

○総務省訓令第61号

電波法関係審査基準の一部を改正する訓令を次のように定める。

平成17年11月24日

総務大臣 竹中 平蔵

電波法関係審査基準の一部を改正する訓令

電波法関係審査基準（平成13年1月6日総務省訓令第67号）の一部を次のように改正する。

第3条第1号ウ(ウ)B中「スプリアス発射」を「不要発射等（スプリアス発射又は不要発射をいう。以下同じ。）」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同号ウ(カ)及びオ(ウ)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改める。

別添2の1中「申請に係る無線局の発射する電波の基本波又はスプリアスが」を削り、「場合とする。」を「申請に係る無線局の基本波の発射又は当該受信周波数（帯）における不要発射等」に改め、別添2の2を次のように改める。

2 審査の方法及び判定

- (1) 審査対象の電波の指定受信設備における受信電力が次に掲げるそれぞれの式を満足する場合に、当該指定受信設備の運用に支障を与えないものと判断する。ただし、当該式を満足しない場合であっても指定受信設備の運用に継続的に支障を与えないと認めるときは、この限りでない。

ア 指定受信設備の受信周波数帯の上限及び下限から、それぞれ0.5%を控除した99%の帯域内の基本波の発射又は不要発射等の場合

$$Pr_{max} > Pt + G_{At\theta} + G_{Ar\theta} - (L_p + L_f + F_s)$$

Pr_{max} : 指定受信設備の受信機入力における最大許容受信電力(dBm)

(第1図に示す値とする。)

P_t : 無線局の発射する空中線電力又は不要発射等の電力(dBm)

(指定受信設備の受信周波数帯内の周波数におけるものに限る。)

$G_{At\theta}$: 無線局送信空中線の基本波又は不要発射等の周波数における指定受信設備方向に対する絶対利得(dB)

$G_{Ar\theta}$: 指定受信設備の受信空中線の無線局方向に対する絶対利得(dB)

L_p : 伝搬損失(dB)

注 損失がその値以下となる時間率が0.1%である値とし、別紙1及び別紙2により計算した値(基本伝送損失)から次の値を差し引くものとする。

- ① 周波数が100MHz以上1GHz以下の範囲の場合は、第2図に示す値
- ② 周波数が1GHzを超える場合は、第3図に示す値。この場合、第4図によって周波数補正を行うこと。また、リッジが1個でリッジ損失が20dB以下の場合は見通し内伝搬曲線を、リッジが1個でリッジ損失が20dBを超える場合又はリッジが2個以上の場合は見通し外伝搬曲線を使用

すること。

Lf : 送信側及び受信側給電線損失 (dB)

Fs : 指定受信設備の設置場所の妨害波伝搬路遮へい係数 (dB)

イ 指定受信設備の受信周波数帯のうち、ア以外の帯域の基本波の発射又は不要発射等の場合

$$Pr_{max} > Pt + G_{At\theta} + G_{Ar\theta} - (L_p + L_f + F_s + 60)$$

(2) 表1及び表2に示す周波数帯において宇宙無線通信の業務（宇宙から地球）を行う対地静止衛星及び対地非静止衛星に開設する人工衛星局の不要発射等については、指定受信設備の設置場所における電力束密度又は等価電力束密度が表1又は表2に示すしきい値を超えない場合に、当該指定受信設備の運用に支障を与えないものと判断する。ただし、当該指定受信設備を用い電波天文業務を行っている者と申請者が協議を行い、同意書の提出があった場合は、表1及び表2に示すしきい値を超えても支障を与えないものと判断する。なお、表1に示す電力束密度は次式により算出し、表2に示す等価電力束密度はITU-R勧告M.1583に従い計算することとする。

$$pfd = EIRP - 10 \log(4\pi d^2)$$

pfd : 電力束密度 (dB (W/m²))

EIRP : 不要発射等の等価等方輻射電力 (dBW)

d : 人工衛星と指定受信設備間の距離 (m)

EIRP及びdは次式により算出する。

$$EIRP = P_s + G_{At\theta} - L_f$$

P_s : 人工衛星局の不要発射等の強度の許容値（又は実際に測定した数値）
を表1の参照帯域幅に換算した値 (dBW)

G_{Atθ} : 指定受信設備の設置場所における人工衛星局の送信アンテナ利得 (dB)

L_f : 送信機側給電線損失 (dB)

$$d = 42644 \sqrt{1 - 0.2954 \cos \phi} \times 10^3$$

$$\cos \phi = \cos \xi \cdot \cos \beta$$

ξ : 指定受信設備の緯度

β : 人工衛星局と指定受信設備間の経度の差

別添2に次の2表を加える。

表1 対地静止衛星に開設する人工衛星局による不要発射等の電波天文局におけるしきい値

宇宙無線通信の業務	宇宙無線通信の業務の周波数帯	電波天文業務の周波数帯	単一空中線による連続観測	単一空中線によるスペクトル線観測	超長基線電波干渉計による観測 ^(注)
-----------	----------------	-------------	--------------	------------------	-------------------------------

