

920MHz帯アクティブ系小電力無線システムの技術基準案

資料920作10-4

- ◆ アクティブ系小電力無線システム(20mW以下の特定小電力無線)の技術基準について、キャリアセンスを要しないものとして、FHSS(周波数ホッピング)及びLDC(低送信時間率)の2方式について技術基準を整備することを想定。
- ◆ 諸外国の制度の状況や国内の既存システムでの使用状況を踏まえ、キャリアセンスを要しないものの技術基準は、アクティブ系小電力無線システムに割当てられた周波数の一部(920.5MHz-925.1MHz)に限定する。

周波数	現行基準		新基準(現行基準に追加)	
	920.5MHz-923.5MHz	920.5MHz-928.1MHz	920.5MHz-923.5MHz	920.5MHz-925.1MHz
占有周波数帯幅	200kHz × n (n=1~5)		200kHz	
空中線電力	20mW以下(13dBm)		現行基準と同じ	
空中線利得	3dBi以下		現行基準と同じ	
混信防止機能	キャリアセンス		— (LDC)	— (FHSS)
キャリアセンス	5ms以上	128μs~5ms	—	—
送信時間	4s以内	400ms以内	—	—
休止時間	50ms以上	2ms以上	—	—
周波数滞留時間				0.4s以下
送信時間の総和 (無線設備あたり)	—	360s/h以下 (複数の無線チャンネルを切り替えて 使用する場合に限り、720s/h以下)	—	720s/h (Duty20%)
送信時間の総和 (チャンネルあたり)	—	360s/h以下	36s/h (Duty1%)	36s/h (Duty1%)
ホッピングチャンネル数	—	—	—	20ch以上(24~46CH)
チャンネルの送信 時間制限	—	—	—	特定の周波数の電波を発射してから0.4s以内にその電波の発射を停止し、かつ、当該停止から周波数滞留時間×ホッピングチャンネル数の時間を経過するまでの間は同一周波数の電波の送信を行わないものであること。

※特定の周波数において電波を発射し続ける時間

隣接システムへの影響

- アクティブ系の小電力無線システムの隣接周波数を使用する無線システムとして、パッシブ系の小電力無線システム、携帯電話、MCAが存在する。
- 今回検討するキャリアセンスを要しないシステムは、送信電力、周波数占有帯幅、帯域外輻射電力等の諸元は変わらず、また、キャリアセンスを要しないことを制度上認めた場合であっても、従来のキャリアセンスを要する機器からの移行が想定されるだけで、国内における小電力無線システムの普及台数の総数に大きな影響を与えるものではないため、通信トラフィックの総量も変わらないと考えられる。
- よって、隣接帯域を使用する他の無線局への影響が増加することはないと考えられることから、新たな検討は不要とする。

<900MHz帯の利用状況>

