

## Agilent PSAシリーズ・スペクトラム・アナライザ

### Data Sheet

40/80 MHz  
の  
解析帯域幅



#### モデル

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*

\*外部ミキサで325 GHzまで使用可能

Agilent PSAシリーズは、強力なワンボタン測定機能、50 GHzまでの高性能スペクトラム解析機能、汎用機能セットを内蔵し、高速測定、高精度、広い解析帯域幅、広いダイナミック・レンジ、優れた柔軟性を備えたスペクトラム・アナライザです。ミリ波測定および位相ノイズ測定からスプリアス・サーチ、変調解析までの幅広い機能を備え、携帯電話、最

新の無線通信、航空宇宙、防衛の総合的な高性能ソリューションを提供します。

PSAの広解析帯域幅の詳細は、  
[www.agilent.co.jp/find/psa](http://www.agilent.co.jp/find/psa)のオプション140/122の40/80 MHz BWデジタイザの情報を参照してください。



Agilent Technologies

# 目次

<b>定義および条件</b> .....	<b>3</b>	<b>パワー・スイート測定仕様</b> .....	<b>16</b>
<b>周波数仕様</b> .....	<b>4</b>	チャンネル・パワー.....	16
周波数範囲.....	4	占有帯域幅 .....	16
周波数基準 .....	4	隣接チャンネル漏洩電力.....	16
周波数読み取り精度.....	4	マルチキャリア・パワーおよびACP ..	16
マーカ周波数カウンタ.....	4	パワー統計CCDF .....	16
周波数スパン.....	4	高調波歪み .....	16
掃引時間とトリガリング.....	4	相互変調歪み (TOI).....	16
掃引(トレース)ポイント範囲 .....	5	バースト・パワー.....	16
ゲートFFT.....	5	スプリアス放射.....	17
分解能帯域幅 (RBW) .....	5	スペクトル放射マスク (SEM).....	17
解析帯域幅.....	6	<b>一般仕様</b> .....	<b>18</b>
ビデオ帯域幅 (VBW) .....	6	温度範囲 .....	18
安定度.....	6	EMI適合性 .....	18
<b>振幅仕様</b> .....	<b>7</b>	可聴ノイズ .....	18
振幅範囲.....	7	MIL仕様 .....	18
最大安全入力レベル.....	7	電源要件 .....	18
1 dB利得圧縮 (2トーン).....	7	質量 .....	18
利得圧縮 (代表値、2トーン) .....	7	外形寸法 .....	18
表示平均ノイズ・レベル (DANL).....	8	校正サイクル.....	18
表示範囲 .....	10	<b>入力および出力</b> .....	<b>19</b>
周波数応答 .....	10	フロント・パネル.....	19
入力アッテネータの		リア・パネル.....	20
スイッチング不確かさ.....	10	<b>PSAシリーズ・オーダ情報</b> .....	<b>21</b>
全絶対振幅精度.....	10	PSAシリーズ・スペクトラム・	
入力の電圧定在波比 (VSWR) .....	11	アナライザ.....	21
分解能帯域幅の		オプション .....	21
スイッチング不確かさ.....	11	<b>製品カタログ</b> .....	<b>23</b>
基準レベル .....	11	<b>サポート、サービスおよび</b>	
表示スケールの		<b>アシスタンス</b> .....	<b>24</b>
スイッチング不確かさ.....	11		
表示スケール忠実度.....	11		
スプリアス応答 .....	11		
2次高調波歪み (SHI) .....	12		
3次相互変調歪み (TOI).....	12		
残留応答 .....	14		
トレース検出器.....	14		
オプションE444xA-1DS、			
プリアンプ.....	14		
オプションE444xA-110、			
プリアンプ.....	14		
測定速 .....	14		
オプションAYZ、外部ミキサ .....	15		

## 定義および条件

仕様は、製品保証によってカバーされるパラメータの性能を示したもので、特に記載がない限り、0～55℃の範囲に適用されます。代表値は、製品保証によってカバーされない追加の製品性能情報を示します。代表値とは、温度範囲20～30℃、信頼度レベル95%で製品の80%が示す性能です。代表性能には測定の不確かさは含まれていません。

公称値は、期待される性能、または製品のアプリケーションに有用ではあるものの、製品保証によってカバーされていない製品性能を示します。

本アナライザは、以下の条件で仕様を満たします。

- 動作温度範囲内で2時間以上保管し、**Auto Align On**を選択して30分以上オンにしている。
- 本器が1年間の校正サイクル内にある。
- 過去24時間以内または温度が3℃変化したときに、**Align All Now**を実行している。
- 本器が、**Auto Swp Time=Accy**を除いて自動結合になっている。
- 中心周波数が20 MHz未満の場合にDC結合が適用されている。

このPSAシリーズ・データ・シートは、「PSAシリーズSpecification Guide」の完全な仕様および条件のまとめです。

「PSAシリーズSpecification Guide」は、[www.agilent.co.jp/find/psa](http://www.agilent.co.jp/find/psa)から以下の手順で入手できます。

- 主な関連ライブラリ情報の「テクニカルサポート」を選択します。
- 「マニュアルおよびガイド」を選択します。
- 「Specification Guide」をダウンロードします。

## 周波数仕様

### 周波数範囲

E4443A	(DC結合) 3 Hz~6.7 GHz	(AC結合) 20 MHz~6.7 GHz
E4445A	(DC結合) 3 Hz~13.2 GHz	(AC結合) 20 MHz~13.2 GHz
E4440A	(DC結合) 3 Hz~26.5 GHz <sup>1</sup>	(AC結合) 20 MHz~26.5 GHz <sup>1</sup>
E4447A	(DC結合) 3 Hz~42.98 GHz	
E4446A	(DC結合) 3 Hz~44 GHz <sup>1</sup>	
E4448A	(DC結合) 3 Hz~50 GHz <sup>1</sup>	

<sup>1</sup> 外部ミキサにより325 GHzまで拡張可能

### バンド 高調波ミキシング・モード(N)

0	1-	3 Hz~3 GHz
1	1-	2.85 GHz~6.6 GHz
2	2-	6.2 GHz~13.2 GHz
3	4-	12.8 GHz~19.2 GHz
4	4-	18.7 GHz~26.8 GHz
5	4+	26.4 GHz~31.15 GHz
6	8-	31.0 GHz~50.0 GHz

### 周波数基準

確度	± [(最後の調整からの時間×エージング・レート) + 温度安定度 + 校正確度]	
エージング・レート	±1×10 <sup>-7</sup> /年	
温度安定度	20℃~30℃ : ±1×10 <sup>-8</sup>	0℃~55℃ : ±5×10 <sup>-8</sup>
到達可能な初期校正確度	±7×10 <sup>-8</sup>	
最後の調整から1年後の周波数基準の例	= ± (1×1×10 <sup>-7</sup> + 1×10 <sup>-8</sup> + 7×10 <sup>-8</sup> ) = ±1.8×10 <sup>-7</sup>	