の種類			電力束密度 (dB(W/m ²))	参照帯 域幅 (MHz)	電力束密度 (dB(W/m ²))	参照帯 域幅 (kHz)	電力束密度 (dB(W/m ²))
放送衛星業務	1452MHz ~ 1492MHz	1400MHz ~ 1427MHz	-180	27	-196	20	-166
	2655MHz ~ 2670MHz	2690MHz ~ 2700MHz	-177	10	/	25	-161
	21.4GHz ~ 22.0GHz	22.21GHz ~ 22.5GHz	/	/	/	250	-128
固定衛星業務	2655MHz ~ 2670MHz	2690MHz ~ 2700MHz	-177	10	/	25	-161
	2670MHz ~ 2690MHz					20	
移動衛星業務	1525MHz ~ 1559MHz	1400MHz ~ 1427MHz	-180	27	-196	20	-166
		1610.6MHz ~ 1613.8MHz	/	/	-194	20	-166
	1613.8MHz ~ 1626.5MHz	1610.6MHz ~ 1613.8MHz	/	/	-194	20	-166

注 超長基線電波干渉計による観測の参照帯域幅は、単一空中線によるスペクトル線観測の値を用いる。

表2 対地非静止衛星に開設する人工衛星局による不要発射等の電波天文局におけるしきい値

宇宙無線通信の業務の種類	宇宙無線通信の業務の周波数帯	電波天文業務の周波数帯	単一空中線による連続観測		単一空中線によるスペクトル線観測		超長基線電波干渉計による観測 ^(注)
			等価電力束密度 (dB(W/m ²))	参照帯域幅 (MHz)	等価電力束密度 (dB(W/m ²))	参照帯域幅 (kHz)	
移動衛星業務	1613.8MHz ~ 1626.5MHz	1610.6MHz ~ 1613.8MHz	/	/	-258	20	-230

注 超長基線電波干渉計による観測の参照帯域幅は、単一空中線によるスペクトル線観測の値を用いる。

別紙1第1の5(5)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同5(13)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアスの出力特性等」を「不要発射等の出力特性等」に改め、同5(18)ウ及び同第1の18(1)ア中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改め、同第1の24(2)ウ及び(5)ウ中「スプリアス」を「不要発射等」に改める。

別紙1第2の1(5)イ(7)及び同第2の2(4)の別添の表10の項中「スプリアス等の」を削る。

別紙1第3の3(5)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同3(12)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアスの出力特性等」を「不要発射等の出力特性等」に改め、同3(16)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改め、同第3の15(2)ウ及び(5)ウ中「スプリアス」を「不要発射等」に改める。

別紙1第6の5(1)カ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に「スプリアスの出力特性等」を「不要発射等の出力特性等」に改め、同(1)ク(4)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同5(5)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改める。

別紙1第15の5(5)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同5(8)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改め、同5(9)中「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に、「スプリアス発射」を「不要発射等」に改め、同第15の6中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改める。

別紙1第18の3(1)イ(ウ)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改める。

別紙1第19の5(4)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性」を「不要発射等の出力特性」に改め、同5(9)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアス出力特性等」を「不要発射等の出力特性等」に改め、同5(10)イ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改める。

別紙1第22の5(7)中「スプリアス発射」を「不要発射等」に、「スプリアスの出力特性等」を「不要発射等の出力特性等」に改め、同5(8)ウ中「スプリアス発射」を「不要発射等」に改める。

別紙2第1の1中(3)を削り、(4)を(3)とし、同第1の16(5)アを次のように改める。

ア 不要発射等を抑制するための十分な措置が講じられていること。

別紙2第2の1(5)オ(7)A中「スプリアス干渉雑音」を「不要発射等による干渉雑音」に改め、同(7)B中「スプリアス干渉波」を「不要発射等による干渉波」に、「スプリアス除去用フィルタ」を「不要発射等の除去用フィルタ」に、「上記スプリアス干渉」を「上記不要発射等による干渉」に改め、同1(6)オ(7)A中「スプリアス干渉雑音」を「不要発射等による干渉雑音」に改め、同(7)B中「スプリアス干渉の他」を「不要発射等による干渉のほか」に、「スプリアス除去用フィルタ」を「不要発射等の除去用フィルタ」に、「上記スプリア

ス干渉」を「上記不要発射等による干渉」に改め、同1(7)カ(ア)B中「スプリアス干渉の他」を「不要発射等による干渉のほか」に、「行なう」を「行う」に、「スプリアス除去用フィルタ」を「不要発射等の除去用フィルタ」に、「上記スプリアス干渉」を「上記不要発射等による干渉」に改め、同第2の3(10)ア(オ)を次のように改める。

(オ) 不要発射等を抑圧するための十分な措置が講じられていること。

別紙2第2の4(8)ア(ア)中「第7条第25項に規定する無線局」を「第24条第10項に規定するもの」に改め、同4(9)イ及びキ中「スプリアス電力」を「不要発射等の電力」に改める。

別紙2第3の1(1)エ(キ)を次のように改める。

(キ) 不要発射等の強度

不要発射等の強度が設備規則別表第3号及び平成17年総務省告示第1228号(宇宙無線通信を行う無線局(インマルサット船舶地球局、インマルサット携帯移動地球局及び航空機地球局(1,626.2MHzを超え1,660.5MHz以下の周波数の電波を使用するものに限る。))を除く。)の送信設備のスプリアス発射又は不要発射の強度の許容値を定める件)に定める許容値を満たしているものであること。

別紙2第3の2(7)アを次のように改める。

ア 不要発射等を抑圧するための十分な措置が講じられていること。

附 則

この訓令は、平成17年12月1日から施行する。