

# 30 MHz以下の電磁雑音測定法の 国際規格化への貢献

National Institute of Information and Communications Technology

周波数30 MHz以下の電波環境を維持するために、電気・電子機器から生じる電磁雑音(磁界の強さ)を測定する方法が、IEC/CISPRにて国際規格化されました。電磁環境研究室は、これらの規格策定に大きく貢献しました。

## ■ 雑音の測定法 (CISPR 16-2-3 Edition 4.2) 2023年7月21日発行(予定)



自動車からの雑音を測定している様子

ループアンテナを使った、電磁雑音の測定法について、測定の不確かさが小さくなる方法をNICTが提案し、CISPR規格として採用されました。

雑音源に対するループアンテナの給電点の位置が、測定結果に影響を与えることを明らかにしました。

試験方法を統一することによって、世界中で同じ判断を可能にします。

## ■ 測定場の評価法 (CISPR 16-1-4 Edition 4.2) 2023年4月13日発行



電波暗室を評価している様子

NICTで開発した評価方法が、CISPR規格として採用されました。

電波暗室では、電波暗室の大きさに加えて、壁や天井に貼られた電波吸収体の不完全性が測定場としての性能を左右します。

雑音源の代わりに送信アンテナから電波を発射し、電波の伝わり方を理論計算値と比較することによって、測定場の評価を行います。

## ■ ループアンテナの校正法 (CISPR 16-1-6 Edition 1.2) 2022年3月3日発行



赤色のループアンテナを  
校正している様子



標準ループアンテナ

NICTと産業技術総合研究所が共同で開発した校正法が、CISPR規格として採用されました。

アンテナの特性が理論値と一致する「標準ループアンテナ」を基にして、様々な大きさのアンテナを校正します。

ループアンテナを通り抜ける磁界の強さと、出力電圧の関係を明らかにします。