

フェムトセル基地局の活用に係る電波法及び電気通信事業法関係法令 の適用関係に関するガイドライン（改定版）

平成20年12月2日策定

平成23年3月7日改定

平成25年11月29日改定

平成28年5月20日改定

総務省

I. ガイドラインの目的

携帯電話サービスに関しては、免許人たる携帯電話事業者による高層ビル・住宅の屋内や地下街等における基地局の開設・運用が困難であったため、このような場所での不感エリアの解消が十分に進まない状況にあったが、操作が簡易でブロードバンド回線等に接続可能なフェムトセル基地局の実現により、かかる不感エリアの解消の見通しが出てきた。

こうした状況を踏まえ、総務省では、携帯電話の不感エリアの解消等に向けフェムトセル基地局の活用を図る観点から、「フェムトセル基地局の活用に向けた電波法及び電気通信事業法関係法令に関する取扱方針」（平成20年4月17日）を公表し、その開設・運用を柔軟に行うことができるよう電波法関係法令の見直しを行うとともに、電気通信事業法関係法令の適用関係の明確化等について検討してきたところである。

また、放送法等の一部を改正する法律（平成22年法律第65号）に盛り込まれた電波法の改正に伴い、フェムトセル基地局を含めた屋内等に設置される小規模な携帯電話等の基地局について、基地局毎の個別免許の代わりに包括して免許を受けることが可能とされたところであり、あわせて、関係省令等の一部改正を行ったところである。

本ガイドラインは、上記の経緯等を踏まえ、フェムトセル基地局（携帯電話用及びBWA（広帯域移動無線アクセスシステム）用の基地局に限る。以下同じ。）の円滑な開設及び適正な運用を確保するとともに、フェムトセル基地局を活用した携帯電話サービス及びBWAサービス（以下「フェムトセル基地局サービス」という。）の円滑かつ効率的な提供を実現する観点から、当面想定されるフェムトセル基地局サービスの提供形態等を考慮しつつ、携帯電話事業者及びBWA事業者（以下「携帯電話等事業者」という。）等の責任関係等を含め、電波法及び電気通信事業法関係法令の適用関係の明確化を図るものである。なお、本ガイドラインは新たな規制の導入を意図するものではない。

II. 電波法及び電気通信事業法関係法令の取扱い

1 電波法関係法令の取扱い

(1) 免許手続

フェムトセル基地局については、次の要件に適合する場合は、包括して免許を受けることが可能である（電波法（昭和25年法律第131号）第27条の2第2号）。

- ① 適合表示無線設備のみを使用するものであること（同条）
- ② 目的、通信の相手方、電波の型式及び周波数並びに無線設備の規格を同じくするものであること（同条及び電波法施行規則（昭和25年電波監理委員会規則第14号）第15条の3第10号）
- ③ 屋内その他の無線局の運用を阻害するような混信その他の妨害を与えるおそれがない場所に設置するものであること（同法第27条の2第2号及び同令第15条の2第2項）

また、包括して免許を受けた場合、フェムトセル基地局を開設等したときは、開設日、設置場所、製造番号等を15日以内に届け出る必要がある。（同法第27条の6第3項、同令第15条の4並びに無線局免許手続規則（昭和25年電波監理委員会規則第15号）第24条の2及び第24条の4）

なお、フェムトセル基地局については、通常の基地局と同様に個別免許としても、次のとおり申請を行うことができる。

- ① 同一総合通信局の管轄区域内において一括申請を行うことができる（同令第15条の2の2第2項）。
- ② 海拔高・地上高や経度・緯度の記載を要しないこととする等、簡素化された記載事項により免許申請を行うことができる（同令別表第二号第2及び別表第二号の二第2）。

(2) 無線設備の技術基準

フェムトセル基地局は、

- ① 空中線電力は、携帯電話サービスにあつては100mW（EIRP：等価等方輻射電力）以下、BWAサービスにあつては200mW以下であること
 - ② 一の筐体に収められており、かつ、容易に開けることができないこと
 - ③ 故障検知機能を備えていること
- 等に適合していることが求められる（携帯電話サービスにあつては無線設備規則（昭和25年電波監理委員会規則第18号）第49条の6の4第1項及び第3項、第49条の6の5第1項及び第3項並びに第49条の6の9第1項及び第3項、BWAサービスにあつては同令第49条の28第1項、第2項、第5項及び第7

項並びに第49条の29第1項、第2項、第5項及び第7項)。

なお、フェムトセル基地局の無線設備については、技術基準適合証明等の手続の対象となる(携帯電話サービスにあっては特定無線設備の技術基準適合証明等に関する規則(昭和56年郵政省令第37号)第2条第1項第11号の6の2、第11号の6の3、第11号の10の2、第11号の10の3及び第11号の20の2、BWAサービスにあっては同令第2条第1項第52号の2及び第54号の2)。また、最大空中線電力が20mWを超えるものは、安全施設の適用除外の対象外となる(同法第30条及び電波法施行規則第21条の3)。

