

TYPE OF
INDUSTRY

情報通信研究機構

NICT
先端研究

(208)

現在、私たちは電気・電子機器に囲まれた便利で快適な社会・生活環境を享受している。しかしながら、これらの機器が電磁ノイズを放射し、または電磁ノイズに脆弱であればどうだろう。快適

さは一転して、電磁ノイズによる機器の誤動作、機械の暴走、重要無線への干渉など重大な影響を生じかねない。調和のとれた電磁的環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

環境のため、電子機器には電磁環境適合性（EMC）と呼ばれる必要な電磁ノイズを出さない、かつ、規定の

近接電磁
耐性試験
EMC国際規格に対応電磁波研究所・電磁波標準研究センター
電磁環境研究室 有期研究技術員

張間 勝茂

86年九州工大卒、同年郵政省電波研究所（現NICT）入所。以来、EMCに関する研究開発に従事。

電子機器の近くで携帯無線機使用を
想定した近接電磁耐性試験イメージ

TEM ホーンアンテナ



医療用電子機器など

(NICT 提供)

は、電子機器から非常線端末が利用する周波数帯をカバーするたに設置したアンテナを移動させながら強い電波（最大300V/m）を電子機器全面に照射し、誤動作が生じないかを試験する。携帯無線機は、試験周波数範囲は380MHzから6GHz（ギガは10億）までとアンテナ交換が不要、高効率な電波照射、広い電界均一場の生成など効率の良い近接電磁耐性試験が行える。

また、TEMホーンアンテナを使用した近接電磁耐性試験は、医療電子機器やマルチメディア機器などの製品を対象としたEMC国際規格への展開が期待されている。今後も、調和の取れた電波利用のため、得られた知見を活かし社会へ貢献していきたい。

(火曜日に掲載)

科学技術・大学