

# 電磁界測定器 SMP3



3X1

1台3役:  
静電界測定、スペクトラム解析、  
広帯域電界測定



FFTベースのタイムドメイン  
スペクトル解析  
1 Hz ~ 10 MHz

101

デジタル出力  
リアルタイム外部測  
定用



Ready for 5G  
measurements



EMF労働者の安全  
ICNIRP, EU指令, FCC, SC6 (2015),...



ブロードバンド測定  
(0 Hz ~ 60 GHz)



フィールドプローブ範囲  
0 Hz ~ 60 GHz

スペクトル解析 [FFT]  
(最大10 MHz)

ブロードバンド測定  
(0 Hz ~ 60 GHz)

フィールド値:  
X, Y, Z および 合計

グラフィック・ディスプレイ  
リアルタイム表示

ダイナミックメニュー

WPM (重みづけピーク測定)  
選択した限度値に%でリアルタイム比較

100万以上記録  
SQLデータベース

スクリーンショット機能

光ファイバー (オプション)

USB-C  
デジタル出力

## 【利用可能なプローブ】



# SMP3 アプリケーション



工業



テレコミュニケーション



エネルギー



鉄道



医療



研究室



航空



労働者の安全



防衛



自動車



## 技術仕様

バージョン	ブロードバンド	次のプローブを使用した広帯域測定： WPFx, WPT, WP50, WPH60, WPH1000.
	セレクトティブ	WP400, WP400c, WP400-3, WP10M, WPH-DCを使用した 0 ~ 10 MHz周波数選択測定用
	デュアル	全てのフィールドプローブを使用した両方の種類の測定に対応
フィールドプローブ	自動検出 & 自動認識	
周波数レンジ	0 Hz ~ 60 GHz (フィールドプローブによる)	
スペクトラム解析	最大 10 MHz	
重みづけピーク測定	1 Hz - 10 MHz (制限と直接比較するためのリアルタイム WPM)	
読取り値	トータルフィールド (瞬時値, 最大値, 最小値, 平均値) フィールド成分 (X, Y, Z)	
電界: 表示単位	V/m, kV/m, $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ , $\text{mW}/\text{cm}^2$ , $\text{W}/\text{m}^2$ , %	
磁界: 表示単位	nT, $\mu\text{T}$ , mT, T, A/m, %, mG, G	
記録時間	設定可能 (0.5秒~6分)	
平均モード	固定または スライド、国際基準による	
平均間隔	10秒, 15秒, 30秒, 1分, 2分, 5分, 6分, 10分, 15分, 30分	
定期測定	カスタマイズ (最大24時間)	
メモリー容量	100万サンプル以上	
データダウンロード	USB-C, 光ファイバー	
ファームウェア・アップデート	USB-C	
アラーム	2400Hz 可聴信号 (しきい値設定可)	
ディスプレイタイプ	カラー透過型TFT(480 x 272 ピクセル)	
GPS (オプション)	内蔵u-blox 8 (56トラッキング・チャンネル)	
デジタル出力	プローブ直接出力 // WP400 ファミリー プローブ用の USB-C 経由 デジタル出力	
バッテリー	充電式リチウムイオン内蔵	
動作時間	24時間以上	
温度	-10 °C ~ +50 °C	
湿度	5% ~ 95%, 結露なし	
サイズ	100 x 215 x 40 mm (3.9 x 8.4 x 1.5 インチ)	
重量	ブロードバンド	560 g (19.7 oz.)
	セレクトティブ	635 g (22.4 oz.)
	デュアル	635 g (22.4 oz.)

