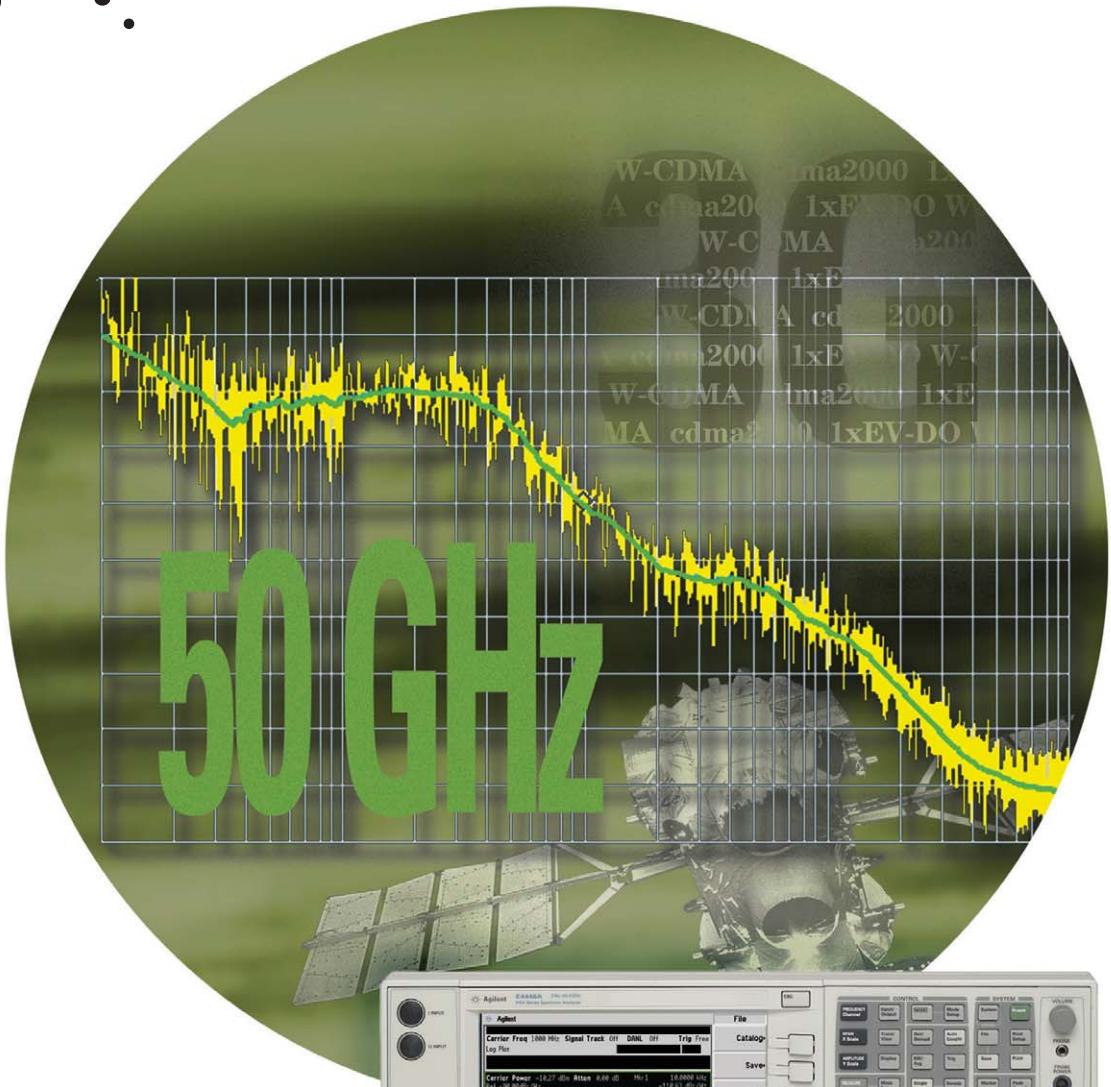
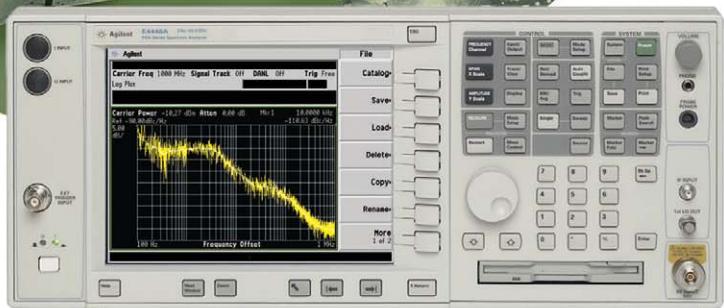


Agilent PSAシリーズ 高性能スペクトラム・アナライザ



New!

- 50 GHzプリアンプ内蔵
 - 512 MBメモリ内蔵



Agilent Technologies

期待を上回る性能

競争に打ち勝つには、
適切なツールを選択して
製品をいち早く市場に
出すことです。

Agilent PSAシリーズは、高度なワンボタン測定、汎用の機能セット、最先端の柔軟性、スピード、確度、ダイナミック・レンジを兼ね備えた、最高50 GHzの高性能スペクトラム解析を実現しています。ミリ波測定や位相雑音測定からスペリアス・サーチや変調解析まで、PSAシリーズは、セルラ通信／新しい無線通信、航空宇宙、防衛分野で優れた高性能の包括的なソリューションを提供します。



ダイナミック・レンジ

業界で最も広いダイナミック・レンジによる測定



確度

業界最高の確度による優れた設計



柔軟性

柔軟性が向上した測定セットアップ



スピード

スループットの向上および高速測定による効率的な設計

PSAシリーズの周波数レンジの概要

E4443A	3 Hz	6.7 GHz	
E4445A	3 Hz	13.2 GHz	
E4440A	3 Hz	26.5 GHz	325 GHzまで (外部ミキサ使用時)
E4447A	3 Hz	42.98 GHz	
E4446A	3 Hz	44 GHz	325 GHzまで (外部ミキサ使用時)
E4448A	3 Hz	50 GHz	325 GHzまで (外部ミキサ使用時)

限界を超えた能力

効率的で優れた設計

研究開発において生産性を高めるには、柔軟性が高く、使いやすい測定ツールが必要です。PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザを使用すると、トラブルシューティングやデザイン検証を迅速かつ簡単に行うことができます。また、独自のスペクトラム測定に合わせたセットアップの最適化、変調信号に合わせた高度なパワー測定のカスタマイズ、デジタル復調パーソナリティを用いたビット・レベルまでの詳細な解析を簡単に実行できます。

測定結果が信頼性の高いものであることが、デザイン検証には欠かせません。Agilentは、この重要性を理解し、測定の品質を最優先にしています。弊社はまた、お客様が信頼することのできる性能レベルに準拠した保証された技術仕様を提供しています。

製造スループットの向上と維持

セルラ基地局の量産自動テストから発振器の手動チューニングまで、PSAシリーズは、様々なレベルで製造スループットを最適化します。

スループットの向上：高速な1 msの掃引時間、30 msのACP測定、45/sの更新速度により、自動テスト時間を短縮できます。さらに、セットアップがワンボタンでできる上に、測定のたびに押さなければならないボタンの数も減り、手動テストも加速されます。またPSAシリーズは、測定パーソナリティも簡単に変更でき、切替え時間を最小限に抑えて、トラブルシューティングも迅速に行えます。

歩留まりの向上：優れた仕様により、測定の不確かさが低減され、テスト・マージンを最小にして、歩留まりを向上できます。また高度なアルゴリズムにより、アナライザの状態を絶えずモニタして、内部バックグラウンド調整が必要な時期を決定します。

1台のアナライザでさまざまなソリューションに対応：PSAシリーズは、わずか177 mmのラック・スペースしか必要とせず、小型にもかかわらず多くの機能を搭載しています。確度(± 0.17 dB、代表値)と優れた直線性により、アプリケーションによってはパワー・メータも必要ありません。また、測定パーソナリティにより、さまざまな機能を追加することができます。例えば、セルラ通信測定パーソナリティを搭載すれば、デジタル復調機能が追加され、位相雑音パーソナリティを搭載すれば、位相雑音テスターとして使用できます。外部信号源制御パーソナリティにより、スカラ・スティミュラス・レスポンス測定を行えます。さらに搭載される機能は、今後も増え続けていきます。



