

150MHz帯システムの狭帯域化に伴う、占有帯域幅と隣接チャネル漏洩電力の測定__③

参考14-2

2015/10/6
(株)サーキットデザイン

1.目的 150MHz帯システムの技術基準案について、市販デバイスでの対応が可能であるか測定を行う。

2.測定条件
測定機器: BLT-03
送信電力: 92.68mW (19.67dBm) ※送信電力は電力計にて測定
変調方式: 2値GFSK (BbT=0.5または、0.3)
送信動作: PN9連続送信
測定方法: 動物検知通報システム用特定小電力無線局に使用するための無線設備 (動物検知通報システム用特定小電力機器)の特性試験方法

3.占有周波数帯域幅と測定結果

測定結果

CH利用	通信速度 [bps]	変調指数 h	ガウスフィルタ BbT	占有帯域幅基準値 [kHz]	周波数セパレーション [kHz]	占有帯域幅実測値 [kHz]	測定画面
1波	2400	1.00	0.50	5.8	6.25	3.5	FIG1
2波結束	4800	1.00	0.50	11.5	12.5	8.2	FIG2
3波結束	9600	0.85	0.30	17.4	18.75	11.4	FIG3

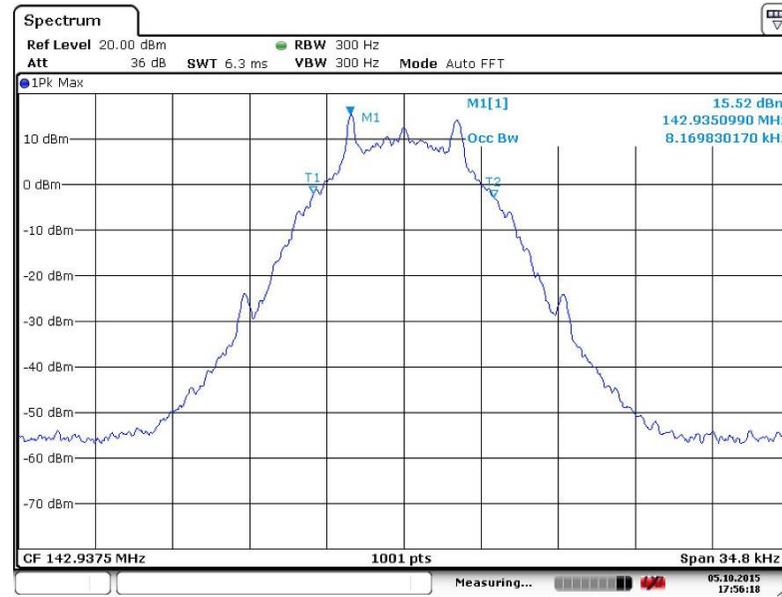
測定結果より、各CH利用の占有帯域幅は、基準値以下となった。

測定画面-OBW



Date: 5.OCT.2015 18:01:13

FIG1: 1波利用2400bps



Date: 5.OCT.2015 17:56:17

FIG2: 2波利用4800bps



Date: 5.OCT.2015 18:42:56

※分解能帯域幅=基準値の約3%以下
 (動物検知通報システム用特定小電力機器の特性試験方法による)

FIG3:3波結束9600bps

4.隣接チャンネル漏洩電力と測定結果

測定結果

CH利用	通信速度 [bps]	変調指数 h	ガウスフィルタ BbT	周波数セパレーション [kHz]	占有帯域幅 [kHz]	規定周波数帯域 [kHz]	帯域内に輻射される電力値 [dB]	実測値 lower [dBc]	実測値 upper [dBc]	測定電力 [dBm] (※1)	占有周波数帯域幅 [kHz]	測定画面
1波	2400	1.00	0.50	6.25	5.8	±2	40dB以上	-59.6	-59.5	19.67	3.5	FIG4
2波結束	4800	1.00	0.50	9.375	11.5	±2	40dB以上	-52.3	-52.6	19.67	8.2	FIG5
3波結束	9600	0.85	0.30	12.5	17.4	±2	40dB以上	-47.0	-46.9	19.67	11.4	FIG6

