

# *Spectrum Compact* 周波数による7モデル

SAF



**SAF**は、測定フィールド  
で必須で頻繁に必要な  
機能を発揮できる製品を  
設計しました。

シンプルさと使いやすさ  
を提供します！

**TSS-Japan**



## 特長

**超コンパクトサイズ**:スマートフォンより少し大きなサイズですが、屋外での使用も満足いただけます。

**受信感度の高さ**: -105dBmの受信感度は、微弱信号もとらえます。

**スタンドアロンでの機能も充実**:ノートパソコンなどの外部機器がなくても、機能します。

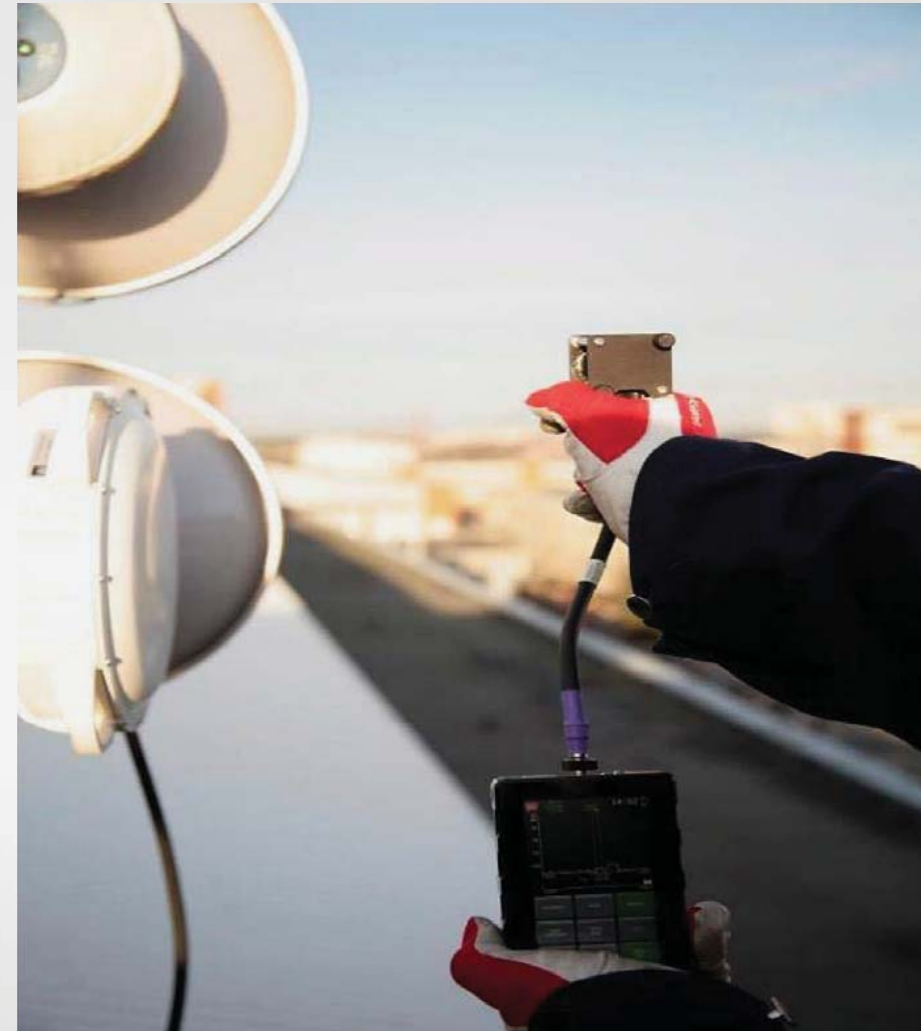
**タッチスクリーン**:スマートフォンと同様のタッチスクリーンで動作します。

**測定互換**:他のアンテナ測定システム、アンテナとの互換測定可能です。

**PC無償ソフト提供**:測定データをアップロード、保存、比較、分析、印刷などの機能のソフトは、無償で添付しております。

## 用途

- アプリケーション用途として、SAFは以下のユーザーを想定した製品です。
- マイクロウェーブ無線設置会社/インテグレータ、
- マイクロウェーブ無線ネットワークの所有者(移動通信事業者、ISP、ユーティリティ、タワー所有者など)、
- 国家及び機関当局(総務省、運輸省および関連機関など)





