

小容量/中容量 直流電源  
LX-2/KX-S/ZX-S

情報通信機器、電子部品、電気機器、動力電動化、バックアップ電源システム、蓄電システムなどの開発には、その用途に応じた容量の電源装置が必要です。(株)高砂製作所(アンリツグループ)は、小容量から大容量までさまざまな電源装置をそろえており、幅広く対応しています。その中で、開発、実験、評価など幅広い用途で使われる小容量電源LX-2、KX-S、ZX-Sなど直流電源を出展します。また、双方向電源はパネルで展示します。



スペースICT推進フォーラム様ブース

大型の衛星搭載平面アンテナも  
近傍界測定システムでコンパクトに評価

モジュールベクトルネットワークアナライザ  
ME7869A

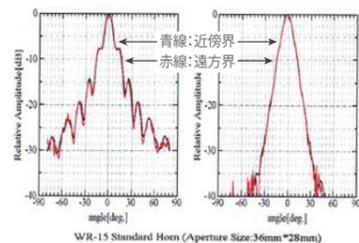
地上センシングや高速大容量通信で用いられる衛星搭載大型平面アレイアンテナを遠方界で評価するには大規模な電波暗室が必要でした。

近傍界測定システムは省スペースで評価できるだけでなく、独立した2つのベクトルネットワークアナライザ(VNA)ポートを専用の光ケーブルで接続/同期することにより、2つの測定端が離れていてもベクトル(振幅・位相)の伝送特性を評価できます。

Phase Lyncケーブル:同期用  
・専用光ケーブル(光/電気)  
・2台のVNAを同期



近傍界/遠方界 データ比較  
近傍界(青線)と遠方界(赤線)で  
相関性の高いデータ取得が可能

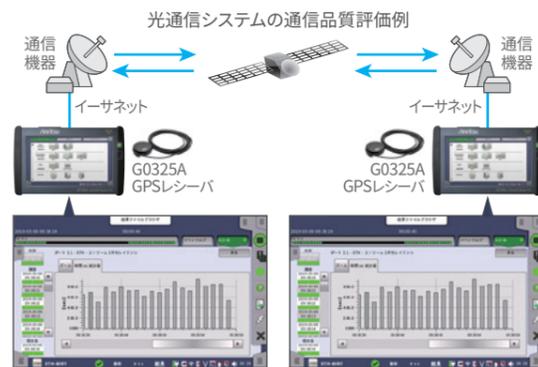


光通信システムの通信品質評価

ネットワークマスタ プロ  
MT1000A

光通信システムの通信スループット、パケット損失レート、遅延時間、パケットジッタなどの通信品質を評価できます。

専用のGPSレシーバで、離れた複数拠点にある測定器の時刻情報を同期させます。片方からタイムスタンプの情報をパケットに載せて送信して、もう片方で受信しますが、送信側と受信側でほぼ同一の時刻情報を持っているので、片方向の遅延でも評価できます。



セミナーの  
ご案内



- 日時** 2025年5月28日(水) 11:34~11:58(スペースICTフォーラムセッション内)  
※講演時間は変更になることがあります。
- 会場** 特別講演会場
- テーマ** 「NTN市場動向とアンリツのトータルソリューション」
- 講師** アンリツ株式会社 アドバンスドテクノロジーマーケティング部 担当部長 加藤裕之

通信の未来を「はかる」技術が切り拓く



アンリツブースのご案内

ワイヤレスジャパン2025 × ワイヤレス・テクノロジー・パーク(WTP)2025

会期 2025年5月28日(水)~30日(金) 10:00~18:00(最終日は17:00まで)

会場 東京ビッグサイト 南3・4ホール



# ソリューション・製品のご紹介

通信の未来を「はかる」技術が切り拓く

ミリ波 / 高周波基板伝送

## 1 ミリ波帯差動デバイスの正確な測定に必要な校正手法

### 広帯域ベクトルネットワークアナライザ ME7838シリーズ

ミリ波帯の回路設計、回路素子の評価における差動伝送線路・差動デバイスの評価には高度な校正手法が必要となります。ME7838広帯域ベクトルネットワークアナライザシステムでは、ミリ波差動デバイスの正確な測定に必要なさまざまな校正手法をご紹介します。

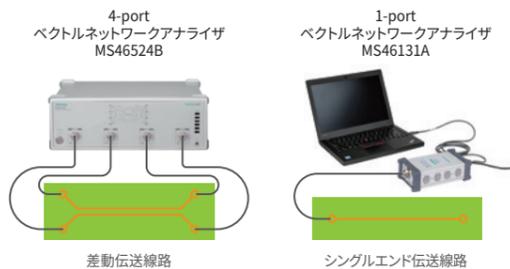


広帯域ベクトルネットワークアナライザ ME7838シリーズ

## 2 ミリ波帯伝送線路の評価

### ベクトルネットワークアナライザ MS46524B、MS46131A

基板伝送線路の通過特性やインピーダンス特性などの測定要求が高まっています。差動伝送線路の評価を、4-port ベクトルネットワークアナライザで紹介します。また、シングルエンドの伝送線路のTDR評価を、1-port ベクトルネットワークアナライザで紹介します。



