

2005年2月22日

日本初、太陽誘電EMCセンターが電波法測定でISO 17025認定を取得

ー既に取得済みのEMC規格に加えBluetooth®と電波法対応でも高い測定品質を実証ー



太陽誘電(代表取締役社長:小林 富次)のEMCセンターは、既に取得済みのEMC(注1)規格測定での認定に加え、今回新たにBluetooth®と、米国及び欧州の無線規格(注2)の測定に対して、「測定機関の品質マネジメント国際規格であるISO 17025(注3)の認定」を取得しました。欧米の無線規格の測定におけるISO 17025のNVLAP認定取得は日本で初めてです。

このことにより、これまでのEMC対策の分野に加え、通信分野でも高い測定品質が実証されました。近年、デジタル情報機器にBluetooth®や無線LANなどの通信機能が付加されたことで、各国電波法に対応するためのセットメーカー側の負担が非常に大きくなっています。今回、EMCと通信分野の両方でISO 17025を取得して試験所となった当社EMCセンターは、世界的に通用する試験報告書が発行できます。その結果、セットメーカーが各国規格や電波法の適合証明をする際に、この試験レポートを活用でき、時間、コストの大きな削減につながります。

また、高周波の電磁波ノイズ測定に有効な、近傍電磁界測定(注4)において、太陽誘電オリジナルの測定装置を用いて業界初となるISO 17025の認定を取得しました。小型高機能化の進む携帯電話では、カメラ搭載や液晶ディスプレイの高精細化などにより、今後ますますノイズの内部干渉(注5)という問題が発生しやすくなることが予想されますが、この課題に対して国際規格に基づいた高い信頼性の測定結果を提供することが可能となります。さらに、最終製品のみならず、モジュールを開発する段階でのEMC対策や無線特性評価を行い、機器開発における事前評価や早い段階でのEMC対策を行うことまでも可能とします。

今回の新たな分野における国際規格ISO 17025の認定取得によって、太陽誘電EMCセンターは、小型の情報通信機器分野における測定施設としてさらなるサービスを提供できるものと期待しています。

太陽誘電のEMCセンターは、1988年6月、オープンテストサイトによるノイズ対策サービスを行うために設立され、デジタル情報機器のEMC対策技術高度化に寄与しています。その後、1993年6月には、より高周波化していく時代性に合わせてEMC測定設備を拡充させ、25GHz帯(G:ギガは10億)までの測定に対応できるようにしました。2001年には日本を含めたアジア地域で初めてのBQTF(注6)としてBluetooth®SIG(注7)により認定されるなど通信分野の評価試験にも実力をつけてきました。



2003年には、「太陽誘電R&Dセンター(群馬県群馬郡榛名町)」の敷地内に、世界トップレベルの高周波評価技術を備えた電波暗室棟を建設しました。これは、通信及びEMCの各分野において、高周波に対応した測定設備の必要性が高まっていることに応えたものです。この電波暗室棟新設により、太陽誘電では、電子部品から半導体・電子機器までを総合的にしかも高いレベルで測定・評価できる体制が整い、高周波分野におけるインフラの整備に関して大きく前進しました。これら過去から蓄積してきた高度な測定および対策技術が、今回のISO 17025取得につながったものです。

<用語説明>

注1: EMC (Electro Magnetic Compatibility)

日本語では「電磁気学的共存」という意味で、あらゆる電子機器が電磁気学的(電磁波)に干渉し合わないで共存できるという意味。

注2: 米国および欧州無線規格

今回認定を受けたのは、米国通信委員会(FCC=Federal Communication Commission)の無線周波機器に関するFCC Part 15cと欧州のR&TTE指令(CEマーキングの無線機器用指令)で指定されている規格ETSI EN 300328。

注3: ISO 17025

米国の国家標準技術局(NIST=National Institute of Standards and Technology)が運営する試験所認証プログラム(NVLAP=National Voluntary Laboratory Accreditation Program)で使用される、試験・研究機関の品質マネジメントの国際規格。特定の試験方法を実施するための技術的能力を有していることを試験所認定審査機関が認定する、国際的な試験所認定規格のこと。試験所としての認定を受けるためには、信頼性のあるデータ提供を確保するための組織、品質システム、文書管理、記録管理、要員、施設、環境条件、設備、測定のトレーサビリティなどの要求事項を満たす必要があり、ISO 17025に基づく認定試験所は、世界に通用する試験結果を出すことができ、その試験結果報告書には認定表示をすることができる。

NVLAPのURL → <http://ts.nist.gov/ts/htdocs/210/214/scopes/2006070.htm>

注4: 近傍電磁界測定

近傍電磁界は半導体や回路基板など、小さなエリアのEMC測定を可能とする重要な技術である。当社の近傍電磁界測定装置の特長は電界と磁界を同時に測定する点にある。このことにより一般的に1GHz程度までのところを、6GHzという高い周波数まで電界・磁界の高い測定精度を実現できる。今回のISO 17025認定取得によって、その測定品質の高さが国際規格として認められた(誤差を明確にした測定値を提供できるということ)ことになる。

注5: ノイズの内部干渉

携帯電話にデジタルカメラや高機能液晶モジュールを搭載することなどで、付加された機能の半導体やモジュールから発生するノイズによって、携帯電話本来の通信機能の支障をきたすような現象が発現することが多くなっており、これをノイズの内部干渉と呼ぶ。



注6：BQTF (Bluetooth Qualification Test Facility)

全世界で通用する正式なBluetoothロゴ取得のための認証テストができる測定機関のこと。2001年時点では欧米地域の4社がBQTFの認定を取得していたが、太陽誘電はそれらに次いで日本を含めたアジア地域初のBQTF認定取得となった。

注7：SIG (Special Interest Group)

1998年5月に当時のプロモーター5社(Ericsson、Nokia、Intel、IBM、東芝)で結成されたBluetoothの標準化団体。その後、SIGには2000社以上が参加している。