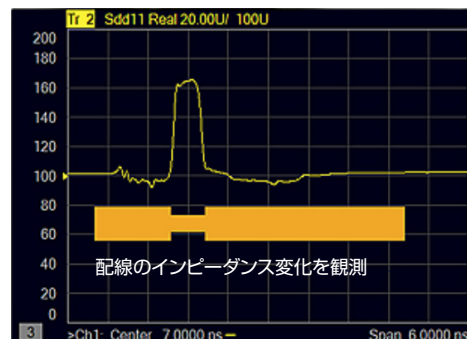
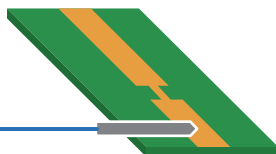


# TDRインピーダンス測定ソリューション

基板、ケーブルのインピーダンス測定はもちろんのこと、  
パッケージ配線の断線不良など不良解析用途にも。



測定対象の反射電圧からインピーダンス分布を読み取る TDR 測定に対応した機種として、TDR オシロスコープに加えて、静電気に強く取り回しの良いネットワーク・アナライザもご利用いただけます。

## TDR オシロスコープ

- ・ 立上り時間可変 最小 10 psec (反射)
- ・ 帯域 ~ 35 GHz / ~ 50 GHz
- ・ 2 port / 4 port
- ・ 測定モジュールはリモートヘッド方式  
正確で取り回しの良い測定を実現
- ・ ランプ色とトレース色が対応し、直感的な操作が可能

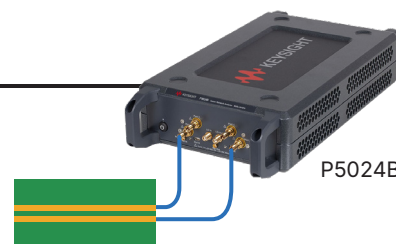
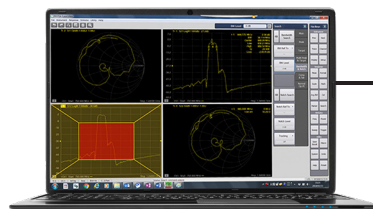


N1055A



## ネットワーク・アナライザ

- ・ 軽量 (本体 3 kg)、耐静電気で格別の取り回し
- ・ PC と接続して使用するタイプ
- ・ 最大 53 GHz 帯域、最小立上り 14 psec 程度
- ・ 静電気耐性が高いため、ストラップなしで操作可能  
測定中の配線に触れることも可能でデバッグを一層加速



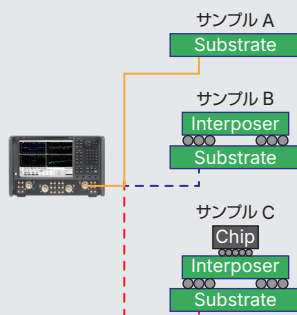
P5024B

## パッケージ基板不良点解析

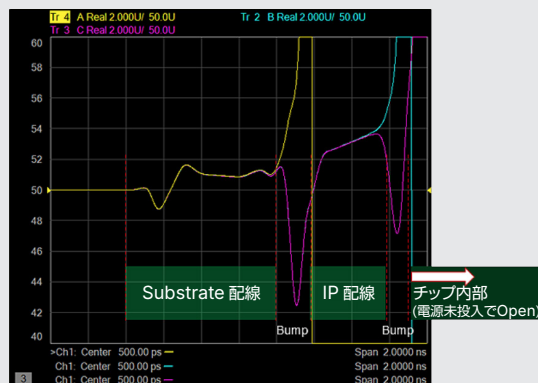
盛り上がりを見せる半導体業界ですが、先端パッケージングに用いられる微細配線基板の不良検査の重要性は一層高まっています。

