C & U
CREATIVE
& UNIQUE

MICRONIX
MICROWAVE

リアルタイムIQデータレコーダーシステム

MQ5300

シグナルアナライザでキャプチャーしたIQデータをリアルタイム収録。
最大100MHzスパンの測定、異なる周波数帯の同時測定、最長24時間連続収録が可能。

シグナルアナライザユニット

制御解析ユニット

概 要

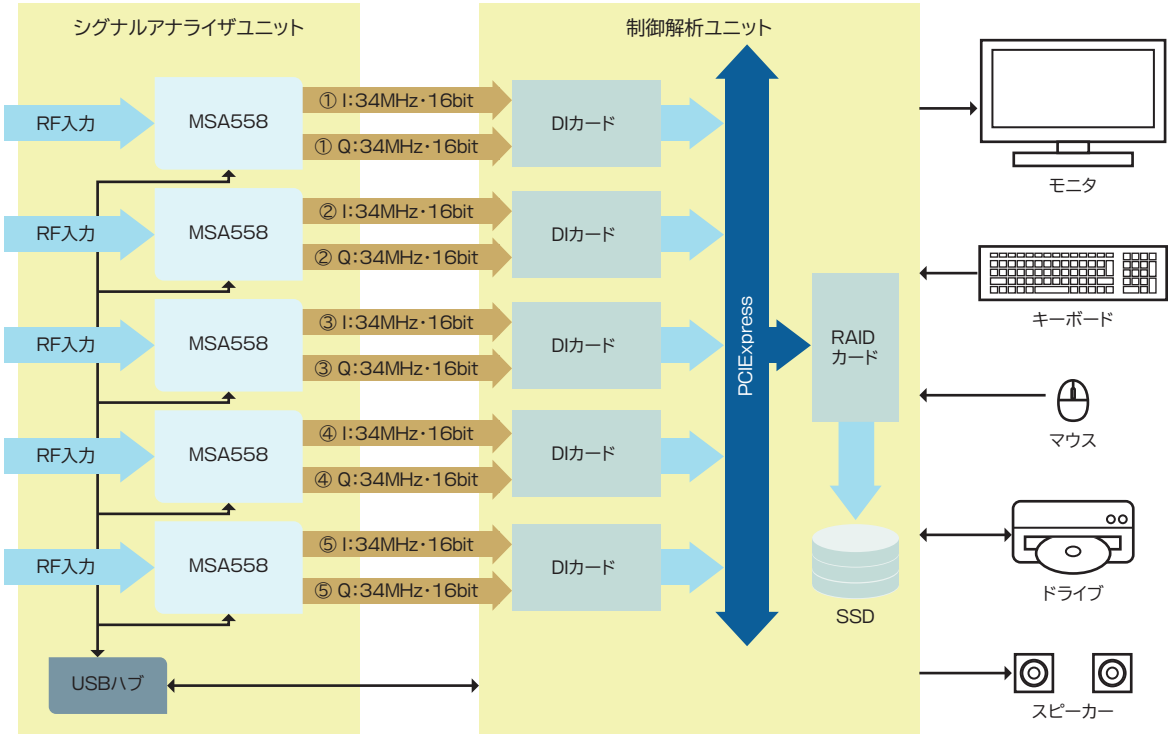
リアルタイムIQデータレコーダーシステム MQ5300は、シグナルアナライザユニットと制御解析ユニットを組み合わせたシステムです。RF信号をIQデータとして長時間連続収録し、ソフトウェアを用いて再生や解析を行うことができます。
シグナルアナライザユニットには、当社製シグナルアナライザ(MSA538またはMSA558)が内蔵されています。

特 長

- 大容量のSSDを搭載しており、最長24時間に亘るリアルタイムIQデータを収録できます。
- 周波数スパンは最大100MHzまで一括測定ができます。※シグナルアナライザ×5台並列動作時
- 連続しない異なる周波数帯(FDDによる双方向通信等)を同時測定することができます。※シグナルアナライザ複数台構成時
- IQデータ収録中もリアルタイムにスペクトルを表示することができます。
- 測定周波数は内蔵するシグナルアナライザによって2通りあります。20kHz～3.3GHz(MSA538)または8.5GHz(MSA558)
- 収録したIQデータはアプリケーションソフトウェア(MAS550)を使用して、容易に再生・解析が行えます。