PSAシリーズは、様々な機能を内蔵し、従来のスペクトラム・アナライザ測定以上のことを行えます。

- パワー・スイート
- 測定パーソナリティ
- 変調解析
- 最新のコネクティビティ

高性能スペクトラム解析



ダイナミック・レンジ

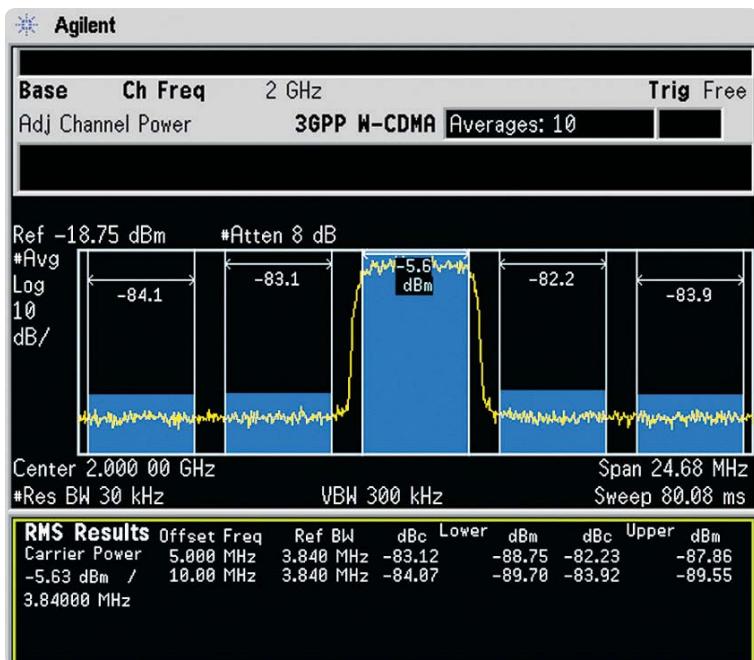
優れた仕様が、優れた測定の出発点です。PSAシリーズは、広いダイナミック・レンジ、優れた分解能、高速測定を実現するために数多くの最新技術を採用しています。

2 dBステップ・アッテネータ

160個の分解能帯域幅設定
(10 %ステップ)

内蔵プリアンプ(オプション)

ACP測定のノイズ補正



- 153 dBm(代表値)のDANL
- プリアンプ内蔵で–166 dBm(代表値)のDANL
- +19 dBm(代表値)のTOI
- +7 dBm(公称値)の1 dB利得圧縮
- 10 kHzのオフセットで–118 dBc/Hz(代表値)の位相雑音
- ノイズ補正付きで81 dB(代表値)のW-CDMA ACPRダイナミック・レンジ

PSAシリーズは、W-CDMAの隣接チャネル漏洩電力(ACP)測定に適した優れたダイナミック・レンジを備えています

詳細については、
以下を参照...

“Optimizing Dynamic Range of Distortion Measurement”、
Product Note、
カタログ番号5980-3079EN



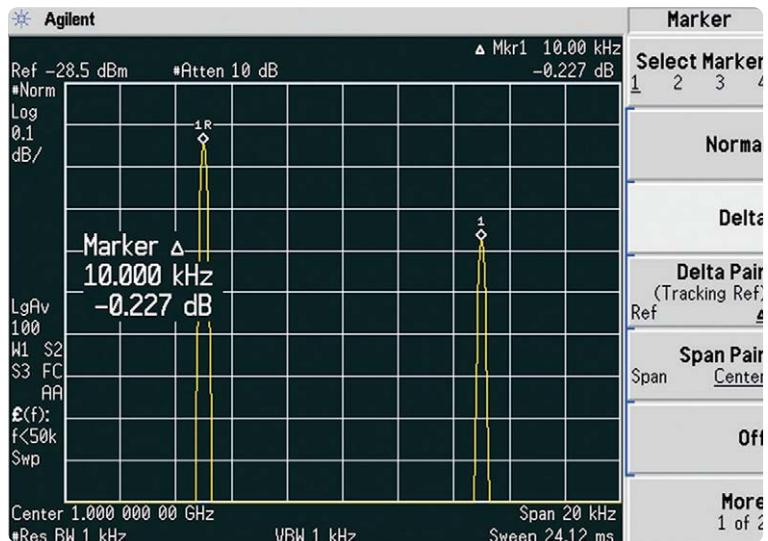
確度

PSAシリーズは、高度なデザインと最新の技術により、優れた直線性と確度を提供します。

オールデジタル／オートレンジIF：
振幅の不確かさの低減／解消

オート調整：温度が変化しても高い確度を保証

振幅補正：テスト・セットアップの利得／損失補正



この図からは、表示分解能が0.1 dB/div、基準レベル分解能が0.01 dB、マーカ分解能が0.001 (アベレージング使用時) であることが分かります

- ± 0.17 dB (代表値) の振幅確度
- 0 dBの基準レベルの不確かさ
- 0 dBの表示切替えの不確かさ
- ± 0.05 dBの分解能帯域幅切替えの不確かさ
- ± 0.07 dBの表示直線性

詳細については、
以下を参照...

“PSA高性能スペクトラム・
アナライザ振幅確度”、
Product Note、
カタログ番号5980-3080JA

高性能スペクトラム解析(続き)



柔軟性

初心者から豊富な知識を有する専門家まで、PSAを用いれば誰でも簡単に、高精度で信頼性の高い測定結果が得られます。

掃引測定と高速フーリエ変換(FFT)

デジタル分解能帯域幅(RBW)フィルタを使った掃引同調測定とデジタルFFTフィルタを使った高速フーリエ変換(FFT)測定が行えます。こうした柔軟性を活かして、速度や感度を最適化できます。

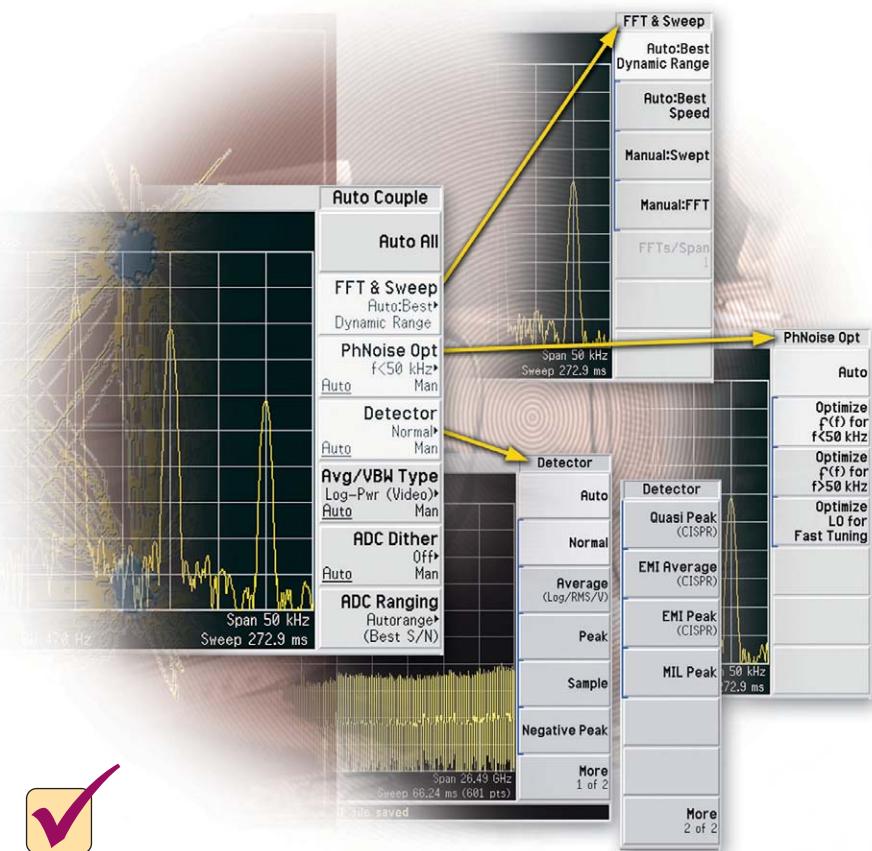
位相雑音の最適化

PSAシリーズの局部発振器(LO)のフェーズ・ロック・ループは、搬送波の50 kHz以内のオフセット、50 kHz以上のオフセット、または同調速度に対して、位相雑音を最適化するようにセットアップできます。

デジタル・ディテクタ

様々な種類の連続波、ノイズ、ノイズに似た信号を正確に測定するためには、ディテクタ・モードが重要になります。PSAシリーズは、様々なディテクタを取り揃え、確度の高い測定結果を実現しています。

- ノーマル
- アベレージ(対数、実効値、電圧)
- ピーク
- サンプル
- 負のピーク
- EMIディテクタ
(準尖頭値、ピーク、アベレージ、さらに1 MHzインパルス帯域幅をサポート)



スピード

掃引測定やFFT測定で、入力アッテネータと分解能帯域幅を最適化して高速測定が可能です。

- ゼロ・スパンで1 μ sの掃引時間
- 1 msの周波数掃引時間
- >50測定/s(ローカル)
- >45測定/s(リモート)
- 30 msの高速ACP測定
- 高速な低レベル・スプリアス・サーチ

詳細については、
以下を参照...

