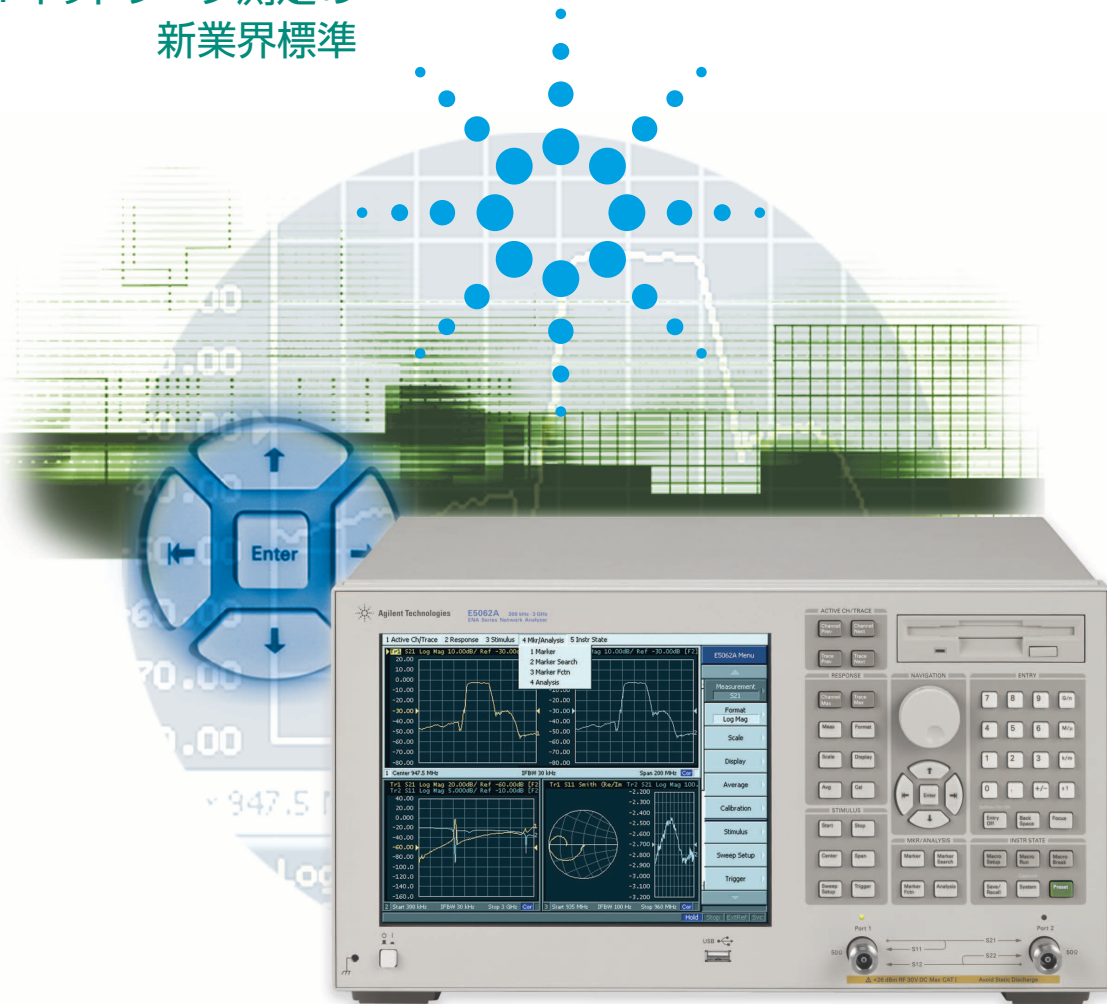


# Agilent Technologies ENA-L RF ネットワーク・アナライザ

E5061A, 300 kHz to 1.5 GHz

E5062A, 300 kHz to 3 GHz

低価格  
RFネットワーク測定の  
新業界標準



最新の技術が生産性を向上



Agilent Technologies

# 確かな性能と使いやすさを 低価格で実現

Windows®形式の操作とタッチスクリーン機能（オプション）により使いやすさを大幅に向上

アジレント・テクノロジーのENA-Lネットワーク・アナライザは、最新の技術で、優れた操作性と高い基本性能を実現した、低価格測定器です。