### 周波数読み取り確度 (スタート、ストップ、センタ、マーカ)

± (マーカ周波数×周波数基準確度 + 0.25%×スパン + 5%×RBW + 2 Hz + 0.5×水平分解能\*)

\* 水平分解能 = スパン / (掃引ポイント - 1)

### マーカ周波数カウンタ

確度	± (マーカ周波数×周波数基準確度 + 0.100 Hz)
デルタ・カウンタ確度	± (デルタ周波数×周波数基準確度 + 0.141 Hz)
カウンタ分解能	0.001 Hz

### 周波数スパン (FFTおよび掃引モード)

範囲	0 Hz (ゼロ・スパン)、10 Hz~モデルの最大周波数
分解能	2 Hz
確度	± [0.2%×スパン + スパン / (掃引ポイント - 1)]

## 周波数仕様(続き)

### 掃引時間とトリガ

範囲：	スパン=0 Hz スパン $\geq$ 10 Hz	1 ms~6000 s 1 ms~2000 s
確度	スパン $\geq$ 10 Hz、掃引 スパン $\geq$ 10 Hz、FFT スパン=0 Hz	$\pm$ 0.01 %、公称値 $\pm$ 40 %、公称値 $\pm$ 0.01 %、公称値
トリガ	フリー・ラン、ライン、ビデオ、RFバースト、外部フロント、外部リア、フレーム (ベーシック・モード)	
トリガ遅延	スパン=0 HzまたはFFT スパン $\geq$ 10 Hz、掃引 分解能	-150 ms~+500 ms 1 ms~500 ms 0.1 ms

### 掃引(トレース)ポイント範囲

スパン=0 Hz	2~8192
スパン $\geq$ 10 Hz	101~8192

### ゲート掃引

ゲート長	10 ms~500 ms
ゲート遅延	0~500 ms
ゲート遅延ジッタ	33.3 ns p-p、公称値

### ゲートFFT

遅延範囲	-150~+500 ms
遅延分解能	100 nsまたは4桁のどちらか大きい方
ゲート持続時間	1.83/RBW $\pm$ 2 %、公称値

### 分解能帯域幅(RBW)

範囲(-3.01 dB帯域幅)	1 Hz~3 MHz (10 %ステップ)、4、5、6、8 MHz	
帯域幅確度(パワー)：RBW範囲	1 Hz~51 kHz 56 kHz~75 kHz 82 kHz~330 kHz 360 kHz~1.2 MHz (<3 GHz CF) 1.3 MHz~2.0 MHz (<3 GHz CF) 2.2 MHz~6.0 MHz (<3 GHz CF)	$\pm$ 0.5 % ( $\pm$ 0.022 dB) $\pm$ 1.0 % ( $\pm$ 0.044 dB) $\pm$ 0.5 % ( $\pm$ 0.022 dB) $\pm$ 1.0 % ( $\pm$ 0.044 dB) $\pm$ 0.07 dB、公称値 $\pm$ 0.02 dB、公称値
帯域幅の確度(-3.01 dB) RBW範囲	1 Hz~1.5 MHz	$\pm$ 2 %、公称値
選択度(-60 dB/-3 dB)	4.1 : 1、公称値	
EMI帯域幅(CISPR準拠)	200 Hz、9 kHz、120 kHz、1 MHz	
EMI帯域幅(MIL STD 461E準拠)	10 Hz、100 Hz、1 kHz、10 kHz、100 kHz、1 MHz	

## 周波数仕様(続き)

### 解析帯域幅<sup>1</sup>

最大帯域幅			
オプション140	40 MHz		
オプション122	80 MHz		
オプションB7J	10 MHz		
321.4 MHz IF出力 <sup>2</sup>	-1 dB帯域幅 20~30 MHz、公称値	オプション123 (>2.85 GHz) では200 MHz、公称値	
	-3 dB帯域幅 30~60 MHz、公称値		
70 MHz IF出力 <sup>2</sup> (オプションE444xA-H70)	-1 dB帯域幅 20~30 MHz、公称値		
	-3 dB帯域幅 30~60 MHz、公称値		

1 解析帯域幅は、タイム/周波数/変調ドメインで解析および処理を行うために、入力信号がデジタイズされる、中心周波数の周囲の瞬時帯域幅です。

2 E4447Aでは使用できません。

### ビデオ帯域幅 (VBW)

範囲	1 Hz~3 MHz (10%ステップ)、4、5、6、8 MHzおよびワイド・オープン
確度	±6%、公称値

### 安定度<sup>3</sup>

ノイズ側波帯 (20 °C~30 °C、CF=1 GHz)	オフセット	仕様	代表値
	100 Hz	-91 dBc/Hz	-96 dBc/Hz
	1 kHz	-103 dBc/Hz	-108 dBc/Hz
	10 kHz	-116 dBc/Hz	-118 dBc/Hz
	30 kHz	-116 dBc/Hz	-118 dBc/Hz
	100 kHz	-122 dBc/Hz	-124 dBc/Hz
	1 MHz	-145 dBc/Hz	-147 dBc/Hz、-148 dBc/Hz (公称値)
	6 MHz	-154 dBc/Hz	-156 dBc/Hz、-156.5 dBc/Hz (公称値)
	10 MHz	-156 dBc/Hz	-157.5 dBc/Hz、-158 dBc/Hz (公称値)

残留FM < (1 Hz X N) p-p、1秒間、代表値、N (高調波番号) は周波数範囲を参照してください。

3 公称値は、図1を参照してください。

一般的なセルラ通信周波数における公称位相ノイズ、  
最適化したf (f) 対f

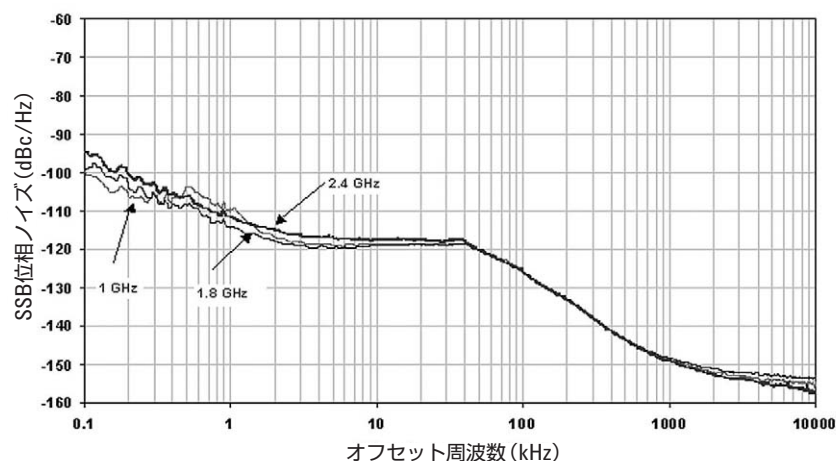


図1. 一般的なセルラ周波数における公称位相ノイズ

## 振幅仕様

### 振幅範囲

測定範囲	表示平均ノイズ・レベル (DANL) から最大安全入力レベル
入力アッテネータ範囲	0~70 dB、2 dBステップ

### 最大安全入力レベル

平均全パワー	+30 dBm (1 W)
プリアンプ (オプションE444xA-1DS)	+30 dBm
プリアンプ (オプションE444xA-110)	+25 dBm
ピーク・パルス・パワー	パルス幅<10 $\mu$ s、デューティ・サイクル<1 %、入力アッテネータ $\geq$ 30 dB +50 dBm (100 W)
DC電圧：	DC結合<0.2 Vdc                      AC結合 (E4443A、E4445A、E4440Aのみ) $\pm$ 100 Vdc

