

対応デバイスおよび解析サービスメニュー

◆対応デバイス

当社では東芝半導体製品の故障解析で培った解析ノウハウを基に、様々なデバイスに対応しております。

Power Device

- MOSFET
- IGBT
- 化合物半導体
- Power Module解析

センサー

- MEMSセンサー（加速度センサー/加圧センサー）
- AFセンサー
- イメージセンサー
- ラインセンサー
- リニアセンサー

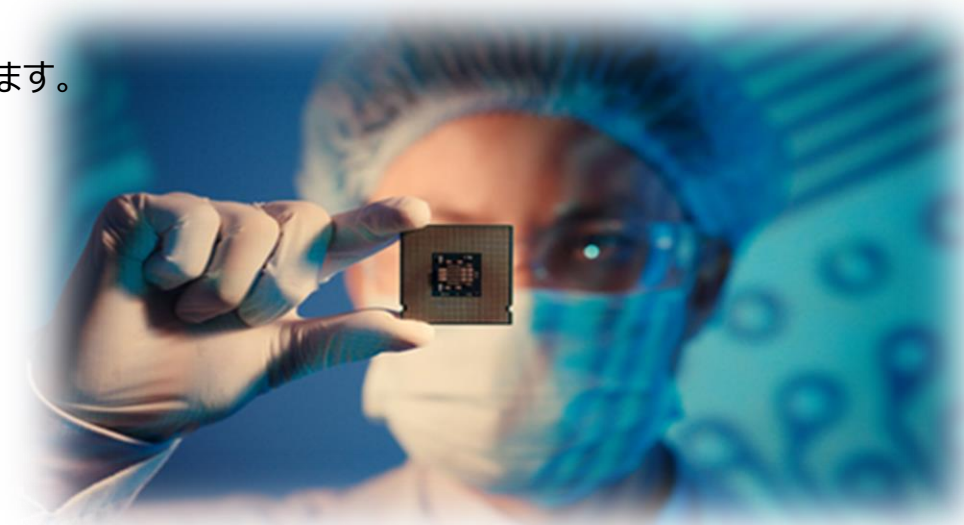
集積回路（IC・LSI）

- ロジックデバイス
- メモリーデバイス
- バイポーラーデバイス

ダイオード

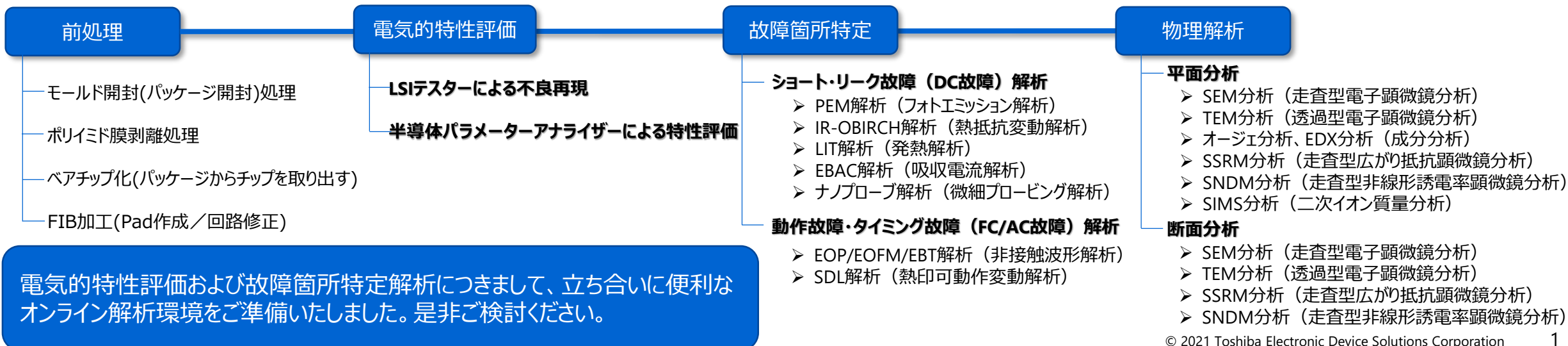
- ショットキーバリアダイオード
- レーザーダイオード
- ガリウムナイトライド（窒化ガリウム）ダイオード

