

無線局検査制度及び登録検査等事業者制度の概要

2020年5月

総務省電波部電波環境課認証推進室

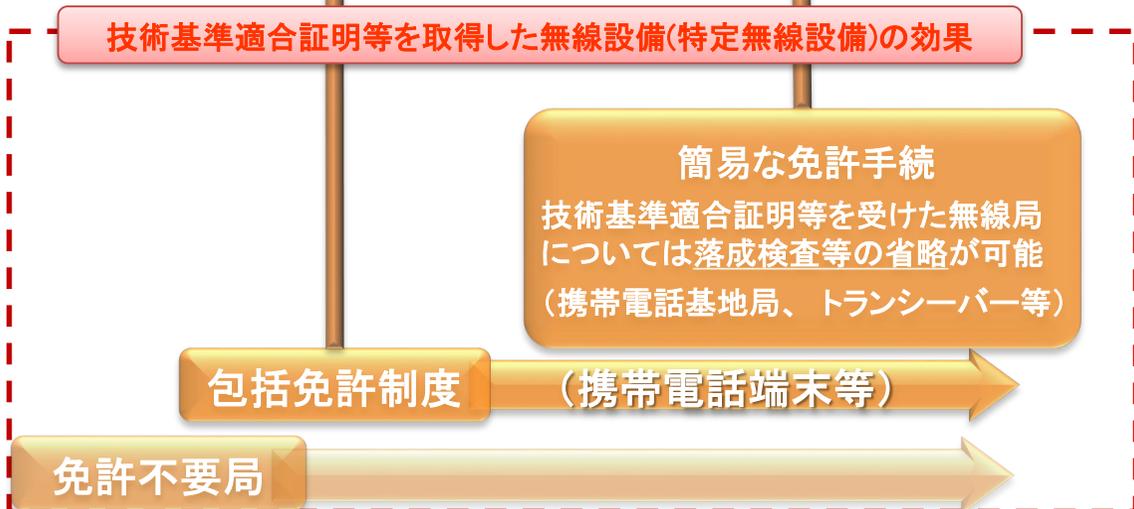
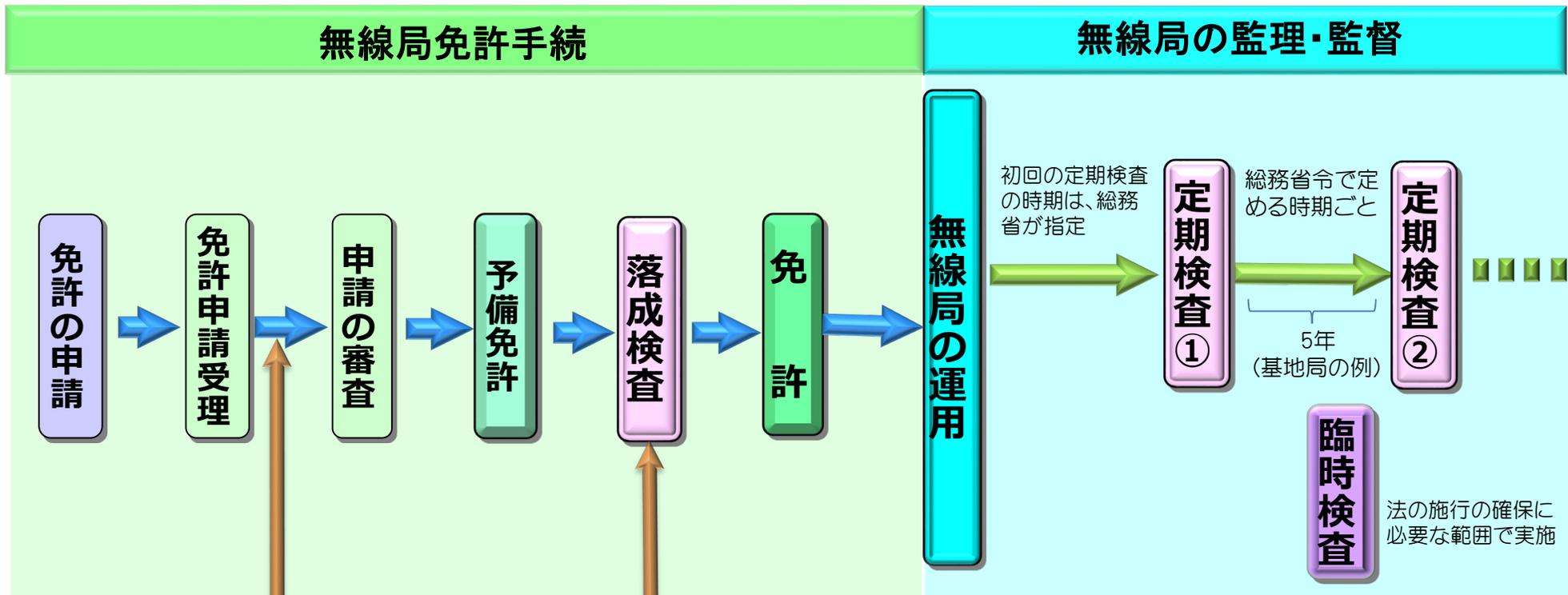
1. 無線局検査制度とは

