

## 特定小電力（150M帯システム）技術基準比較及び検討項目案

黄色箇所について検討を行う。

項目	150MHz 帯(動物検知通報)システム			(参考)デジタル簡易無線 現行基準	
	技術基準(案)	北陸調査検討提案 (登山者検知)	現行基準	$\pi/4$ シフト QPSK	4 値 FSK
(1) 通信方式	単向通信方式、単信方式 又は同報通信方式	単信方式(登山者検知)	単向通信方式、単信方式又 は同報通信方式(告示・平 成元年第 42 号)	単信方式、単向通信方式又は同報通信方式(設備第 54 条第 2 号)	
(2) 用途		人(登山者等)の行動及 び状態に関する情報の 通報又は付随する制御 を行うもの	動物検知通報システム(国 内において主として動物の 行動及び状態に関する情報 の通報又は付随する制御を するための無線通信を行う ものをいう。)用(告示・平成 元年第 42 号)	(略)	
(3) 電波の型式	現行どおり(規定しない)	現行どおり(規定しない)	規定なし(告示・平成元年第 42 号)	G1C、G1D、G1E 及び G1F (設備第 54 条第 2 号、施 行・告示平 6 第 405 号)	F1C、F1D、F1E 及び F1F (設備第 54 条第 2 号、施 行・告示平 6 第 405 号)
(4) 周波数間隔		6.25kHz(150MHz 帯のデ ジタル簡易無線局と同 様) 又は 12.5kHz(2ch 結合)	10kHz インターリーブ	6.25kHz(設備第 54 条第 2 号)	
(5) 占有周波数帯幅の許 容値		5.8kHz(150MHz 帯のデ ジタル簡易無線局と同 様)又は 11.6kHz(2ch 結 合)	16kHz(告示・平成 18 年 第 659 号)	5.8kHz 以下(設備第 6 条、別表第 2 号)	

(6) 周波数配置		142.9375 MHz 142.94375 MHz 142.95 MHz 142.95625 MHz 142.9625 MHz 142.96875 MHz 142.975 MHz 142.98125 MHz 又は 2ch 結合時は 142.940625 MHz 142.953125 MHz 142.965625 MHz 142.978125 MHz  このほか、専用帯(新たな周波数)の確保が望ましい。	142.94 MHz 142.95 MHz 142.96 MHz 142.97 MHz 142.98 MHz (告示・平成元年第 42 号)	(略)	
(7) 周波数の許容偏差		±2.5ppm (150MHz 帯のデジタル簡易無線局と同様)	±12ppm (告示・平成 24 年第 422 号)	【150MHz 帯】 ±2.5ppm 【400MHz 帯】 ±0.9ppm (設備第 5 条、別表第 1 号)	【150MHz 帯】 ±2.5ppm 【400MHz 帯】 ±1.5 ppm 以内(設備第 5 条、別表第 1 号)
(8) 空中線電力	現行どおり	現行どおり	1W 以下(告示・平成元年第 42 号)	5W 以下。上空利用は 1W 以下(設備第 54 条第 2 号、施行・告示平 6 第 405 号、告示平 20 第 465 号)	
(9) 空中線電力の許容偏差	現行どおり	現行どおり	+20%、下限規定なし(設備・第 14 条)	上限 20%、下限 50%以内(設備第 14 条)	

<p>(10) 隣接チャンネル漏えい電力</p>		<p>搬送波の周波数から 6.25kHz 離れた周波数の(±)R(R は、2kHz とする)の帯域内に輻射される電力が搬送波電力より 45dB 以上低い値であること(150MHz 帯のデジタル簡易無線局(4 値 FSK)と同様)</p> <p>2 チャンネルを結束する場合においては、1 チャンネル利用を参考として、搬送波の周波数から 9.375kHz 離れた周波数の(±)2kHz の帯域内に輻射される電力が搬送波電力より 45dB 以上低いこと</p>	<p>搬送波の周波数から 20kHz 離れた周波数の(±)8kHz の帯域内に輻射される電力が 1<math>\mu</math>W 以下</p> <p>ただし、絶対利得が 0dB 以下の送信空中線を使用する無線設備については、等価等方輻射電力で 1<math>\mu</math>W 以下(設備・第 49 条の 14)</p>	<p>搬送波の周波数から 6.25kHz 離れた周波数の(±)R(R は変調信号速度の 1/4=最大 2.4)kHz の帯域内に輻射される電力が搬送波電力より 45 dB 以上低い値であること(設備第 54 条 2 号)</p>	<p>搬送波の周波数から 6.25kHz 離れた周波数の(±)2kHz の帯域内に輻射される電力が搬送波電力より 45 dB 以上低い値であること(設備第 54 条 2 号)</p>
--------------------------	--	--	--	--	---

