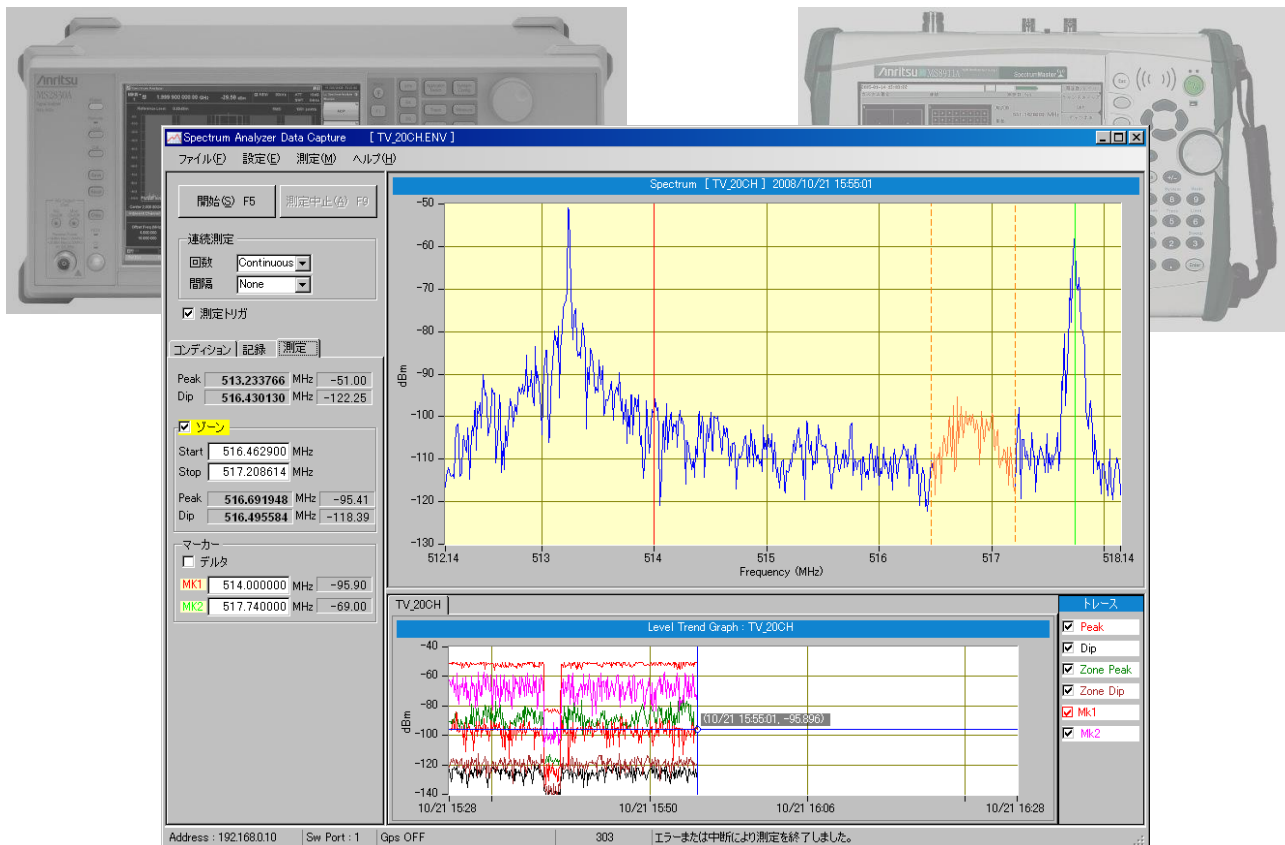


スペアナ・キャプチャー

「SpaCap」 Ver. 3.3



「SpaCap」はスペクトラムアナライザのデータを長期観測し、トレースデータを保存/解析するプログラムです

■ 特長

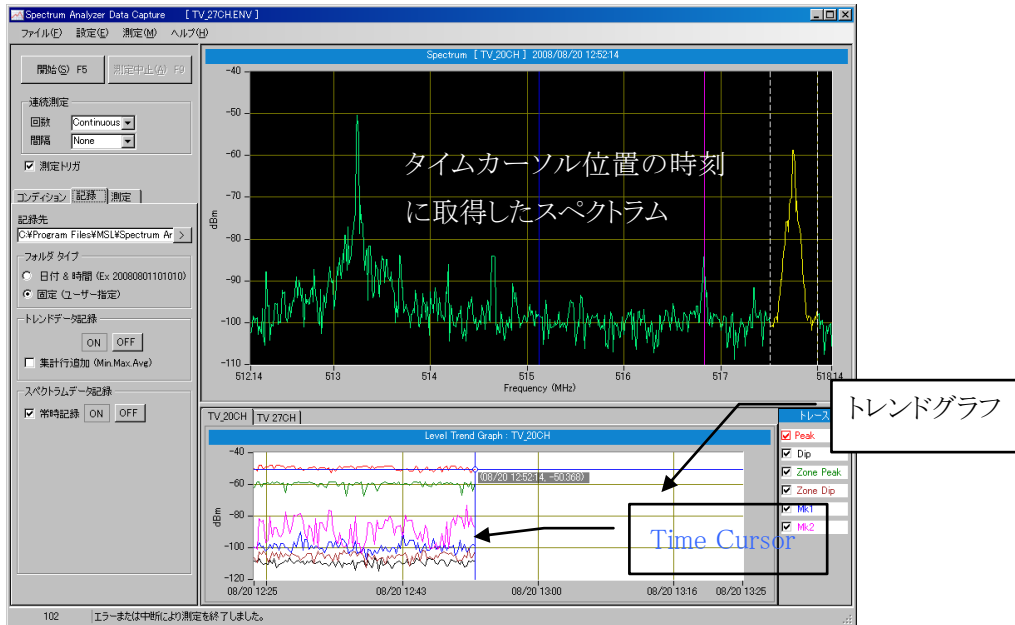
- スペクトラムデータおよび特異点の時間変化(トレンド)グラフを表示、記録
- ピーク、ディップ、ゾーンピーク、ゾーンディップ、マーカー1、マーカー2のトレンド(時間変化)記録
- スパンやRBWなどのアナライザ設定を複数保持し、切り替えながら自動計測するルチコンディション (高機能版で対応)
- 2台同時制御によるシンクロ測定を可能にするデュアルコントロール機能 (高機能版で対応)
- しきい値設定によるスペクトラムデータ記録機能
- グラフは図形ファイル記録および印刷が可能

■ 長時間にわたるスペクトラムデータ収集