## Spectrum Compact 製品一覧

- 一般的な5モデルを準備しております。ご利用の周波数により選択可能です。

Frequency range	2.000– 8.000 GHz	5.925– 12.000 GHz	10.000– 18.000 GHz	17.000– 24.300 GHz	24.000– 40.000 GHz
Dimensions	128x81x24 mm/ 5.04x3.2x0.94 inches				130x81x28 mm/ 5.11x3.2x1.1 inches
Weight	0.3 kg / 10.6 oz				0.4 kg / 14.11 oz

- ミリ波用途 V-band and E-band

Frequency range	56.000– 67.000 GHz (V-band)	70.000– 87.000 GHz (E-band)
Dimensions	147x83x34 mm/ 5.79x3.27x1.34 inches	
Weight	0.57 kg / 20.11 oz	

- 簡単な操作
- 直感的なGUI操作。インスタントON / OFF; 内蔵のDCブロッカー、USB充電可能、タッチスクリーン、最大7つの設定プロファイル



## Spectrum Compact 技術仕様

P/N	J0SSAP10	J0SSAP11	J0SSAP12	J0SSAP13	J0SSAP14
Frequency range	2.000 - 8.000 GHz	5.925 - 12.000 GHz	10.000 - 18.000 GHz	17.000 - 24.300 GHz	24.000 - 40.000 GHz
Input power range		-105 to -40 dBm			-100 to -40 dBm
Max input power		0 dBm			0 dBm
RBW		1 MHz			1 MHz
Min. Span		100 MHz			100 MHz
Max. Span		full bandwidth			full bandwidth
Sweep speed		0.5s @ Min. Span			0.5s @ Min. Span
Accuracy		+/- 1 dB* +/- 3 dB**			+/- 1 dB* +/- 3 dB**
Input		50 ohm SMA (f)			50 ohm 2.92 mm (f)
Interface		mini USB 2.0 (1.1)			mini USB 2.0 (1.1)
Battery		2380 mAh Polymer Lithium-ion			2 x 2380 mAh Polymer Lithium-ion
Battery life		up to 4h			up to 3h
Operating temperature		-15°C to +55°C / 5°F to 131°F			-15°C to +55°C / 5°F to 131°F
Dimensions		128 x 81 x 24 mm / 5.04 x 3.2 x 0.94 in			130 x 81 x 28 mm / 5.11 x 3.2 x 1.1 in
Weight		0.3 kg / 10.6 oz			0.4 kg / 14.11 oz

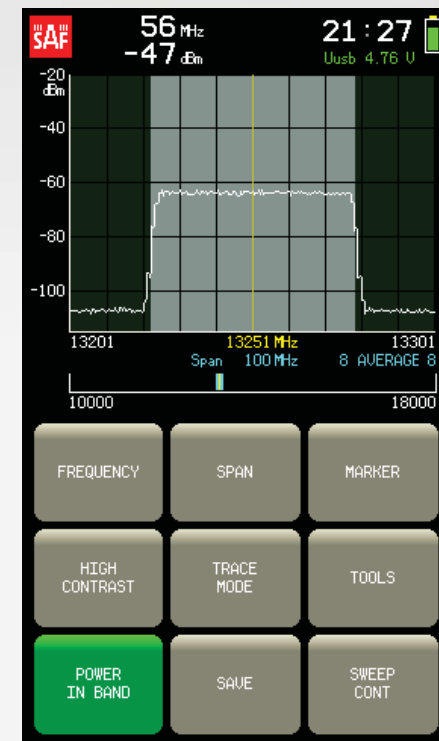
Regulatory compliance:  
Climate class: Usage 7K2; Transportation 2K4  
Mechanical class: 7M2

\* Guaranteed at 21°C/70°F CW signal

\*\* Guaranteed throughout all the temperature range

# Spectrum Compact 機能表

- 連続/シングルスイープ;
- 周波数の選択 - 開始、停止、および中心周波数;
- 信号電力に対するパワーインバンド機能
- 測定値;
- スパン選択;
- 高感度;
- ピークと中心からマーカーまでのマーカー;
- 変更可能なオフセットと電力レベルのスケール。
- トレース機能: マンドホール累積的な平均(2、4、8、16測定値)
- スペクトル曲線の保存とレビュー。
- 録音機能
- ハイコントラストモード
- 解析用の無料のPCソフトウェア
- 保存されたファイル比較のためのマスクモード