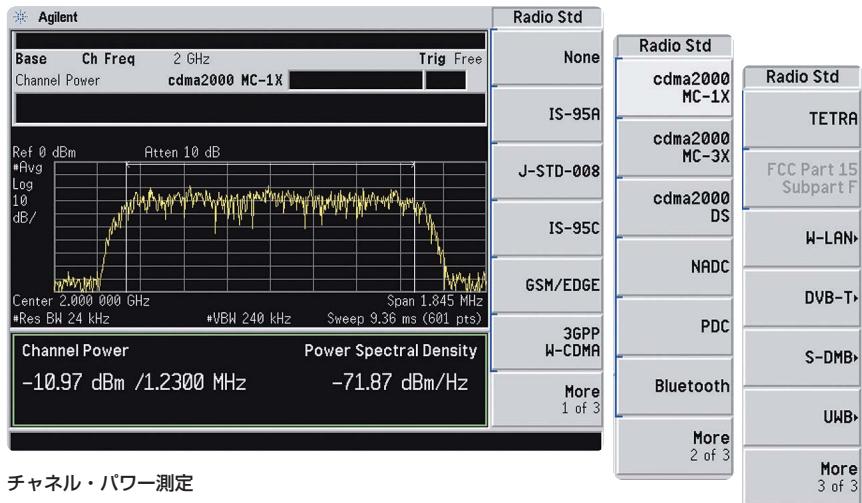
“PSA Series Swept
and FFT Analysis”、
Product Note、
カタログ番号5980-3081EN

パワー・スイート：正確なパワー測定

広帯域信号を簡単に測定するには、スペクトラム・アナライザに固有の測定機能が必要です。PSAシリーズは、柔軟性の高いワンボタンRF/マイクロ波パワー測定スイートを備え、2G/3G、W-LAN、Bluetooth™、UWB、S-DMB規格の測定が簡単に行えます。パワー・スイートは、すべてのPSAシリーズ・スペクトラム・アナライザに標準装備されているツール・セットです。

パワー・スイートの測定機能

- チャネル・パワー
- 占有帯域幅
- 隣接チャネル漏洩電力（複数のオフセットも可能）
- マルチキャリア・パワー/12キャリアでのACP
- パワー統計（CCDF）
- 高調波歪み
- バースト・パワー
- 3次インターセプト（TOI）
- スプリアス・エミッション
- スペクトラム・エミッション・マスク



チャネル・パワー測定

EMI測定

PSAに内蔵されているCISPR/MIL規格に準拠したEMIディテクタと帯域幅を使って、EMIプリコンプライアンス測定が行えます。開発プロセスの初期の段階で、デザインの放射性エミッションと伝導性エミッションを測定することにより、費用のかかる再デザインを最小限にできます。さらに、今後1 GHz以上のEMI試験で要求される、1 MHzのインパルス帯域幅に対応したことで、1 GHz以上のコンプライアンス試験にも対応いたしました。

40/80 MHz帯域幅デジタイザ (オプション140/122)

Agilentのアドバンスド・インターフェース・テクノロジーを使用して、40または80 MHzの解析帯域幅、78 dB（代表値）のダイナミック・レンジ、優れた位相／振幅フラットネスで、複雑なペクトル時間／周波数ドメイン信号を補足／測定できます。このオプションは、6.7 GHz、13.2 GHz、26.5 GHz PSAシリーズで使用できます。

パワー・スイート：正確なパワー測定(続き)

リミット・ライン

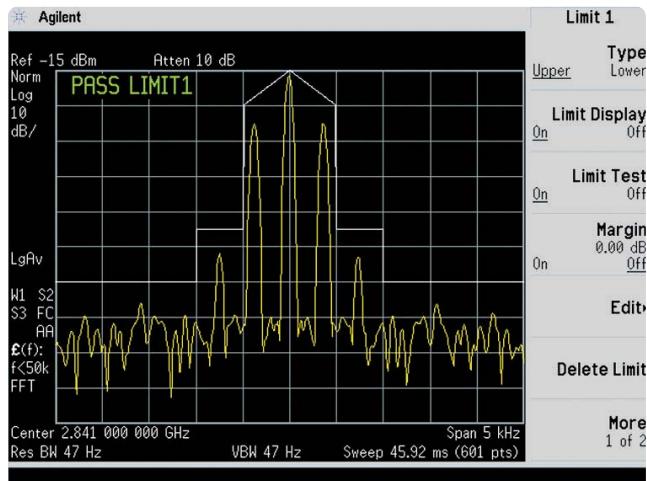
すべてのPSAシリーズに、合否判定テスト用のリミット・ライン機能があります。

ゲーティッド掃引

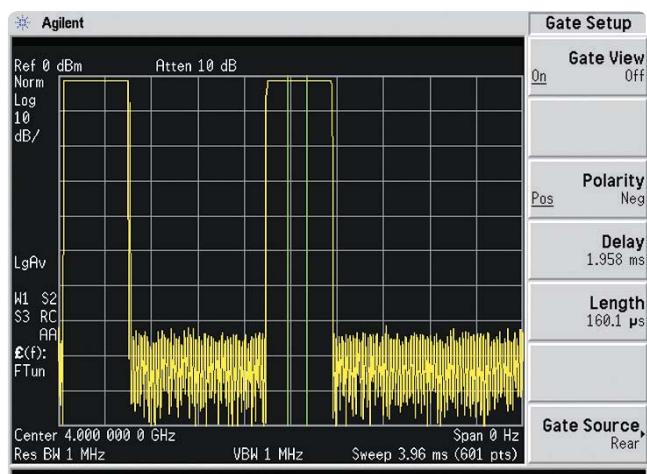
パルスドRF、TDMAなどの時間変動信号は、ゲーティッド掃引機能を使って解析できます。この機能はすべてのPSAに標準装備されており、バースト信号をキャリアによる干渉がない状態で高速に測定することができます。

内蔵RF/マイクロ波プリアンプ (オプション110)

この内蔵プリアンプは、10 MHz～PSAの上限周波数(最大50 GHz)で動作します。高利得と低雑音指数により、極めて低レベルの信号を校正／評価できます。



合否判定テスト用のリミット・ラインのカスタマイズが可能



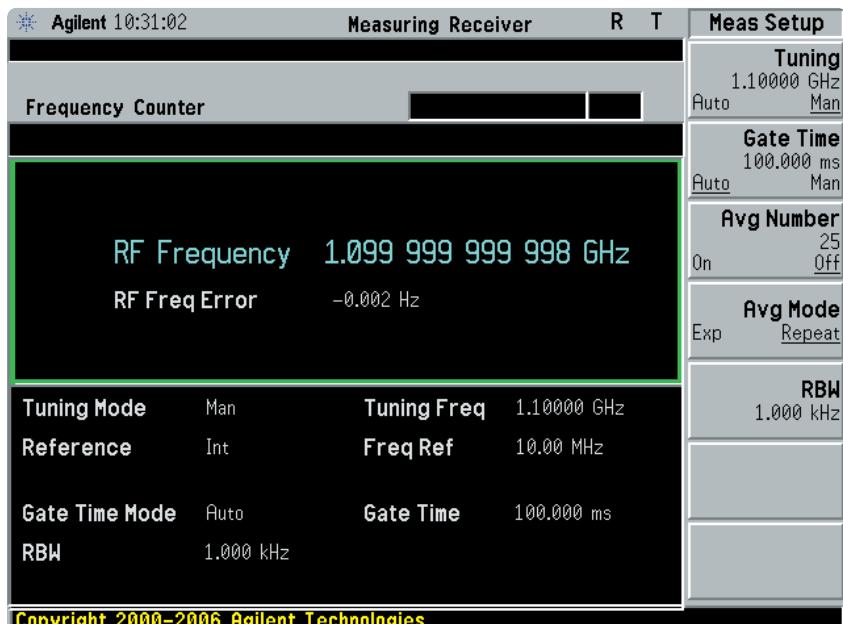
ゲーティッド掃引測定

測定パーソナリティ

16種類の測定パーソナリティをPSAシリーズで使用できます。測定パーソナリティ(別売)を使用すれば、高度な機能をワンボタンで実行でき、測定が簡単になります。

メジャリング・レシーバ・パーソナリティ(オプション233)

