民間航空のための新EMC要求*：RTCA/DO-160G

ERIK J. BORGSTROM
Environ Laboratories LLC
Bloomington, Minnesota USA

RTCA 特別委員会 135 が作成した RTCA/DO-160G － 航空機搭載機器に対する環境条件と試験手順 － は2010年12月8日に発行され、旧バージョン DO-160F に取って代わる。[1]

DO-160G は航空機搭電気電子機器（アビオニクス）の試験の標準手順と環境試験基準を定めている。DO-160G で規定されている試験は、典型的には民間航空機に搭載される機器を対象とする連邦航空局（FAA）やその他国際的な規制への適合のために行われる。

DO-160G の試験や試験レベル / 限度（「機器カテゴリ」とも呼ばれる）は、小型民間航空機、ビジネスジェット、ヘリコプター、リージョナルジェット、エアバス社（A350XWB）やボーイング社（747-8）の最新型旅客機のような“ジャンボジェット”など、今日用いられているほぼ全種類の航空機に適用できる

この文書は26の節と3つの付属書から成るが、EMC を扱っているのは第15節～23節と第25節である。DO-160G が定めているその他の試験例としては、以下の項目がある：温度、高度、振動、砂 / 塵、電源入力、無線周波サセプティビリティ、雷、静電気放電。

DO-160G の作成並びに改定は、RTCA の欧州版 EUROCAE と協調して行なわれる。この大西洋を挟んだ2つの機関の協力と共同努力の結果として、RTCA/DO-160G と、その欧州版の双子と言える EUROCAE/ED-14G は同じ内容になる。

本記事の目的は、DO-160G の、EMC を扱う各節の概略を示すことである。

DO-160F の発行以降の各節に対する変更も要約してみたい。最後に、SC-135 の将来動向、DO-160 の改版予定やユーザーガイドについて記述する。

第1～3節

最初の3節は DO-160 の目的と適用性を定め（第1節）、用語の定義を行ない（第2節）、試験条件を定める（第3節）。これら最初の3節は、DO-160 の以降の全ての節から参照されており、規定された試験を正確に実施するために必要な一般的な情報とガイダンスとなる。

DO-160G での変更点は？

- 第1節では、多くの節の後にある付属書に書かれたユーザーガイド内

＊訳者注：本誌２００９年４月号（No.１３）P.23～37に、旧版（バージョンF)について同様の記事が掲載されています。本稿は、それを元に改訂版（バージョンG)について解説した記事です。