## Spectrum Compact

### 外部観測用キット(2-8GHz)

- SMAコネクタでの接続
- 小型ダイレクショナルアンテナ
- 取替用のアンテナ
- 7周波数に対応のアダプターを準備しています。

### RF ケーブル

- 2,92mm from DC to 40 GHz
- Excellent shielding effectiveness



# Regulator キット



## キット内容:

- 5 SC units covering 2-40 GHz
- 6 Waveguide adapters
- SMA to N-タイプ アダプター
- N-type Female to Fタイプ アダプター
- RF SMA ケーブル
- AC/DC USB charger
- USB ケーブル
- レザーバッグ
- Lanyard
- 防水、衝撃吸収タイプバッグ
- コニカルホーンアンテナキット



# 屋外測定－小型ダイレクショナルアンテナ使用



Checking polarization for Rx signal



## 屋外測定- 高利得アンテナの使用が可能



Horn type	J0AA0610HG02	J0AA1115HG01	J0AA1724HG01	J0AA2640HG03
Covered frequency range, GHz	5.925-11.000	10.700-17.000	17.000-26.500	26.500-40.000
Typical Gain, dBi	14.5-18	19.5-20.5	21.0-21.5	20.5-21.5



## Spectrum Compact 用途は、

### 想定される測定では

- サイト観測
- 無線接続設置
- 測定サイトの確認作業
- トラブルシューティングと維持管理

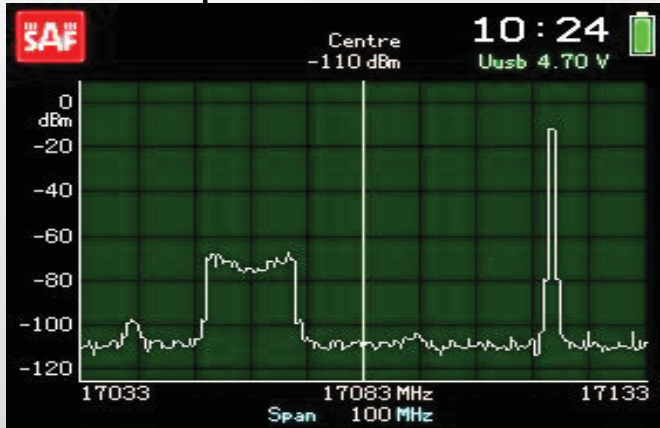
### 用途

- 無線チャンネルの選択
- 干渉検知
- 無線構成の検知
- アンテナ調整
- 交差偏波の検知
- 受信強度測定
- 無線操作の調整
- アンテナへの無線接続調整
- 既設アンテナの再設置
- spectrum曲線データの保存