### 1 dB利得圧縮 (2トーン)

		入力ミキサにおける全パワー	
	10 MHz~200 MHz	0 dBm	+3 dBm、公称値
	200 MHz~3 GHz	+3 dBm	+7 dBm、公称値
	3 GHz~6.6 GHz	+3 dBm	+4 dBm、公称値
	6.6 GHz~26.5 GHz	-2 dBm	0 dBm、公称値
	26.5 GHz~50 GHz		0 dBm、公称値
プリアンプ・オン (オプションE444xA-1DS)	10 MHz~200 MHz		-30 dBm、公称値
	200 MHz~3 GHz		-25 dBm、公称値
プリアンプ・オン (オプションE444xA-110)	10 MHz~200 MHz		-24 dBm、公称値
	200 MHz~3 GHz		-20 dBm、公称値
	3.0 GHz~6.6 GHz		-23 dBm、公称値
	6.6 GHz~30 GHz		-27 dBm、公称値
	30 GHz~50 GHz		-24 dBm、公称値

### 利得圧縮 (代表値、2トーン)

	ミキサ・レベル	圧縮
20 MHz~200 MHz	0 dBm	<0.5 dB
200 MHz~6.6 GHz	+3 dBm	<0.5 dB
6.6 GHz~26.5 GHz	-2 dBm	<0.4 dB

## 振幅仕様(続き)

表示平均ノイズ・レベル(DANL)(入力は終端、サンプルまたは平均検波器、アベレージング・タイプ=Log、20~30℃)

		ゼロ・スパンおよび掃引、 1 Hz RBWに正規化、 0 dBアッテネータ	ゼロ・スパンおよび掃引、 1 Hz RBWに正規化、 0 dBアッテネータ(代表値)	FFTのみ、 実際の1 Hz RBW、 0 dBアッテネータ
E4443A/E4445A/E4440A	3 Hz~1 kHz	—	-110 dBm、公称値	—
	1 kHz~10 kHz	—	-130 dBm、公称値	—
	10 kHz~100 kHz	-137 dBm	-141 dBm	-137 dBm
	100 kHz~1 MHz	-145 dBm	-149 dBm	-145 dBm
	1 MHz~10 MHz	-150 dBm	-153 dBm	-150 dBm
	10 MHz~1.2 GHz	-154 dBm	-155 dBm	-154 dBm
	1.2 GHz~2.1 GHz	-153 dBm	-154 dBm	-153 dBm
	2.1 GHz~3.0 GHz	-152 dBm	-153 dBm	-152 dBm
	3 GHz~6.6 GHz	-152 dBm	-153 dBm	-151 dBm
	6.6 GHz~13.2 GHz	-150 dBm	-152 dBm	-149 dBm
	13.2 GHz~20 GHz	-147 dBm	-149 dBm	-146 dBm
	20 GHz~26.5 GHz	-143 dBm	-145 dBm	-143 dBm
	プリアンプ・オン(オプション1DS)	100 kHz~200 kHz	-159 dBm	-162 dBm
200 kHz~500 kHz		-159 dBm	-162 dBm	-158 dBm
500 kHz~1 MHz		-163 dBm	-165 dBm	-162 dBm
1 MHz~10 MHz		-166 dBm	-168 dBm	-165 dBm
10 MHz~500 MHz		-169 dBm	-170 dBm	-168 dBm
500 MHz~1.1 GHz		-168 dBm	-169 dBm	-167 dBm
1.1 GHz~2.1 GHz		-167 dBm	-168 dBm	-166 dBm
2.1 GHz~3.0 GHz	-165 dBm	-166 dBm	-165 dBm	
プリアンプ・オン(オプション110)	10~50 MHz	-148 dBm	-154 dBm	-148 dBm
	50~500 MHz	-153 dBm	-164 dBm	-153 dBm
	500 MHz~2.1 GHz	-166 dBm	-168 dBm	-166 dBm
	2.1~3 GHz	-166 dBm	-168 dBm	-166 dBm
	3~6.6 GHz	-165 dBm	-166 dBm	-165 dBm
	6.6~13.2 GHz	-163 dBm	-165 dBm	-163 dBm
	13.2~16 GHz	-162 dBm	-165 dBm	-162 dBm
	16~19 GHz	-162 dBm	-164 dBm	-162 dBm
19~26.5 GHz	-159 dBm	-161 dBm	-159 dBm	



## 振幅仕様(続き)

表示平均ノイズ・レベル(DANL)(入力は終端、サンプルまたはアペレージ検波器、アペレージング・タイプ=Log、20~30℃)