ENA-Lは開発・製造・サービスにおいてさまざまなRF部品（フィルタ、アンプ、ケーブル、アンテナなど）を評価するために要求される、基本機能を備えており、無線通信、ケーブル・テレビ、教育、自動車など多岐にわたるアプリケーションで、信頼性の高い基本的なネットワーク測定にご活用いただけます。

ENA-Lは、すでに幅広く活用されているENAネットワーク・アナライザの主要機能を引き継いでおり、優れた操作性と、信頼性の高い測定で、生産性を向上します。

## 多様な掃引機能が効果的な評価を実現。

パワー掃引および3つの周波数掃引（リニア・ログ・セグメント）

## 多チャンネル測定

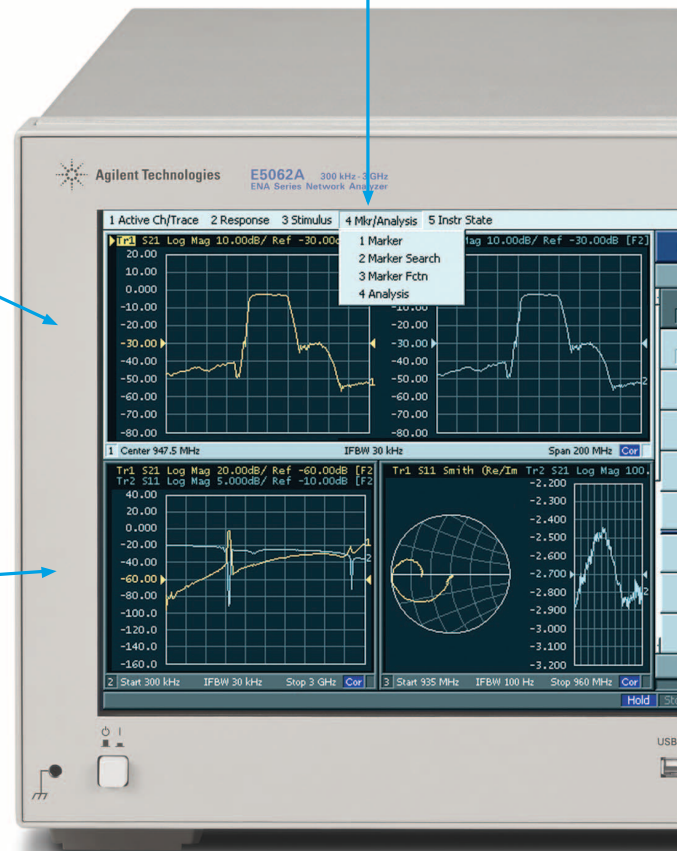
（4チャンネル、各チャンネル4トレース）により部品解析の効率アップ。必要なパラメータを1画面に表示できます。