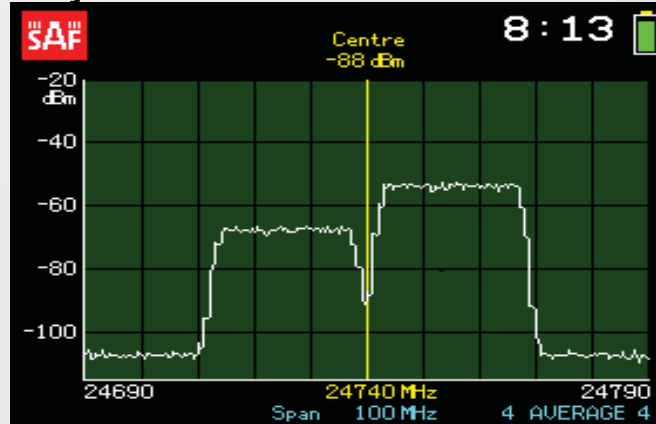
# 測定表示例



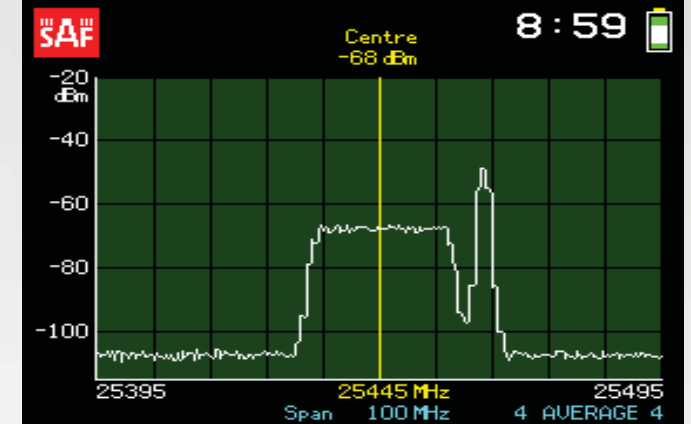
## Spectrum scan



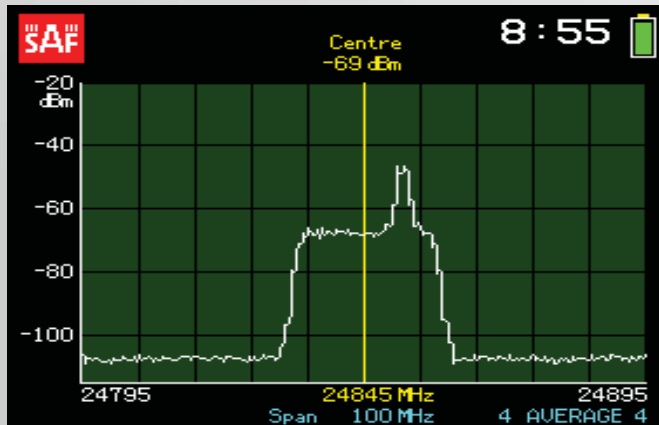
## Adjacent channel interference



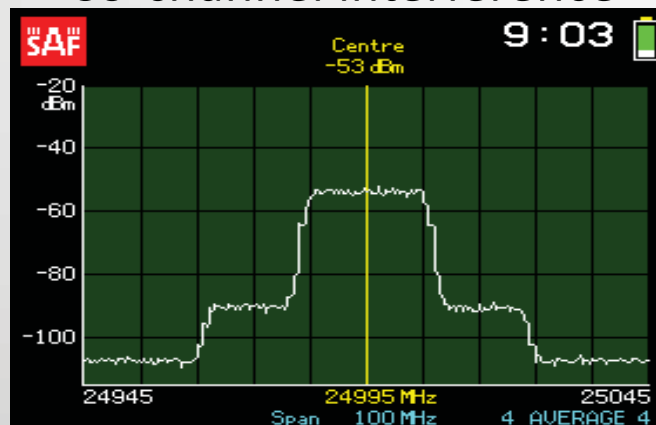
## Out-of-band interference



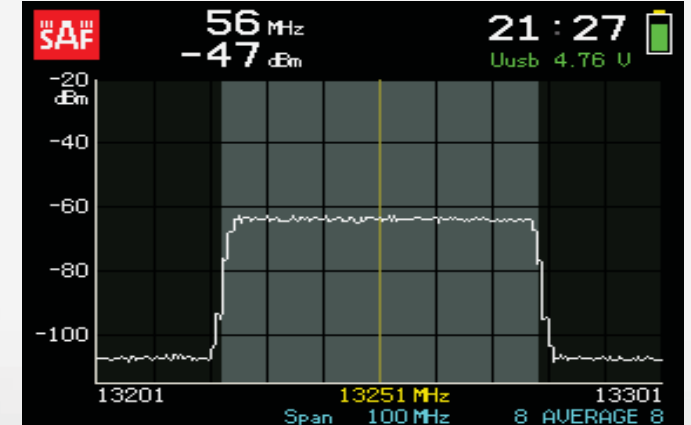
## In-band interference



## Co-channel interference



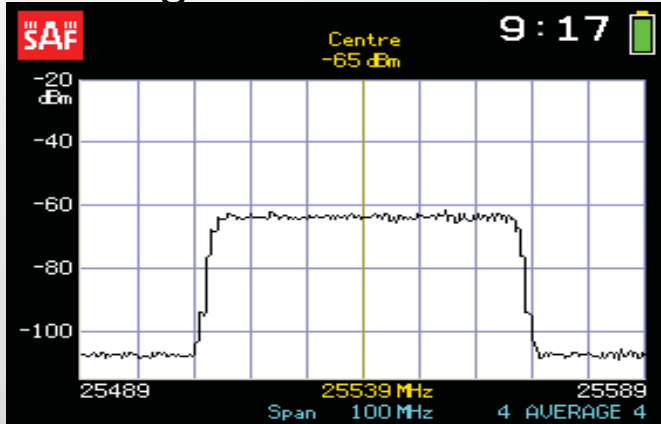
