

■ 狭帯域の周波数使用方法の見直し

【提出意見:4件、賛成:4件、反対:0件、その他:2件】

- 狭帯域の周波数使用方法として、単位チャネル内において指定周波数帯によることができることとする。
- この場合のキャリアセンスについては、2つの方法が提案されている。
 - ① 従来規定と同様に単位チャネル幅をキャリアセンスする方法
 - ② 送信する周波数帯幅をキャリアセンスすることとし、この場合、キャリアセンスレベル(-80dBm/200kHz)は、送信周波数の帯域幅で正規化した値とする。
- ◆ キャリアセンスは、他の無線局の通信(送信又は受信)に影響を与えないことを踏まえて、上記①及び②の方法について妥当性を検討。

■ 電波の型式の追加

【提出意見:4件、賛成:3件、反対:1件、その他:0件】

- パッシブ型システムの電波の型式は、今後の機器の柔軟な開発を促進する観点から、規定しないこととする。
- アクティブ系システムにおける音声データ伝送については、通信頻度が増えるため、既存無線局への影響が大きい。
- ◆ 電波の型式は、発射する電波の変調方式や送信する情報等を規定するものであり、送信マスク、通信時間や頻度を規定しているものではないため、電波の型式の変更等により、既存無線局への影響はないものと考えられる。
- ◆ なお、利用用途により通信頻度が増えることについては、次項の送信時間の総和制限の見直しと一緒に検討することが適当と考える。

技術基準の見直し(案)に対する論点②

■ 送信時間制限の緩和

【提出意見:7件、賛成:2件、反対:4件、その他:1件】

- アクティブ型システムだけでなく、パッシブ型システムを含めて検討。
- 周波数毎の送信時間の総和制限案については、音声などの大きなパケットを1の送信装置から送信できるようになるため、トラフィックが大きくなり、同一周波数帯を使用する既存無線局への影響に懸念があり、また、トラフィック増加により隣接システムへの影響にも懸念。
- 周波数利用の公平な利用の観点や音声通信などの新たな利用ニーズに対応するため、周波数毎の送信時間制限を10%とすることに追加し、以下の方法による対応について検討してはどうか。
 - ① 周波数毎の送信時間制限を10%とし、装置毎の送信時間制限を設ける(例えば20%を上限)
 - ② 周波数毎の送信時間制限を10%とする利用モデルを限定(例えば音声通信に限定)
- キャリアセンスを要しない1mW以下のアクティブ系システムについては、周波数毎のDutyが0.1%以下の制限はあるものの、実質的に周波数ホッピングが可能となる。
- ◆ 送信時間の総和制限について、周波数毎の規定に変更した場合においても、一の周波数利用は、従来と同様に送信・休止時間の規定を満たすものであり、かつ、キャリアセンスによる空き周波数を利用することから、単位地域における他の無線局への影響は少ないと考えられる。なお、周波数全体の通信トラフィック増への懸念もあるものの、想定される利用は中継系や基地局(スター型)のものが中心と考えられ、低消費電力のIoT機器など、今後、著しく増加が見込まれる端末機器への利用は少ないのではないか。
- ◆ 新たな提案をはじめ、パッシブ型の利用ニーズを踏まえ、カテゴリーや周波数を限定すること等も含めて検討。
 - 送信時間の総和制限の緩和は、周波数全体の通信トラフィック増による影響への懸念や公平な周波数利用の観点から、一定の制限が必要ではないか。
 - この場合の対策例として、
 - ①周波数毎の総和制限だけでなく、装置毎の総和制限すること
 - ②利用モデルを限定すること
 - ③カテゴリーや周波数を限定すること

技術基準の見直し(案)に対する論点③

■ 空中線利得の見直し

【提出意見:6件、賛成:3件、反対:1件、その他:2件】

- 技術の方向として、無線設備のマスクが不適切なものについて、劣悪なアンテナを取り付けることにより、技術基準適合証明を受けることができるようになるのではないかと。技術開発等に繋がる法令を整備すべきではないかと。
- 不要発射や副次的発射については、アンテナ利得の周波数特性を考慮しなければならず、アンテナ端での測定値で判断することは困難となる。
- 測定方法については、申請者にとってコスト増とならないような配慮(換算法の適用など)が必要。
- ◆ 趣旨としては、機器の小型化や薄型化に伴い、低利得アンテナを使用時において、必要な通信の確保を図るため、空中線電力で補うものであり、劣悪な無線設備の導入を促すものではない。
- ◆ 適切な無線設備の導入の観点や測定方法の観点からも、キャリアセンスレベル、送信マスク(隣接漏えい電力や不要発射の強度等)の規定について検討。
 - 測定方法の観点からは、EIRPでの規定値となる場合、アンテナ端子で測定した値にアンテナの利得を考慮する必要があることから、測定の容易性を考慮すれば、規定値はアンテナ端子とするべきかどうか。
 - また、適切な無線設備の導入の観点からは、アンテナ特性により、不適切な送信マスクの無線設備でも技術基準適合証明を受けることができることから、より適切な送信マスクの無線設備の製造を促進することから、隣接漏えい電力や不要発射等の規定は現行規定(アンテナ端子)のとおりとするべきかどうか(低利得アンテナを使用した場合、利得の低下分を送信電力で補うことができることとするが、隣接漏えい電力や不要発射は現行規定を満たすものに限ることとする。)
 - なお、キャリアセンスレベルについては、他の無線局への影響を踏まえ、送信電力の増力に応じて、レベルを下げる必要があるとあり、見直し案とすることが適当ではないかと。