- 正確な測定間隔と測定回数の指定
- トレンドグラフで時系列変動の傾向と特異点の抽出が容易
- トレンドグラフのマーカー移動で該当する記録済みのスペクトラムトレースデータを呼び出し表示
- 異常発生時(しきい値を超えたとき)のメール連絡、データ転送

■トレンドグラフとスペクトラムグラフの連動

- トレンドグラフに表示されたタイムカーソルをマウスで移動して任意の時刻のスペクトラムグラフを表示
- 記録されたデータを表示するにはトレンドデータファイルを選択するだけで済みます。



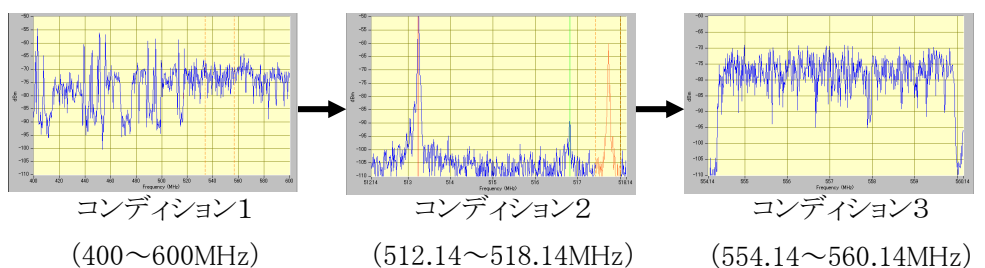
■ データ記録

- データ記録フォルダの任意設定
- データファイル記録ON/OFF
- スペクトラムデータは常時記録、または測定項目ごとにしきい値を設定した記録制限を選択できます。
- トレンドデータには各測定値の最大、最小、平均の集計データを付加できます。
- データファイルはCSVフォーマットで記録されます。