## 10.4インチのカラーLCD

が、必要なパラメータを見やすく表示。

## 強力な解析機能が生産性を向上

- リミット・テストが確実なGo/No-Go試験を実現
- フォールト・ロケーションおよびSRL解析機能（オプション）がケーブル評価を効率化



# 先進の機能が測定器を より使いやすくします

使いやすいユーザ・インタフェース  
が設定の効率アップ

短い奥行き  
(約36 cm)が測定スペースの確保を  
容易にします



主な特長		
周波数	E5061A	300 kHz to 1.5 GHz
	E5062A	300 kHz to 3 GHz
テストセット	伝送/反射もしくは、Sパラメータ	
ポート・インピーダンス	50 Ωもしくは、75 Ω	
パワー出力範囲	-5から10 dBm	
	-45から10 dBm (拡張パワー)	
ダイナミック・レンジ	115 dB	
トレース・ノイズ	0.005 dB rms	
掃引タイプ	リニア・ログ・セグメント・パワー	
ディスプレイ	10.4インチ カラーLCD	
	タッチスクリーン (オプション016)	
ECal対応	<input type="checkbox"/>	
測定チャンネル数	4	
リミット・テスト	<input type="checkbox"/>	
セーブ/リコール	<input type="checkbox"/>	
VBA	<input type="checkbox"/>	

セーブ/リコール (フロッピー・ディスク又は内蔵ハードディスク) による簡単設定

内蔵VBAによる測定の自動化が、作業ミスを低減。測定環境に応じた、グラフィカルなユーザ・インタフェースが容易に作成できます。

- 豊富な外部機器インタフェース**
- ハンドラI/O : 自動機等とユーザー定義信号により高速ハンドシェイク
  - GPIB : 外部PCコントローラとの接続
  - LAN : 高速のコントロールおよびデータ通信
  - USB : プリンタへの容易な接続
  - パラレル : プリンタおよびマルチポート・テストセットへの接続
  - VGA : 外部ディスプレイへの接続

電子校正キット (ECal)  
が校正作業を大幅に高速  
化かつ単純化

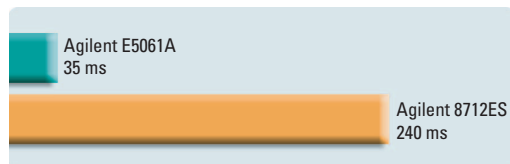
多様なテストセットオプションが選択可能

- 伝送/反射または、Sパラメータ
- 50 Ωまたは、75 Ωポート・インピーダンス

# 信頼性の高いRF測定を実現

## 汎用測定に対応する高い基本機能

115 dBのダイナミックレンジや0.005 dB rmsのトレース・ノイズに代表される、ENA-Lの優れた測定性能は、幅広いアプリケーションをカバーします。30 kHzの広いIFバンド幅と強力なデジタル処理能力により、いままでの低価格測定器にない、高速測定を実現します。また、Sパラメータ・テストセット（オプション）では、フル2ポート校正を用いた高精度測定が可能です。

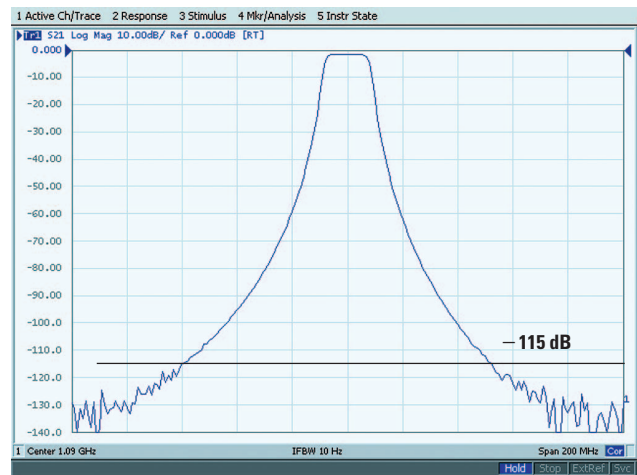


高速測定が、スループットを向上し、テスト・コストを削減<sup>1</sup>

## ENAシリーズ全体でより広い測定要求に対応

より高い周波数での測定（8.5 GHzまで）やより高度な測定要求には、E5070B/E5071B ENAネットワーク・アナライザが対応します。ENA-Lと同じユーザ・インタフェースのENAを使用することにより、以下のような測定が可能です。