TDR 測定を利用して Bump や Via による断線、疑似断線検出等、微細配線中の  $\mu\text{m}$  オーダーでの良/不良判定が可能です。

開発品の段階で不良の内容まで判定できるようになることで、そのあとに続くサンプルや、量産段階での立ち上げ、問題切り分け時間の大幅な短縮に寄与します。



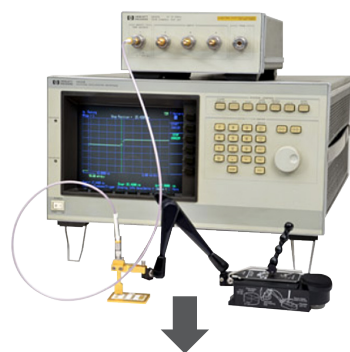
接続部品差のサンプルでパッドに  
プロービングし TDR 応答を観測



# 古くなったTDRオシロスコープの置き換えはお任せください。

近年、電子回路の高速化に伴いTDR測定にも、より高速の立上り時間／広い周波数帯域が求められています。

## 往年のTDRオシロスコープ



## 令和のTDRオシロスコープ

### N1000A メインフレーム + N1055A TDR モジュール

立上り時間可変 最小10 psec (反射)  
帯域 ~35 GHz / ~50 GHz  
最大16ポートの高速設計で、インピーダンスを高速かつ正確に測定できるように設計されています。



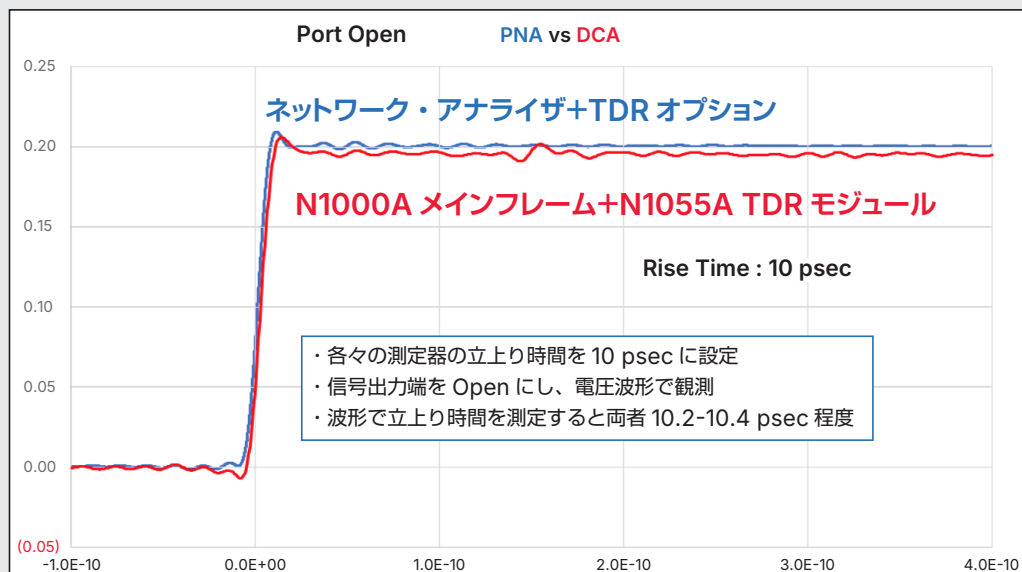
## 新しいTDR測定のご提案

### ネットワーク・アナライザ + TDR オプション

静電気耐性が高いため、静電ストラップなしで操作が可能、測定中の配線に触れることも可能でデバッグを一層加速します。



## 令和のTDRオシロスコープと新しいTDR測定の実測値の比較例



キーサイト・テクノロジーの製品、アプリケーション、サービスの詳細については、  
ウェブサイトをご覧ください：[www.keysight.co.jp](http://www.keysight.co.jp)  
キーサイト計測お客様窓口：[www.keysight.co.jp/find/contactus](http://www.keysight.co.jp/find/contactus)

本書の情報は、予告なしに変更されることがあります。  
© Keysight Technologies, 2026, Published in Japan, August 17, 2026, 3126-1508JA