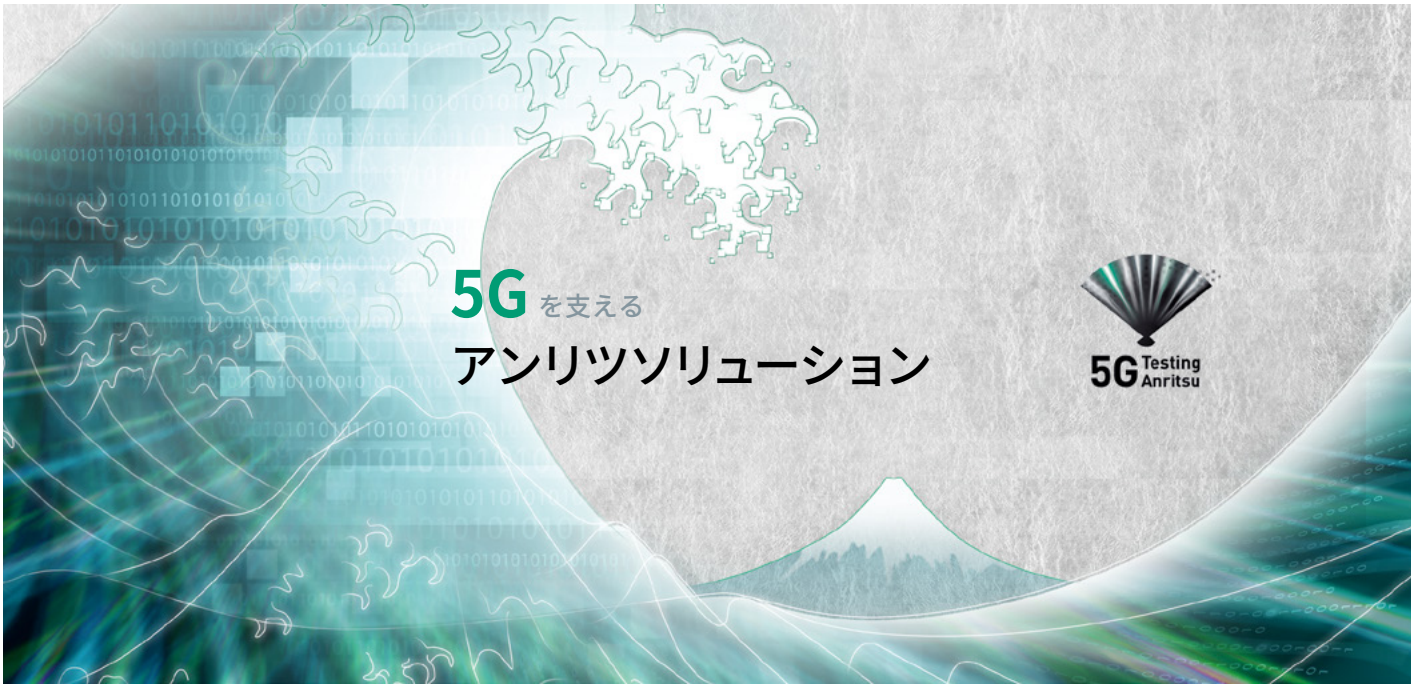
Anritsu Advancing beyond

5Gソリューションカタログ

5G Testing Anritsu



アンリツはこれからも、

タイムリーで最適・高品質な測定ソリューション
3G、4Gから5Gにつながる、WirelessからWiredまでの幅広いラインナップと豊富な経験
IoT、Automotiveなど5G 技術の利活用に対応した測定ソリューション