※1:測定電力 19.67dBmは電力計にて測定した値

測定結果より、各CH利用の隣接チャンネル漏洩電力は、40dB以上を満足する。

測定画面-ACP

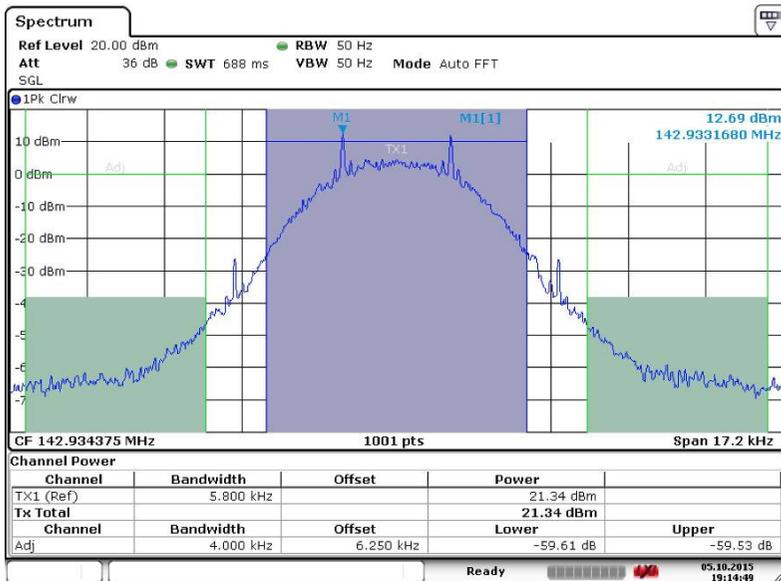


FIG4: 1波利用2400bps

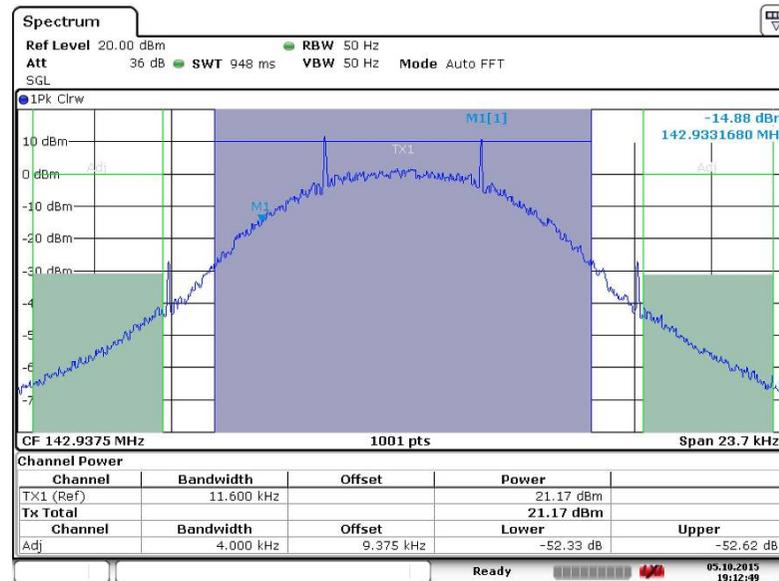


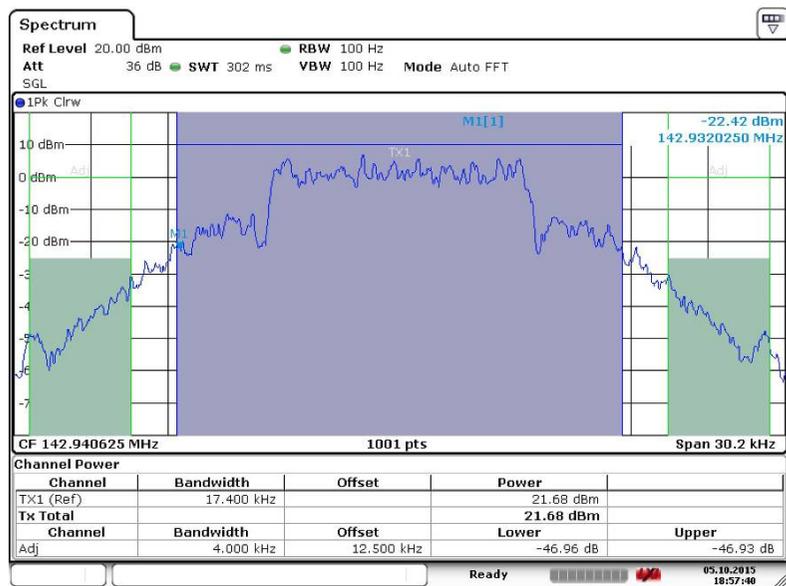
FIG5: 2波利用4800bps

Date: 5.OCT.2015 19:14:49

Date: 5.OCT.2015 19:12:49

※分解能帯域幅=規定周波数帯域幅の0.5～2.5% (20～100Hz)
 (動物検知通報システム用特定小電力機器の特性試験方法による)

測定画面-ACP



Date: 5.OCT.2015 18:57:40

FIG6: 3波結束9600bps

※分解能帯域幅=規定周波数帯域幅の0.5～2.5% (20～100Hz)
 (動物検知通報システム用特定小電力機器の特性試験方法による)