この他にもモジュール品の解析など、半導体製品を中心とした様々な解析に対応しております。まずはご相談ください。



◆解析サービスメニュー

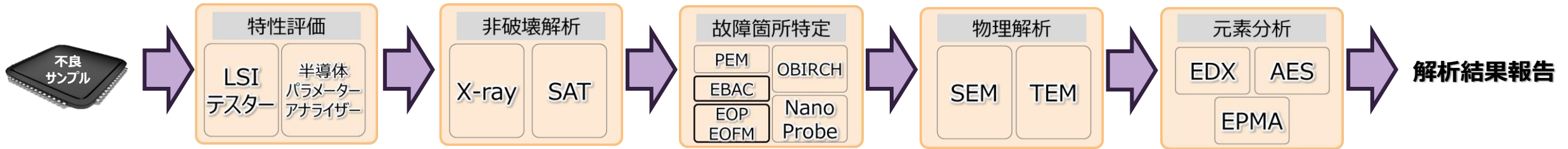
パッケージ開封などの前処理から、テスターを使った電気的特性評価、各故障モードに沿った故障箇所特定、原因究明の為の物理解析等、様々な解析サービスメニューを取り揃えております。



解析ソリューションの提供（1）

◆ 一貫解析ソリューションの提供

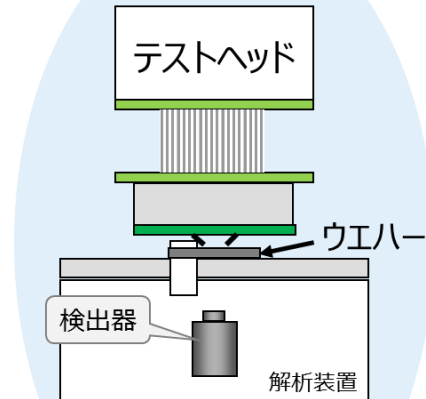
解析サンプルの不良再現から、故障箇所特定、物理解析・成分分析まで一貫した解析ソリューションをご提供します。