で、お客さまの5G商品開発と、これから起きるネットワークのイノベーションに貢献します。

目次

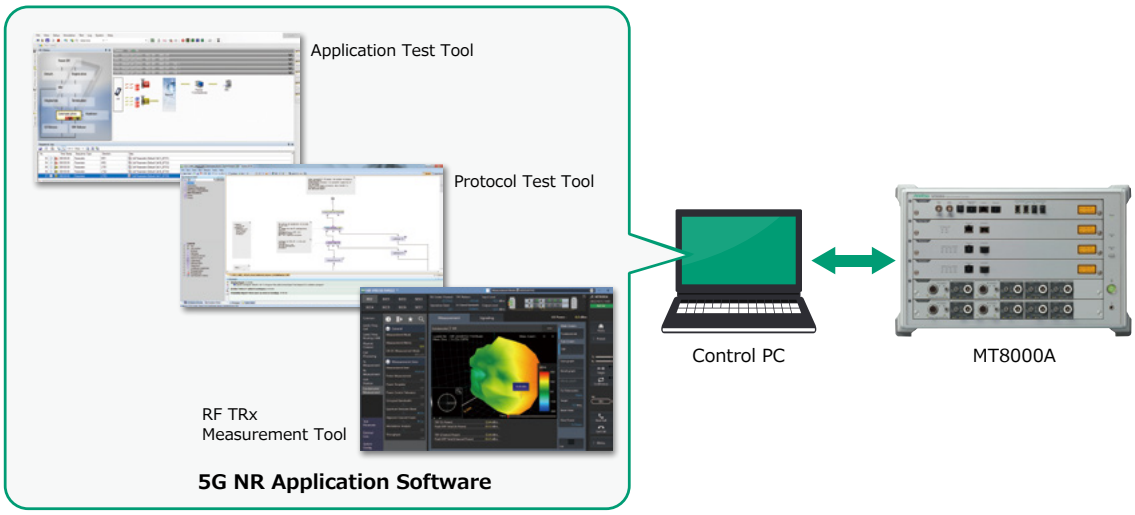
5G NRチップセット、デバイスのRF/プロトコル/アプリケーション性能をトータルに評価 3
5G NR端末の試験、測定用途に応じたさまざまなOTA（Over the Air）ソリューション 4
5G NRの信号解析、変調解析、信号生成 5
5G NR向けパッシブデバイス評価 5
3GPP準拠のRFコンフォーマンス試験 6
3GPP準拠のプロトコルコンフォーマンス試験、事業者受入試験 6
5G NRデバイスの検査ラインに 7
5G NRを支える、400Gまでのあらゆるネットワーク試験に 7
5Gモバイルネットワークの eCPRI/RoE遅延、時刻同期測定 8
5Gモバイルネットワークの光モジュール評価 8
光アクティブデバイス評価 9
5G光ファイバネットワークの敷設・保守 9
5G NR基地局のフィールド性能測定やカバレッジマッピング 10
5G NR基地局のエリア調査、保守に 10
5G向け測定器、コンポーネント 11

5G NRチップセット、デバイスのRF/プロトコル/アプリケーション性能をトータルに評価

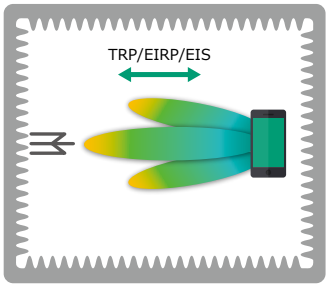
ラジオコミュニケーションテストステーション MT8000A

この1台で、5GのRF測定/プロトコル試験/アプリケーション試験に対応

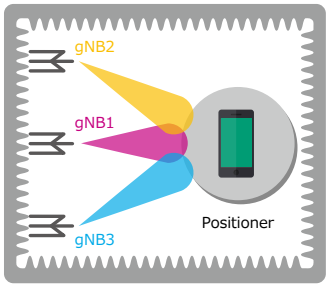
- 試験用途に応じて測定モジュール構成を選択。RF/プロトコル/アプリケーションを1台で評価