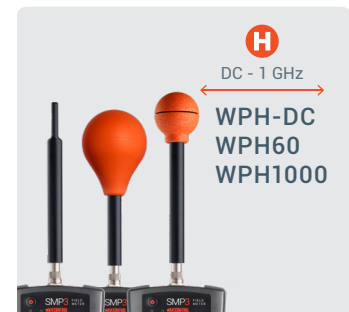
このドキュメントに記載されている製品の仕様および説明は、予告なしに変更される場合があります。

# SMP3

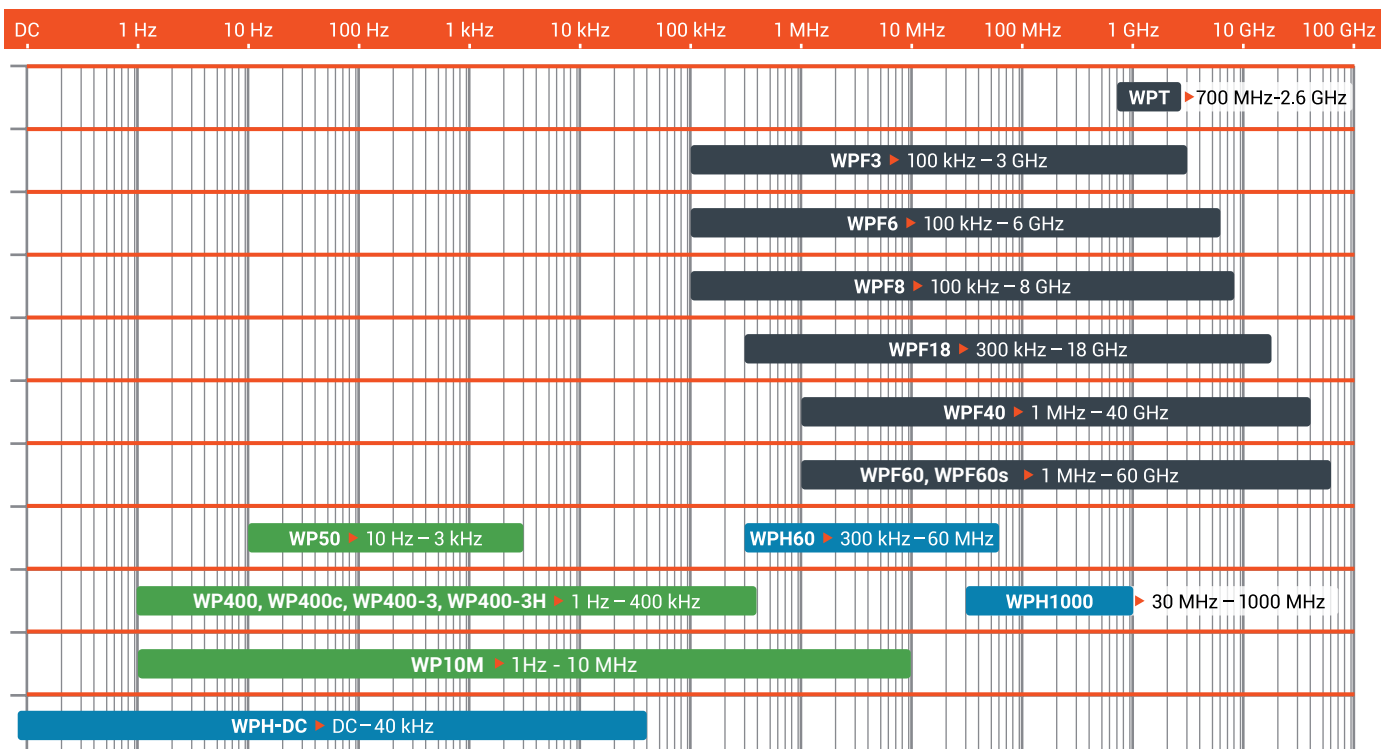
## 電磁界測定器SMP3用フィールドプローブ

Wavecontrol は、0 Hz から最大 60 GHz までのさまざまな周波数範囲をカバーする E-Field、H-Field、および E&H Field プローブの全範囲を提供します。