仕様

■システムブロック図（MSA558 5台搭載時の例）



■シグナルアナライザユニット

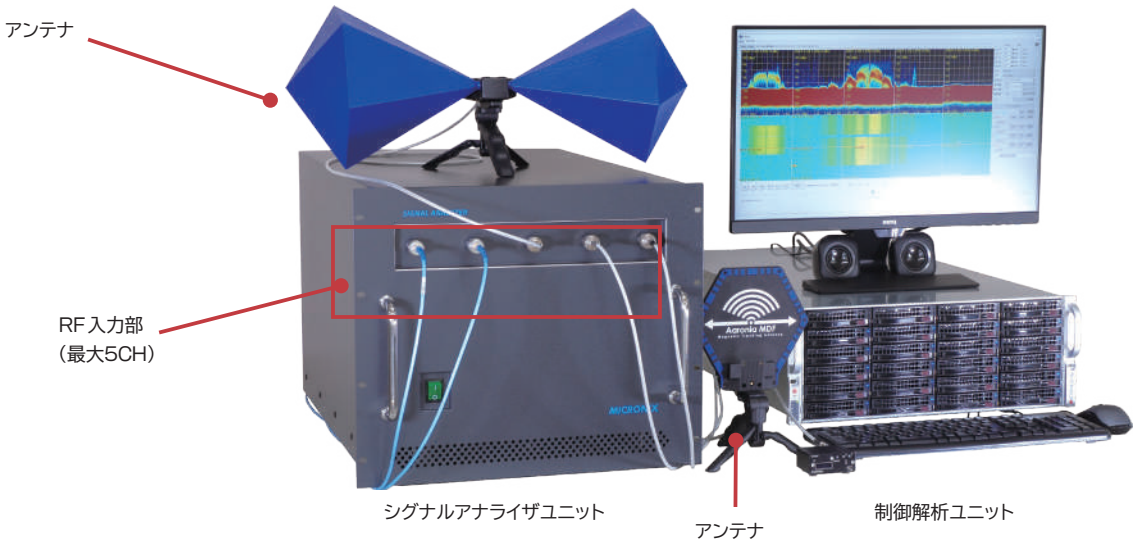
基本性能	MSA538またはMSA558のリアルタイムモード
シグナルアナライザ搭載台数	1～5台
RF入力数	1～5
シャーシ	ラックマウント
サイズ	437(W)×399(H)×735(D) mm ※9U サイズ・突起物等除く
重量	約35kg ※5台搭載時
インタフェース	VHDCI ※ユニットとケーブルは一体化
周波数スパン	・1台:20kHz～20MHz ・2台:20kHz～40MHz ・3台:20kHz～60MHz ・4台:20kHz～80MHz ・5台:20kHz～100MHz ※タイムドメイン解析機能は最大20MHz

■制御解析ユニット

シャーシ	ラックマウント
サイズ	437(W)×178(H)×736(D)mm ※4U サイズ・突起物等除く
重量	約35kg
OS	Windows10 Pro 64bit
付属品	・モニタ ・キーボード ・マウス ・ドライブ ・スピーカー

MSA500
製品情報

セットアップイメージ



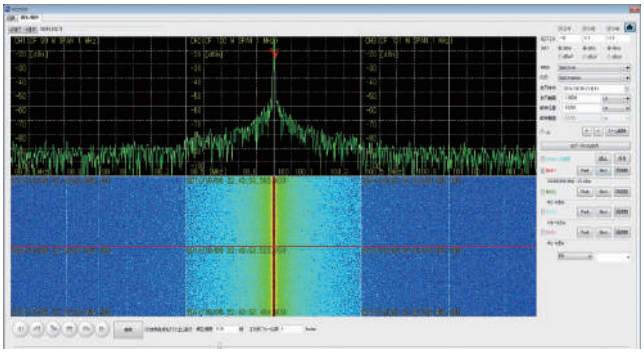
アプリケーションソフトウェア MAS550

【収録画面】
シグナルアナライザの基本設定、閾値設定、収録開始・停止の条件設定を行います。5台までの一括あるいは個別設定ができます。

■主な機能

・測定条件の一括あるいは個別設定
・閾値設定(周波数マスクおよびUP/DOWN判定用)
・収録時間設定
・同時あるいは個別収録の開始/停止

【再生/解析画画】
収録したIQデータをスペクトログラム表示し、範囲指定した領域の波形を再生・解析することができます。

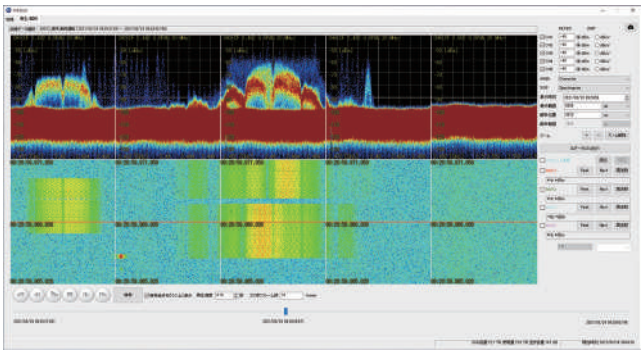


■主な機能

・波形表示:4種から選択
　スペクトル、オーバーライト、電力対時間、周波数対時間
・AMおよびFM信号の音声復調
・IQデータのCSV出力
・信号検索機能:閾値、時間指定