- Sub-6 GHz帯からミリ波まで、ミリ波帯のRF測定やビームフォーミング試験まで網羅

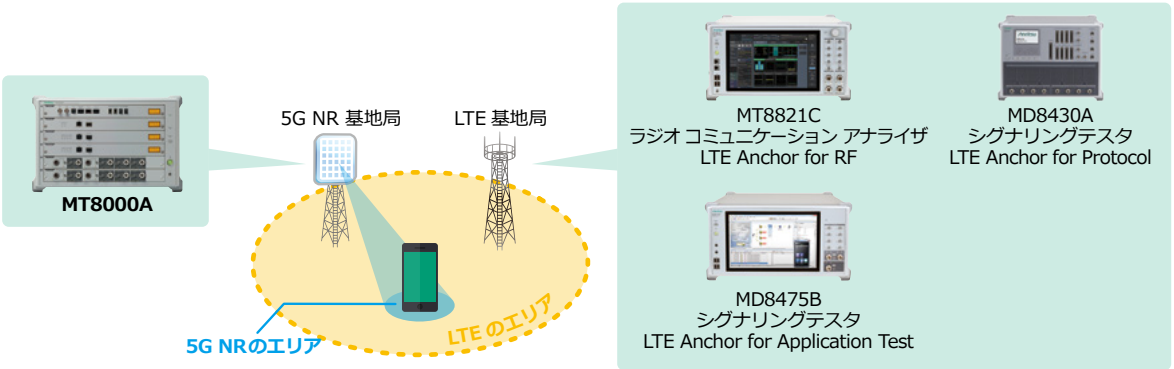


RF TRP/EIRP/EIS 測定

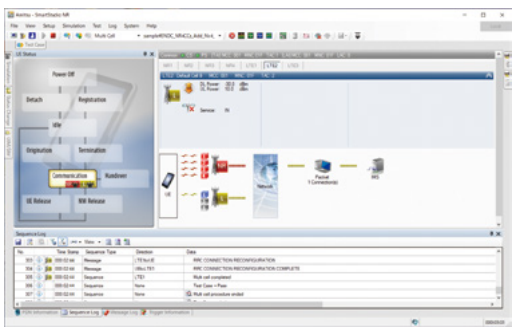


Beam Management 試験

- 既存のLTE試験環境を活用可能。5G-LTEのNSA（non-Standalone）試験環境をスムーズに構築
（RF試験、プロトコル試験、アプリケーション試験では、MT8000Aを使用したLTE試験環境の構築もできます）

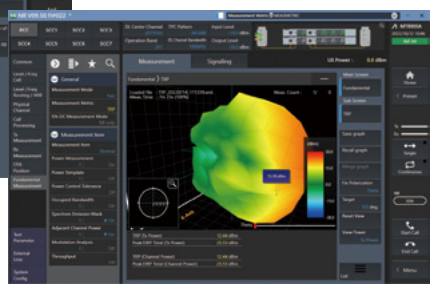


- 5G/LTEの基地局とコアネットワークをステートマシンベースのGUIでシミュレートする
SmartStudio NR



- 操作性と視認性を追求したGUIによるRF試験

Occupied Bandwidth



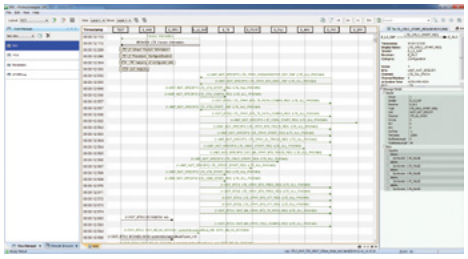
Total Radiated Power（TRP）

5G NRチップセット、デバイスのRF/プロトコル性能をトータルに評価

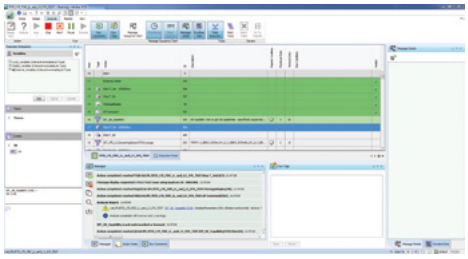
ラジオコミュニケーションテストステーション MT8000A

• プロトコル試験の自動化をパワフルサポート

テスト実行画面（RTD）



ログ解析画面（RTD）



テストケース連続実行例

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/mt8000a

5G NR端末の試験、測定用途に応じたさまざまなOTA（Over the Air）ソリューション

Shield Box MA8161A
RF Chamber MA8171A
CATR Anechoic Chamber MA8172A
CATR Anechoic Chamber 2 MA8172B

MA8161A：ミリ波帯のプロトコル試験を簡易的なOTA環境で
MA8171A：ビームマネジメント試験など、OTA環境でのプロトコル試験に
MA8172A/MA8172B：3GPP規格に準拠したCompact Antenna Test Range（CATR）方式を採用。ミリ波研究開発やコンフォーマンス試験に

主な規格	MA8161A	MA8171A	MA8172A	MA8172B
周波数	600 MHz～6 GHz 24 GHz～43.5 GHz	800 MHz～3.8 GHz 24 GHz～40 GHz	600 MHz～87 GHz Angle of arrival：1	600 MHz～87 GHz Angle of arrival：2
外寸	434（W）× 271（H）× 328（D）mm	本体のみ： 1460（W）× 1210（H）× 1000（D）mm 架台付き： 1460（W）× 1785（H）× 1000（D）mm	2200（W）× 1980（H）× 1200（D）mm	2700（W）× 1980（H）× 1500（D）mm

※ 周波数は規格値が設定されている範囲。外寸は突起物を除く。

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-jp/test-measurement/mobile-wireless/shield-box

MA8161A

MA8171A

MA8172A

5G NRの信号解析、変調解析、信号生成

シグナルアナライザ MS2850A
ベクトル信号発生器 MG3710E
シグナルアナライザ MS2690A

5G基地局や端末のRF送受信特性を効率的、高精度に評価

- 優れた絶対振幅確度、変調精度、解析帯域幅
- EVM測定時にボタン一つでダイナミックレンジを最適化
- 5G NR TDD/FDDのほか、LTE/LTE-Advanced、WLAN、各種ディジタル変調解析にも対応