- 平衡測定
- フル4ポート測定
- TRL校正

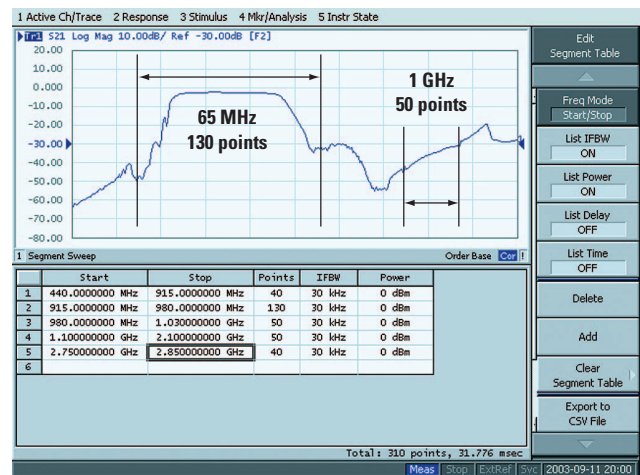


広いダイナミックレンジが高性能フィルタの詳細な評価を実現

## 多様な掃引機能による効果的な評価

パワー掃引と3種類の周波数掃引が測定要求に応じた効果的な評価を可能にします。

- パワー掃引：アンプなどの非線形部品の評価に
- リニア掃引：フィルタなど狭帯域部品の評価に
- ログ掃引：ケーブルなど広帯域部品の評価に
- セグメント掃引：ユーザー定義のセグメント（201個まで）による効果的な測定



セグメント掃引を用いることにより、必要な周波数範囲だけを、さまざまな間隔で測定可能。

1. E5061A/8712ES 掃引スピード比較  
（参考データ:201点、2ポート校正、ダイナミックレンジ90 dB）

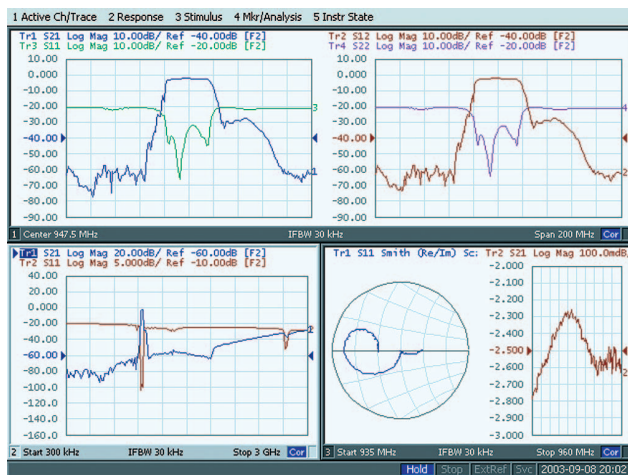
## 生産性向上機能が 測定時間を短縮

### セーブ／リコール機能による設定の効率化

あらかじめセーブ機能で保存しておいた設定をリコール機能で呼び出すことにより、簡単に設定を切り替えながら測定を実行できます。

### 多チャンネル測定機能が部品解析の時間を短縮

最大4チャンネル・各チャンネル4本までのトレース表示により、同時に4つの測定条件下で、各々4つのパラメータを表示して、比較・解析することができます。



強力な表示機能で全ての測定結果を表示

### 電子校正キット (ECal) が校正作業を 大幅に高速化かつ単純化

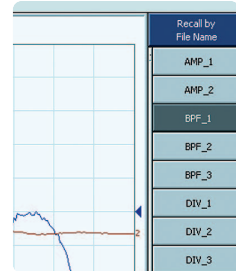
従来のメカニカル校正キットでは、スタンダードのつなぎ換えが、校正手順を複雑にし、作業ミスの原因にもなっていました。ECalを用いた校正では、測定器とECalを一回接続するだけで、フロント・パネルのUSB経由で制御することにより全自動で校正が実行されます。