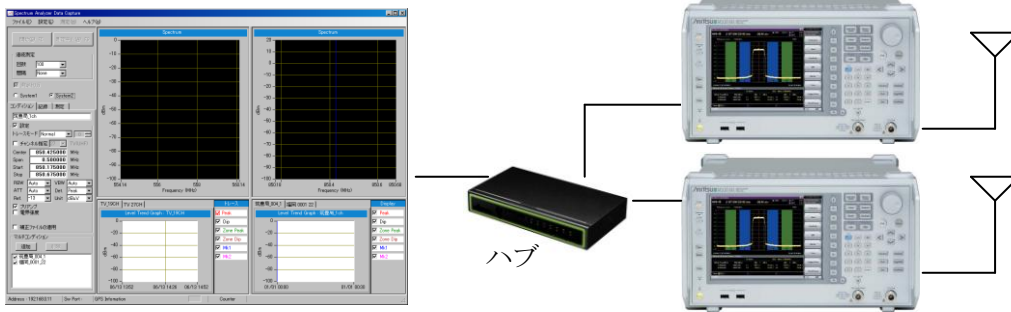
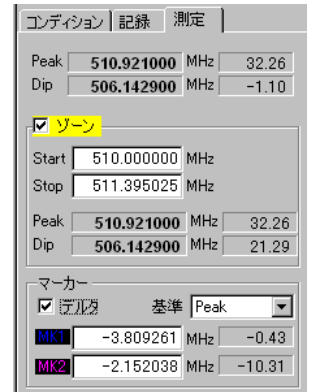
■ アナライザのパラメータ設定

- 掃引周波数、アベレージ回数、RBW、VBW、ATT、リファレンスレベル、検波モード、プリアンプ、電界強度測定モードの設定をプログラムから指定可能
- 設定をファイルに記録、管理
- 複数の設定ファイルを指定して順次切り替えながら自動計測 (マルチコンディション機能、高機能版)



測定と表示

- 標準測定(ピーク/ディップ/ゾーンピーク/ゾーンディップ/固定マーカー2点)
- 最大10点のユーザー定義ゾーンマーカー測定(高機能版)
- 最大値、最小値、周波数マーカー位置のレベル時間変化を表示
- スペクトラムグラフにトレースおよびゾーンと周波数マーカーを表示
- スペクトラムグラフとトレンドグラフの色、表示サイズ変更可能
- 最大値、最小値などを基準にしたデルタマーカー表示
- グラフ印刷
- GPSによる位置情報取得(高機能版)



- 2台同時測定/表示(デュアルコントロール:高機能版)
2台のスペクトラムアナライザを同期駆動してデータを取得します。垂直偏波、水平偏波同時測定などの用途に利用されます。

メール連絡

継続的に異常信号の監視を行うような用途では目的の信号を検知した時や、システムステータスの状態をメールで連絡することができます。



測定データの報告

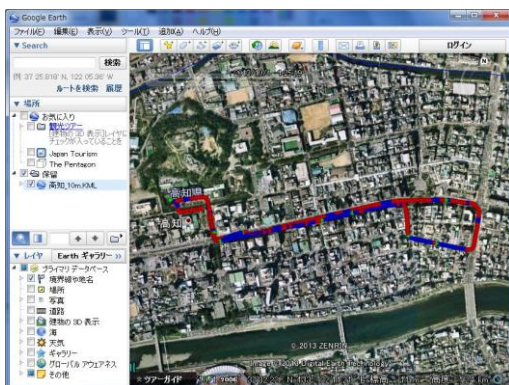
- しきい値を超えた場合(異常信号発生時)
- 記録フォルダ更新時
- 定時送信