プローブはプラグアンドプレイで、個別の ISO 17025 認定校正が付属しています。すべてのセンサーは等方性で、RMS であり、非常に正確です。



### 互換フィールドプローブの周波数範囲



E&H E H

モデル	周波数範囲	レスポンス	測定範囲	直線性	サイズ
WPH-DC	0 – 40 kHz	Flat	H-Field: 10 $\mu$ T – 10 T	0.6% (100 $\mu$ T – 1 T) 1% (100 $\mu$ T – 2.4 T)	27.3 cm x 2.1 cm $\emptyset$ 10.8 " x 0.8 " $\emptyset$ Sensor stick: 0.94 cm $\emptyset$ 0.37 " $\emptyset$
WP400	1 Hz – 400 kHz	Flat / Shaped (WPM (重みづけ ピーク測定))	E-Field: 1 V/m – 100 kV/m H-Field: 50 nT – 30 mT @50 Hz 50 nT – 10 mT (100 Hz – 10 kHz)*	$\pm$ 1% (Typical) $\pm$ 2% (Maximum)	28 cm x 12.8 cm $\emptyset$ 11 " x 5 " $\emptyset$
WP400c	1 Hz – 400 kHz	Flat / Shaped (WPM (重みづけ ピーク測定))	E-Field: 1 V/m – 100 kV/m H-Field: 50 nT – 30 mT @50 Hz 50 nT – 1.5 mT (820 Hz – 40 kHz)*	$\pm$ 1% (Typical) $\pm$ 2% (Maximum)	28 cm x 12.8 cm $\emptyset$ 11 " x 5 " $\emptyset$
WP400-3	1 Hz – 400 kHz	Flat / Shaped (WPM (重みづけ ピーク測定))	E-Field: 10 V/m – 400 kV/m H-Field: 200 nT – 50 mT (100 kHz – 10 kHz)*	$\pm$ 1% (Typical) $\pm$ 2% (Maximum)	27.5 x 3.3 cm $\emptyset$ 10.8 " x 1.3 " $\emptyset$
WP10M	1 Hz - 10 MHz	Flat / Shaped (WPM (重みづけ ピーク測定))	E-Field: 2 V/m - 100 kV/m 2 V/m - 47 kV/m (160 kHz-10 MHz) H Field: 100 nT - 47 mT @50 Hz 400 nT - 4.7 mT (500 Hz - 10 MHz)	+/- 1% (Typical) +/- 2% (Maximum)	28 cm x 12.8 cm $\emptyset$ 11" x 5" $\emptyset$
WP50	10 Hz – 3 kHz	Flat / Shaped	E-Field: 2.5 V/m – 20,000 V/m H-Field: 0.05 $\mu$ T – 2,000 $\mu$ T	$\pm$ 1% (Typical) $\pm$ 2% (Maximum)	27 cm x 11.5 cm $\emptyset$ 10.6 " x 4.5 " $\emptyset$
WPH60	300 kHz – 60 MHz	Flat	H-Field: 0.018 – 1 A/m (RMS) 0.018 – 20 A/m (CW)	$\pm$ 1 dB (0.04 – 4 A/m)	27 cm x 9 cm $\emptyset$ 10.6 " x 3.5 " $\emptyset$
WPH1000	30 MHz – 1000 MHz	Flat	H-Field: 0.018 – 20 A/m	$\pm$ 1 dB (0.04 – 4 A/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF3	100 kHz – 3 GHz	Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 130 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF3-HP		Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF6	100 kHz – 6 GHz	Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 130 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF6-HP		Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF8	100 kHz – 8 GHz	Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 130 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF8-HP		Flat	E-Field: 0.2 – 20 V/m (RMS) 0.2 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF18	300 kHz – 18 GHz	Flat	E-Field: 0.5 – 30 V/m (RMS) 0.5 – 250 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF18-HP		Flat	E-Field: 0.5 – 30 V/m (RMS) 0.5 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 0.5 dB (0.5 – 100 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF40	1MHz – 40 GHz	Flat	E-Field: 1 – 55 V/m (RMS) 1 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 2 dB (1 – 2 V/m) $\pm$ 1 dB (2 – 250 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF60	1MHz – 60 GHz	Flat	E-Field: 1 – 55 V/m (RMS) 1 – 1,000 V/m (CW)	$\pm$ 2 dB (1 – 2 V/m) $\pm$ 1 dB (2 – 250 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPF60S	1MHz – 60 GHz	Shaped (ICNIRP 1998/2020, FCC)	E-Field: 0.1% – 35% (RMS) 0.1% – 800% (CW)	$\pm$ 2 dB (1 – 2 V/m) $\pm$ 1 dB (2 – 250 V/m)	28.4 cm x 6 cm $\emptyset$ 11.2 " x 2.4 " $\emptyset$
WPT	Selective: 700 – 900, 1800 – 1900, 2100, 2600 MHz	Flat	E-Field: 0.04 – 65 V/m (RMS)	$<$ $\pm$ 0.4 dB (0.2 – 50 V/m)	28.5 x 10.5 x 10.5 cm 11.2 x 4.1 x 4.1 "
WP-WIFI	WiFi 2.45 GHz	Flat	E-Field: 0.04 – 65 V/m (RMS)	$<$ $\pm$ 0.5 dB (0.2 – 50 V/m)	28.5 x 10.5 x 10.5 cm 11.2 x 4.1 x 4.1 "