- 測定時間の大幅な短縮
- 測定手順の大幅な単純化
- コネクタの消耗を大幅に低減

ECalの使用による簡単な校正作業



ソフトキー名の設定が可能  
なりリコール機能



### リミット・テストが確実なGo/No-Go試験をサポート

リミット・テストの使用により、一定の基準によるGo/No-Go判定が可能になり、製造試験の信頼性と生産性が向上します。リミット・テストの条件は画面上の表を編集することにより、簡単に設定できます。



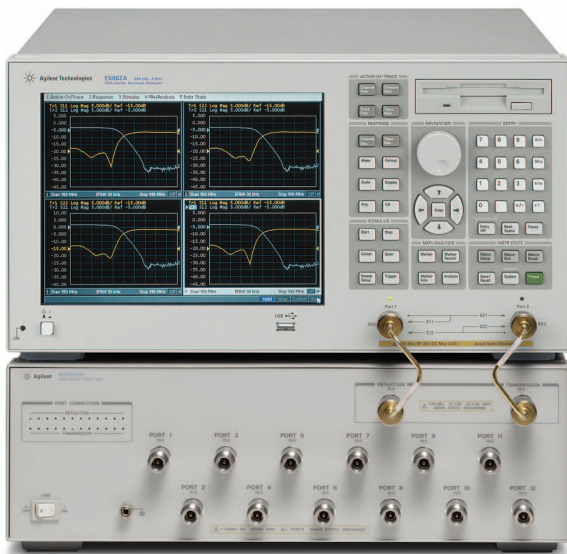
Windows®形式のユーザ・インタフェースでリミット・テスト条件を簡単設定

## アプリケーション対応

### ケーブル・テレビ用部品の測定

#### 75 Ω測定に完全対応

ENA-Lの75 Ω測定は測定精度が仕様されており、ケーブル・テレビ用部品の測定に最適です。75 ΩのECalにより、より正確な測定が、非常に単純な校正作業で行えます。



#### 多ポート部品に対応

ENA-Lを87075C 75 Ωマルチポート・テストセットと組み合わせることにより、ケーブル・テレビ用の多ポート部品を効率良く評価することができます。このシステムのおもな特長は：

- 測定精度を1.3 GHzまで仕様
- 6ポートおよび12ポート
- テストセット校正機能により、校正に必要な接続を大幅削減。ECalが更に校正作業を単純化。
- セルフ校正機能（内部スタンダードによる自動校正）が測定器のドリフトの影響を除去。

### ケーブル測定

#### フォールト・ロケーションおよびSRL解析機能（オプション100）

ENA-Lは損失、インピーダンス、ストラクチャル・リターンロス（SRL）、フォールト・ロケーションなど、ケーブル評価に必要な主な測定を提供します。さらに、従来機と比較して、より小さく軽くなったことにより、製造現場での測定が容易になります。

#### 内蔵VBAでアプリケーションに応じたカスタマイズ

内蔵のVBAを用いて、アプリケーションに必要とされる測定を自動化し、グラフィカル・ユーザ・インタフェースによる簡単な操作を簡単に実現できます。アプリケーション・プログラムは内蔵のエディター又は、外部PCのVisual Basic®で作成できます。



ソフトキー一つでVBAプログラムを実行

# ENAシリーズソリューション

## ENA-L

E5061A 300 kHz to 1.5 GHz network analyzer  
E5062A 300 kHz to 3 GHz network analyzer

## ENA

E5070B 300 kHz to 3 GHz network analyzer  
E5071B 300 kHz to 8.5 GHz network analyzer



