] : 受信アンテナ利得

L [dB] : 伝搬損失 (注)

Lf [dB] : 給電線損失

(注) 伝搬損失 L は拡張秦式を基礎として算出することとし、以下の式で算出する。

- 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)

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

f (MHz) ; 使用する周波数であって、一般的には 2587MHz とする。

H<sub>b</sub> (m) ; 基地局の空中線地上高。30m 未満の場合には 30m とする。

H<sub>m</sub> (m) ; 移動局の空中線地上高。第 2 項の定めるところによる。

d<sub>xy</sub> (m) ; 基地局と伝搬損失を算定する地点との距離

α ; 遠距離に対して考慮する係数であり、下記による。

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

a(H<sub>m</sub>) ; 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<sub>b</sub>) ; 基地局高に対して考慮する補正項であり、下記による。

$$b(H_b) = \begin{cases} 0 & : H_b \leq 30 \\ 20 \log_{10}(H_b / 30) & : H_b > 30 \end{cases}$$

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。

- 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）

$$L = L_H - 12.3$$

- 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）

$$L = L_H - 32.5$$

## 別紙(19)-1 調整対象区域等

## (1) 調整対象区域

調整対象区域は、申請者の基地局等から固定系地域バンド無線局の他の免許人又は他の申請者の陸上移動局に対する所要改善量について、想定すべき相手方の陸上移動局の諸元を用い、開設しようとする無線設備の諸元を加味し、回折損等を含む減衰により計算した値が次表の所要改善量の値を確保できない区域とする。なお、複数の無線設備を有することにより、無線設備の区分が複数にまたがる場合は、その区分ごとの調整対象区域を設定するものとする。

申請者の無線設備の区分	所要改善量	想定すべき相手方の陸上移動局の諸元
基地局等の送信空中線の利得が17dBi 以下かつ当該基地局等の通信の相手方となる陸上移動局及び陸上移動中継局の送信空中線の利得が10dBi 以下のみの場合（以下(19)において「モデル1」という。）	65.1dB	空中線利得：10dBi 給電線損失：0dB 空中線地上高：3m
基地局等の送信空中線の利得が17dBi 以下かつ当該基地局等の通信の相手方となる陸上移動局及び陸上移動中継局の送信空中線の利得が10dBi を超える場合（以下(19)において「モデル2」という。）	72.6dB	空中線利得：20dBi 給電線損失：3dB 空中線地上高：6m
基地局等の送信空中線の利得が17dBi を超える場合（以下(19)において「モデル3」という。）	モデル1の他の無線局に対して、76.2dB	空中線利得：10dBi 給電線損失：0dB 空中線地上高：3m
	モデル2の他の無線局に対して、77.0dB	空中線利得：20dBi 給電線損失：3dB 空中線地上高：6m

	モデル3の他の無線局に対して、80.1dB	空中線利得：23dBi 給電線損失：5dB 空中線地上高：16m
--	-----------------------	--

(2) 具体的数値がない場合に想定すべき相手方の陸上移動局の諸元

他の申請者の無線局	想定すべき相手方の陸上移動局の諸元
モデル1の基地局等	給電線損失：0dB、空中線地上高：3m
モデル2の基地局等	給電線損失：3dB、空中線地上高：6m
モデル3の基地局等	給電線損失：5dB、空中線地上高：16m