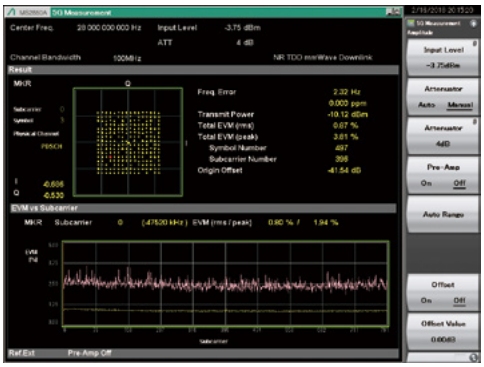
MS2850Aは、解析帯域幅が最大1 GHz、周波数範囲が9 kHz～32 GHzまたは44.5 GHzのスペクトラムアナライザ/シグナルアナライザです。5Gなどのマイクロ波/ミリ波帯の広帯域通信システムの分野において、優れたコストパフォーマンスで製造コストの低減に貢献します。5G用測定ソフトウェアにより、ミリ波帯対応の解析帯域幅、優れた振幅・位相フラットネス性能、広い測定ダイナミックレンジをいかした、詳細かつ高確度な測定を、効率よく実現します。

MG3710Eは、周波数上限6 GHz、RF変調帯域幅160 MHzまでのRF出力を2つ搭載可能な任意波形のベクトル信号発生器です。隣接チャネル選択度や受信相互変調の試験など、一般的には2台の変調信号源を使用する際の設備コストを低減します。
3GPP TS 38.211、TS 38.212、TS 38.213で規定される、5G NR Sub-6 GHz仕様準拠の波形パターンを生成できます。

MS2690Aは、スペクトラムアナライザの基本性能である「総合レベル確度」、「ダイナミックレンジ」に磨きをかけたハイエンドモデルのスペクトラムアナライザです。5G用測定ソフトウェアにより、5G NR Sub-6 GHz帯のアップリンク、ダウンリンクの信号解析とRF特性の測定ができます。

シグナルアナライザ MS2850A

ベクトル信号発生器 MG3710E



MS2850A測定基本画面（EVM vs. Subcarrier）

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/ms2850a

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/mg3710e

5G NR向けパッシブデバイス評価

ベクトルネットワークアナライザ ShockLineシリーズ

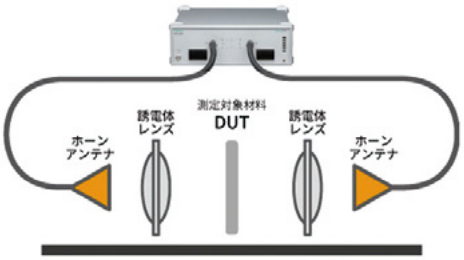
Sパラメータ測定、タイムドメイン解析に小型で低価格なベクトルネットワークアナライザ（VNA）

- 従来のベクトルネットワークアナライザに比べ低コスト
- 生産ラインや研究施設への導入が容易な小型ボディ

ShockLine™シリーズ ベクトルネットワークアナライザは、RF/マイクロ波からミリ波コンポーネント、デバイスのSパラメータ測定、タイムドメイン解析まで対応します。
製造ライン、開発に最適な小型、低価格のベクトルネットワークアナライザです。

使用例：材料の誘電率・誘電正接の測定

自由空間法を使い、電波暗室不要な測定システムを構築
5Gなどで使用される材料の誘電率・誘電正接を測定



詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/solutions/ja-jp/15/shockline/index

3GPP準拠のRFコンフォーマンス試験

New Radio RFコンフォーマンステストシステム ME7873NR

3G、4Gの信頼を5Gでも

- 3GPP TS 38.521/TS 38.533に準拠した、5G NRのRF試験/RRM試験に対応
- 5G NRのスタンドアローンモード（SA）/ノンスタンドアローンモード（NSA）双方へ対応
- CATR Anechoic Chamber MA8172A/Bと組み合わせ、5G NRのSub-6 GHz/ミリ波帯域OTA試験に対応
- ME7873LAからアップグレード可能
- W-CDMA/LTE/LTE-Advanced（LTE-A）/LTE-A ProのRF試験、事業者受入試験を引き続きサポート
- 必要要件に応じたRF試験システムを柔軟に構築可能
- GCF/PTCRBの5G NRテストプラットフォームTP250として登録。3GPP規格適合端末の早期市場投入を支援

CATR Anechoic Chamber MA8172A
CATR Anechoic Chamber 2 MA8172B

- 3GPP規格に準拠したCompact Antenna Test Range（CATR）方式を採用
- 輸送時3分割可。可搬性に優れ、導入の立ち上げ時間を大幅に短縮可能
- 温度環境試験に対応
- 2AoA RRM試験可能（MA8172B）

