

T O P I C S

電子機器の耐久性を
評価する環境試験槽

—さまざまな温湿度環境による製品評価—

電子情報部 奥谷 潤 (おくたに じゅん)
okutani@iriii.jp

専門：光電材料、電子デバイス

一言：環境試験槽を製品評価にご活用ください。



IoT社会の進展にともない、緻密で高精度な電子機器が多様で過酷な環境で使用されるようになっていきます。例えば、低温低湿環境では静電気が発生しやすい状況になり、その静電気の放電によって電子部品の破壊の危険性が増します。このように様々な環境にさらされることを想定した電子機器の評価の重要性が高まっています。

平成29年度に導入した環境試験槽では、これまで再現しにくかった10℃15%RHまでの低温低湿環境が再現可能となりました。この能力により、多くの企業で静電気対策に役立てられています。例えば、冬の夜間の屋外環境を模擬して低温低湿にし、静電気による摩擦駆動

(回転ローラによる送り)のトラブルを再現させることができました。これにより、ローラーの材質を変更する、または内部にヒーターを設置するなどの対策を施し、その効果を検証に役立てています。

また、図のような基板などについて浴室や輸出時の船荷状態などを模擬した高温高湿環境での評価についても従来通り多く利用されています。

電子機器をはじめとした多種多様な製品の耐久性評価に、ぜひ環境試験槽をご活用ください。

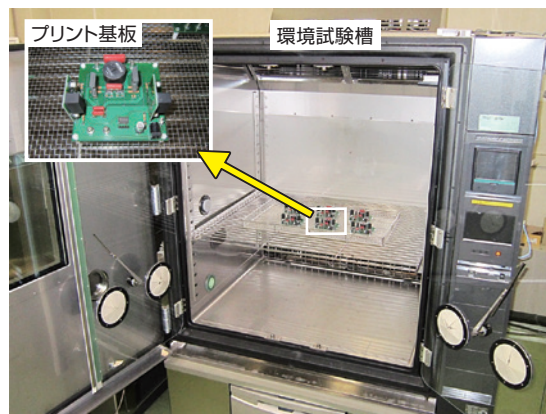


図 プリント基板の環境試験