PSAシリーズ高性能スペクトラム・アナライザに内蔵のメジャリング・レシーバ・パーソナリティを追加すれば、コンパクトなN5531Sメジャリング・レシーバ・システムの構成要素になります。N5531Sは、PSA、Pシリーズ・パワー・メータ、最高50 GHzのセンサ・モジュールから構成されています。PSAオプション107(オーディオ入力)とオプション233(内蔵メジャリング・レシーバ・パーソナリティ)により、オーディオ解析機能が追加されます。メジャリング・レシーバは、最も厳格な度量衡/校正システムの信号発生器やアッテネータの校正に使用されています。



無線LAN(オプション217)

この測定パーソナリティを使用すると、IEEE規格の無線LAN信号(802.11b/a/gを含む)のRF/変調特性を解析できます。さらに、802.11jや802.11aターボ・モードなどの変調パラメータが異なる信号も解析できます。

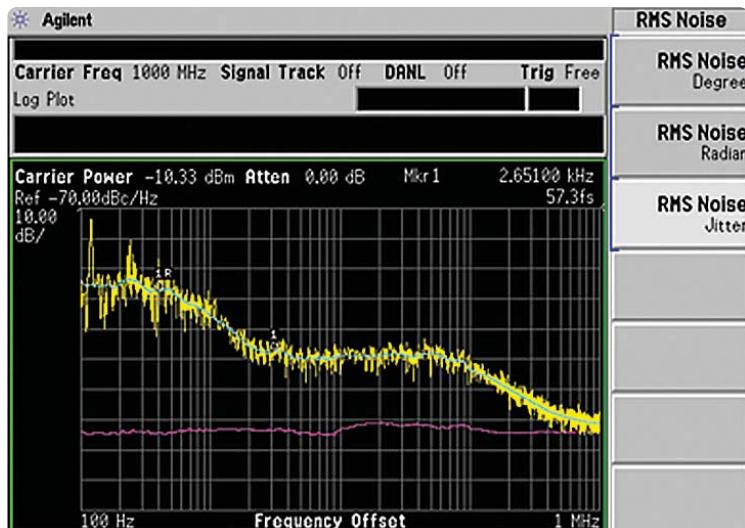
測定パーソナリティ(続く)

位相雑音(オプション226)

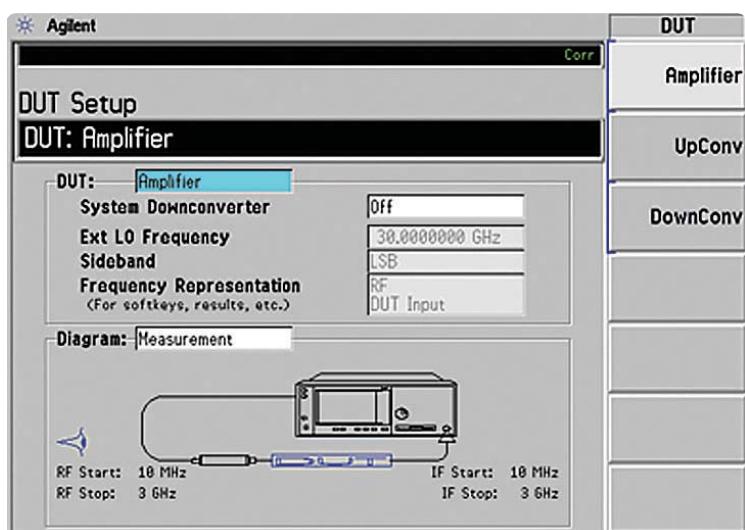
この測定パーソナリティは、位相雑音(dBc/Hz)対対数オフセット周波数のプロットを簡単に作成でき、ジッタ測定、連続スポット周波数位相雑音の測定が可能です。

雑音指数(オプション219)

このパーソナリティには測定セットアップのガイドや測定システムを評価するための不確かさ計算機が内蔵され、200 kHz～26.5 GHzまたは10 MHz～50 GHzの雑音指数／利得測定が可能です。



対数プロット測定



DUTセットアップ・メニュー

柔軟性の高いデジタル変調解析 (オプション241)

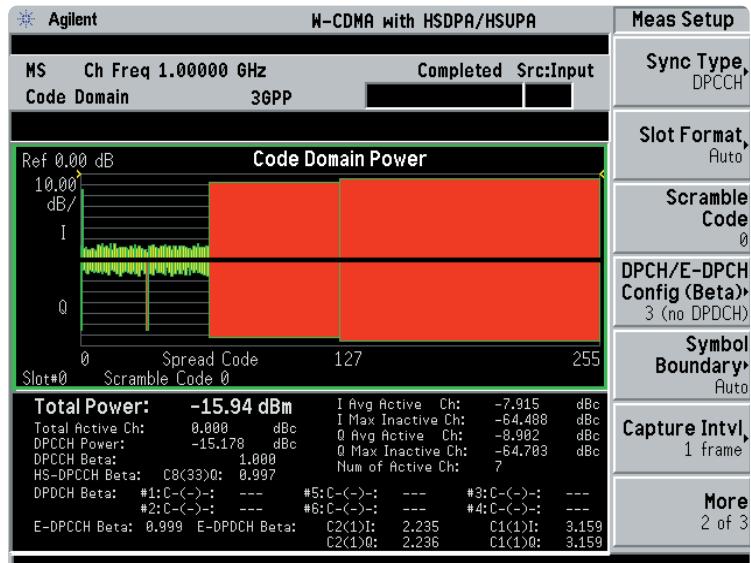
このオプションにより、変調品質の解析／測定、様々なデジタル変調信号のトラブルシューティングが可能になります。EVMの結果だけでなく、EQフィルタ関数を使用した多くのトレースが表示できます。

セルラ通信

PSAシリーズは、一般的なセルラ・フォーマットのパワー測定や変調解析を提供します。

アップデート

- **W-CDMA** (オプションBAF) : アップリンク／ダウリンク用
- **HSDPA** (オプション210) : W-CDMAオプションへの機能拡張
- **1xEV-DO** (オプション204) : 上り／下りリンク用 (3GPP2 Rev-Aのサポートを含む)



W-CDMA/HSDPA/HSUPA modulation analysis

● GSMおよびEDGE

(オプション202) : EDGE EVM, PvT, PFER, ORFSを含む

● cdma2000 (オプションB78) : 上り／下りリンク用

● 1xEV-DV (オプション214) : cdma2000オプションへの機能拡張

● cdmaOne (オプションBAC)

● TD-SCDMA (オプション211) : パワー測定のみ

● NADC/PDC (オプションBAE)