◆ テスターリンク解析ソリューションの提供

LSIテスターと解析装置をダイレクトドッキングする事で、製品動作時の動作不良解析を実現します。

テスターリンク解析



テスターと解析装置をダイレクトドッキング

テスターと解析装置の組み合わせは自由

テスター

・T6573
・TACT815L
・uFLEX



解析装置

・PEM
・OBIRCH
・DLS
・LIT

パッケージに組立てる事なくウエハー・チップでの解析が可能です

お客様と解析テスターが異なっても心配いりません

お客様



弊社テストエンジニア



解析テスター

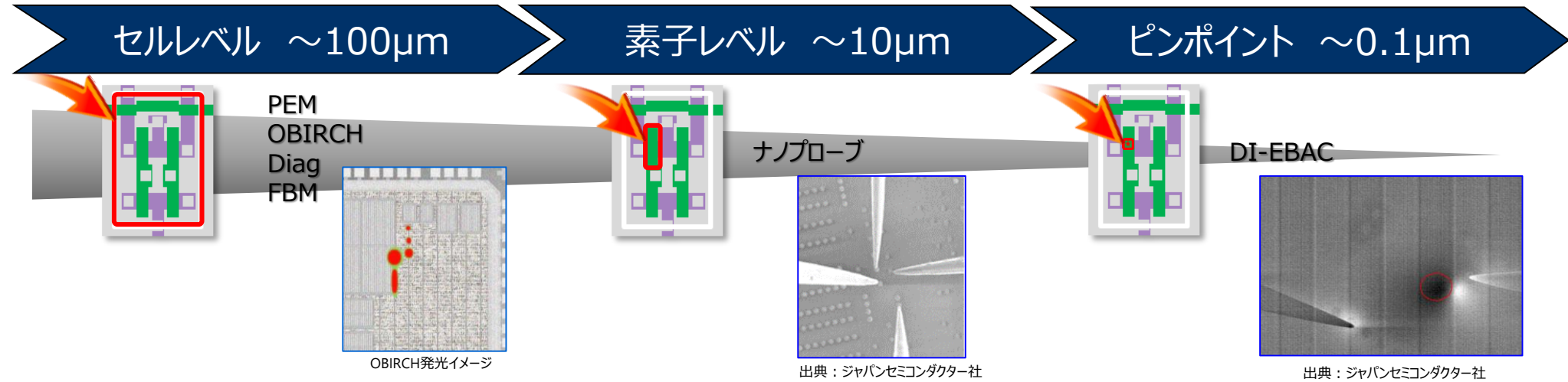


テストベクターから解析プログラムを弊社で作成します

解析ソリューションの提供（2）

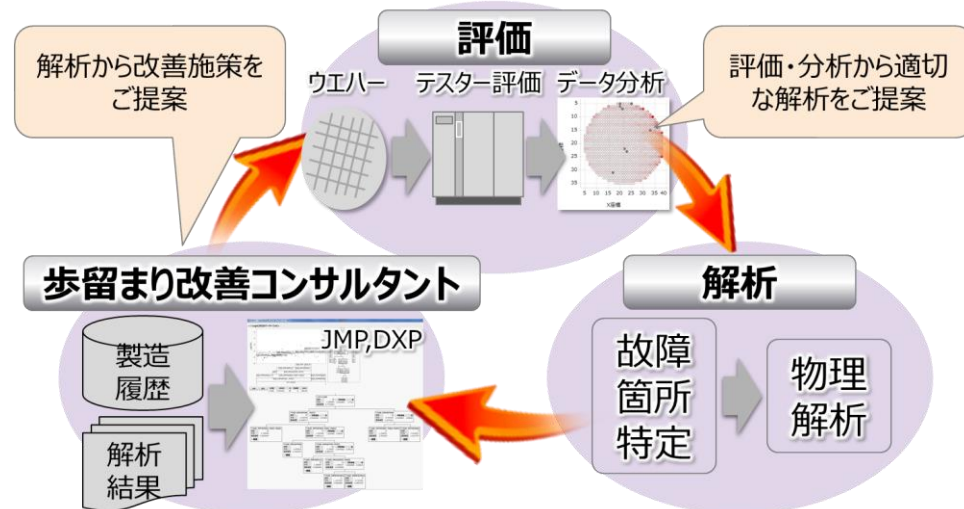
◆ 究極の絞り込みによる原因追及

優れた故障箇所特定技術で「究極の絞り込み」をご提供します。



◆ 歩留まり向上ソリューションの提供

半導体IDMとして培って来たノウハウを基に、一貫した評価・解析・歩留まり改善コンサルタントサービスをご提供します。



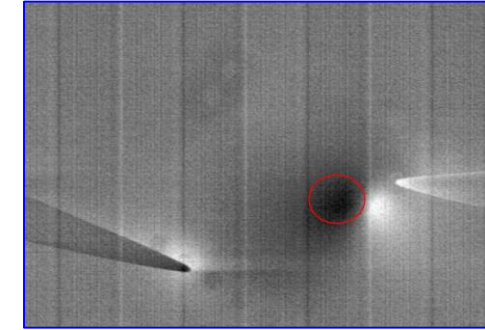
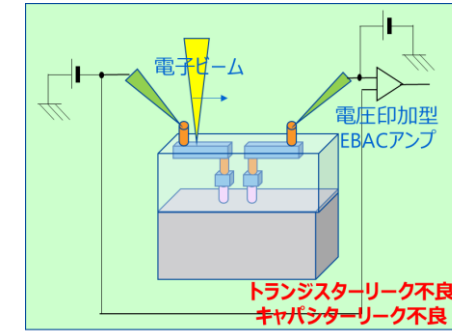
主な故障箇所特定手法（2）

◆ EBAC

解析対象の配線と吸収電流アンプを接続した状態で試料に電子ビームを照射し、吸収電流のコントラストの差異を観測する事で高抵抗箇所、オープン箇所、トランジスターやキャパシターのリーク箇所を特定する事が出来ます。

故障モードにより、差動EBAC、電圧印可型EBAC等の対応が可能です。

電圧印可型EBAC



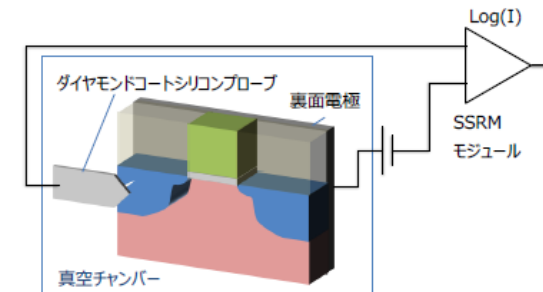
出典：ジャパンセミコンダクター社

◆ SSRM/SNDM

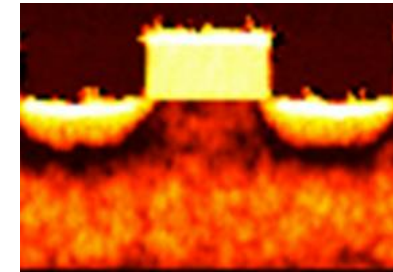
SSRM：導電性プローブでバイアスを印加した試料の表面を走査する事で、二次元抵抗分布（広がり抵抗）像を得る事が出来ます。