		ゼロ・スパンおよび掃引、 1 Hz RBWに正規化、 0 dBアッテネータ	ゼロ・スパンおよび掃引、 1 Hz RBWに正規化、 0 dBアッテネータ(代表値)	FFTのみ、 実際の1 Hz RBW、 0 dBアッテネータ
E4447A/E4446A/E4448A	3 Hz~1 kHz	—	-110 dBm、公称値	—
	1 kHz~10 kHz	—	-130 dBm、公称値	—
	10 kHz~100 kHz	-137 dBm	-141 dBm	-137 dBm
	100 kHz~1 MHz	-145 dBm	-150 dBm	-145 dBm
	1 MHz~10 MHz	-150 dBm	-155 dBm	-150 dBm
	10 MHz~1.2 GHz	-153 dBm	-154 dBm	-152 dBm
	1.2 GHz~2.1 GHz	-152 dBm	-153 dBm	-151 dBm
	2.1 GHz~3 GHz	-151 dBm	-152 dBm	-150 dBm
	3 GHz~6.6 GHz	-151 dBm	-152 dBm	-150 dBm
	6.6 GHz~13.2 GHz	-146 dBm	-149 dBm	-146 dBm
	13.2 GHz~20 GHz	-144 dBm	-146 dBm	-143 dBm
	20 GHz~22.5 GHz	-143 dBm	-146 dBm	-143 dBm
	22.5 GHz~26.8 GHz	-140 dBm	-144 dBm	-140 dBm
	26.8 GHz~31.15 GHz	-142 dBm	-145 dBm	-141 dBm
	31.15 GHz~35 GHz	-134 dBm	-136 dBm	-133 dBm
	35 GHz~38 GHz	-129 dBm	-132 dBm	-129 dBm
	38 GHz~44 GHz	-131 dBm	-134 dBm	-131 dBm
	44 GHz~49 GHz	-128 dBm	-131 dBm	-127 dBm
	49 GHz~50 GHz	-127 dBm	-130 dBm	-126 dBm
プリアンプ・オン(オプション1DS)	100 kHz~200 kHz	-158 dBm	-162 dBm	-157 dBm
	200 kHz~500 kHz	-158 dBm	-162 dBm	-157 dBm
	500 kHz~1 MHz	-161 dBm	-165 dBm	-160 dBm
	1 MHz~10 MHz	-167 dBm	-169 dBm	-166 dBm
	10 MHz~500 MHz	-167 dBm	-169 dBm	-167 dBm
	500 MHz~1.2 GHz	-166 dBm	-168 dBm	-166 dBm
	1.2 GHz~2.1 GHz	-165 dBm	-167 dBm	-165 dBm
	2.1 GHz~3.0 GHz	-163 dBm	-165 dBm	-163 dBm
プリアンプ・オン(オプション110)	10 MHz~50 MHz	-148 dBm	-158 dBm	-148 dBm
	50 MHz~500 MHz	-153 dBm	-164 dBm	-153 dBm
	500 MHz~1.2 GHz	-165 dBm	-168 dBm	-165 dBm
	1.2 GHz~2.1 GHz	-165 dBm	-168 dBm	-165 dBm
	2.1 GHz~3 GHz	-165 dBm	-167 dBm	-165 dBm
	3 GHz~6.6 GHz	-165 dBm	-167 dBm	-165 dBm
	6.6 GHz~13.2 GHz	-162 dBm	-165 dBm	-162 dBm
	13.2 GHz~19 GHz	-161 dBm	-163 dBm	-161 dBm
	19 GHz~22.5 GHz	-161 dBm	-162 dBm	-161 dBm
	22.5 GHz~26.8 GHz	-155 dBm	-160 dBm	-155 dBm
	26.8 GHz~31.15 GHz	-157 dBm	-161 dBm	-157 dBm
	31.15 GHz~35 GHz	-152 dBm	-156 dBm	-152 dBm
	35 GHz~38 GHz	-146 dBm	-150 dBm	-146 dBm
	38 GHz~41 GHz	-146 dBm	-150 dBm	-146 dBm
	41 GHz~44 GHz	-146 dBm	-150 dBm	-146 dBm
	44 GHz~45 GHz	-143 dBm	-150 dBm	-143 dBm
	45 GHz~49 GHz	-143 dBm	-146 dBm	-143 dBm
49 GHz~50 GHz	-140 dBm	-145 dBm	-140 dBm	

## 振幅仕様(続き)

### 表示範囲

対数スケール	0.1~1 dB/div、0.1 dBステップ	1~20 dB/div、1 dBステップ (10 div)
リニア・スケール	10 div	
スケール単位	dBm、dBmV、dB $\mu$ V、dBmA、dB $\mu$ A、V、W、A、dB $\mu$ V/m、dB $\mu$ A/m、dBpT、dBG	

### 周波数応答 (10 dB入力アッテネータ、20~30 °C、プリセクタのセンタリングを適用)

E4443A/E4445A/E4440A	3 Hz~3 GHz	$\pm 0.38$ dB	( $\pm 0.11$ dB、代表値)
	3 GHz~6.6 GHz	$\pm 1.50$ dB	( $\pm 0.6$ dB、代表値)
	6.6 GHz~22 GHz	$\pm 2.00$ dB	( $\pm 1.0$ dB、代表値)
	22 GHz~26.5 GHz	$\pm 2.50$ dB	( $\pm 1.3$ dB、代表値)
E4447A/4446A/E4448A	3 Hz~3 GHz	$\pm 0.38$ dB	( $\pm 0.15$ dB、代表値)
	3 GHz~6.6 GHz	$\pm 1.50$ dB	( $\pm 0.6$ dB、代表値)
	6.6 GHz~22 GHz	$\pm 2.00$ dB	( $\pm 1.2$ dB、代表値)
	22 GHz~26.8 GHz	$\pm 2.50$ dB	( $\pm 1.3$ dB、代表値)
	26.4 GHz~31.15 GHz	$\pm 1.75$ dB	( $\pm 0.6$ dB、代表値)
	31.15 GHz~50 GHz	$\pm 2.50$ dB	( $\pm 1.0$ dB、代表値)
アッテネータ $\neq$ 10 dBでの周波数応答 (アッテネータ=20、30、40 dB)	10 MHz~2.2 GHz	$\pm 0.53$ dB	
	2.2 GHz~3 GHz	$\pm 0.69$ dB	
プリアンプ・オン(オプションE444xA-1DS)、 (すべてのモデルに対して)	100 kHz~3 GHz	$\pm 0.70$ dB	< $\pm 0.30$ dB、代表値)
プリアンプ・オン(オプションE444xA-110、 0 dB入力アッテネータ) E4443A/E4445A/E4440A	10 MHz~3.05 GHz	$\pm 1.0$ dB	( $\pm 0.35$ dB、代表値)
	3.0 GHz~6.6 GHz	$\pm 1.75$ dB	( $\pm 0.8$ dB、代表値)
	6.6 GHz~13.2 GHz	$\pm 3.0$ dB	( $\pm 1.0$ dB、代表値)
	13.2 GHz~19 GHz	$\pm 3.0$ dB	( $\pm 1.2$ dB、代表値)
E4447A/E4446A/E4448A	19 GHz~26.5 GHz	$\pm 4.0$ dB	( $\pm 2.0$ dB、代表値)
	10 MHz~3.05 GHz	$\pm 1.3$ dB	( $\pm 0.5$ dB、代表値)
	3.0 GHz~6.6 GHz	$\pm 2.5$ dB	( $\pm 1.0$ dB、代表値)
	6.6 GHz~13.2 GHz	$\pm 2.5$ dB	( $\pm 1.2$ dB、代表値)
	13.2 GHz~19 GHz	$\pm 3.0$ dB	( $\pm 1.5$ dB、代表値)
	19 GHz~26.5 GHz	$\pm 4.0$ dB	( $\pm 2.0$ dB、代表値)
E4447A/E4446A/E4448A	26.5 GHz~31.15 GHz	$\pm 3.0$ dB	( $\pm 1.2$ dB、代表値)
	31.15 GHz~50 GHz	$\pm 3.5$ dB	( $\pm 1.6$ dB、代表値)

### 入力アッテネータのスイッチング不確かさ (アッテネータ設定 $\geq 2$ dB)

50 MHz	$\pm 0.18$ dB	$\pm 0.053$ dB、代表値
3 Hz~3 GHz		$\pm 0.3$ dB、公称値
3 GHz~13.2 GHz		$\pm 0.5$ dB、公称値
13.2 GHz~26.5 GHz		$\pm 0.7$ dB、公称値
26.5 GHz~50 GHz		$\pm 1.0$ dB、公称値

### 全絶対振幅確度 (10 dBアッテネータ、20~30 °C、10 Hz $\leq$ RBW $\leq$ 1 MHz、入力信号: -10~-50 dBm、Auto Swp Time=Accyを除いてすべての設定を自動結合、任意の基準レベル、任意のスケール)