## Power in Band



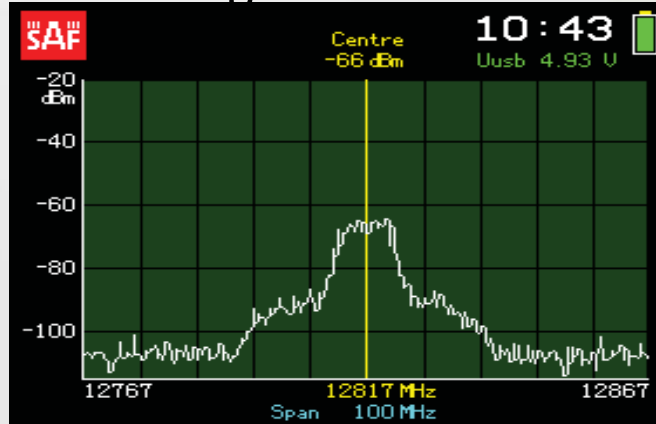
# 測定表示例



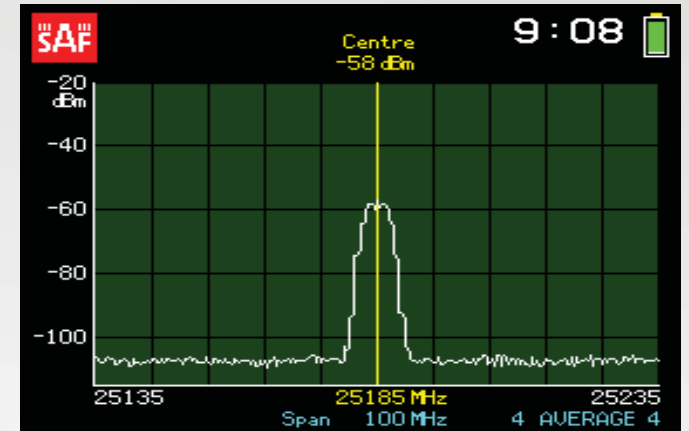
### High contrast mode



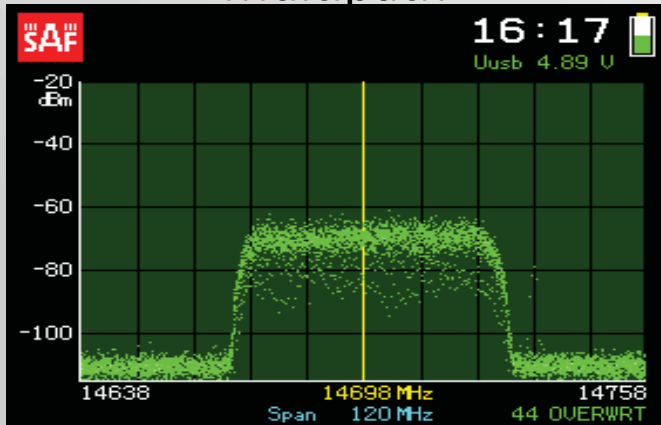
### Damaged transmitter



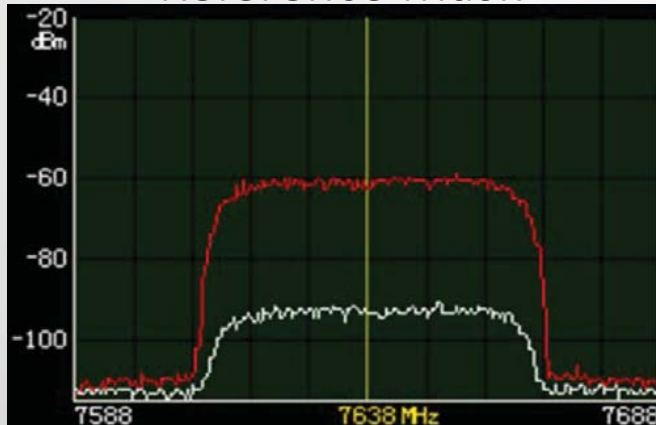
### 7 MHz channel



### Multipath



### Reference Mask



### Misconfigured Radio