SNDM：導電性プローブでバイアスを印加した試料の表面を走査する事で、二次元容量分布像を得る事が出来ます。

SSRM



出典：ジャパンセミコンダクター社

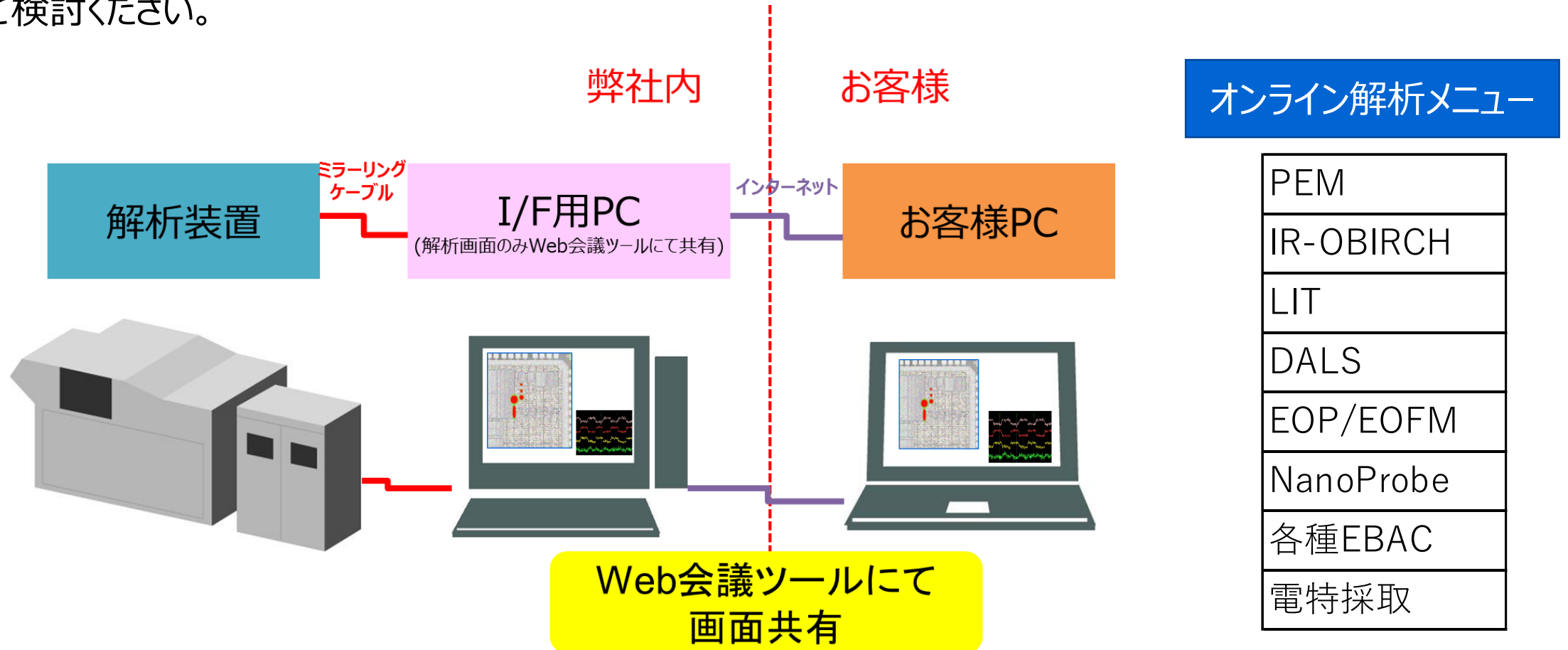


出典：ジャパンセミコンダクター社

この他にもお客様のニーズに合わせた様々な故障箇所特定手法を取り揃えております。
故障解析や歩留まり改善をご検討の際は是非当社までご一報ください。

オンライン解析のご紹介

「解析現場に立ち合いたいが、昨今の諸事情等により立ち会えない、立ち合いが難しい」等のご要望にお応えし、弊社ではWeb会議ツールを使用したオンライン解析の環境をご準備いたしました。リアルタイムに解析状況をモニターする事が出来、また解析状況により解析条件の変更などがタイムリーに行える事から解析期間の短縮にも有効です。是非ご検討ください。




* Web会議ツールにつきましては対応できない場合がございます。事前に弊社にお問い合わせください。

故障解析のお問い合わせ

半導体故障解析、歩留まり改善のご相談、ご依頼は下記へお問い合わせください。

TEDS-fa-service@ml.toshiba.co.jp

A photograph of two business people in suits shaking hands, symbolizing a partnership. The background is a blue gradient with glowing circuit board patterns and lines.

半導体開発で
真のパートナーとして
信頼される会社をめざします。

TOSHIBA

* 本資料に記載されている社名・商品名・サービス名などは、それぞれ各社が商標として使用している場合があります。