(3) 携帯電話等事業者以外の者による運用

フェムトセル基地局の免許を受けた携帯電話等事業者は、無線局の運用の特例制度を活用することにより、フェムトセル基地局について、移設・復旧等のための簡易な操作による運用を携帯電話等事業者以外の者に行わせることができる(同法第70条の8第1項及び同令第41条の2の3第1号)。

この場合において、携帯電話等事業者は、フェムトセル基地局の運用を行う者(以下「運用者」という。)に対し、フェムトセル基地局の免許状記載事項、他の無線局の免許人等との混信防止に関する契約の内容(当該契約を締結している場合に限る)、適正な運用方法、運用者が遵守すべき法令及び当該法令に基づく処分の内容をあらかじめ説明しなければならない(同令第41条の2の4第1項において準用する同令第41条の2)。

また、フェムトセル基地局の適正な運用を確保するために必要があるときは、運用者に対し、フェムトセル基地局の運用の状況の報告を求め、フェムトセル基地局の運用を停止させ、他の無線局の免許人等との混信防止の契約に関する措置を講じさせる(当該契約を締結している場合に限る。)など必要かつ適切な監督を行わなければならない(同法第70条の8第2項において準用する同法第70条の7第3項並びに同令第41条の2の4第2項において準用する同令第41条の2の2及び第41条の2の4第3項)。

さらに、携帯電話等事業者は、次の事項を総務大臣に遅滞なく届け出なければならない(同法第70条の8第2項において準用する同法第70条の7第2項及び無線局免許手続規則第31条の3において準用する同令第31条の2)。

- ① 運用者に運用させたフェムトセル基地局の免許番号
- ② 運用者の氏名及び住所並びに法人の場合には代表者の氏名
- ③ 運用者による運用の期間
- ④ フェムトセル基地局の無線設備の製造番号(包括免許の場合に限る。)

無線局の運用の特例制度を活用して携帯電話等事業者以外の者にフェムトセル基地局の運用を行わせる場合には、運用者がその運用責任を有する（同法第70条の8第3項において準用する同法第74条の2第2項、第76条第1項及び第81条）。フェムトセル基地局について不適正な運用が行われた場合、その運用に関する直接的な責任は運用者が負うこととなり、運用停止命令等も運用者に対して行われることになる。

また、携帯電話等事業者が運用者に対して必要かつ適切な監督を行っていない場合には、携帯電話等事業者は監督責任を負うこととなり、その結果、運用停止命令等を経た上で、携帯電話等事業者が有する無線局免許が取り消される場合もあり得る（同法第76条）。

（4）無線従事者以外の者による操作

フェムトセル基地局については、移設・復旧等のための簡易な操作を主任無線従事者による監督を受けることなく無線従事者以外の者が行うことができる（同法第39条第1項及び電波法施行規則第33条第6号(1)）。

2 電気通信事業法関係法令の取扱い

電気通信事業法関係法令に関する取扱いは、携帯電話等事業者及び利用者のニーズ、当面想定されるサービス提供形態等を踏まえ、電波が一の構内又は建物内に閉じるフェムトセル基地局を活用して携帯電話及びBWAの不感エリアを解消する場合等について、携帯電話等事業者による円滑かつ効率的なサービス展開を可能とする観点から認めることとしたものであり、電波が一の構内又は建物内に閉じない場合におけるフェムトセル基地局の活用について適用するものではない。

（1）サービス提供主体と責務

フェムトセル基地局サービスには携帯電話に係る端末系伝送路設備を識別するものとして070/080/090番号の利用が予定されていること、利用者は通常の基地局経由のサービスと同等の品質を期待していること、本サービスは不感エリア等において携帯電話サービス及びBWAサービスを補完する役割を果たすこと等を踏まえれば、携帯電話等事業者が本サービス全体について責任を負うことが必要である。

携帯電話等事業者は、当該サービスの提供条件において自己及び利用者の責任を明確にしなければならない。なお、各々の責任に関する事項が適正かつ明確でないため、利用者の利益を阻害しているときには、業務改善命令の対象となり得る（電気通信事業法（昭和59年法律第86号）第29条）。

携帯電話等事業者及び媒介等業務受託者（電気通信事業者の電気通信役務の提供に関する契約の締結の媒介、取次ぎ又は代理の業務及びこれに付随する業務の委託を受けた者（その者から委託（二以上の段階にわたる委託を含む。）を受けた者を含む。）をいう。）は、当該サービスに関する料金その他の提供条件の概要（品質、提供を受けることができる場所、緊急通報（音声伝送サービスを行う場合に限る。）その他の利用に係る制限の内容等）を、契約の締結等に当たり説明しなければならない（同法第26条及び電気通信事業法施行規則（昭和60年郵政省令第25号）第22条の2の3第1項）。また、携帯電話等事業者は、当該サービスに関する契約が成立したときは、遅滞なく、契約等の内容を明らかにする事項を記載した契約書面を作成し、利用者に交付しなければならない（同法第26条の2）。なお、携帯電話等事業者は、当該サービスの仕組みについて、ホームページ等を通じて周知を図ることが望ましい。