ME7873NR

MA8172B

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/me7873nr

3GPP準拠のプロトコルコンフォーマンス試験、事業者受入試験

5G NR モバイルデバイステストプラットフォーム ME7834NR

5G NRのプロトコルコンフォーマンス試験と事業者受入試験をオールインワンサポート

- 3GPP TS 38.523に準拠した、5G NRのプロトコル試験に対応
- 5G NRのスタンドアローンモード（SA）/ノンスタンドアローンモード（NSA）双方へ対応
- RF Chamber MA8171AやRFコンバータと組み合わせ、5G NRのSub-6 GHz/ミリ波帯域OTA試験に対応
- ME7834LAからアップグレード可能
- W-CDMA/LTE/LTE-Advanced（LTE-A）/LTE-A Proなど、複数の無線アクセス技術（Radio Access Technology；RAT）を引き続きサポート
- GCF/PTCRBの5G NRテストプラットフォームTP251として登録。3GPP規格適合端末の早期市場投入を支援

RF Chamber MA8171A

- プロトコル試験に使用可能
- ME7834NRと組み合わせ、OTA環境での5G NRプロトコル自動試験環境を構築

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/me7834nr

MA8171A

ME7834NR

5G NRデバイスの検査ラインに

ユニバーサルワイヤレステストセット MT8870A

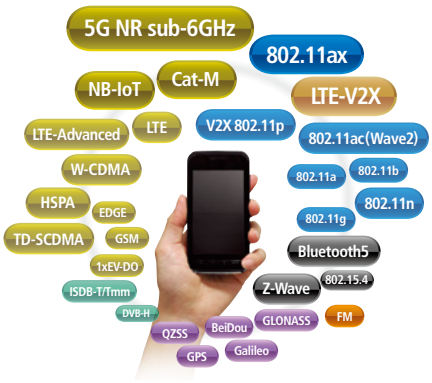
5G NR、各種無線通信規格に対応するスマートフォン、タブレット端末などの複雑化する試験・評価に

- 製造ラインで要求されるコスト削減、高速測定、拡張性/将来性に対応
- 5G NR Sub-6 GHz以外にも多くの無線通信規格に対応

コスト低減
- 1台のメインフレームに最大4テストユニット実装可能
- 柔軟性の高いモジュラ形式によるコスト低減
- 長期的な製造ラインの運用に耐える堅牢なプラットフォーム

高速測定
- 個々のテストユニットに高速な CPU と大容量メモリを搭載
- 最新の高速測定技術をサポート
  - Ping-Pong 測定
  - Multi DUT Measurement Scheduler
  - TRX Parallel Measurement

拡張性/将来性
- さまざまな無線規格をサポートし、ソフトウェア追加で拡張可能なプラットフォーム
- 将来の無線規格を見据えた高性能ハードウェア
  - 10 MHz～6 GHz
  - 160 MHz 帯域幅



詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/mt8870a

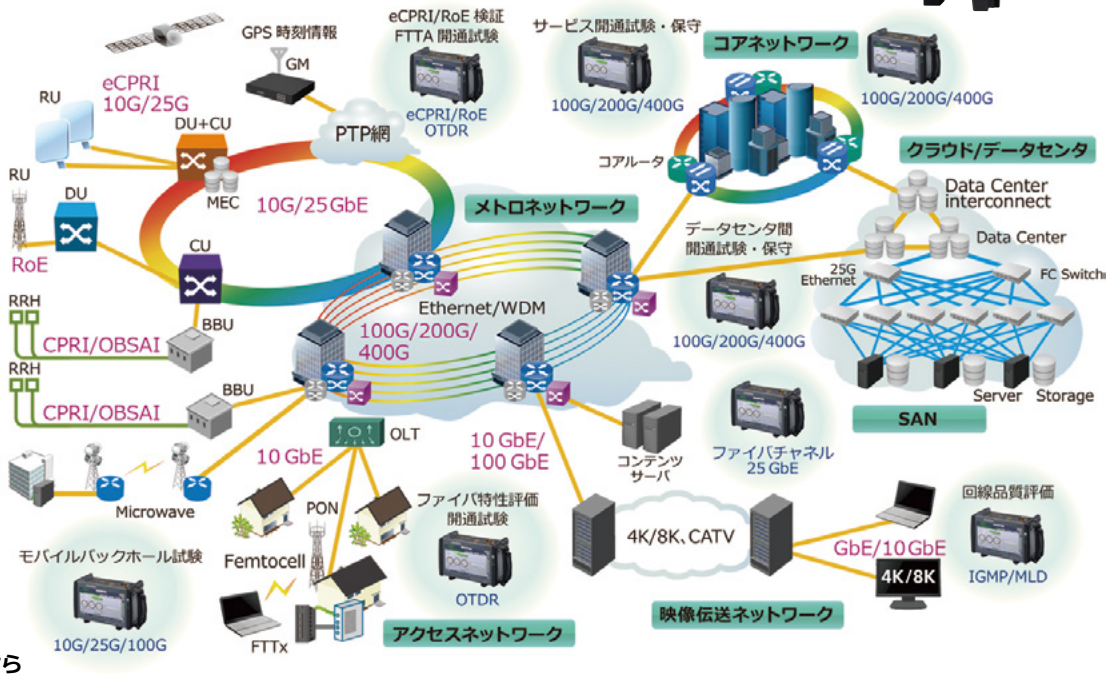
5G NRを支える、400Gまでのあらゆるネットワーク試験に

ネットワークマスタ プロ MT1040A

Network Master Pro

400Gイーサネットを評価可能なバッテリ駆動のフィールド測定器

- 1台でイーサネット、OTN、eCPRI/RoE、ファイバチャネルなど複数の通信規格をサポート
- OTDRモジュールを組み合わせ、光ファイバ線路測定が可能。光モジュールの簡易チェックも
- 400Gイーサネットの FEC解析機能を標準装備
- 9インチのタッチスクリーンと操作性のよいGUIで見やすさ、使いやすさを追求
- 測定の自動化支援ツールによりワンボタンで複数の試験を自動で実行でき、作業効率の向上に貢献



詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/mt1040a

5GモバイルネットワークのeCPRI/RoE遅延、時刻同期測定

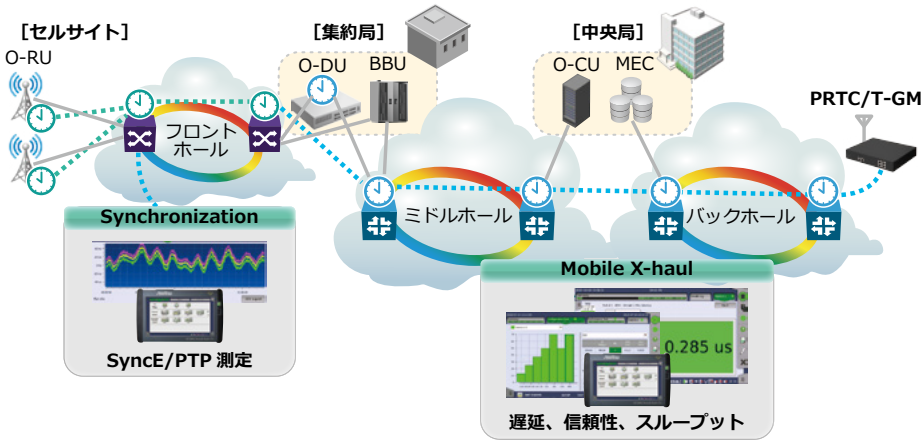
ネットワークマスタ プロ MT1000A

Network Master Pro

5Gモバイルネットワークの高速化と低遅延化を実現するため、ネットワークマスタ プロ MT1000Aは、5Gモバイルネットワークの構築に必要なeCPRI/RoEや高精度な遅延時間測定およびPTPによる時刻同期の評価をサポートします。

Mobile X-haul試験ソリューション

5Gに向けて従来のネットワーク構成の見直しが進んでいます。
その中でO-RAN ALLIANCEによるインタフェースのオープン化、基地局構成ノードのマルチベンダ化が5Gサービスの進化の鍵になっています。
MT1000Aは、Mobile X-haulリンク使われるEthernetの最大100 Gbpsまでのビットレートに対応。遅延、パケットジッタ、パケット損失率、スループットといった基地局ノード間の回線品質評価により、eMBB、uRLLC、mMTCの実現に貢献します。
また、Atomic clock搭載オプションによる同期試験に対応。マルチベンダから成るVirtual RANにおけるS-Plane（同期プレーン）の品質評価ができます。



詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/solutions/mt1000a-05/index

5Gモバイルネットワークの光モジュール評価

BERTWave™ MP2110A

BERTWave

5Gモバイルフロントホール/ミドルホール/バックホールで使用される光モジュールのアイパターン解析とBER測定を1台でサポート。
サンプリングオシロスコープの光チャネルは、10G NRZ信号から53 GbaudのPAM4信号に対応します。