1. 無線局検査の意義

無線局の検査は、当該無線局の無線設備が法令に適合しているかどうかを確認する行為であり、法令の執行確保を目的として実証的に確認する制度。

2. 検査の種別と位置付け

検査の種別	検査の目的	検査結果により生じる効果		根拠規定
		適合	不適合	
新設検査	予備免許及び申請の内容どおり工事が落成しているかどうかを確認。	免許の付与	免許を付与しない	法第10条第1項、法第10条第2項(書面検査)、法第12条(免許の付与)
定期検査	免許を受けた際の条件が持続されているかどうかを確認。	運用の継続が可能	運用継続は可能だが、技術基準適合命令、電波発射の停止、運用の停止又は制限を実施する可能性	法第73条第1項(臨局検査)、法第73条第1項ただし書(非臨局検査) 法第73条第4項(書面検査) 法第111条(罰則)、法第114条(法人重課)
変更検査	変更又は工事の結果が許可の内容に適合しているかどうかを確認。	当該設備の運用が可能	当該設備の運用は不可	法第18条第1項、法18条第2項(書面検査)、法第110条、法第114条(法人重課)
臨時検査	法の施行を確保するため、無線設備等のうち必要な範囲についての確認。	運用の継続が可能	運用継続は可能だが、技術基準適合命令、電波発射の停止、運用の停止又は制限を実施する可能性	法第73条第5項、同条第6項



3.定期検査の項目

■ 定期検査の一般的な項目 (局種で差異有)

1 無線従事者の資格及び員数

2 法60条の時計及び備付書類等

3 無線設備等

(1) 無線局事項書及び工事設計書に記載された内容の事実の確認

(2) 電気的特性

- | | |
|---------------|-----------|
| ① 周波数 | ⑦ 変調特性 |
| ② スプリアス発射の強度 | ⑧ 送信パルス特性 |
| ③ 不要発射の強度 | ⑨ 受信感度 |
| ④ 占有周波数帯幅 | ⑩ 選択度 |
| ⑤ 空中線電力 | ⑪ 安全施設 |
| ⑥ 隣接チャネル漏えい電力 | |

(3) 総合試験

登録検査等事業者規則第17条及び別表第5号第3の3(2)の規定に基づく登録検査等事業者が行う検査の実施方法及び無線設備の総合試験の具体的な確認の方法 (総務省告示第278号)

4. 検査の実施方法等

無線局の運用開始後に実施する定期検査では、以下のとおり、無線設備の電気的特性に関する各項目を検査することとなっているが、実運用下で実施するものであることから、測定に関しては、「特定無線設備の特性試験の方法」(平成16年総務省告示第88号)を参考としつつも、登録証明機関が実施する特性試験と全く同一の方法で実施できない項目もある。

(例) 携帯無線通信を行う基地局に係る電気的特性の検査の項目(平成23年総務省告示第278号、第279号(点検の実施方法等))

検査の項目	具体的な検査の実施方法等	検査の成績
1 周波数	1 基地局にあっては、送信装置ごと、無線設備の規格ごと及び周波数帯ごとに最低及び最高並びにそれらの間の任意の周波数を選定して測定する。 2 無線設備を無変調の状態で作動させたときの搬送波の周波数を測定する。ただし、無線設備を無変調の状態で作動させたときの搬送波の測定が困難なものについては、無線局の運用状態において測定する。また、トンネル内に設置された無線設備であって、直接測定を行うことが困難なものについては、空中線から輻射される電波を測定する。	許容偏差を超えるときは、「不可」とする。
2 スプリアス発射の強度	適合表示無線設備は測定の省略が可能	
3 不要発射の強度	適合表示無線設備は測定の省略が可能	
4 占有周波数帯幅	適合表示無線設備は測定の省略が可能	
5 空中線電力	1 基地局にあっては、送信装置ごと、無線設備の規格ごと及び周波数帯ごとに最低及び最高並びにそれらの間の任意の周波数を選定して測定する。2 全ての周波数ごとに、無線設備を無変調の状態で作動させたときの電力を測定する。なお、無線設備を無変調の状態で作動させたときの電力の測定が困難なものについては、無線局の運用状態においてパイロット信号電力等を測定して換算する。ただし、トンネル内に設置された無線設備であって、直接測定を行うことが困難なものについては、空中線電力の常時監視及び遠隔装置による停波が可能な場合に限り、任意の一の装置で測定する。3 空中線電力の指定(包括免許に係る特定無線局にあっては、届出)に係る箇所と実際に測定を行う箇所が相違するものにあつては、その間に挿入されるろ波器や高周波減衰器等の損失又は減衰量を併せて記載する。	許容偏差を超えるときは、「不可」とする。
6 隣接チャネル漏えい電力	適合表示無線設備は測定の省略が可能	

