



カーエレクトロニクスの信頼性試験・評価・解析

カーエレクトロニクスの環境試験に各種信頼性試験・評価・解析を加えたソリューションをご提供いたします。

環境試験

● 塩害、温湿度 ～複合サイクル腐食試験：CCT

海塩粒子や融雪塩による塩害を促進して評価します。大型重量物サンプルや通電状態機器も試験できます。



● 熱衝撃 ～冷熱衝撃試験

車内で発生した熱と外気温の急激な温度変化による電子部品などの劣化を評価します。



● 風雨、温湿度、海塩粒子、融雪剤 ～暴露試験

気温、湿度、飛来塩分量等が異なる実環境で劣化を評価します。
* 暴露試験地域 沖縄、千葉、北海道
また、実車にサンプルや環境測定センサを設置して実車走行試験を実施することも可能です。

● 紫外線 ～紫外線劣化試験

樹脂部品、塗装など有機材料の紫外線による変質、劣化を試験します。
サンシャインウェザーメーター、キセノン、メタルハライド、Q-UV

● 飛石 ～グラベロ、チッピング試験

塗装板やセンサー類、加飾品など自動車外装部品の飛石による損傷を評価します。実部品サンプルの試験が可能です。

● 腐食性ガス ～ガス腐食試験

極微量の腐食性ガスによる電子機器の特性劣化を評価します。単ガス、混合ガスの試験が可能です。
H₂S、SO₂、NO₂、Cl₂、O₃
ppb～ppmオーダーガス



● その他各種環境耐久性試験を実施できます。ぜひご相談ください。

各種信頼性試験・評価・解析

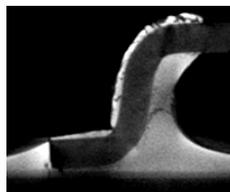
● 振動試験

車載電子機器、部材の振動試験を行います。水平／垂直振動温湿度を制御できます。



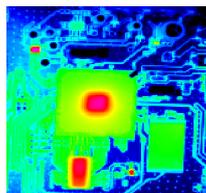
● 振動解析

振動中の応力解析、ひずみ解析、固有振動モード解析を実施できます。



● 部品の損傷解析

SEM、TEM、EPMA、X線CTなどを駆使して損傷部分の解析、劣化機構の解明を行います。



● 赤外線カメラロックイン解析

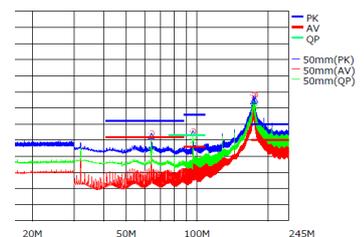
赤外線カメラにロックイン解析でノイズを除去して、電子部品の高精度な熱解析を行います。

EMC試験・評価・解析

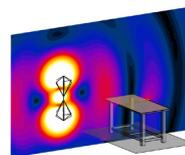
各種EMC試験(エミッション、イミュニティ)の評価、解析、改善提案を行います。経験豊富な専門スタッフが、電磁場計測、CAE解析などを駆使して問題解決をサポートいたします。



電子基板



電子基板EMC測定例



CAE解析例



JFE テクノリサーチ 株式会社

<https://www.jfe-tec.co.jp>

0120-643-777

Copyright ©2023 - 2024 JFE Techno-Research Corporation. All Rights Reserved.
本資料の無断複製・転載・webサイトへのアップロード等はおやめ下さい。