**詳細については、
以下を参照...**

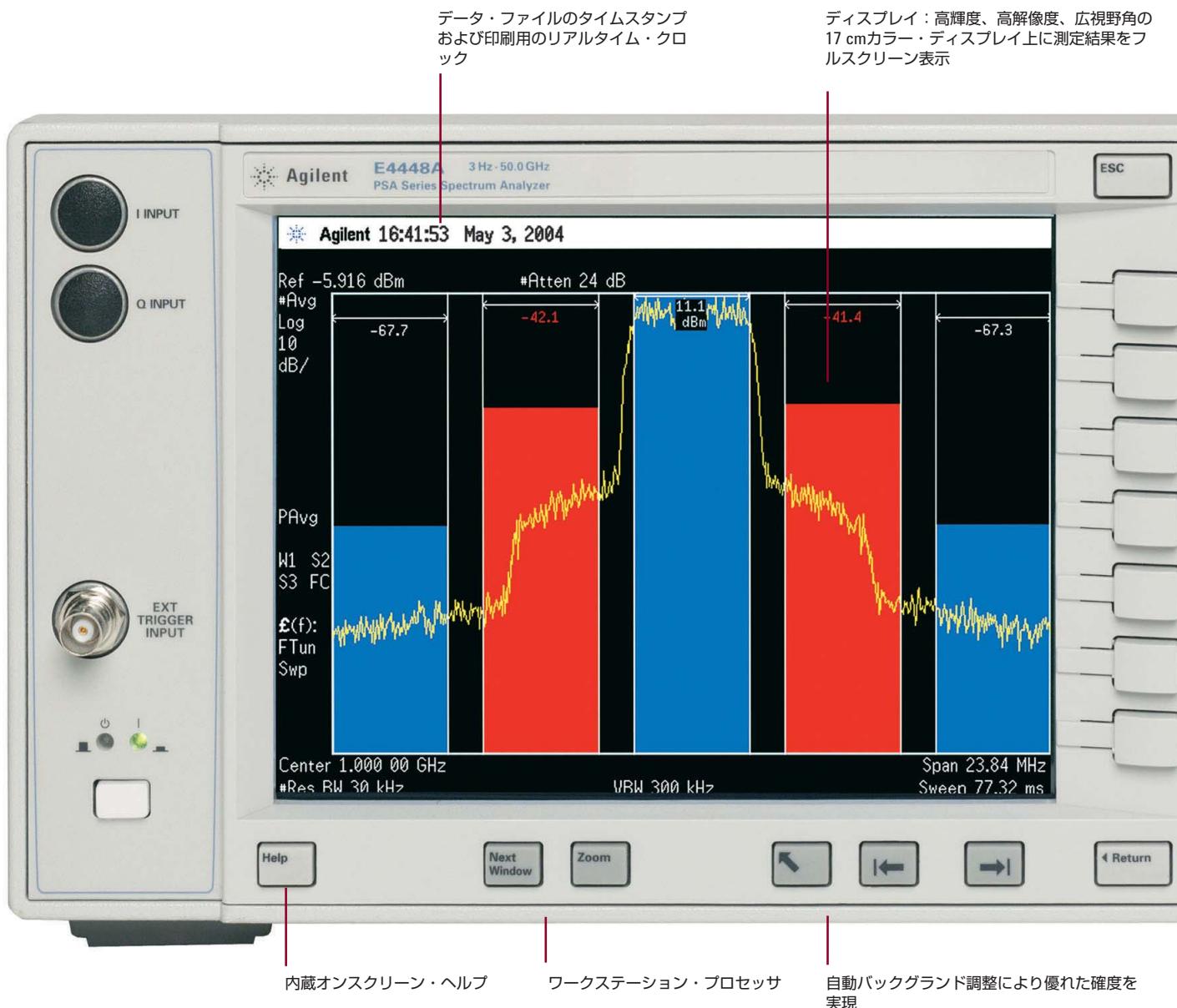
測定パーソナリティの技術
概要。全リストについては、
22ページを参照

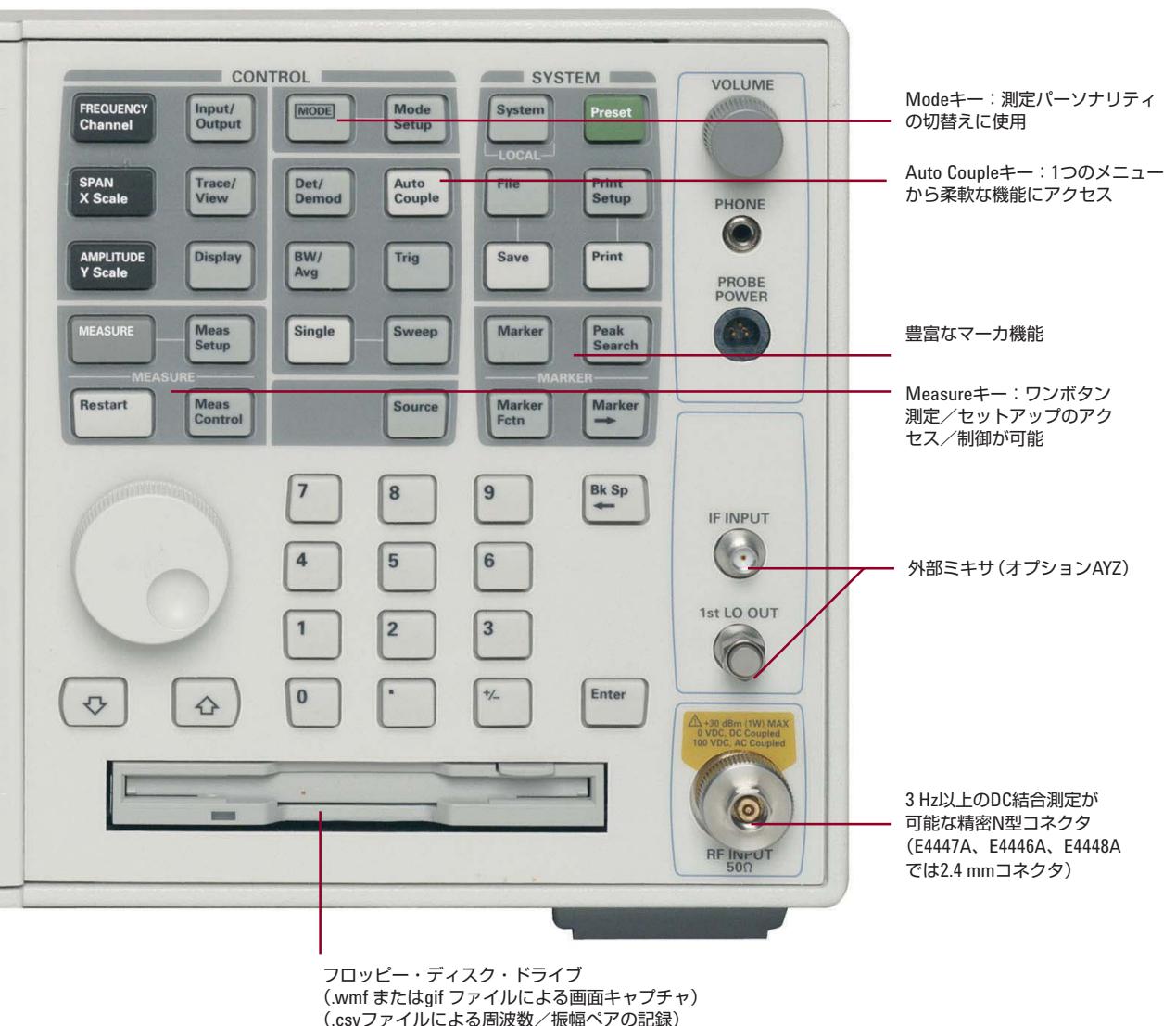
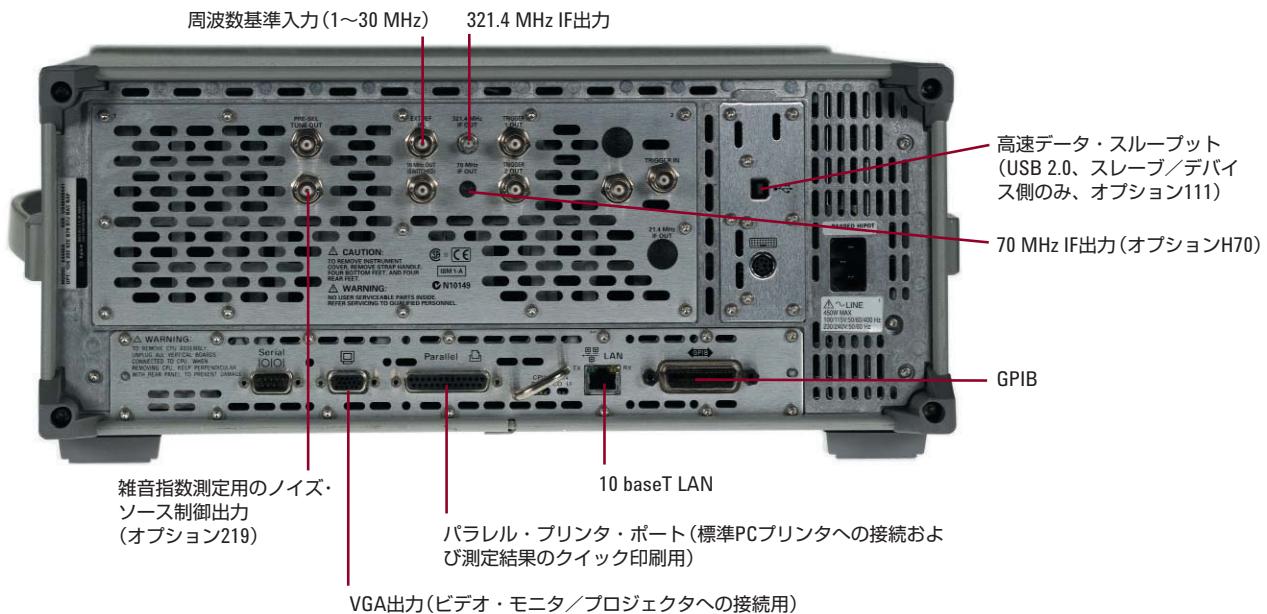
真にユーザ・フレンドリ