<p>(11) スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値</p>		<p>現行どおり</p>	<p>帯域外領域及びスプリアス領域の境界の周波数は、搬送波から±62.5kHz</p> <p>ア 帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値 2.5μW 以下又は基本周波数の平均電力より40dB低い値。ただし、送信空中線の絶対利得が0dB以下の場合にあっては、等価等方輻射電力で2.5μW 以下又は基本周波数の平均電力より40dB低い値。</p> <p>イ スプリアス領域における不要発射の強度の許容値 2.5μW 以下又は基本周波数の搬送波電力より43dB低い値。ただし、送信空中線の絶対利得が0dB以下の場合にあっては、等価等方輻射電力で2.5μW 以下又は基本周波数の搬送波電力より43dB低い値。 (告示・平成19年第368号)</p>	<p>ア 帯域外領域におけるスプリアス発射の強度の許容値 2.5μW 以下又は基本周波数の平均電力より60dB低い値。ただし、送信出力が1W 以下の場合には25μW 以下。</p> <p>イ スプリアス領域における不要発射の強度の許容値 2.5μW 以下又は基本周波数の搬送波電力より60dB低い値。ただし、送信出力が1W 以下の場合には25μW 以下。 (設備第7条、別表第3号)(別表第3号第19項)</p>
----------------------------------	--	--------------	--	--

(12) 送信時間制限装置		<p>現行どおり</p> <p>ただし、新たな周波数帯が設けることができる場合には、データ専用帯では送信時間制御の最適化(連続送信時間の短縮等 例:40秒送信1秒休止)</p>	<p>送信時間: 600秒以内</p> <p>送信休止時間: 1秒以上</p> <p>(電波を放射してから600秒以内であれば、休止時間なしで再送信可)</p> <p>ただし空中線電力が10mW以下の場合、上記によらず5秒間あたりの送信時間の総和は1秒以下</p> <p>(告示・平成元年第49号)</p>	<p>送信時間: 5分以内</p> <p>送信休止時間: 1分以上</p> <p>(設備第54条第2号、設備・告示平20第467号)</p>
(13) キャリアセンス		<p>現行どおり</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・レベル:絶対利得が2.14dBの空中線に誘起する電圧が7<math>\mu</math>V以上</li> <li>・キャリアセンスの備え付けを要しない場合: 空中線電力が10mW以下の場合</li> </ul> <p>(告示・平成元年第49号)</p>	<p>登録局においては、他の無線局の電波(受信機入力端において、受信機入力電圧が7<math>\mu</math>Vの値以上の電波に限る。)を受信した場合に、受信した周波数の電波と同一の周波数の電波の発射を行わないこと。</p> <p>(設備第54条第2号、設備・告示平20第467号)</p>
(14) 空中線の利得	<p>現行どおり</p>	<p>現行どおり</p>	<p>2.14dBi以下</p> <p>(EIRPが32.14dBm以下となる場合は、その低下分を送信空中線の利得で補うことができる)</p> <p>(設備・第49条の14)</p>	<p>(略)</p>

(15) その他				
発振方式	現行どおり	水晶発振方式又は水晶発振により制御する周波数シンセサイザ方式	規定なし	(略)
副次的に発する電波等の限度(受信装置)	現行どおり	現行どおり	4nW 以下(設備・第 24 条)	(略)
混信防止機能	現行どおり	現行どおり	<p>ア 電気通信回線に接続する場合 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って、識別符号(通信の相手方を識別するための符号であって、電波法第 8 条第 1 項第 3 号に規定する識別信号以外のものをいう。以下同じ。)を自動的に送信し、又は受信する機能</p> <p>イ 電気通信回線に接続しない場合 次の①又は②の機能</p> <p>① 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って、識別符号を自動的に送信し、又は受信する機能</p> <p>② 利用者による周波数の切替え又は電波の発射の停止が容易に行なうことができる機能</p> <p>(施行・第 6 条の 2)(設備・第 9 条の 4)</p>	(略)
空中線の構造	現行どおり	現行どおり	規定なし	(略)

筐体	現行どおり	現行どおり	無線設備は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。ただし、次に示すものは、この限りでない。 ア 電源設備 イ 制御装置 ウ 空中線系 エ 送信装置及び受信装置の動作の状態を表示する表示器 オ 音量調整器及びスケルチ調整器 カ 周波数切替装置 キ 送受信の切替器 ク 附属装置その他これに準ずるもの (設備・第 49 条の 14)(告示・平成元年第 49 号)	(略)	
伝送速度	規定しない	規定なし	規定なし	9600bps(設備・告示平 20 第 466 号)	4800bps(設備・告示平 20 第 466 号)
伝送速度の許容偏差	規定しない	規定なし	規定なし	±5ppm 以内(設備・告示平 20 第 466 号)	