

# 無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準等の一部を改正する省令案 (2. 4GHz 帯小電力データ通信システムの新たな利用形態に係る制度整備)

## 1 諮問の概要

現在、家電等の電子機器では、カメラや赤外線、LED ライトを用いたセンサーが一般的に利用されているが、より検知精度の高い、電波を用いたセンサーシステムのニーズが高まっている。特に、スマートウォッチ等のウェアラブル端末等では、LED ライトや赤外線を用いた心拍数の計測等を行う製品も市場に出ており、これらは電波を用いることでより高精度な検知が可能となる。

このような状況を踏まえ、総務省では、スマートウォッチ等の小型デバイスにも既に多く使われている 2.4GHz 帯を活用し、2.4GHz 帯の小電力データ通信システムの技術仕様をベースとしたセンサーシステムを導入するため、関係規定の整備を行うものである。

## 2 改正概要

- (1) 電波法施行規則：2.4GHz 帯小電力データ通信システムで無線標定用途の利用を可能とする旨の規定を追加するとともに、設備規則の改正に伴い現行規定を整理する。

【第6条第4項第4号（1）、第51条の9の6第1号（1）】

- (2) 無線設備規則：2.4GHz 帯小電力データ通信システムの無線標定用途の場合の技術基準を追加するとともに、混信防止機能の規定を追加する。

【第9条の4、第49条の20第1号】

- (3) 無線局（基幹放送局を除く。）の開設の根本的基準：設備規則の改正に伴い現行規定を整理する。

【第7条の3第2号】

- (4) 無線局免許手続規則：設備規則の改正に伴い現行規定を整理する。

【第15条の2の2第2項】

## 2.4GHz帯小電力データ通信システムの技術基準の変更の概要

	第1世代無線LAN		第2世代無線LAN及び Bluetooth 等				新基準
用途	データ通信						無線標定
周波数	2,471～2,497MHz	2427-2470.75MHz	2,400～2,483.5MHz				2,400～2,483.5MHz
通信方式	単方向通信方式、単信方式、半複信方式または複信方式						—
変調方式	SS方式 (DS、FH、複合)	FH/複合方式	SS方式 (DS、FH、複合)	OFDM		その他のデジタル変調方式	その他のデジタル変調方式 (OFDM及びスペクトラム拡散は不可)
拡散率	10以上	5以上	5以上	—	—	—	—
空中線電力	10mW/MHz以下	3mW/MHz	10mW/MHz以下	10mW/MHz以下	5mW/MHz以下	10mW以下	10mW以下
空中線利得	2.14dBi以下	12.14dBi以下					12.14dBi以下
空中線電力の許容偏差	+20%、-80%以内						同左
占有周波数帯幅	26MHz以下(拡散帯域幅:500kHz以上)	26MHz以下(拡散帯域幅:500kHz以上) <sup>※1</sup>	26MHz以下 <sup>※1</sup>	26MHz～40MHz <sup>※1</sup>	26MHz以下	26MHz以下	26MHz以下
不要輻射電力	2458MHz ≤ f < 2471MHz 及び 2497MHz < f ≤ 2510MHz : 25μW以下  2458MHz > f 及び 2510MHz < f : 2.5μW以下	2387MHz ≤ f < 2400MHz 及び 2483.5MHz < f ≤ 2496.5MHz : 25μW以下  2387MHz > f 及び 2496.5MHz < f : 2.5μW以下					2387MHz ≤ f < 2400MHz 及び 2483.5MHz < f ≤ 2496.5MHz : 25μW以下  2387MHz > f 及び 2496.5MHz < f : 2.5μW以下
副次的に発射する電波の限度	1GHz未満: 4nW以下 1GHz以上: 20nW以下						同左
キャリアセンス	—	—	—	要	—	—	
混信防止機能	主として同一の構内において使用される無線局の無線設備であつて、識別符号を自動的に送信し、又は受信するものであること						※2

同一の技術基準をセンサー用途で整備



※1 周波数ホッピング又はそれとの複合方式の場合は指定周波数帯による。

※2 無線標定用途における混信防止機能として、「受信した電波の変調方式その他の特性を識別することにより、自局が送信した電波の反射波と他の無線局が送信した電波を判別できるものであること」を追加する。