サンプリングオシロスコープ

- 最大4ch選択搭載可能
- 高速：最大250 ksamples/s、5秒で1Mサンプル取得できる高速測定
- 高感度：−15 dBm（代表値、SMF）
- 広帯域：光　35 GHz（SMF）/25 GHz（MMF）、電気　40 GHz
- 低ジッタ：200 fs rms（代表値）
- NRZ/PAM4のどちらの信号も解析可能、PAM4は53 Gbaudも解析可能
- NRZ/PAM4に対応したクロックリカバリユニットを内蔵可能
- NRZ Jitterの分離解析が可能
- 簡単・高速・高感度のPAM4 TDECQ測定

BERT

- 最大4ch選択搭載可能
- 低ジッタPPG：600 fs rms（代表値）
- 高感度ED：25 mV（代表値）

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/mp2110a

光アクティブデバイス評価

光スペクトラムアナライザ MS9740B

次世代5Gモバイルやクラウドサービスの光ファイバ通信で使われる、光アクティブデバイス製造現場の生産性向上に貢献

お客様が最も使用する受光帯域幅において、広ダイナミックレンジと高速測定を同時に実現

- 45 dB以上のSMSR測定
- 測定処理時間*　最速 0.35秒（30 nmの波長掃引）

さまざまな製造環境に適応した従来機の基本機能・性能を継承

- あらゆる光アクティブデバイス評価に対応した広い波長帯域（600 nm～1750 nm）
- LDモジュール、WDMなどの光アクティブデバイス測定のアプリケーションメニュー

SMファイバ、MMファイバに1台で対応

＊：Fastモード掃引時。波長掃引、解析、リモートサーバへのデータ転送までの一連の時間

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/solutions/ms9740b-501/index

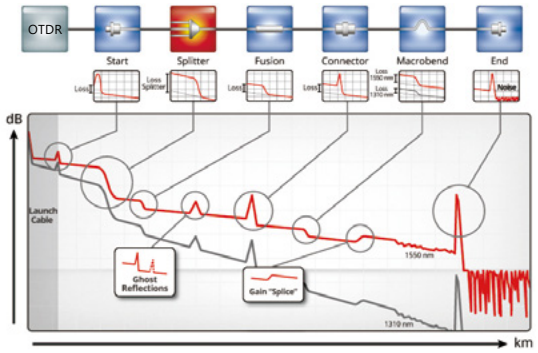
5G光ファイバネットワークの敷設・保守

アクセスマスタ（OTDR、光パルス試験器）MT9085シリーズ
ネットワークマスタ シリーズ（OTDR、光パルス試験器）
ファイバメンテナンステスタモジュール MU909014/15

FiberVisualizer

Network Master　FiberVisualizer

5Gモバイルネットワークの大容量化を実現するため、アクセスマスタ MT9085シリーズとファイバメンテナンステスタモジュール MU909014/15は、モバイルフロントホールで採用が検討されている光スプリッタのPON測定と、5Gモバイルネットワーク内の光ファイバ損失や反射などイベントを高精度に検出できる測定性能、独自の検出アルゴリズムで測定結果が簡単に表示される機能をサポートします。さらにMT9085シリーズは、従来のロータリノブ、ハードキーに加え、タッチスクリーンを採用し、大幅に操作性が向上します。



アクセスマスタ MT9085シリーズ

850 nm/1300 nm（MM）、1310/1490/1550/1625/1650 nm（SM）

- 直射日光下でも見やすい大型8インチLCD
- LCDタッチスクリーン操作と快適なハードキー操作を融合し作業効率アップ
- 光ファイバ線路を簡単解析できるFiber Visualizer
- 1 m以下の短デッドゾーンと最大46 dBのダイナミックレンジを実現したOTDR
- ファイバスコープで光ファイバ端面検査（外付けオプション）
- 最大128分岐のPONネットワーク

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/solutions/mt9085series-501/index

ファイバメンテナンステスタモジュール MU909014/15

1310 nm/1550 nm & 1650 nm（SM）

- 手のひらサイズ、光ファイバネットワークの故障解析ツール
- ファイバ試験の初心者も簡単に扱える「Fiber Visualizer」モードを装備
- 最大64分岐のPONネットワーク

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-jp/test-measurement/products/mu909014a1-b1-c-c6-15b1

5G NR基地局のフィールド性能測定やカバレッジマッピング

フィールドマスタ プロ™ MS2090A/フィールドマスタ™ MS2080A

5G NRネットワークを迅速に展開するためには、フィールド環境においてgNB基地局の性能を効率よく測定できる機器が必要です。5G NRが運用される周波数には、Sub-6 GHz帯（FR1）とミリ波帯（FR2）がありますが、双方の帯域で、アンテナ素子と無線装置を一体化したアクティブアンテナシステムが採用されたことにより、4G LTEとは違う新しいフィールド試験方法を検討する必要があります。一部の無線機器には、テスト用のモニタポートが備えてありますが、多くのネットワークオペレータでは、無線（OTA）でのgNB送信機測定を行っているようです。フィールドマスタシリーズは、LTE（FDD/TDD）にも対応しており、5G NRのNSAにも対応しています。