50 MHz	$\pm 0.24$ dB ( $\pm 0.06$ dB、代表値)
すべての周波数において	$\pm (0.24$ dB+周波数応答)、
	$\pm (0.06$ dB+周波数応答)、代表値
3 Hz~3 GHz (95 %の信頼度)	$\pm 0.19$ dB
プリアンプ・オン(オプションE444xA-1DS)	$\pm (0.36$ dB+周波数応答)、 $\pm (0.09$ dB+周波数応答)、代表値
プリアンプ・オン(オプションE444xA-110)	$\pm (0.40$ dB+周波数応答)、 $\pm (0.15$ dB+周波数応答)、代表値

## 振幅仕様(続き)

### 入力の電圧定在波比 (VSWR) ( $\geq 8$ dB入力アッテネータ)

	50 MHz~3 GHz	<1.2 : 1、公称値
	3 GHz~18 GHz	<1.6 : 1、公称値
	18 GHz~26.5 GHz	<1.9 : 1、公称値
	26.5 GHz~50 GHz	<1.57 : 1、公称値
プリアンプ (50 MHz~3 GHz) ( $\geq 10$ dBアッテネータ)		<1.2 : 1、公称値
プリアンプ・オン(オプションE444xA-110) ( $>10$ dB入力アッテネータ)	200 MHz~6.6 GHz	<1.4 : 1
E4443A/E4445A/E4440A	6.6 GHz~13.2 GHz	<1.7 : 1
	13.2 GHz~19.2 GHz	<1.5 : 1
	19.2 GHz~26.5 GHz	<1.8 : 1
E4447A/E4446A/E4448A	200 MHz~6.6 GHz	<1.2 : 1
	6.6 GHz~13.2 GHz	<1.4 : 1
	13.2 GHz~19.2 GHz	<1.3 : 1
	19.2 GHz~31 GHz	<1.5 : 1
	31 GHz~50 GHz	<1.7 : 1

### 分解能帯域幅のスイッチング不確かさ (30 kHz RBWを基準)

1 Hz~1 MHz RBW	$\pm 0.03$ dB
1.1 MHz~3 MHz RBW	$\pm 0.05$ dB
4、5、6、8 MHz RBW	$\pm 1.00$ dB

### 基準レベル

レンジ:	対数スケール	-170 dBm~+30 dBm、0.01 dBステップ
	リニア・スケール	707 pV~7.07 V、0.1 %ステップ
確度		0 dB

### 表示スケールのスイッチング不確かさ

リニアと対数間のスイッチング	0 dB
対数スケールのスイッチング	0 dB

### 表示スケール忠実度

$\leq -20$ dBmの入力ミキサ・レベル	$\pm 0.07$ dB、合計
$-20$ dBm<ミキサ・レベル $\leq -10$ dBm	$\pm 0.13$ dB、合計

### スプリアス応答 (ミキサ・レベル=-40 dBm)

汎用スプリアス:	100 Hz $\leq f$ <搬送波から10 MHz	<(-73+20 logN) dBc
	搬送波から10 MHz以上のf	<(-80+20 logN) dBc<(-90+20 logN) dBc、代表値

Nは周波数範囲を参照

## 振幅仕様(続き)

### 2次高調波歪み (SHI)

		歪み (dBc)	SHI (dBm)
E4443A/E4445A/E4440A	10 MHz~460 MHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-82	+42
	460 MHz~1.18 GHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-92	+52
	1.18 GHz~1.5 GHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-82	+42
	1.5 GHz~2.0 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-90	+80
	2.0 GHz~13.25 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-100	+90
E4447A/E4446A/E4448A	10 MHz~460 MHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-82	+42
	460 MHz~1.18 GHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-92	+52
	1.18 GHz~1.5 GHz (-40 dBm, ミキサ・レベル) :	-82	+42
	1.5 GHz~2.0 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-90	+80
	2.0 GHz~3.25 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-94	+84
	3.25 GHz~13.25 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-96	+86
	13.25 GHz~25 GHz (-10 dBm, ミキサ・レベル) :	-100、公称値	+90、公称値
プリアンプ・オン(オプションE444xA-1DS)、 (すべてのモデルに対して) (入力プリアンプ・レベル=-45 dBm)	10 MHz~1.5 GHz	-60、公称値	+15、公称値
プリアンプ・オン(オプションE444xA-110)、 (すべてのモデルに対して)、 (入力プリアンプ・レベル=-45 dBm)	10 MHz~25 GHz	-45、公称値	+10、公称値

### 3次相互変調歪み (TOI) (入力ミキサにおける2個の-30 dBm トーン、トーン間隔>15 kHz、20~30 °C)

		歪み (dBc)	TOI (dBm)	
E4443A/E4445A/E4440A	10 MHz~100 MHz	-88	+14 (+17、代表値)	
	100 MHz~400 MHz	-90	+15 (+18、代表値)	
	400 MHz~1.7 GHz	-92	+16 (+19、代表値)	
	1.7 GHz~2.7 GHz	-94	+17 (+19、代表値)	
	2.7 GHz~3.0 GHz	-94	+17 (+20、代表値)	
	3.0 GHz~6.0 GHz	-90	+15 (+18、代表値)	
	6.0 GHz~16 GHz	-76	+8 (+11、代表値)	
	16 GHz~26.5 GHz	-84	+12 (+14、代表値)	
E4447A/E4446A/E4448A	10 MHz~100 MHz	-90	+15 (+20、代表値)	
	100 MHz~400 MHz	-92	+16 (+21、代表値)	
	400 MHz~1.7 GHz	-94	+17 (+20、代表値)	
	1.7 GHz~2.7 GHz	-96	+18 (+21、代表値)	
	2.7 GHz~3.0 GHz	-96	+18 (+21、代表値)	
	3.0 GHz~6.0 GHz	-92	+16 (+21、代表値)	
	6.0 GHz~16 GHz	-84	+12 (+15、代表値)	
	16.0 GHz~26.5 GHz	-84	+12 (+16、代表値)	
	26.5 GHz~50 GHz	-85、公称値	+12.5、公称値	
プリアンプ・オン(オプションE444xA-1DS)、 (すべてのモデルに対して、プリアンプ 入力で2つの-45 dBm トーン)	10 MHz~500 MHz	-15、公称値		
	500 MHz~3 GHz	-13、公称値		
プリアンプ・オン(オプションE444xA-110)、 (プリアンプ入力における2個の-45 dBm トーン) E4443A/E4445A/E4440A	10 MHz~3 GHz	-15 dBm、公称値		
	3 GHz~6.6 GHz	-21 dBm、公称値		
	6.6 GHz~13.2 GHz	-23 dBm、公称値		
	13.2 GHz~19 GHz	-23 dBm、公称値		
	19 GHz~26.5 GHz	-25 dBm、公称値		
E4447A/E4446A/E4448A	10 MHz~3 GHz	-15 dBm、公称値		
	3 GHz~6.6 GHz	-21 dBm、公称値		
	6.6 GHz~13.2 GHz	-23 dBm、公称値		
	13.2 GHz~19 GHz	-23 dBm、公称値		
	19 GHz~26.5 GHz	-25 dBm、公称値		