PSAシリーズは直感的でわかりやすいユーザ・インターフェースを内蔵しています。大型で明るい画面では、カラー表示を効果的に使えます。フロントパネルのハード・キーは、頻繁に用いられる機能とメニューの呼出しに使い、画面上のソフトキーは、さまざまな操作が容易に行えます。また、多くの測定にはワンボタン・セットアップが用意されています。

内蔵スクリーン・ヘルプにより、フロント・パネルのソフト・キー（および等価なリモートSCPIコマンド）の情報を非常に簡単に調べられます。ヘルプには、測定器、パワー・スイートの操作、位相雑音、雑音指数、TD-SCDMA測定パーソナリティが含まれています。

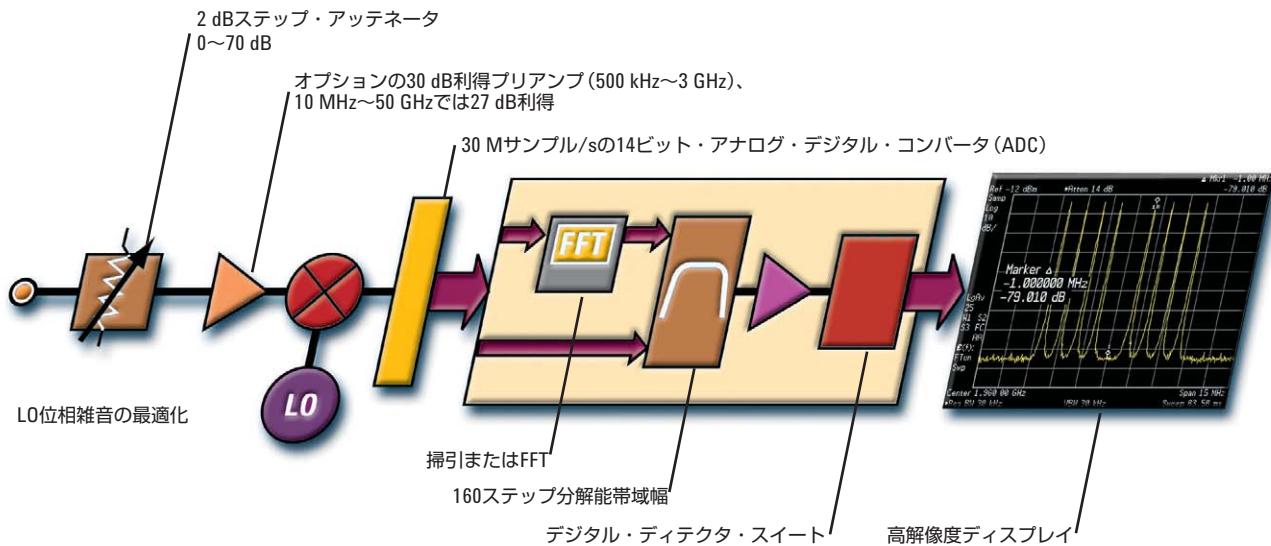
表示されたトレースのポスト測定処理（トレースの交換、コピー、追加、差分、平均、ノーマライゼーション）が行えます。





デジタル処理による高性能

Agilent PSAシリーズのブロック図



デジタル・オートレンジIF

PSAシリーズには、オートレンジ機能を持つデジタルIFセクションがあります。ダウンコンバートされた入力信号はただちにデジタル化され、すべての処理がデジタルで行われます。

- 可変分解能帯域幅フィルタ (10%ステップ)
- 正確かつ予測可能な分解能帯域幅
- 基準レベルおよび表示スケールの切替えの不確かさがゼロ
- フィルタのシェーブ・ファクタの向上
- 掃引速度の高速化
- 表示分解能の向上
- FFT機能
- 複数のディテクタ・モード

オートレンジ機能により、本器は掃引中に入力信号をリアルタイムで調整するため、デジタイザのレンジ全体を利用できます。このため、掃引のすべてのポイントにおいて、ADCの分解能とダイナミック・レンジをフルに使って信号を測定できます。

- 画面上のすべての場所で正確な信号測定が可能です。
- 大きな信号の近くの小さな信号の測定でも確度とリニアリティの低下がありません。
- 機器のダイナミック・レンジがデジタイザのダイナミック・レンジによって制限されません。

詳細については、
以下を参照...

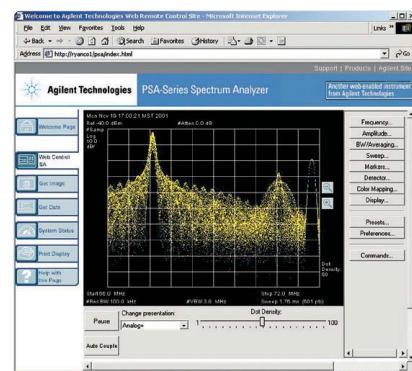
“測定の最新機能と利点”、
Product Note、
カタログ番号5980-3082JA

最新のコネクティビティ

コネクティビティ

PSAシリーズには、PC、プリンタ、ソフトウェア・プログラムと接続するためのネットワーク機能が組み込まれています。以下の接続機能が利用できます。

- **IVI-COM** : Agilent VEE用のドライバ
- **IntuiLink**ソフトウェア : Microsoft® ExcelおよびWordに測定結果を簡単に転送するためのソフトウェア
- フロッピー・ディスク・ドライブ
- **GPIBおよび10 BaseT LAN**による自動制御およびリモート操作
- **82357A USB/GPIBインターフェース** : PCのUSBポートからPSAへのダイレクト接続
- **SCPIプログラミング**
- **高速データ・スループット** : デバイス側USB 2.0インターフェース(オプション111、スレーブのみ)
- **8566A/B、8568A/B、8560/90シリーズ・スペクトラム・アナライザとのコード互換性** (オプション266)
- **Y軸ビデオ出力** (オプション124) : 8566A/B、8568A/Bスペクトラム・アナライザと同様の性能を提供
- **パラレル・ポート** : 印刷用
- **BenchLink Webリモート** (オプション230) を使えば、世界中どこからでもWeb経由で、アナライザ機能の制御、データの記録と評価、リアルタイムの信号モニタが可能
- **Agilentのコネクティビティ・スイート** および製品を使えば、Microsoft Visual Studio/.NETの能力を利用して、機器の接続やテスト・プログラムの作成を容易に実行可能



BenchLink Webリモート

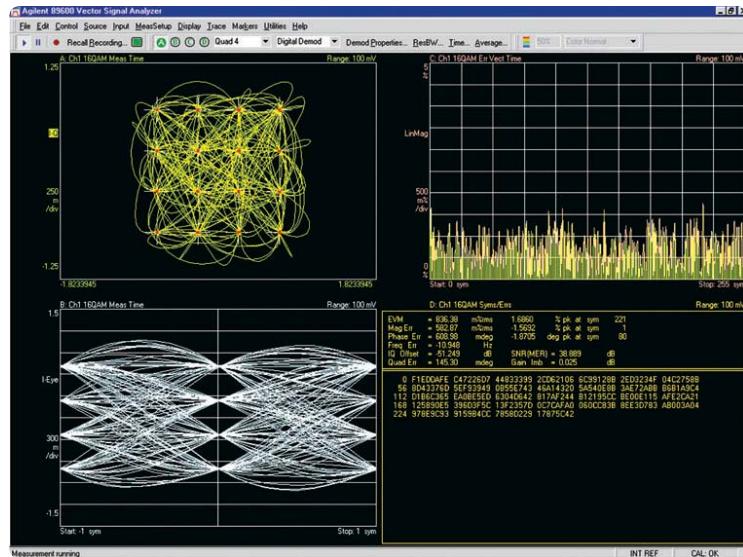
PSAシリーズに付属する**Agilent IOライブラリ・スイート**により、PCと測定器(ペンダにかかわらず)間の接続が簡単にできます。また、信頼性の高い測定器制御と任意のソフトウェア開発環境で作業が行えます。

最新のコネクティビティ(続き)

