

FUJITSU PLMソリューション 電子部品の故障解析サービス

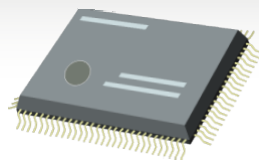
故障解析にとどまらず、再現調査・不良発生予測もサポートいたします。

パワーデバイスを始めとした電子部品体全般を対象に、様々な故障解析に対応致します。故障原因の特定に留まらず、発生メカニズムの調査・検証、改善策の提案・効果検証まで、当社専門エンジニアがトータルのサポートします。

こんなことでお悩みではありませんか？



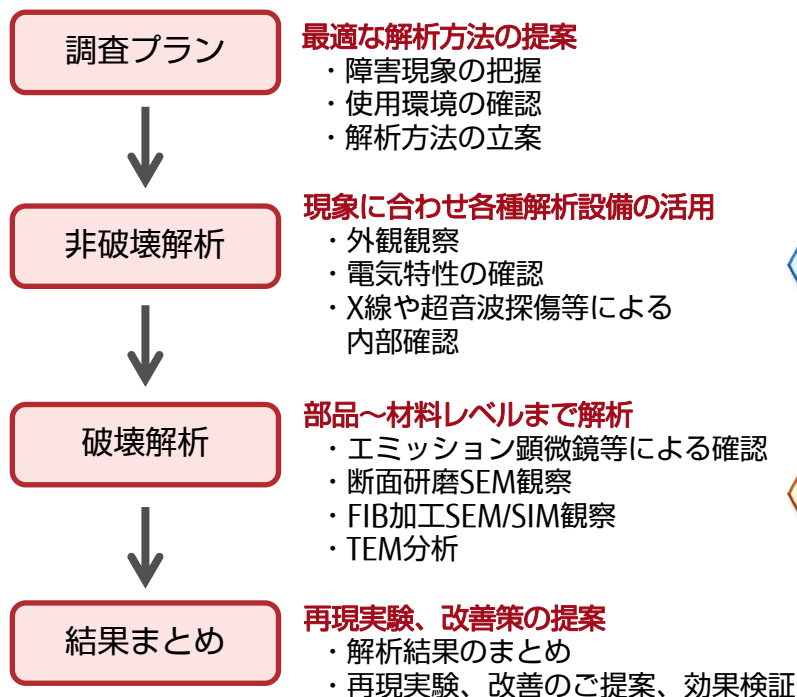
- ・故障部品までは特定できたが、何故故障したのかが分からない
- ・故障解析を行いたいが、ノウハウや設備を保有していない
- ・故障解析結果を検証したい
- ・再発防止のための改善策が分からない



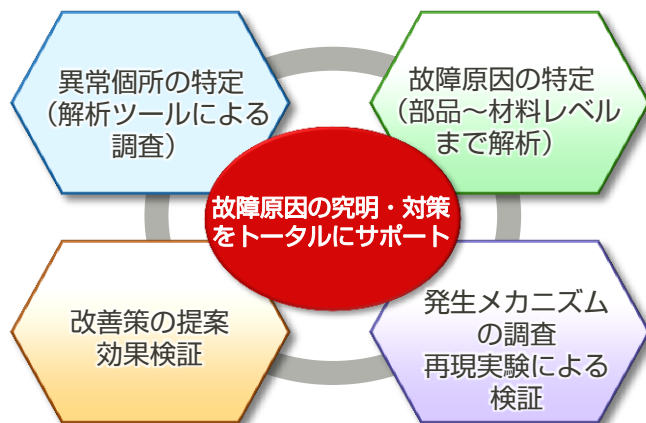
そのお悩みを、富士通クオリティ・ラボ株式会社が解決致します。

お客様の“ニーズに合わせた”最適な解析プランを“カスタマイズ”してご提案致します。
お客様の課題解決に向けて、**故障解析から改善策の提案・効果検証まで“ワンストップ”**で対応いたします。