4-port ベクトルネットワークアナライザ MS46524B  
1-port ベクトルネットワークアナライザ MS46131A  
差動伝送線路  
シングルエンド伝送線路

## 3 伝送線路のクロストーク評価

### 1-port USB ベクトルネットワークアナライザ MS46121B

伝送線路のクロストーク(振幅)特性を評価するには多ポートのベクトルネットワークアナライザが必要です。1-port USB ベクトルネットワークアナライザ MS46121Bは高価な多ポート機より安価に、シングルエンドのクロストークと伝送損失の評価系を構築できます。

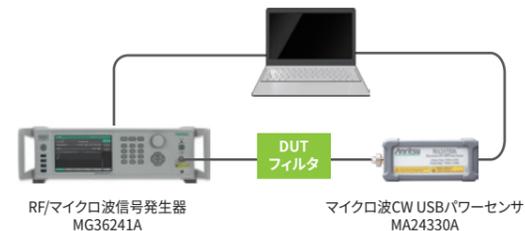


1-port USBベクトルネットワークアナライザ MS46121B

## 4 信号発生器とパワーセンサによるスカラーネットワーク測定

### RF/マイクロ波信号発生器 MG36241A マイクロ波CW USBパワーセンサ MA24330A

マイクロ波帯/ミリ波帯のデバイス評価において通過振幅特性を簡単、かつ高速に評価するスカラーネットワーク測定システムをご紹介します。MG36241AとMA24330Aを1台のPCで制御して、デバイスの周波数特性を高速に測定します。

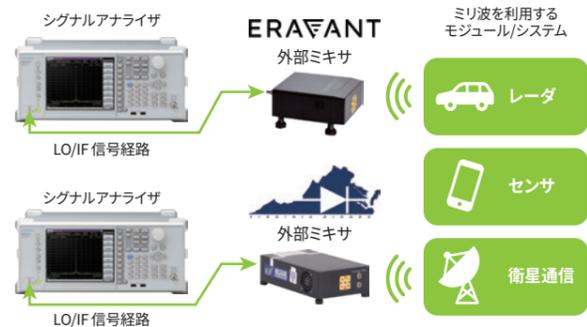


RF/マイクロ波信号発生器 MG36241A  
マイクロ波CW USB/パワーセンサ MA24330A

## 5 外部ミキサを使用したミリ波スペクトラム測定ソリューション

### シグナルアナライザ MS2830A/MS2840A/MS2850A

車両の衝突防止レーダ、見守りカメラやスマートフォンの生体認証に使用するセンサ、衛星通信等に利用されるミリ波の無線特性試験のため、当社推奨のEravant社製ミキサ、Virginia Diodes (VDI) 社製ミキサとシグナルアナライザMS2830A/MS2840A/MS2850Aを組み合わせたミリ波スペクトラム測定ソリューションをご紹介します。



シグナルアナライザ ERAVANT 外部ミキサ ミリ波を利用するモジュール/システム  
LO/IF信号経路  
レーダ  
センサ  
衛星通信

## 6 IEEE 802.11be (Wi-Fi 7) 対応無線LAN機器の送信/受信の性能評価

### ワイヤレスコネクティビティテストセット MT8862A(無線LAN専用テスト)

IEEE 802.11beは、周波数6 GHz帯・最大チャネル帯域幅320 MHz・最大変調多値数4096 QAM等の新しい技術に対応した無線LANです。高解像度のビデオストリーミング・AR/VRなどを実現する基盤技術として期待されています。MT8862AはIEEE 802.11に準じた送信/受信特性を評価する測定器です。2023年末に新機能としてIEEE802.11beと320 MHz帯域幅にも対応しました。

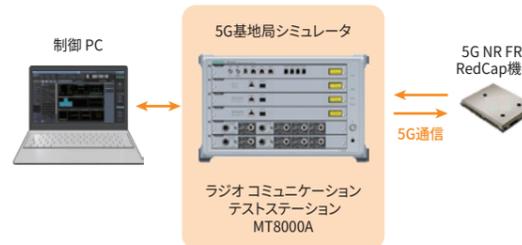


ワイヤレスコネクティビティテストセット MT8862A  
制御用PC

## 8 5G NR FR1 RedCap 対応 5G NR機器の送信/受信の性能評価

### ラジオ コミュニケーション テストステーション MT8000A

RedCap(Reduced Capability)は、3GPP Release 17で新たに定義された5GのIoT規格で、5G通信を活用した無線センサやスマートメータなどのIoT機器での活用が期待されています。また、世界中で商用サービスの開始が検討されています。MT8000Aは、RF測定ソフトウェアオプションを追加することで、5G NR FR1 RedCapに対応した機器との接続(呼接続・通信)、送受信試験とスループット測定が可能になります。