## 振幅仕様(続き)

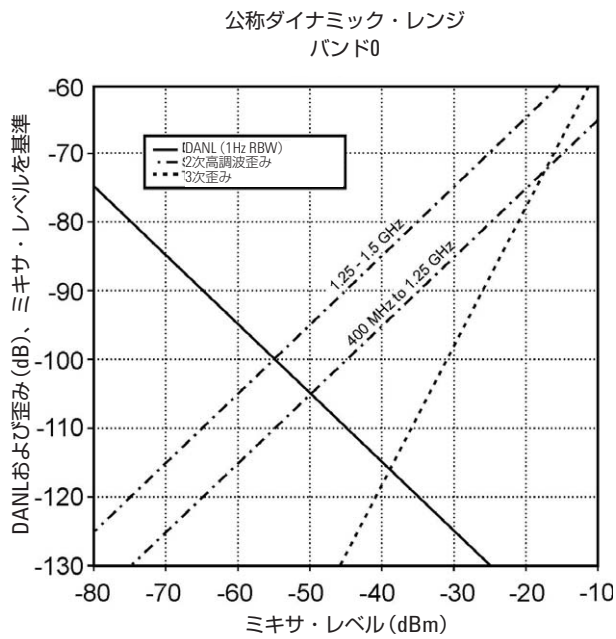


図2. 公称ダイナミック・レンジ：バンド0、2次および3次歪み、E4443A、E4445A、E4440A 3 Hz～3 GHz

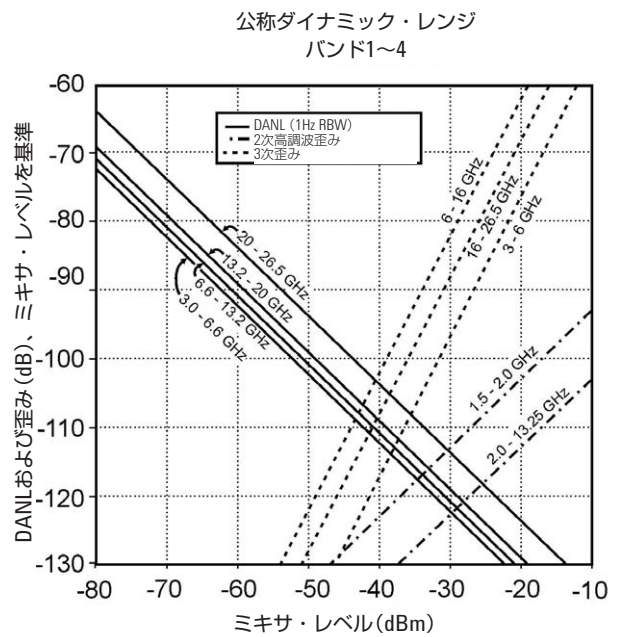


図3. 公称ダイナミック・レンジ：バンド1～4、2次および3次歪み、E4443A、E4445A、E4440A 3 GHz～26.5 GHz

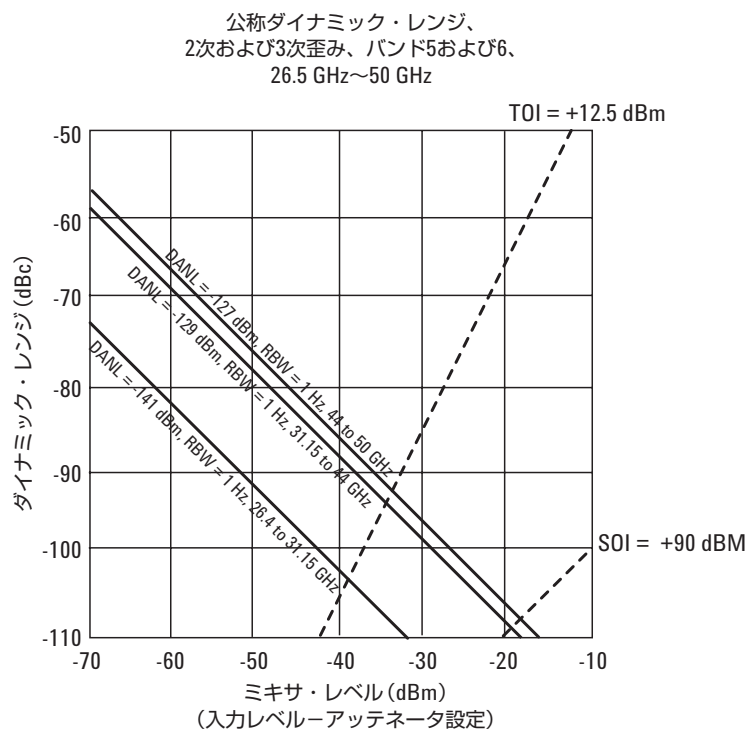


図4. 公称ダイナミック・レンジ：バンド5～6、E4447A、E4446A、E4448A 26.4 GHz～50 GHz

## 振幅仕様(続き)

### 残留応答

入力は終端、0 dBアッテネータ	200 kHz~6.6 GHz	-100 dBm
	6.6 GHz~26.8 GHz	-100 dBm、公称値
	26.8 GHz~50 GHz	-90 dBm、公称値

### トレース・ディテクタ

ノーマル、ピーク、サンプル、負のピーク、対数平均、RMS平均、電圧平均

### EMI検波器

CISPR	ピーク、準尖頭値、平均
MIL-STD	ピーク

### オプションE444xA-1DS、プリアンプ

周波数範囲	100 kHz~3 GHz
利得	28 dB、公称値
雑音指数	7 dB、公称値

### オプションE444xA-110、プリアンプ

周波数範囲	10 MHz~50 GHz	
利得	10 MHz~30 GHz	27 dB (公称値)
	30 GHz~50 GHz	24 dB (公称値)
雑音指数	10 MHz~30 MHz	12.5 dB (公称値)
	30 MHz~3 GHz	7.8 dB (公称値)
	3 GHz~30 GHz	10.3 dB (公称値)
	30 GHz~50 GHz	21.8 dB (公称値)

### 測定速度

ローカル測定および表示更新レート	≥50/s、公称値	
リモート測定および GPIB更新レート	101掃引ポイント	≥45/s、公称値
	401掃引ポイント	≥30/s、公称値
	601掃引ポイント	≥25/s、公称値