ステータスの報告

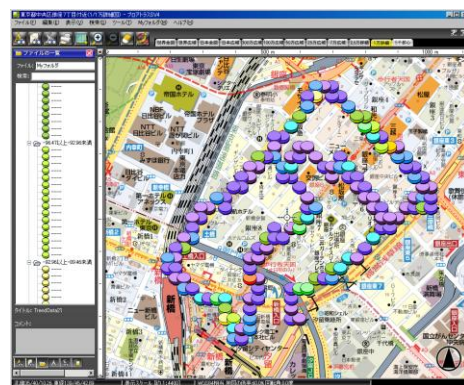
- 指定回数の測定が終了した時
- 異常終了した時
- 測定エラーから自動回復した時

外部ソフトウェアとの連携

SpaCapが出力するCSVファイルやKMLファイルを地図ソフトにインポートしてアイコンで信号強度による色付けをした分布図をプロットすることができます。



Google Earth



プロアトラス: (株)クレオ

仕様

測定器制御	対応インターフェイス	GPIB、イーサネット、USB *使用する機器に依存します。
	アナライザ制御パラメータ	スタート周波数、ストップ周波数、センター周波数、スパン周波数、RBW、VBW、ATT、リファレンスレベル、検波モード(Peak、RMS、Negative、Sample)、トレースモード(Norm/Min/Max/Avg)、表示単位、プリアンプ(ON/OFF)、測定モード(電界強度)
	スイッチボックス制御	コンディション切り替えに連動
測定	インターバル	連続または指定間隔(測定時間を含む間隔を指定)
	回数	連続または指定回数
	測定順序	同一コンディションでの指定回数優先または、コンディション切り替えを優先して測定
	項目	<ul style="list-style-type: none"> ● スペクトラムトレース(帯域全体のデータ) ● 下記標準測定値のトレンド(時間変化) <ol style="list-style-type: none"> 1. ピーク、ディップ 2. ゾーンピーク、ゾーンディップ(指定したゾーン内のピークとディップ) 3. マーカー1、マーカー2(周波数位置は任意指定) 4. チャンネルパワー ● ユーザー定義ゾーンマーカー測定値のトレンド(時間変化) <ol style="list-style-type: none"> 1. ピーク、ディップ、チャンネルパワー (高機能版で対応、最大 10 点まで) (注) ユーザー定義モードは標準測定モードとの切替えで使用するため同時利用はできません。
	GPS 位置取得	経度、緯度情報をトレンドデータに記録(高機能版で対応)
データ	表示	グラフ表示サイズの変更可能 マーカー、ゾーンマーカー表示ON/OFF デルタマーカー トレースメモリー機能(メモリーとの差分表示可能)
	ファイル記録	記録先: 任意ドライブ指定可能、期間ごとのフォルダ作成機能あり 数値データ: アスキーカンマ区切りファイル(CSV) 画像: Jpeg、BMP、PNG KML ファイル(GPS 位置情報がある場合)
	グラフ印刷	既定フォーマット(測定パラメータ表示を含む)

必要機器と推奨性能

●対応する計測器、インターフェイス

- ・コンパクトスペクトラムアナライザ(LAN / USB) MS2034/36、MS27xx、MS8911、MT8222、S3xxE
 - ・リモートスペクトラムアナライザ(LAN) MS2710xA
 - ・スペクトラムアナライザ(GPIB) MS2681/83/87、MS8609、MS8901
 - ・光スペクトラムアナライザ(GPIB) MS9710、MS9740
 - ・シグナルアナライザ(GPIB/USB/LAN) MS269x、MS2830
 - ・スイッチボックス MS27103A(LAN)、森田テック製 WM1055G シリーズ(GPIB)
 - ・外部 GPS センサー(RS232C) パイオニアナビコム GPS-M1zz 他、NMEA 規格の機種
- (注) デュアルコントロール機能を使用する場合は2台のアナライザが必要です。異なる機種でも動作します。

