

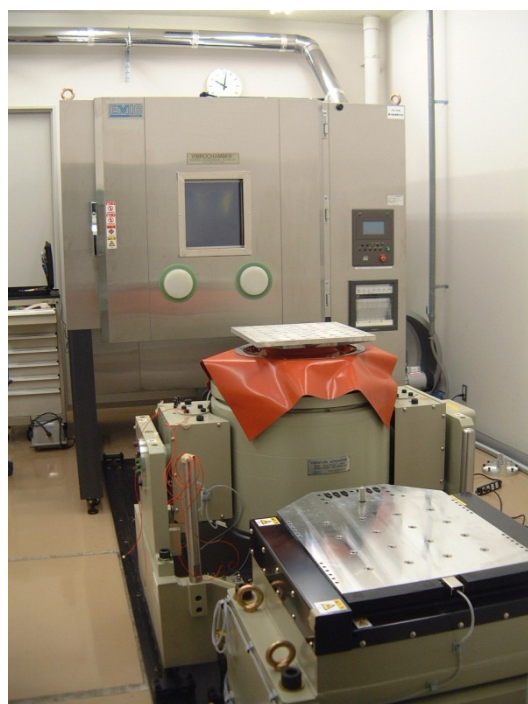
## 電子回路機器の耐複合環境評価と自動測定技術の構築

### ■支援の概要

近年の家電および産業用機器は、その信頼性を向上させることが非常に重要な要素となっています。信頼性向上を目指した試験を行う際には、実際の使用環境に近い、すなわち複合環境下での試験をどのような条件で実施するかが重要となっています。そこで、複合環境試験機を用いて耐複合環境（振動＋温度）に優れた製品開発を支援しました。また、より複雑な条件で試験を行うため、複合環境試験機から送出されるタイムシグナルを利用した自動測定技術構築も支援しました。

### ■支援の項目

- ①開発製品の耐振動、耐温度サイクル試験の条件の検討
- ②開発製品の複合環境試験の実施
- ③複合環境試験機のタイムシグナルを利用した外部プログラムによる自動測定技術の構築



複合環境試験機

○複合試験  
(振動＋温度サイクル)



○自動試験システム



### ■支援の成果

- ①電子回路機器の複合環境試験の条件を検討し、開発製品に適した条件を検討できました。
- ②検討した試験条件により開発製品の耐複合環境性能を向上させることができました。
- ③複合環境試験機の自動測定が可能となり、複雑な環境試験を無人で行えるようになりました。

担当職員 藤本正克、斉藤孝義

支援企業：山口エヌエフ電子株式会社  
株式会社エヌエフ回路設計ブロック