【参考】 特定無線設備の特性試験の方法

総務省では、無線設備の製造・流通段階で、製造業者等が技術基準適合証明等を受けるにあたり、登録証明機関が実施する技術基準適合性審査のための特性試験の試験方法を「特定無線設備の特性試験の方法」※として定めている。これは、登録証明機関における測定の方法を定めたものであることから、暗室等の設備を用いて実施することを前提としたものとなっている。

※ 「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)」関連告示、平成16年総務省告示第88号(特性試験の試験方法を定める件)

(例) LTE用(SC-FDMA)携帯無線通信基地局等の試験項目と技術基準等(抜粋)

試験項目等 Test items	技術基準等 Technical standards	試験項目等 Test items	技術基準等 Technical standards
周波数帯 Frequency range	送信：(700MHz帯) 773MHz ～ 803MHz (800MHz帯) 860MHz ～ 890MHz (900MHz帯) 945MHz ～ 960MHz (1.5GHz帯) 1,475.9MHz～ 1,510.9MHz (1.7GHz帯) 1,805MHz ～ 1,880MHz (2GHz帯) 2,110MHz ～ 2,170MHz 受信：(700MHz帯) 718MHz ～ 748MHz (800MHz帯) 815MHz ～ 845MHz (900MHz帯) 900MHz ～ 915MHz (1.5GHz帯) 1,427.9MHz～ 1,462.9MHz (1.7GHz帯) 1,710MHz ～ 1,785MHz (2GHz帯) 1,920MHz ～ 1,980MHz	スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値 Tolerance of spurious and unwanted emission intensity	<省略>
周波数の許容偏差 Tolerance of frequency	空中線電力 + 38dBm超 : $\pm (0.05 \times f \times 10^{-6} + 12)$ Hz 空中線電力 + 20dBm超 + 38dBm以下 : $\pm (0.1 \times f \times 10^{-6} + 12)$ Hz 空中線電力 + 20dBm以下 : $\pm (0.25 \times f \times 10^{-6} + 12)$ Hz f は、送信周波数(単位Hz)とする。	送信相互変調特性 Transmission intermodulation characteristic	<省略>
占有周波数帯幅の許容値 Tolerance of occupied bandwidth	チャンネル間隔 5MHz : 5.0MHz チャンネル間隔 10MHz : 10.0MHz チャンネル間隔 15MHz : 15.0MHz チャンネル間隔 20MHz : 20.0MHz	空中線電力 Antenna power	指定値 : 160W以下 施行規則第15条の2第2項に規定する基地局 フェムトセル基地局 : 100mW以下 (等価等方輻射電力100mW以下) フェムトセル基地局を除く : 100mW以下 (等価等方輻射電力100mW以下) 許容偏差 : +87% -47%
		隣接チャネル漏洩電力の許容値 Tolerance of adjacent channel leakage power	<省略>
		副次的に発する電波等の限度 Limit of secondary radiated emissions	<省略>

技術基準は、無線設備規則(昭和25年11月30日)及び関連告示により規定

5. 登録検査等事業者制度の概要(平成23年度制度改正)

- 民間活力の活用範囲を拡大するため、無線設備等が法令に適合していることを判定する能力を有する者の検査を受け、法令に適合している旨の判定を受けた場合は、定期検査を省略する制度を平成23年度より導入。
- 併せて、登録検査等事業者の検査結果により、定期検査の省略等といった重要な効果が与えられることから、登録検査等事業者の業務の適正性を確保するため、業務改善命令及び業務停止命令を新たに導入。

1. 定期検査に係る規定の見直し(法第73条第3項)

定期検査の対象となる無線局(人の生命又は身体の安全の確保のためその適正な運用の確保が必要な無線局として総務省令で定めるものを除く。)の免許人から、総務大臣が通知した期日の一カ月前までに、登録検査等事業者が検査を行い、電波法令に違反していない旨を記載した証明書の提出があった際は、検査を省略することとする制度。

2. 点検制度も引き続き存続

新設検査、変更検査及び定期検査制度における登録検査等事業者(点検の事業のみを行う者)も併存。
(法第10条第2項、第18条第2項、第73条第4項)

	落成検査	変更検査	定期検査
検査事業者	—	—	○
点検事業のみを行う者	○	○	○

3. 検査と点検

検査	点検
「判定」 + 「点検」	「点検」