●測定用 PC の推奨スペック

- ・OS Windows 7 / 8.1 / 10 (32bit / 64bit)
 - ・メモリー 2GB以上
 - ・HDD 空き容量 2GB 以上
 - ・ディスプレイ XGA(1024×768)以上
 - ・インターフェイス Ethernet、USB、GPIB (National Instruments 社製) (NI-Visa 必須)
- (注) NI-Visa は NI-GPIB に含まれています。その他のインターフェイスでは改めて購入が必要です。

■ グレードによる機能の違い

主な機能	スタンダード版	高機能版
スペクトラムの取得と記録	●	●
自動測定と時間経過による変化記録(トレンドグラフ)	●	●
アナライザの測定パラメータ設定	●	●
トレンドグラフとスペクトラムグラフの連動表示	●	●
GPSセンサーによる時間と位置情報の記録		●
マルチコンディション(測定パラメータ自動切替え)		●
入力信号切替えスイッチ制御(コンディションに連動)		●
デュアルコントロール(2台のアナライザ同時制御)		●
メール送信機能(異常通報、データ転送)		●
トレンドデータ再構築		●
リプレイ(測定の再現表示)		●
KMLファイル出力(Google Earth/Mapに表示可能)		●
ユーザー定義マーカー		●

■ 計測器制御ライセンスの供給形態

- ライセンスファイル

使用する測定器情報を記録したファイルが提供されます。

指定された測定器でのみ動作します。1台のPCに複数のライセンスファイルをインストールすることで複数の測定器を使用することができます。

プログラムの2重起動が可能です。

ライセンスファイルはコピーして保管可能です。

またライセンスファイルの差し替えでスタンダード版から高機能版へのアップグレードが可能です。

- ハードウェアキー

USBポートに接続するハードキーが供給されます。

ハードキーが接続されているPCでのみプログラムが動作します。対応する全ての測定器が使用できます。

プログラムの2重起動はできません。

スタンダード版から高機能版へのアップグレードはハードウェアキーの交換が必要です。

- ハードウェアキーの破損、故障の場合は実費で交換いたしますが、紛失によるキーの再発行はできません。

※ ライセンスファイルとハードウェアキーの両方が存在する場合はハードウェアキーの情報が優先されます。

■ オーダリング・インフォメーション

形名・記号	ライセンスタイプ	説明
SpaCap		スペアナ・キャプチャー 本体ソフトウェア (注 1)
SC-L	スタンダード版	ファイル形式 (注 2)
SC-Lx	スタンダード版	ファイル形式 一時使用ライセンス (月単位) (注 2)
SC-H	スタンダード版	ハードウェアキー形式 (注 3)
SC/P-L	高機能版	ファイル形式 (注 2)
SC/P-Lx	高機能版	ファイル形式 一時使用ライセンス (月単位) (注 2)
SC/P-H	高機能版	ハードウェアキー形式 (注 3)
SC/P-LU	高機能版アップグレード	ファイル形式 (注 2)
SC/P-HU	高機能版アップグレード	ハードウェアキー形式 (注 3), (注 4)

- 注1) 本体ソフトウェアのみでは測定できません。測定実行には計測器制御ライセンスおよびインタフェース機器が必要です。測定後のデータ表示は計測器制御ライセンスが無くても可能です。
- 注2) ファイル形式のライセンスは測定器(スペアナ)ごとに必要です。発注時に測定器の製造番号をお知らせください。測定器を追加して使用する場合はライセンスの追加購入のみで使用できます。
- 注3) ハードウェアキー形式のライセンスは全ての対応測定器(スペアナ)で使用できますが使用中は必ずハードウェアキーが必要です。紛失によるキーの再発行はできませんので取り扱いにはご注意ください。
ハードウェアキーで使用中はソフトウェアの多重起動はできません。
- 注4) ハードウェアキーのアップグレードでは一旦弊社にキーを返却していただく必要があります。

■ お問い合わせ

有限会社 メジャーシップ・ラボ
〒277-0827 千葉県柏市松葉町3-13-8
電話番号：04-7133-8045 FAX 番号：04-7133-8017
Email：support@netmsl.com

■ 販売代理店