Agilent 89601Aベクトル信号解析ソフトウェアによる変調解析

PSAと89601Aベクトル信号解析ソフトウェアを使用すれば、柔軟な変調解析が行えます。

40または80 MHzの解析帯域幅、78 dB(代表値)のダイナミック・レンジ(オプション140または122搭載)で、デジタル変調信号やアナログ変調信号を評価できます。89601Aベクトル信号解析ソフトウェアは、高度な復調アルゴリズムと極めて柔軟性の高いスカラ/ベクトル解析ツールを組み合わせて、無線システムの開発、トラブルシューティング、検証が可能です。



Agilent 89601Aベクトル信号解析ソフトウェア

信頼性がもたらす安心

PSAシリーズの仕様

PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザは、徹底的にテストされ、カタログに記載された仕様を満たしています。信頼できる性能により、測定の不確かさに起因した誤差を削減でき、歩留まりとデバイス仕様の改善、テストのセットアップ費用の削減といった効果が得られます。

代表的な性能

PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザの80 %は、保証されている仕様よりも大幅に高い性能を示すため、一般的な仕様に対しては「代表値」が示されています。この代表値データは、製品の比較や、仕様の限界に近いアプリケーションで使用する場合にご利用ください。

性能検証と測定器の校正

PSAの機能／仕様はすべて、Agilentの工場で完全に校正／テストされています。なおPSAの推奨校正周期は1年です。本製品をサポートするために、Agilentの校正サービスが世界中で提供されています。さらに、ANSI Z540またはISO 17025に準拠した校正（詳細なテスト・レポートおよび校正証明書が付属）も必要に応じてご利用いただけます。



**詳細については、
以下を参照…**

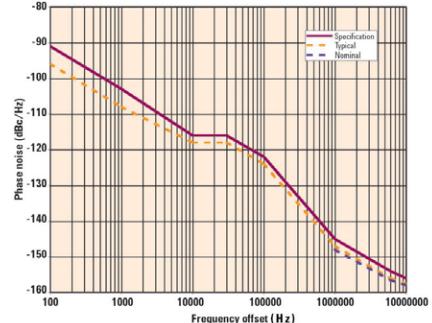
**“ISO 17025 Calibration -
essential information that
will help you win”、
Brochure、
カタログ番号5988-7953EN**

主な仕様¹

E4443A/E4445A/E4440A/E4446A/E4447A/E4448A

周波数レンジ	3 Hz~6.7/13.2/26.5/42.98/44/50 GHz (外部ミキサ使用時は最高325 GHz)	
速度	掃引時間、スパン ≥ 10 Hz	1 ms~2000 s
	掃引時間、スパン=0 Hz	1 μ s~6000 s
	高速ACP測定時間	≤ 30 ms (0.2 dBの標準偏差)
	ローカル測定更新速度	≥ 50 測定/s
	リモート測定更新速度	≥ 45 測定/s
分解能	分解能帯域幅レンジ、掃引およびFFT可変掃引(トレース)ポイント範囲	1 Hz~3 MHz (10%ステップ)、4、5、8 MHz 101~8192
	1 GHzでの位相雑音	-116 dBc/Hz (-118 dBc/Hz、代表値)
	10 kHzのオフセット	-145 dBc/Hz (-148 dBc/Hz、公称値)
	1 MHzのオフセット	-156 dBc/Hz (-158 dBc/Hz、公称値)
ダイナミック・レンジ	表示平均ノイズ・レベル(DANL)	
	10 MHz~3 GHz	-152 dBm (-153 dBm、代表値)
	3 GHz~20 GHz	-147 dBm (-149 dBm、代表値)
	20 GHz~26.5 GHz	-143 dBm (-145 dBm、代表値)
	26.5 GHz~44 GHz	-129 dBm (-132 dBm、代表値)
	44 GHz~50 GHz	-127 dBm (-130 dBm、代表値)
	プリアンプ(DANL)、オプション1DS	
	100 kHz~10 MHz	-158 dBm (-162 dBm、代表値)
	10 MHz~3 GHz	-165 dBm (-166 dBm、代表値)
	プリアンプ(DANL)、オプション110	
	10 MHz~3 GHz	-153 dBm (-154 dBm、代表値)
	3 MHz~26.5 GHz	-159 dBm (-161 dBm、代表値)
	26.5 MHz~50 GHz	-136 dBm (-145 dBm、代表値)
	1 dBの利得圧縮、200 MHz~3 GHz	+3 dBm (+7 dBm、公称値)
	入力アッテネータ・レンジ	0~70 dB (2 dBステップ)
	T01、1.7 GHz~3.0 GHz	+17 dBm (+19 dBm、代表値)
	ACPR、W-CDMA (5 MHzのオフセット)	
	ダイナミック・レンジ	74.5 dB (代表値)
	ノイズ補正した場合	81 dB (代表値)
確度	絶対振幅確度	± (0.24 dB+周波数応答) [± (0.06 dB+周波数応答)、代表値]
	周波数応答、3 Hz~3 GHz	±0.38 dB (±0.11 dB、代表値)
	周波数確度(1 GHz)	±100 Hz
	ACPR、W-CDMA確度(5 MHzのオフセット)	
	移動機	±0.12 dB
	基地局	±0.22 dB
解析帯域幅 ²	オプション140搭載時 (E4443A/45A/40Aのみ)	40 MHz
最大帯域幅	オプション122搭載時 (E4443A/45A/40Aのみ)	80 MHz
	オプションB7J搭載時 (オプションE444xA-B7J)	10 MHz
	321.4 MHz IF出力 ³ :	
	-1 dB帯域幅	20~30 MHz (公称値)
	オプション123搭載時:	200 MHz (公称値)
	-3 dB帯域幅	30~60 MHz (公称値)

- 仕様については、PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザのデータ・シート(カタログ番号: 5980-1284J)をご覧ください。
- 解析帯域幅とは、入力信号をデジタル化して時間、周波数、変調ドメインでさらに解析可能な、中心周波数の周りで利用可能な瞬時帯域幅です。
- IF出力は、E4447Aでは利用できません。



PSAシリーズの位相雑音性能のプロット
(1 GHz中心周波数)

詳細については、
以下を参照...

“PSAシリーズ”、
Data Sheet、
カタログ番号5980-1284J

サービスとサポート

PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザのパフォーマンスと柔軟性は、Agilentがお届けするもののほんの一部に過ぎません。常に変化し続ける環境で最新のテクノロジーをいち早く開発して世に出すためには、お客様のビジネス・ニーズを理解し、最新の一貫したサービス／サポート・ソリューションをご提供いたします。

サポート・ソリューション

Agilentのサポート・ソリューションは、PSAやその他のテスト機器を最大限に活用していただくために、生産性の向上とアップタイムの最大化を実現します。当社のプログラムは柔軟に設計されており、課金やレスポンス・タイムも含めて、お客様のニーズに合わせた形でご提供できます。

修理サービスは、お客様の機器が正常に動作するように、できる限りすばやく対応いたします。

校正サービスは、PSAの測定の信頼性を保ちます。Agilentへの返送とオンラインサイト・サービスのどちらかをお選びいただけます。また、サービスはお客様の必要に応じてご注文いただくことも、定期的に実施することもできます。

Agilentのサポート・ソリューションの詳細については、下記を参照してください。

www.agilent.co.jp/find/tm_services

サービスとサポート(続き)

ナレッジ・サービス

Agilentは、お客様が競争力の維持に必要なソリューションを構築するために不可欠なリソースを提供することを目標としています。Agilentのナレッジ・サービスは業界で最高の評価を得ており、お客様のために設計された広い範囲のソリューションをご用意しています。

テクニカル・コンサルティングは、具体的なテスト方針の作成と実現に必要な技術知識をご提供します。

プロセス・コンサルティングは、研究開発や製造における新しいテスト・プロセスやテクノロジーを現在の環境に統合するためのお手伝いをします。

トレーニングと教育は、お客様に最新のテクノロジーを使いこなしていただくために、当社の豊富な製品知識をご提供するものです。技術トレーニング、製品トレーニング、測定の基礎、アプリケーション・トレーニングなどがあり、オンサイトまたはAgilentのトレーニング・センターで実施されます。

Agilentの教育とトレーニングの詳細については、下記を参照してください。

www.agilent.co.jp/find/education

PSAシリーズのオーダ情報

詳細は、PSAシリーズ構成ガイド(5989-2773EN)をご覧ください。

PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ

E4443A	3 Hz～6.7 GHz
E4445A	3 Hz～13.2 GHz
E4440A	3 Hz～26.5 GHz
E4447A	3 Hz～42.98 GHz
E4446A	3 Hz～44 GHz
E4448A	3 Hz～50 GHz

