

お客様の品質向上を支援します

# 故障解析支援サービス

## 概要

故障解析の非破壊検査として重要な電気的特性試験、静電気（ESD）故障の再現試験、製品の改善や波及性の有無を検証するために必要となる信頼性評価試験等でお客様の品質向上を支援します

## 特長

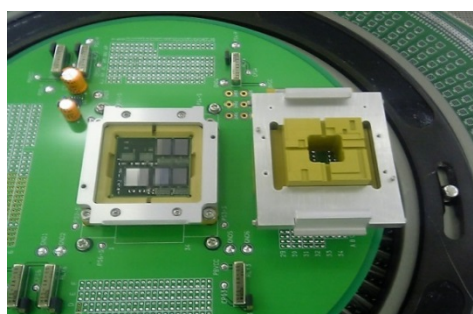
- ◆故障状況から最適な電気的特性評価方法や取得すべき特性値等をご提案します
- ◆ESDトラブル対策、工程改良方法をご提案します
- ◆国内外の公的規格に対応した信頼性評価試験を実施します

## ◆電気的特性試験

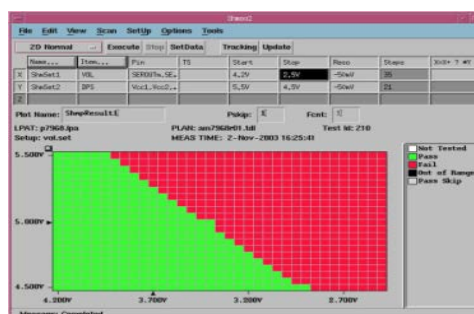
- ・故障状況を再現するための電気的特性試験の実施案を策定します
- ・故障を再現させた電気的特性試験条件から、DC（パラメトリック）特性、機能特性、AC（スイッチング）特性の故障モードを特定します
- ・故障モードから故障原因を推定し物理解析をご提案します



電気的特性試験環境概観  
(クリーンブース保有)



通電用インターフェース基板製作も対応



温度特性、マージン（動作余裕度）特性等の詳細データを取得可能

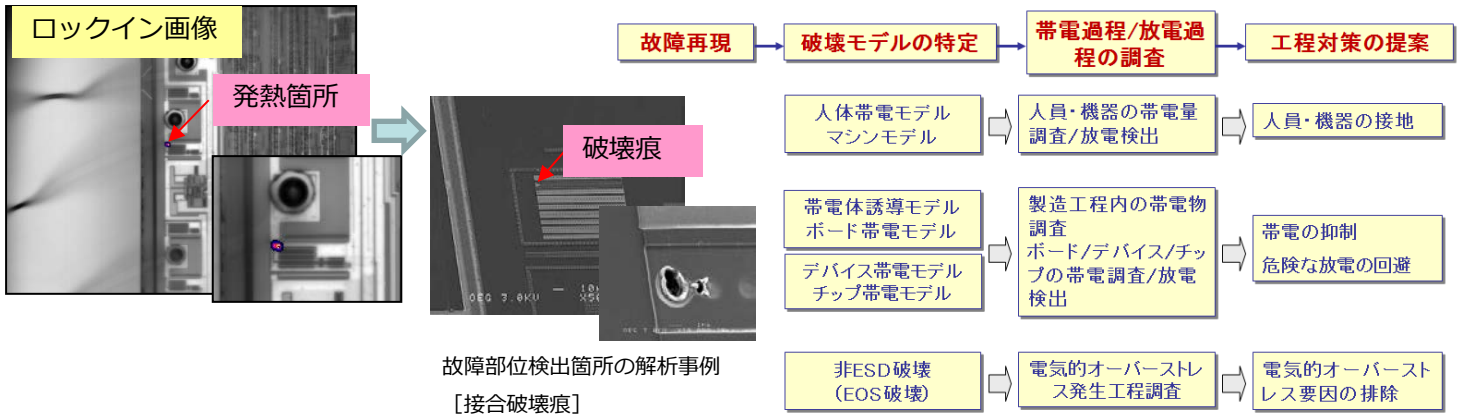
## ◆主要設備一覧

装置名称	メーカー	型番	仕様
SoCテスタ	株式会社アドバンテスト	T6575	512CH(Pogo HiFix)1TH、動作周波数 最大500MHz
ウエハ・プローバ	東京エレクトロン株式会社	P12-XL	12、8インチ（6インチ以下は内製治具で対応、ダイのみも可能）、-40℃～+150℃
温度環境試験システム	Thermonics Inc.	T-2500AS	-85～230℃
ロジックテスタ	株式会社アドバンテスト	T3347A	256CH(HV2)1TH、動作周波数 最大40MHz
リニアICテスタ	ウィンテスト株式会社	WTS-700	12pin/Board×2
個別半導体（リニア）テスタ	MSD	MST2000	電圧電源 50Vmax、バイアス電流分解能0.025pA
半導体デバイス・アナライザ	キーサイト・テクノロジーズ・インク	B1500A	ハイパワー（HP）SMU、高分解能（HR）SMU、容量測定ユニット（CMU）
パワーデバイス・アナライザ	キーサイト・テクノロジーズ・インク	B1505A	高電圧 最大3000V/4mA、大電流 最大500A/60V

# ◆ESD関連サービス

## ◆故障解析 / ESDトラブル対策 / 工程改良方法提案

- ・ ESD試験やラッチアップ試験で故障が発生した場合にロックイン発熱解析や発光解析等による故障箇所の特定とESD破壊試験による再現試験
- ・ 万全を期したつもりの静電気保護区域内でも見逃されてしまうESDトラブルの原因を調査 / 究明
- ・ 適切な工程改良プランの提案

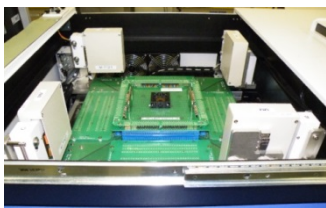


ロックイン発熱解析による故障部位検出事例

静電気トラブル対策手順

## ◆ESDラッチアップ試験

- ・ 電子デバイス、電子機器におけるESD損傷、誤動作耐性の各種公的標準に基づく試験（JEITA、JEDEC、IEC等）を、IECQ独立試験所の受託試験として実施します



HBM\*1/MM\*2/ラッチアップ試験装置



CDM\*3試験装置



高電圧HBM/MM/SCM\*4試験装置

\*1 HBM:Human Body Model \*2 MM:Machine Model \*3 CDM:Charged Device Model \*4 SCM:Small Charge Model

# ◆信頼性評価試験

半導体部品の代表的な試験規格であるMIL規格、JEDEC規格、JEITA規格等の他、車載規格のAEC-Q規格に基づいた信頼性試験を実施します



環境試験室概観



遠心定加速度試験装置



減圧試験装置



パワーサイクル試験装置

**OKI 沖エンジニアリング株式会社**

〒179-0084 東京都練馬区氷川台3-20-16  
TEL : 03-5920-2300 (代表)

URL <http://www.oeg.co.jp/>

お問い合わせ先

沖エンジニアリング株式会社  
デバイス評価事業部 営業グループ  
TEL : 03-5920-2366  
E-mail : oeg-dsales-g@oki.com