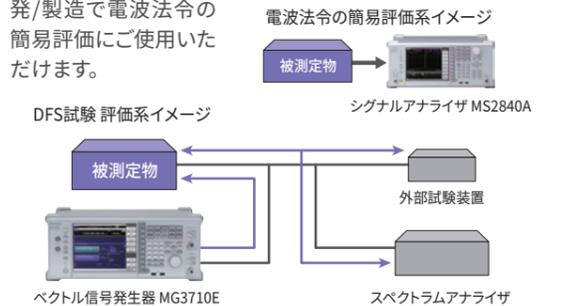


制御 PC  
5G基地局シミュレータ  
5G NR FR1 RedCap機器  
5G通信  
ラジオ コミュニケーション テストステーション MT8000A

## 7 無線LAN機器の国内電波法令試験項目を簡易評価

### シグナルアナライザ MS2840A ベクトル信号発生器 MG3710E

2022年9月に総務省令が公布され、国内でも6 GHz帯で無線LANを使用できるようになりました。IEEE 802.11axとIEEE 802.11beは、3つの周波数帯(2.4/5/6 GHz)を利用できますが、それぞれ異なる電波法令の試験項目を満たす必要があります。MS2840A/MG3710Eは、無線LAN機器の開発/製造で電波法令の簡易評価にご使用いただけます。

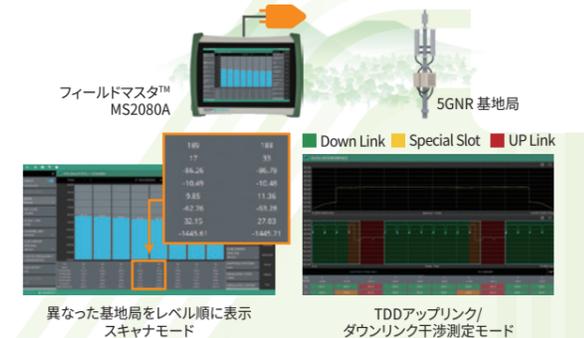


電波法令の簡易評価系イメージ  
被測定物  
シグナルアナライザ MS2840A  
DFS試験 評価系イメージ  
外部試験装置  
ベクトル信号発生器 MG3710E  
スペクトラムアナライザ

## 9 5G NR/Local 5G FR1のフィールド測定

### フィールドマスタ™ MS2080A

5G NR解析機能、LTE解析機能、リアルタイムスペクトラムアナライザなどのオプションで機能を拡張できます。5G基地局の性能評価には5G NR解析機能が有効です。スキャナモードでは、受信箇所における電波強度や品質を評価でき、TDDアップリンク/ダウンリンク干渉測定モードでは、通信スロットのアップリンク/ダウンリンクの各スロットを分析、サブフレームの電力測定もすることでスロットの利用状況や干渉波の有無についても解析できます。

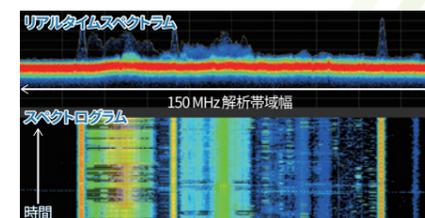


異なる基地局をレベル順に表示 スキャナモード  
5G NR 基地局  
TDDアップリンク/ダウンリンク干渉測定モード

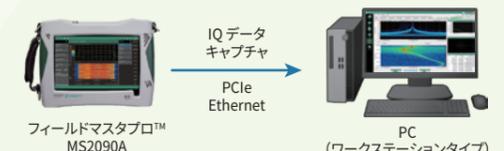
## 10 リアルタイムスペクトラムアナライザIQ データ信号解析

### フィールドマスタ プロ™ MS2090A

電波利用の効率化が求められる中で、与干渉予防や被干渉時の干渉波探索ニーズが高まっています。探索調査には、通常スペクトラムアナライザを使用しますが、一瞬だけ現れる信号や与干渉信号が通信信号と重複した信号を捉えるのは、容易ではありません。このような信号では、リアルタイムスペクトラムアナライザ(RTSA)が有効で、通信帯域の広帯域化が進む中、より広帯域な解析幅が求められます。さらに、IQデータ信号解析などの機能を活用することで、より詳細な解析も可能になります。



リアルタイムスペクトラム解析とスペクトログラム表示  
リアルタイムスペクトラム解析



フィールドマスタプロ™ MS2090A  
IQデータキャプチャ  
PCIe Ethernet  
PC (ワークステーションタイプ)  
IQデータ信号解析

無線LAN

5G-Advanced / 6G

ワイヤレス X DX