2.4 GHz ISMデータ送信機の新しいEU要求事項と試験方法

DAVID ZHANG
NIMA MOLAEI
LESLIE BAI
EMC Test Engineers

要約

2015年1月1日より、2.4GHz の ISM（工業・科学・医療機器）データ送信機に適用する欧州連合（EU）指令の新しい要求事項が強制適用となる。本記事は、適合確認に必要な規定の概要を述べ、現在の規格 ETSI EN 300 328 V1.7.1（2006）と新しい規格 ETSI EN 300 328 V1.8.1（2012）の違いについて、詳細に解説する。独自の試験セットアップの一部や、新しく要求される試験方法についても紹介する。

キーワード：EU, European Union, R&TTE, ISM, ETSI, EN 300 328, SIEMIC

はじめに

欧州連合（EU）内の消費者市場を規制し居住者を保護するため、加盟国間では規則、指令、決定、勧告、意見について協議し決定している。このような法律上の要求事項は、電気通信や周波数スペクトラムといった公共インフラの保護だけでなく、安全性や健康、環境に対する保護などを必要とするさまざまな製品を網羅している。1985年5月、EU の「技術の調和と規格に対するニューアプローチ（New Approach to Technical Harmonization and Standards）」が定義されたが、これは技術的な調和を達成する画期的な方法であった。これは法的枠組において立法府である欧州委員会（EC）と欧州標準化組織の間で明確な責任分離を採用したもの。欧州標準化組織には欧州標準化委員会（CEN）、欧州電気標準化委員会（CENELEC）、欧州電気通信標準化機構（ETSI）などが該当する。

基本的に EC 指令は必須要求事項を定め、EU 標準化組織は通常、規格と呼ばれる指令の必須要求事項に適合する必要がある技術仕様を作成する責を負う。承認された規格は EU 官報（OJ）で公告され、EU 整合規格となる。規格を順守することにより、整合された法律で適用される要求事項との適合性の推定が可能となる。したがって製造業者、適合性評価機関その他の関連事業者（economic operator）は、整合規格を使用して自身の製品やサービス、プロセスが関連した EU の法律に適合していることを立証することができる。

3つの標準化組織 CEN、CENELEC、ETSI