

答 申 案

諮問第2023号

「放送システムに関する技術的条件」

のうち

「デジタル混信等の難視対策のためのギャップフィラーに
関する技術的条件」

目 次

1	対象範囲	1
2	技術的条件	1
	(1) 周波数許容偏差、空中線電力許容偏差、送信スペクトルマスク及び偏波面 ...	1
	(2) 置局に際しての条件	1
3	測定法	1
	(1) 周波数の偏差	1
	(2) 占有周波数帯幅	1
	(3) スプリアス発射又は不要発射の強度	2
	(4) 空中線電力の偏差	2
	(5) スペクトルマスク	2
	(6) 副次的に発する電波等の限度	2

諮問第2023号「放送システムに関する技術的条件」のうち「デジタル混信等の難視対策のためのギャップフィルアーに関する技術的条件」については、次のとおりとすることが適当である。

1 対象範囲

地上デジタルテレビジョン放送について、建造物等人為的要因により受信障害が発生している地域、デジタル混信により受信障害が発生している地域及びその他の要因により地上デジタルテレビジョン放送の受信障害が発生している地域において設置される空中線電力0.05W以下の中継局(以下、「難視対策用ギャップフィルアー」という。)の技術的条件を対象とする。

2 技術的条件

- (1) 周波数許容偏差、空中線電力許容偏差、送信スペクトルマスク及び偏波面
現行の極微小電力局(総務省告示第279号に規定するテレビジョン放送(デジタル放送に限る。)を行う放送局をいう。)に係る技術的条件と同じ条件とすることが適当である。

なお、偏波面については、難視対策用ギャップフィルアーにより発生するおそれのある二次的な受信障害を抑制するため、当該難視対策用ギャップフィルアーを設置するエリアにおける上位局の電波と直交させることを原則とする。

- (2) 置局に際しての条件

難視対策用ギャップフィルアーの置局によって二次的な受信障害が発生するおそれがあるとき、又は発生したときは、免許人は必要な対策を行うこと。

3 測定法

- (1) 周波数の偏差

標準信号発生器から無変調搬送波を入力し、送信出力を周波数計で測定する。ただし、無変調にできない場合は、特定の変調状態とし波形解析器等を用いて測定することができる。

- (2) 占有周波数帯幅

標準信号発生器から規定の変調信号を入力信号として加えたときに得られるスペクトル分布の全電力を、スペクトルアナライザ等を用いて測定し、スペクトル分布の上限及び下限部分におけるそれぞれの電力和が、全電力の0.5%となる周波数幅を測定すること。

なお、規定の変調信号での変調が不可能な場合には通常運用される信号のうち占有周波数帯幅が最大となる信号で変調をかける。

(3) スプリアス発射又は不要発射の強度

ア 帯域外領域におけるスプリアス発射の強度

標準信号発生器から無変調搬送波を入力信号として加えた状態で、送信出力を最大に設定しスペクトルアナライザを用いて測定するものとする。

イ スプリアス領域における不要発射の強度

標準信号発生器から規定の変調信号を入力信号として加えた状態で、送信出力を最大に設定し、スペクトルアナライザを用いて平均電力を測定する。なお、スペクトルアナライザの分解能帯域幅は、技術的条件で定められた参照帯域幅に設定すること。ただし、精度を高めるため、分解能帯域幅を狭くして測定してもよく、この場合、不要発射の強度は、分解能帯域幅ごとの測定結果を参照帯域幅に渡り積分した値とする。

(4) 空中線電力の偏差

標準信号発生器から規定の変調信号を入力信号として加えた状態で、送信出力が最大になるまで入力信号レベルを加えた状態で、電力計を用いて平均電力を測定する。

(5) スペクトルマスク

標準信号発生器から規定の変調信号を入力信号として加えた状態で、送信出力を最大に設定し、スペクトルアナライザを用いて測定する。なお、スペクトルアナライザの分解能帯域幅は技術基準で定められた帯域幅とする。

(6) 副次的に発する電波等の限度

空中線端子に擬似負荷(インピーダンス整合回路又は減衰器等)を接続しスペクトルアナライザ等を用いて測定すること。