## 振幅仕様(続き)

### オプションAYZ、外部ミキシング

周波数範囲	18 MHz~325 GHz (Agilentの非プリセレクト・ミキサを使用した場合は110 GHzまで)			
LO出力				
周波数範囲	3.05 GHz~6.89 GHz			
パワー出力 (20~30 °C)	E4440A		14.5 dBm (最小)	18.5 dBm (最大)
	E4446A、E4448A	3.05~3.2 GHz	14.5 dBm (最小)	20 dBm (最大)
		3.2~6.7 GHz	14.5 dBm (最小)	18.8 dBm (最大)
		6.7~6.89 GHz	14.5 dBm (最小)	18.5 dBm (最大)、代表値
VSWR	2.0 : 1、公称値			
IF入力				
周波数	321.4 MHz (±30 MHz)			
最大安全入力範囲	10 dBm			
絶対振幅確度	±1.2 dB (20~30 °C)			
VSWR	1.5 : 1、公称値			
ミキサ・バイアス電流				
範囲	±10 mA			
分解能	0.01 mA			
確度	±0.02 mA、公称値			
出力インピーダンス	477 Ω、公称値			
ミキサ・バイアス電圧				
範囲	±3.7 V (オープン)			
プリセクタ・チューニング電圧	LOで1.5 V/GHz、公称値			

## パワー・スイート測定仕様

### チャンネル・パワー

振幅精度、W-CDMAまたはIS95 ±0.68 dB (±0.18 dB、代表値)  
(20~30 °C、< -20 dBm、ミキサ・レベル) :

### 占有帯域幅

周波数精度 ± [スパン/600]、公称値

### 隣接チャンネル漏洩電力

精度、W-CDMA (ACLR) (特定のミキサ・レベルおよびACLR範囲で) :

	隣接	交互
MS	±0.12 dB	±0.17 dB
BTS	±0.22 dB	±0.22 dB

ダイナミック・レンジ (代表値) :

ノイズ補正なし	-74.5 dB	-82 dB
ノイズ補正付き	-81 dB	-88 dB

測定対象のオフセット・チャンネル・ペア 1~6  
ACP速度 (高速法)、データ測定および伝送時間 30 ms、公称値 (0.2 dBの標準偏差)

### マルチキャリア・パワーおよびACP

ACPRダイナミック・レンジ、W-CDMA (5 MHzオフセット、RRC重み、3.84 MHzノイズ帯域幅) :

2キャリア	-70 dB、公称値
4キャリア	-66 dB、公称値
ノイズ補正付き	-76 dB、公称値

ACPR精度 (2キャリア、5 MHzオフセット、-48 dBc ACPR) : ±0.38 dB、公称値

測定キャリアの数 : 最大12

### パワー統計CCDF

ヒストグラム分解能 0.1 dB

### 高調波歪み

最大高調波番号 10次

結果 基本波パワー (dBm)、相対高調波パワー (dBc)、全高調波歪み (%)

### 相互変調歪み (TOI)

2トーンによる3次歪み成分とインターセプトを測定

### バースト・パワー

メソッド バースト幅内の、しきい値パワーより上のパワー

結果 出力パワー、平均出力パワー、シングル・バースト最大パワー、バースト内の最小パワー、バースト幅



## パワー・スイート測定仕様(続き)

### スプリアス放射

---

W-CDMA (1980 MHz領域、1.2 MHz RBW)

テーブル駆動スプリアス信号：

領域にまたがって検索

相対ダイナミック・レンジ：	80.6 dB (82.4 dB、代表値)
絶対感度	-89.7 dBm (-91.7 dBm、代表値)

---

### スペクトル放射マスク (SEM)

---

cdma2000 (750 kHzオフセット)：

相対ダイナミック・レンジ (30 kHz RBW)：	85.3 dB (88.3 dB、代表値)
絶対感度	-105.7 dBm (-107 dBm、代表値)
相対確度	±0.09 dB

---

3GPP W-CDMA (2.515 MHzオフセット)：

相対ダイナミック・レンジ (30 kHz RBW)：	87.3 dB (89.5 dB、代表値)
絶対感度	-105.7 dBm (-107.7 dBm、代表値)
相対確度	±0.10 dB

---

## 一般仕様

### 温度範囲

動作時	0 °C ~ +55 °C
保管時	-40 °C ~ +70 °C

### EMI適合性

放射性および伝導性の干渉は、CISPR Pub 11/1996 Group 1 Class Bに適合

### 放射イミュニティ

IEC/EM 61326電磁界イミュニティの要件に性能基準Bを使用して適合

### 可聴ノイズ

ISO 7779	Lp < 55 dBA
----------	-------------

### MIL仕様

環境仕様MIL-PRF-28800F Class 3に対して型式テスト済み。

### 電源要件

電圧および周波数 (公称値)	100~120 V、47~66 Hz/360~440 Hz 220~240 V、47~66 Hz
消費電力	
オン	< 260 W、オプションなし (< 450 W、すべてのオプションを装備)
スタンバイ	< 20 W

### データ記憶

内部	512 MB (公称値)
フロッピー・ドライブ (10~40 °C)	3.5インチ、1.44 MB (公称値)

### 質量 (オプションなし)

E4443A/E4445A/E4440A	正味	23 kg、公称値
	出荷時	33 kg、公称値
E4447A/E4446A/E4448A	正味	24 kg、公称値
	出荷時	33 kg、公称値

### 外形寸法

高さ	177 mm
幅	426 mm
長さ	483 mm

### 校正サイクル

推奨校正サイクルは1年で、Agilentサービス・センタが行います。

## 入力および出力

### フロント・パネル

---

#### RF入力

コネクタ	
E4443A/E4445A	N型(メス)、50 Ω
E4440A	N型(メス)、50 Ω
オプションBAB	APC 3.5(メス)
E4447A/E4446A/E4448A	2.4 mm(オス)、50 Ω