### ENAシリーズ共通の特長

#### 高い操作性

- 10.4インチ カラー LCD
- タッチスクリーン (オプション016)
- フロント・パネルキー操作および Windows®形式の操作

#### 生産性向上機能

- ECalサポート
- 多チャンネル・多トレース
- セーブ/リコール
- リミット・テスト
- 内蔵VBA
- GPIB/ハンドラIO/LAN/USB



### ENA-Lだけの特長

#### 低価格

- 最低価格帯RFソリューション
- 伝送/反射テストセット

#### ケーブル・テレビ ソリューション

- 内蔵75 Ω
- 87075C 75 Ωマルチポート・テストセット

#### ケーブル ソリューション

- フォールト・ロケーションおよび SRL

#### 小型

- 奥行約36 cm



### ENAだけの特長

#### 超高精度

- ダイナミック・レンジ125 dB
- トレース・ノイズ0.001 dB rms
- TRL校正

#### 超高速測定

- 一点あたり9.6 μs

#### マルチポート・平衡測定

- 内蔵3.4ポート
- 内蔵平衡測定
- E5091A(9ポート)50 Ωマルチポート・テストセット

#### データ解析機能

- マッチング回路シミュレーション
- タイム・ドメイン・ゲーティング

## 8712/8714ユーザーの方へ ENA-Lが測定の生産性を更に向上します。

### 低価格帯の標準機が更にパワー・アップ

8712/8714シリーズは低価格RFネットワークアナライザの標準機として、幅広いアプリケーションで長年ご愛顧いただきました。ENA-Lは、最新の技術によって、より高い信頼性と使いやすさを、低価格で提供します。

### ソフトウェア資産の流用をお助けします

8712/8714シリーズ用に作られた、測定ステート・ファイルや、制御用プログラムの変換を補助するツール類を提供します。<sup>2</sup>



### Agilent ENA-L

周波数	300 kHz to 3 GHz
テストセット	伝送・反射およびSパラメータ
ポート・インピーダンス	50および75 Ω
ダイナミック・レンジ	115 dB
掃引タイプ	リニア、ログ、セグメント、パワー
掃引スピード <sup>3</sup>	35 ms
ディスプレイ	10.4インチカラーLCD タッチスクリーン (オプション)
測定チャンネル	4
ECal対応	○
VBA	○
広帯域検出	×
絶対値測定	×
リミット・テスト	○
セーブ/リコール	○



### Agilent 8712/8714

周波数	300 kHz to 3 GHz
テストセット	伝送・反射およびSパラメータ
ポート・インピーダンス	50および75 Ω
ダイナミック・レンジ	101 dB <sup>1</sup>
掃引タイプ	リニア、パワー
掃引スピード <sup>3</sup>	240 ms
ディスプレイ	9インチ白黒
測定チャンネル	2
ECal対応	×
VBA	×
広帯域検出	○
絶対値測定	○
リミット・テスト	○
セーブ/リコール	○

○ ENA-Lで改善された機能

× ENA-Lでサポートされていない機能

1. 8714ES 50 Ωポートインピーダンスの場合

2. ツールに関する詳細は、以下のホームページを参照して下さい。  
[www.agilent.co.jp/find/ena](http://www.agilent.co.jp/find/ena)

3. 代表値  
(201点、2ポート校正、ダイナミック・レンジ90 dB)

## オーダ情報

E5061A	300 kHz to 1.5 GHz ネットワーク・アナライザ
E5062A	300 kHz to 3 GHz ネットワーク・アナライザ
オプション E5061A/62A-150	伝送/反射テストセット、50 Ωインピーダンス
オプション E5061A/62A-175	伝送/反射テストセット、75 Ωインピーダンス
オプション E5061A/62A-250	Sパラメータ・テストセット、50 Ωインピーダンス、拡張パワー
オプション E5061A/62A-275	Sパラメータ・テストセット、75 Ωインピーダンス、拡張パワー
オプション E5061A/62A-1E1	拡張パワー出力 (-45 to 10 dBm)
オプション E5061A/62A-100	フォールト・ロケーションおよびSRL解析機能
オプション E5061A/62A-016	タッチ・スクリーン・カラーLCD

## 電子校正キット

85092C	3.5 mm RF校正モジュール
85093C	N型50 Ω RF校正モジュール
85096C	N型75 Ω RF校正モジュール
85099C	F型 RF校正モジュール

