

# EMC規格から見た医療機器のチェックポイント

フクダ電子（株）  
フクダ電子EMCセンター

平野 知

## 経緯

これまで、携帯電話端末等と医療器の干渉問題については、業界と行政及び一部の医療機関の協力によって大規模な試験が実施されてきた。その結果、「不要協指針」が発表され、医療機関内における携帯電話端末等の取り扱いにおけるガイドラインが作成された。2回目に行われた試験に於いても同指針の変更は発生しなかった。厚生労働省も同指針を支持する立場から、基本的に同指針に従うよう各都道府県衛生主管部長宛に通知を出し、各医療機関は現在この指針に従って各医療機関での運用指針に従った運用を行っている。

## 動向

携帯電話と医療機器の共存の問題についてはかねてから議論されてきたところである。

今から10年前においては、医療環境内に携帯電話を持ち込むことについての考えは、「NO」一色であった。しかしながらこの数年でその様相は変わりつつある。これだけ多くの携帯電話が普及し、それによって家族や友人との情報伝達及びコミュニケーションをとる手段が携帯電話やメールによって確立されてきた今日、多くの医療機関において「携帯電話の解禁」を実施または検討を行っている。

## 医療機器の立場から

厚生労働省が要求するEMC規格は、基本的にJIS T 0601-1-2である。同要求には、携帯電話から発射される電波の影響を考慮した規格（JIS C 61000-4-3）が存在している。同規格では、電界強度3V/m、変調AM 80%である。しかしながら、実際の携帯電話が使用される環境を想定してみるとこれらの仕様と異なるケースが発生する場合が想定される。

今回、試験設備において電界強度及び変調を変更した場合に機器側としてどのような対処法を検討すべきか参考とするべく実験を行った。その内容について述べる。