---

#### プローブ・パワー

電圧/電流(公称値)	150 mA最大値において+15 Vdc、±7 %
	150 mA最大値において-12.6 Vdc、±10 %

---

#### 外部トリガ入力

コネクタ	BNC(メス)
インピーダンス	10 kΩ
トリガ・レベル範囲	-5~+5 V

---

#### 第1LO出力(オプションAYZ)

コネクタ	SMA(メス)
周波数範囲	3~7 GHz

---

#### IF入力(オプションAYZ)

コネクタ	SMA(メス)
周波数	321.4 MHz

---

## 入力および出力(続き)

### リア・パネル

10 MHz出力(切り替え)	
コネクタ	BNC (メス)、50 Ω
出力振幅	≥0 dBm、公称値
周波数精度	10 MHz ± (10 MHz × 周波数基準精度)
外部基準入力	
コネクタ	BNC (メス)、50 Ω
入力振幅範囲	-5 ~ +10 dBm、公称値
周波数	1 ~ 30 MHz、公称値
周波数ロック範囲	仕様化された外部基準入力周波数の ±5 × 10 <sup>-6</sup>
トリガ入力	
コネクタ	BNC (メス)
外部トリガ入力	インピーダンス > 10 kΩ、公称値 トリガ・レベル範囲 -5 ~ +5 V
トリガ1およびトリガ2出力	
コネクタ	BNC (メス)
トリガ1出力	HSWP (ハイ=掃引) インピーダンス 50 Ω、公称値 レベル 5V TTL
トリガ2出力	ゲート
モニタ出力	
コネクタ	VGA互換性、15ピン・ミニD-SUB
フォーマット	VGA (31.5 kHz横軸、60 Hz縦軸同期レート、ノンインタレース) アナログRGB
解像度	640 × 480
ノイズ・ソース・ドライブ出力(オプション219で使用)	
コネクタ	BNC (メス)
出力電圧	オン 28.0 ± 0.1 V (60 mA、最大) オフ < 1 V
リモート・プログラミング	
GPIBインタフェース	コネクタ IEEE-488バス・コネクタ GPIBコード SH1、AH1、T6、SR1、RL1、PP0、DC1、C1、C2、C3、およびC28、DT1、L4、C0
シリアル・インタフェース・コネクタ	9ピンD-SUB (オス)、工場使用のみ
LAN TCP/IPインタフェース	RJ45 Ethertwist
USBインタフェース	スレーブ・モード/デバイス・サイドのみ、USB 2.0準拠、タイプBコネクタ
パラレル・インタフェース・コネクタ	25ピンD-SUB (メス)
321.4MHz IF出力 <sup>1</sup>	
コネクタ	SMA (メス)、50 Ω、公称値
周波数	321.4 MHz、公称値
変換利得	+2 ~ +4 dB、公称値
プリセクタ・チューニング出力	
コネクタ	BNC (メス)

1 E4447Aでは使用できません

## PSAシリーズ・オーダ情報

詳細は、PSAConfiguraion Guide (5988-2773EN) を参照してください。

### 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 HGz  
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、以下のオーダ方法を使用してください：モデルE444xA (x=0、3、5、6または8)  
オプション例：E4440A-B7J、E4448A-1DS

---

### 校正<sup>1</sup>

---

R-50C-011-3                                          インクルーシブ校正プラン、3年間保証

---

<sup>1</sup> 国によってはオプションを利用できない場合があります。

### 測定パーソナリティ

---

E444xA-226	位相雑音	
E444xA-219	雑音指数	1DSが必要
E444xA-241	フレキシブル・デジタル変調解析	
E444xA-BAF	W-CDMA	B7Jが必要
E444xA-210	HSDPA/HSUPA	B7J、BAFが必要
E444xA-202	GSM/EDGE	B7Jが必要
E444xA-B78	cdma2000	B7Jが必要
E444xA-214	1xEV-DV	B7J、B78が必要
E444xA-204	1xEV-DO	B7Jが必要
E444xA-BAC	cdmaOne	B7Jが必要
E444xA-BAE	NADC、PCD	B7Jが必要
E444xA-217	無線LAN	122/140が必要
E444xA-211	TD-SCDMA	
E444xA-215	外部信号源制御	
E444xA-266	プログラミング・コード互換性スイート	
E444xA-233	内蔵測定レシーバ・パーソナリティ	

---

## PSAシリーズ・オーダ情報(続き)

詳細は、PSAConfiguraion Guide (5988-2773EN) を参照してください。

### ハードウェア

E444xA-1DS	RF内蔵プリアンプ(100 kHz~3 GHz)	110と併用不可
E444xA-110	RF/マイクロ波内蔵プリアンプ (10 MHz~PSAの周波数の上限値)	1DSと併用不可
E444xA-B7J	デジタル変調ハードウェア	
E444xA-122	80 MHz帯域幅デジタイザ	E4440A/43A/45Aのみ、140、107、H70と併用不可
E444xA-140	40 MHz帯域幅デジタイザ	E4440A/43A/45Aのみ、122、107、H70と併用不可
E444xA-123	マイクロ波プリセクタ・バイパス	AYZと併用不可
E444xA-124	Y軸ビデオ出力	
E444xA-AYZ	外部ミキシング	E4440A/47A/46A/48Aのみ、123と併用不可
E444xA-107	100 kΩオーディオ入力	動作させるには233が必要、122、140と併用不可
E444xA-111	USBデバイス・サイドI/Oインタフェース	
E444xA-115	512 MBユーザ・メモリ	117と併用不可。シリアル番号のプリフィックスがMY4615以上でオプション117がインストールされていないPSAには標準装備。
E444xA-117	セキュア・メモリ消去	115と併用不可
E4440A-BAB	N型コネクタをAPC 3.5 コネクタに交換	E4440Aのみ
E444xA-H70	70 MHz IF出力	122、140と併用不可、E4447Aでは利用不可

### PC ソフトウェア

E444xA-230	BenchLink Webリモート制御 ソフトウェア	
E444xA-235	広帯域BWデジタイザ外部校正 ウィザード	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	ハンドル付きラック・マウント	
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	追加マニュアル・セット(CD-ROM付き)	

## 関連カタログ

タイトル	種類	カタログ番号
<b>PSA全般</b>		
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	Burochure	5980-1284J
PSAシリーズ高性能スペクトラム・アナライザ	Configuraion Guide	5989-2773JAJP
Self-Guided Demonstration for Spectrum Analysis	Product Note	5988-0735EN
<b>広帯域幅およびベクトル信号解析</b>		
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
<b>測定パーソナリティおよびアプリケーション</b>		
位相雑音測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-3698JA
PSAシリーズ：雑音指数測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-7884JAJP
External Source Measurement Personality	Technical Overview	5989-2240EN
フレキシブル・デ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 W-CDMA/HSDPA測定パーソナリティ	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
cdma2000 and 1xEV-DV Measurement Personalities	Technical Overview	5988-3694EN
1xEV-DO測定パーソナリティ	Technical Overview	5988-4828JAJP
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
N5331Sメジャリング・レシーバ	Technical Overview	5989-4795JAJP
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
<b>ハードウェア・オプション</b>		
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
<b>スペクトラム・アナライザの基礎</b>		
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
より良いミリ波スペクトラム測定を実現するための8つのヒント	Application Note	5988-5680JAJP
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



## 電子計測UPDATE

[www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan](http://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 Direct

[www.agilent.co.jp/find/agilentdirect](http://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](http://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。

## Remove all doubt

アジレント・テクノロジーでは、柔軟性の高い高品質な校正サービスと、お客様のニーズに応じた修理サービスを提供することで、お使いの測定機器を最高標準に保つお手伝いをしています。お預かりした機器をお約束どおりのパフォーマンスにすることはもちろん、そのサービスをお約束した期日までに確実にお届けします。熟練した技術者、最新の校正試験プログラム、自動化された故障診断、純正部品によるサポートなど、アジレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心して信頼できる測定結果をお客様に提供します。

また、お客様それぞれの技術的なご要望やビジネスのご要望に応じて、  
・アプリケーション・サポート  
・システム・インテグレーション  
・導入時のスタート・アップ・サービス  
・教育サービス  
など、専門的なテストおよび測定サービスも提供しております。

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、測定器のメンテナンスをサポートいたします。詳しくは：

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

## 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](mailto:contact_japan@agilent.com)

電子計測ホームページ  
[www.agilent.co.jp](http://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 2007  
アジレント・テクノロジー株式会社

本書に記載されている製品の仕様および概要は、予告なしに変更されることがあります。



Agilent Technologies

November 28, 2007  
5980-1284J  
0000-00DEP