

## 検討の背景と概要

- デジタル方式は、アナログ方式と比べ、周波数の利用効率は高いものの、デジタル処理による音声の遅延時間が生じ、コンサート等の極めて少ない遅延を要求される場面においては利用し難い状況。
- 新たな周波数帯への移行にあわせ、遅延時間を抑えた低遅延型ラジオマイクの開発が求められている。
- 低遅延型デジタル特定ラジオマイクについて、必要な技術的条件の検討を行い、技術的条件をとりまとめ。

## 低遅延型デジタル特定ラジオマイク等の技術的条件

### 一般的条件

通信方式	単向通信方式又は同報通信方式
変調方式	直交周波数分割多重 (OFDM方式) キャリア変調方式は、16値直交振幅変調 (16QAM) 方式、4相位相変調 (QPSK) 方式
使用周波数帯	占有周波数帯幅が288kHzを超え600kHz以内ものは1.2GHz帯 占有周波数帯幅が288kHz以内ものは470MHzを超え714MHz以下及び1.2GHz帯
空中線電力	50mW以下
空中線系	送信空中線の絶対利得は2.14dB以下。ただし、1.2GHz帯のイヤー・モニターの絶対利得は7dB以下 送信空中線の構造は、イヤー・モニターに使用する場合を除き、給電線及び接地装置を有しないものであること。

### 無線設備の技術的条件

占有周波数帯幅の許容値	470MHzを超え714MHz以下の周波数の電波を使用するもの: 288kHz 1.2GHz帯の周波数の電波を使用するもの: 288kHz及び600kHz
周波数の許容偏差	$\pm 20 \times 10^{-6}$
空中線電力の許容偏差	470MHzを超え714MHz以下の周波数の電波を使用するもの: 上限20%、下限50% 1.2GHz帯の周波数の電波を使用するもの: 上限50%、下限50%
スプリアス発射又は不要発射の強度の許容値	470MHzを超え714MHz以下の周波数の電波を使用するもの: 帯域外領域のスプリアス発射: $2.5 \mu\text{W}$ 以下 スプリアス領域の不要発射: 中心周波数から $\pm 1\text{MHz}$ 以内: $2.5 \mu\text{W}$ 以下 470MHzを超え710MHz以下の帯域: $4\text{nW}$ 以下 上記以外の領域: $2.5 \mu\text{W}$ 以下 1.2GHz帯の周波数の電波を使用するもの: 帯域外領域のスプリアス発射: $2.5 \mu\text{W}$ 以下 スプリアス領域の不要発射: $2.5 \mu\text{W}$ 以下
隣接チャンネル漏えい電力	占有周波数帯幅が288kHz: 搬送波から500kHz離れた周波数の( $\pm$ )144kHzの帯域内において輻射される電力が搬送波電力より40dB以上低いこと。 占有周波数帯幅が600kHz: 搬送波から800kHz離れた周波数の( $\pm$ )300kHzの帯域内において輻射される電力が搬送波電力より40dB以上低いこと。
筐体	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ものであること。 ただし、電源設備、送話器、空中線、付属装置その他これに準ずるもの、イヤー・モニター用ラジオマイクの無線設備の分配装置及び回線補償装置については、この限りでない。