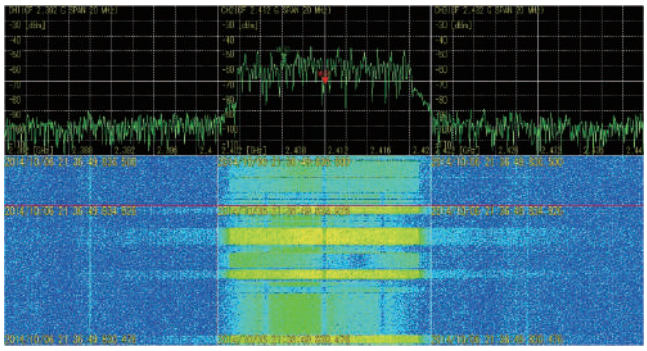
測定例

【例1. 最大100MHzスパンの測定】
● キャリア周波数の被干渉および与干渉波測定など
・稀に発生する、バースト信号やホッピング信号を正確に捕捉できます。
・信号の発生頻度を把握できます



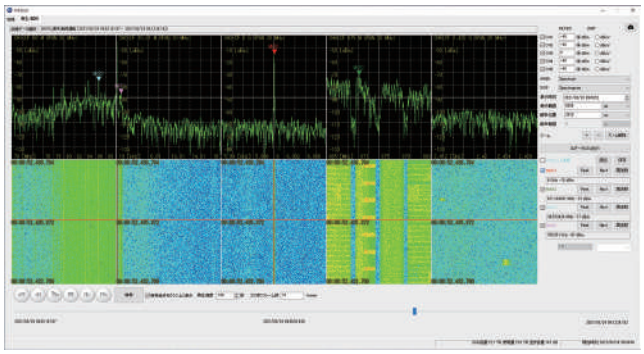
上段:オーバーライト　下段:スペクトログラム

【例2. 長時間にわたってリアルタイムIQデータを収録】
● 5GHz帯無線設備のDFS機能測定など
・最大100MHzスパンでの測定ができます。
・最高30us/frameにより、気象レーダー信号を捕捉できます。
・周波数の遷移をモニタリングできます。



上段:スペクトル　下段:スペクトログラム

【例3. 異なる周波数帯の同時測定】
● 無線システムの双方向通信測定など
・FDD方式や、異なる周波数帯の同時収録ができます。
　(最大20MHzスパン/CH)
・LTEやETC/DSRCなどの定置計測や移動電測に活用できます。



上段:スペクトル　下段:スペクトログラム

【例4. IQデータ収録中もリアルタイムにスペクトル表示】
● 違法電波の監視やサイトサーベイなど
・その場ですぐにスペクトルを確認することができます。
・電力対時間、周波数対時間などの時間軸解析ができます。
・AM信号およびFM信号の音声復調ができます。

上段:スペクトル　下段:設定メニュー

システム構成例

■測定周波数:20kHz～3.3GHz(シグナルアナライザMSA538)

型式	RF入力ポート数	周波数スパン(最大)
MQ5300-538/1	1	20MHz
MQ5300-538/2	2	40MHz
MQ5300-538/3	3	60MHz
MQ5300-538/4	4	80MHz
MQ5300-538/5	5	100MHz

■測定周波数:20kHz～8.5GHz(シグナルアナライザMSA558)

型式	RF入力ポート数	周波数スパン(最大)
MQ5300-558/1	1	20MHz
MQ5300-558/2	2	40MHz
MQ5300-558/3	3	60MHz
MQ5300-558/4	4	80MHz
MQ5300-558/5	5	100MHz

WEBはこちら

※仕様・形状は、事前の断りなしに変更されることがあります。※実際の色とは異なることがあります。ご了承ください。

取扱店

MICRONIX
マイクロニクス株式会社
〒193-0934 東京都八王子市小比企町2987-2
TEL:042 (637) 3667 FAX:042 (637) 0227
URL：https://micronix-jp.com/ E-mail：micronix_j@micronix-jp.com

BY2504