## 「トレードアップ・プログラム」を使って、ぜひENA-Lへ、 お手持ちの測定器をお買い替えください。

トレードアップ・プログラムは、お客様が今必要とされている最新のテクノロジーへアップグレードするための、強力で使いやすい下取りプログラムです。

弊社へお気軽にご連絡ください。すぐに、新規購入および下取りご希望製品がプログラム対象か、幾らで下取り可能か等、最新情報をご連絡します。対象モデルであれば、お見積も可能です。

ENA-Lに関する詳細は、以下のホームページを参照して下さい。

[www.agilent.co.jp/find/ena](http://www.agilent.co.jp/find/ena)

電子校正キットに関する詳細は、以下のホームページを参照して下さい。

[www.agilent.co.jp/find/ecal](http://www.agilent.co.jp/find/ecal)

トレードアップ・プログラムに関する詳細は、以下のホームページを参照して下さい。

[www.agilent.co.jp/find/tradeup](http://www.agilent.co.jp/find/tradeup)

## サポート、サービス、およびアシスタンス

アジレント・テクノロジーが、サービスおよびサポートにおいてお約束できることは明確です。リスクを最小限に抑え、さまざまな問題の解決を図りながら、お客様の利益を最大限に高めることにあります。アジレント・テクノロジーは、お客様が納得できる計測機能の提供、お客様のニーズに応じたサポート体制の確立に努めています。アジレント・テクノロジーの多種多様なサポート・リソースとサービスを利用すれば、用途に合ったアジレント・テクノロジーの製品を選択し、製品を十分に活用することができます。アジレント・テクノロジーのすべての測定器およびシステムには、グローバル保証が付いています。製品の製造終了後、最低5年間はサポートを提供します。アジレント・テクノロジーのサポート政策全体を貫く2つの理念が、「アジレント・テクノロジーのプロミス」と「お客様のアドバンテージ」です。

## アジレント・テクノロジーのプロミス

お客様が新たに製品の購入をお考えの時、アジレント・テクノロジーの経験豊富なテスト・エンジニアが現実的な性能や実用的な製品の推奨を含む製品情報をお届けします。お客様がアジレント・テクノロジーの製品をお使いになる時、アジレント・テクノロジーは製品が約束どおりの性能を発揮することを保証します。それらは以下のようなことです。

- 機器が正しく動作するか動作確認を行います。
- 機器操作のサポートを行います。
- データシートに記載している基本的な測定に係わるアシストを提供します。
- セルフヘルプ・ツールの提供。
- 世界中のアジレント・テクノロジー・サービス・センタでサービスが受けられるグローバル保証。

## お客様のアドバンテージ

お客様は、アジレント・テクノロジーが提供する多様な専門的テストおよび測定サービスを利用することができます。こうしたサービスは、お客様それぞれの技術的ニーズおよびビジネス・ニーズに応じて購入することが可能です。お客様は、設計、システム統合、プロジェクト管理、その他の専門的なサービスのほか、校正、追加料金によるアップグレード、保証期間終了後の修理、オンサイトの教育およびトレーニングなどのサービスを購入することにより、問題を効率良く解決して、市場のきびしい競争に勝ち抜くことができます。世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、製品の測定精度の維持をお手伝いします。

## アジレント・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町9-1

計測  
お客様窓口

受付時間 9:00~19:00  
(12:00~13:00も受付中)  
※土・日・祭日を除く

FAX、E-mail、Webは24時間受け付けています。

TEL ☎ 0120-421-345  
(0426-56-7832)

FAX ☎ 0120-421-678  
(0426-56-7840)

E-mail: [contact\\_japan@agilent.com](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ

<http://www.agilent.co.jp/find/tm>

- 記載事項は変更になる場合があります。  
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2004  
アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

January 20, 2004

5989-0167JA  
0000-08MS