さらに、携帯電話等事業者は、フェムトセル基地局の運用・利用に係る契約を締結する者（以下「フェムトセル基地局契約者」という。）以外の不特定多数の利用者を含めた利用者からの苦情及び問合せを適切かつ迅速に処理しなければならない（同法第27条）。

（2）電気通信設備に対する技術基準適合維持義務の適用等

1）フェムトセル基地局の取扱い

フェムトセル基地局をフェムトセル基地局契約者の宅内等に設置する場合であっても、フェムトセル基地局は携帯電話等事業者が設置（継続的に支配・管理）する事業用電気通信設備として、通常の基地局と同様に、技術基準適合維持義務が適用される（同法第41条及び事業用電気通信設備規則（昭和60年郵政省令第30号））。

このため、携帯電話等事業者は、フェムトセル基地局契約者との間の契約（以下「フェムトセル基地局契約」という。）等で、フェムトセル基地局の継続的な支配・管理を担保するための事項（フェムトセル基地局の設置場所、一定の場合の利用停止措置、障害発生時の対応、フェムトセル基地局契約者が行うことができる操作の範囲等）を規定することが求められる。

携帯電話事業者が設置するフェムトセル基地局については、防護措置（同令第6条）、電源の安定供給（同令第10条第1項）、通信内容の秘匿措置（同令第17条）、蓄積情報の保護措置（同令第18条）、損傷防止措置（同令第19条）、機能確認措置（同令第24条）、接続品質の確保（同令第35条の19において準用する同令第35条）等が講じられなければならない。ただし、現在想定されているフェムトセル基地局を一の構内又は建物内に設置する形態

では、フェムトセル基地局は、利用者の建築物に設置する事業用電気通信設備として、同令第16条第2項により、予備機器、耐震対策、停電対策等に係る義務規定の適用対象外となる。

BWA事業者が設置するフェムトセル基地局については、防護措置（同令第16条の5において準用する同令第6条）、電源の安定供給（同令第16条の5において準用する同令第10条第1項）、通信内容の秘匿措置（同令第17条）、蓄積情報の保護措置（同令第18条）、損傷防止措置（同令第19条）、機能確認措置（同令第24条）等が講じられなければならない。ただし、現在想定されているフェムトセル基地局を一の構内又は建物内に設置する形態では、フェムトセル基地局は、利用者の建築物に設置する事業用電気通信設備として、同令第16条の6第2項により、耐震対策等に係る義務規定の適用対象外となる。

また、音声伝送サービスを行うフェムトセル基地局サービスを行う場合、携帯電話事業者は、フェムトセル基地局を含む自らの電気通信回線設備に接続する端末設備等相互間の通話における通話品質及び総合品質について、あらかじめ定めた基準の維持に努めなければならない（同令第35条の18及び第35条の19の2）。

2) 利用者宅内配線等の取扱い

フェムトセル基地局と携帯電話等事業者のコアネットワークとの間の接続に用いられる利用者宅内配線や構内配線については、携帯電話等事業者がフェムトセル基地局契約者等とIRU（破棄し得ない使用権）契約を締結して、フェムトセル基地局サービスの提供に利用する場合には、携帯電話等事業者が設置する事業用電気通信設備として電気通信事業法の技術基準適合維持義務が適用される（同法第41条及び事業用電気通信設備規則）。

フェムトセル基地局契約者等が所有する利用者宅内配線等を、携帯電話等事業者がIRU契約を締結することなく利用する場合には、技術基準適合維持義務が適用されないが、そのような場合であっても、サービス提供主体としての携帯電話等事業者の責任等を明確にするため、フェムトセル基地局契約等において、通信の秘密の確保、許容できる接続・配線構成及び利用者宅内配線等に関する障害発生時の対応等について規定することが求められる（同法第29条）。

3) ブロードバンド回線の取扱い

フェムトセル基地局と携帯電話等事業者のコアネットワークとの間の接続に用いられるブロードバンド回線については、

① 携帯電話等事業者がブロードバンド回線事業者から接続（又は共用若

しくは卸電気通信役務)により調達する形態

- ② 携帯電話等事業者がブロードバンド回線事業者からユーザ約款に基づき調達する形態
- ③ フェムトセル基地局契約者がブロードバンド回線事業者からユーザ約款に基づいて契約したブロードバンド回線を携帯電話等事業者が利用する形態

の3つの形態が想定される。

①から③までのいずれかの場合であっても、ブロードバンド回線設備を設置する電気通信事業者により一定の技術基準適合が維持されるが、通常の基地局方式の携帯電話サービス及びBWAサービスと同等の通信品質等を確保するため、携帯電話等事業者とブロードバンド回線事業者との間の契約等において、通信品質の確保、緊急通報の確保（音声伝送サービスを行う場合に限る。）への対応、障害発生時の対応等について規定することが求められる。

Ⅲ. ガイドラインの見直し

総務省は、サービスの提供状況、技術進歩、フェムトセル基地局の活用に関する事業者及び利用者のニーズ等を踏まえ、本ガイドラインについて検討を加え、必要に応じ見直すものとする。