オプション

製品にオプションを追加する場合は、以下のようにオーダしてください。
モデルE444xA (x=0, 3, 5, 6, 7, 8)
オプションの例 E4440A-B7J,
E4448A-1DS

校正¹

R-50C-011-3	インクルーシブ校正
R-50C-013-3	インクルーシブ・プラス校正
E444xA-0BW	サービス・マニュアル
E444xA-UK6	校正証明書(テスト・データ付き)
R52A	校正ソフトウェアおよびライセンス(PSAと一緒にオーダーする場合)
N7810A	PSAシリーズ校正 アプリケーション・ソフトウェア(スタンドアロン・オーダ用)

測定パーソナリティ

E444xA-226	位相雑音	
E444xA-219	雑音指數	仕様を満たすためには オプション1DSまたは110が必要
E444xA-241	柔軟性の高い変調解析	
E444xA-BAF	W-CDMA	オプションB7Jが必要
E444xA-210	HSDPA	オプションB7J/BAFが必要
E444xA-202	GSMおよびEDGE	オプションB7Jが必要
E444xA-B78	cdma2000	オプションB7Jが必要
E444xA-214	1xEV-DV	オプションB7J/B78が必要
E444xA-204	1xEV-D0	オプションB7Jが必要
E444xA-BAC	cdmaOne	オプションB7Jが必要
E444xA-BAE	NADC、PCD	オプションB7Jが必要
E444xA-217	無線LAN	オプションB7Jが必要
E444xA-211	TD-SCDMA	オプション122または140が必要
E444xA-215	外部信号源制御	
E444xA-266	プログラミング・コード互換スイート	

ハードウェア

E444xA-1DS	内蔵ブリアンプ(100 kHz～3 GHz)	オプション110を除く
E444xA-110	RF/マイクロ波内蔵ブリアンプ (10 MHz～PSAの上限周波数)	オプション1DSを除く
E444xA-B7J	デジタルレ復調ハードウェア	
E4440A-122	80 MHz帯域幅デジタイザ	E4440A/43A/45Aのみ、 オプション140、107、H70を除く
E444xA-140	40 MHz帯域幅デジタイザ	E4440A/43A/45Aのみ、 オプション122、107、H70を除く
E444xA-123	マイクロ波ブリセレクタ・バイパス	オプションAYZを除く
E444xA-124	Y軸ビデオ出力	
E444xA-AYZ	外部ミキサ機能	
E444xA-107	オーディオ入力、100 kΩ	オプション123を除く、 動作にはオプション233が必要、 オプション122、140を除く
E444xA-111	USBデバイス側I/Oインターフェース	
E444xA-115	512 MBユーメモリ	
E4440A-BAB	N型入力コネクタをAPC 3.5コネクタ に交換	オプション117を除く、オプション117がインストールさ れていない限りシリアル番号 プレフィックスがMY4615以上 のすべてのPSAに標準で付属 E4440Aのみ
E444xA-H70	70 MHz IF出力	オプション122、140を除く (E4447Aには使用不可)

PCソフトウェア

E444xA-230	BenchLink Webリモート制御 ソフトウェア	
E4440A-235	広帯域デジタイザ外部校正 ウィザード	オプション122が必要、 E4443A/45A/40Aのみ

アクセサリ

E444xA-1CM	ラック・マウント・キット
E444xA-1CN	フロント・ハンドル・キット
E444xA-1CP	ラック・マウント(ハンドル付き)
E444xA-1CR	ラック・スライド・キット
E444xA-015	6 GHzリターン・ロス測定アクセサリ・キット
E444xA-045	ミリ波アクセサリ・キット
E444xA-0B1	マニュアル・セット(CD-ROMを含む)の追加
E444xA-110	内蔵ブリアンプ(10MHz～50GHz)

1. オプションを購入できない国もあります。

製品カタログ

カタログ・タイトル	カタログ・タイプ	カタログ番号
PSA一般		
シグナル・アナライザ・セレクション・ガイド	Selection Guide	5968-3413J
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ	Brochure	5980-1283J
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ	Data Sheet	5980-1284J
PSA Series	Configuration Guide	5989-2773EN
Self-Guided Demonstration for Spectrum Analysis	Product Note	5988-0735EN
広帯域/ベクトル信号解析		
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ 40/80 MHz帯域幅デジタイザ	Technical Overview	5989-1115JAJP
89600ベクトル・シグナル・アナライザを使ったAgilent拡張校正	Application Note 1443	5988-7814JA
89601Aベクトル信号解析ソフトウェアを使用した PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザのパフォーマンス・ガイド	Product Note	5988-5015JA
89650S広帯域ベクトル信号解析システム	Technical Overview	5989-0871JA
測定パーソナリティ/アプリケーション		
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ 位相雑音測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-3698JA
Noise Figure Measurement Personality	Technical Overview	5988-7884EN
External Source Measurement Personality	Technical Overview	5989-2240EN
フレキシブル・ディジタル変調解析測定パーソナリティ	Technical Overview	5989-1119JAJP
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザE4406Aベクトル・シグナル・アナライザ	Technical Overview	5988-2388JA
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザGSM/EDGE測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-2389JA
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ cdma2000測定パーソナ	Technical Overview	5988-3694JA
1xEV-D0測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-4828JA
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザcdmaOne測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-3695JA
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ 無線LAN測定パーソナリティ	Technical Overview	5989-2781JAJP
PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザNADC/PDC測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-3697JA
TD-SCDMA Measurement Personality	Technical Overview	5989-0056EN
Built-in Measuring Receiver Personality / Agilent N5531S Measuring Receiver	Technical Overview	5989-4795EN
スペクトラム・アナライザ用BenchLink Webリモート制御ソフトウェア	Product Overview	5988-2610JA
IntuiLink ソフトウェア	Data Sheet	5980-3115JA
Programming Code Compatibility Suite	Technical Overview	5989-1111EN
ハードウェア・オプション		
PSA Series Spectrum Analyzers Video Output (Option 124)	Technical Overview	5989-1118EN
"PSA Series Spectrum Analyzers, Option H70, 70 MHz IF Output"	Product Overview	5988-5261EN
スペクトラム・アナライザの基礎		
Optimizing Dynamic Range for Distortion Measurements	Product Note	5980-3079EN
PSA高性能スペクトラム・アナライザ 振幅確度	Product Note	5980-3080JA
PSAシリーズ：掃引解析とFFT解析	Product Note	5980-3081JA
測定の最新機能と利点	Product Note	5980-3082JA
スペクトラム解析の基礎	Application Note 150	5952-0292JAJP
Vector Signal Analysis Basics	Application Note 150-15	5989-1121EN
8 Hints for Millimeter Wave Spectrum Measurements	Application Note	5988-5680EN
外部導波管ミキサによるミリ波測定	Application Note 1453	5988-9414JA
E7400A EMCアナライザEMC予備試験の手引	Application Note 150-10	5968-3661J

メモとしてお使いください

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。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發揮することを保証します。それらは以下のよう�습니다。

- 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。
- データシートに載っ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できます。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、オンライ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、製品の測定確度の維持をお手伝いします。

電子計測UPDATE

www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan

Agilentからの最新情報を記載した電子メールを無料でお送りします。

Agilentオープン・コネクティビティ

Agilentは、テスト・システムの接続とプログラミングのプロセスを簡素化することにより、電子製品の設計、検証、製造に携わるエンジニアを支援します。Agilentの広範囲のシステム対応測定器、オープン・インダストリ・ソフトウェア、PC標準I/O、ワールドワイドのサポートは、テスト・システムの開発を加速します。詳細については www.agilent.co.jp/find/openconnectをご覧ください。

Agilent Direct

www.agilent.co.jp/find/agilentdirect

テスト機器ソリューションを迅速に選択し使用できます。

Agilent Open

www.agilent.co.jp/find/open

Agilentは、テスト・システムの接続とプログラミングのプロセスを簡素化することにより、電子製品の設計、検証、製造に携わるエンジニアを支援します。Agilentの広範囲のシステム対応測定器、オープン・インダストリ・ソフトウェア、PC標準I/O、ワールドワイドのサポートは、テスト・システムの開発を加速します。

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 (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
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678
(042-656-7840)

Email contact_japan@agilent.com
電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp

● 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 2006
アジレント・テクノロジー株式会社

 Agilent Technologies

August 1, 2006

5980-1283J

0000-00DEP