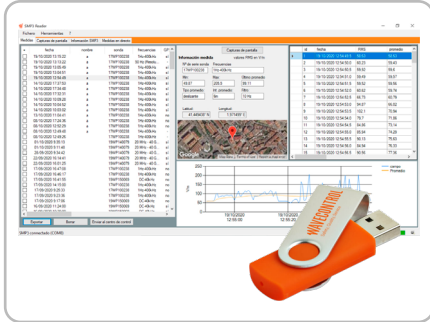
\*指定された周波数範囲の上下で、測定範囲の上限が変化します (詳細については、データシートを参照してください)。

各フィールドプローブ モデルの詳細なデータシートについては、[www.wavecontrol.com/rfsafety/en/products/probes](http://www.wavecontrol.com/rfsafety/en/products/probes) をご覧ください。

# SMP3

## 電磁界測定器SMP3用アクセサリ

### SMP3付属アクセサリ



**SMP3 リーダー PC ソフトウェア**  
同梱 / wavecontrol.com からダウンロード可能

Windows 7 以降のバージョンに対応



**SMP3 キャリングケース**  
Part # WSN0001-2-3

SMP3 と最大 5 つのプロブ収納可能な頑丈なケース



**USB ケーブル**

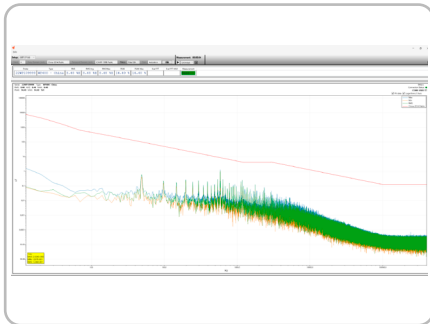
USB to USB-C ケーブル



**AC/DC チャージャー**

利用可能な国際プラグタイプ

### SMP3 オプション・アクセサリ



**SMP3-ストリーマオプション**  
Part # W-SMP3-STREAMER

Advanced real time processing and multi-probe use



**無反射木製三脚**  
Part # WSNA0001

輸送用カバー含む



**三脚延長**  
Part # WSNA0002

LF 垂直電界測定のため  
水平拡張



**三脚用プロブ  
サポート**  
Part # WSNA0013

プロブ延長ケー  
ブルとの併用を推奨



**プロブ延長ケー  
ブル**  
Part # WSNA0001 &  
#WSNA0014

2 または 5 メートル  
延長ケーブル



**GPS**  
Part # WSNO0001

内部埋め込み GPS



**光ファイバーイ  
ンターフェース**  
Part # WSNA0004,  
WSNA0010, and  
WSNA0015

10、20、または 45  
メートルの光ファ  
イバー + PC への  
USB コンバーター



**車載用 DC 充電  
器**  
Part # WSNA0007

車両の DC コネクタ  
から SMP3 を充電



**SMP3 保護ポーチ**  
Part # WSNA0009

携帯に便利な保護ソ  
フトシース



**SMP3 バックパック**  
Part # WSNA0008

最大 3 個のプロブを収納できるソフト  
バックパック