サービスの流れ

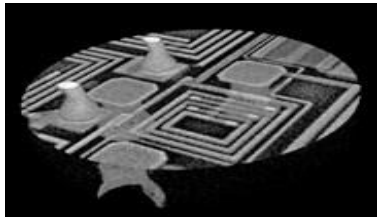


総合的な支援でお客様のお悩みを解決します！



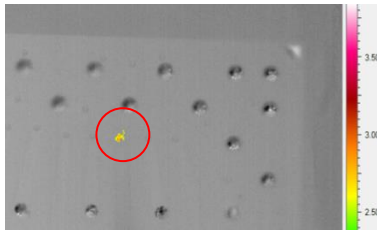
故障解析事例

■ 非破壊解析



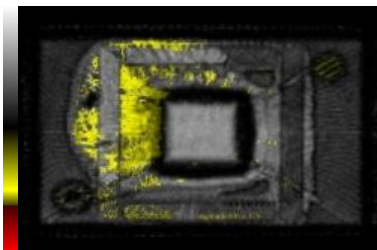
ICチップの3D-X線透視解析

サンプルを回転させながらX線を照射。サンプル内部の3次元構造を観察



IC部品のロックイン赤外線発熱解析

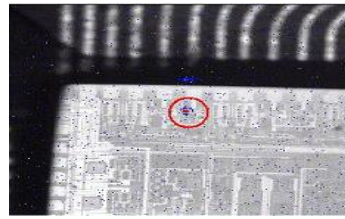
IC部品のサブストレート基板に発熱部(赤丸部)を検出。ショート箇所を特定



IC部品の超音波探傷

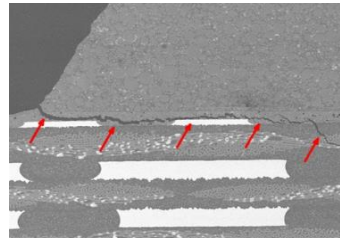
IC部品のパッケージ内部剥離(黄色部)を検出

■ 破壊解析



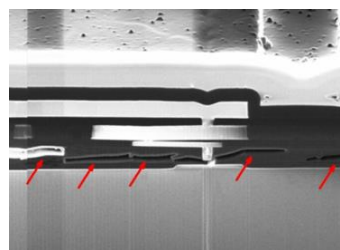
ICの特性異常品のエミッション顕微鏡観察

端子付近に異常発光部(赤丸部)を検出。不具合箇所を特定



ICの断面研磨加工後の走査電子顕微鏡観察(SEM)

パッケージ樹脂とサブストレート基板間にクラックを特定



ICの集束イオンビーム加工観察(FIB-SIM)

配線下層BPSG周辺での剥離を特定

主な解析設備

物理的測定

・デジタルマイクロスコープ ・レーザー顕微鏡 ・金属顕微鏡 ・実体顕微鏡

電気的測定

・カーブトレーサ ・インピーダンスアナライザ ・半導体パラメーターアナライザ ・ネットワークアナライザ
・ロジックアナライザ ・ゲインフェーズアナライザ ・パルスジェネレータ ・ファンクションジェネレータ

非破壊解析

・X線透視装置 ・3D-X線解析装置 ・ロックイン赤外線発熱解析装置 ・超音波探傷装置
・赤外線温度測定器 ・蛍光X線分析装置

破壊解析

・エミッション顕微鏡 ・レーザーオープナー ・ボンディングテスター ・ドライエッチング装置 ・研磨機

精密・材料分析

・走査電子顕微鏡(SEM) ・透過型電子顕微鏡(TEM) ・集束イオンビーム加工観察装置(FIB-SIM)
・電子線マイクロアナライザ(EPMA) ・走査電子顕微鏡-エネルギー分散型X線分析(SEM-EDX)
・走査型オージェ電子分光装置(AES,SAM) ・走査型X線光電子分光装置(マイクロ-XPS)

富士通クオリティ・ラボ株式会社

品質保証サポート、故障解析、信頼性評価

Tel : 044-280-9948

URL : <http://www.fujitsu.com/jp/group/fql/contact/evaluation/>

E-mail : fql-evaluation@cs.jp.fujitsu.com