MS2090A

MS2080A

5G NR RF測定

- 不要発射（Unwanted Emissions）
- 占有帯域幅（Occupied Bandwidth）
- 隣接チャネル漏洩電力比（Adjacent Channel Leakage Ratio）
- 送信スプリアス（Transmitter Spurious）
- キャリアアグリゲーション（Carrier Aggregation）8キャリアまで
- マルチビーム測定（Multi-beam Measurements）64ビームまで
- マルチPCI測定（Multi PCI Measurements）Multiple physical cell IDs
- EIRP：3GPP TS 38.141-2

5G NR復調測定

- Physical Cell ID、Sector ID
- Cell Group
- Frequency Error
- Time Offset
- SS-RSRP（dBm）、SS-RSRQ（dB）、SS-SINR（dB）
- Sync and Demod Status Indicators
- Block Measurements（PSS、SSS、PBCH、PBCH-DMRS）
- Average EVM、Peak EVM（@subcarrier/symbol）
- Beam Power（dBm）
- コンスタレーション

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/products/ms2090a

https://www.anritsu.com/ja-jp/test-measurement/products/ms2080a

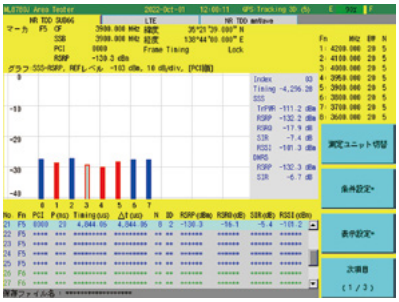
5G NR基地局のエリア調査、保守に

エリアテスタ ML8780J

5G NR基地局の電波伝搬特性を評価

- 5G NR FR1/FR2をサポート
  セルラ基地局のサービスエリアの設計や保守に適したスキャナ。
  5G NRやFDD-LTE、TD-LTE基地局の電波伝搬特性の評価に必要な機能を、優れた基本性能で実現。
- マルチキャリア測定
  最大8キャリア周波数を同時測定。チャネル数は最大40チャネル
- 高速サンプリング
  1周波数あたり最短20msで測定（SS周期 = 5 ms、PCI数 = 1の場合）
- フレームタイミング測定
  測定中の各PCIごとに5G NRフレームの受信タイミングを測定可。フレームタイミング同期が必要なCA（Carrier Aggregation）サービスエリア内やNSA（Non-Standalone）におけるLTEと5Gのサービスエリア内においてフレームタイミングのずれが許容差以内かどうかの確認に有効
- より正確な5Gの電波伝搬特性評価を実現するバックパック（オプション）
- GPS信号が届かない場所での（主に屋内）エリアマップ作成ツール（標準添付）

エリアテスタ ML8780J



基地局測定例

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-jp/test-measurement/products/ml8780j

パワーセンサ MA2400/MA24000シリーズ

5G NRのSub-6 GHz、ミリ波測定に使用可能な各種パワーセンサ

Power Master™ 周波数選択式パワーアナライザ MA24507A（9 kHz～70 GHz、V（m）コネクタ）
Power Master™ 周波数選択式パワーアナライザ MA24510A（9 kHz～110 GHz、W（m）コネクタ）
USB Peak Power Sensor MA24406A（50 MHz～6 GHz、VBW 195 MHz max. N（m）コネクタ）
USB Peak Power Sensors MA244xxA Series（50 MHz～40 GHz、K（m）コネクタ）
マイクロ波ユニバーサルUSBパワーセンサ MA24218A（10 MHz～18 GHz、N（m）コネクタ）
マイクロ波ユニバーサルUSBパワーセンサ MA24208A（10 MHz～8 GHz、N（m）コネクタ）
マイクロ波USBパワーセンサ MA24108A（10 MHz～8 GHz、N（m）コネクタ）
ユニバーサルセンサ　MA248xDシリーズ（10 MHz～18 GHz、N（m）コネクタ）

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/test-measurement/rf-microwave/power-sensors

RF/マイクロ波/ミリ波コンポーネント

5G NRのミリ波測定に使用可能な各種コネクタ、ケーブル、アダプタ

アンリツは、マイクロ波コネクタ技術の高周波分野での先駆的役割を果たし、顧客のニーズを先取りしてこの分野に集中することで、その先進的地位をより確かなものにしています。これまで、40 GHzテスト機器などすべてラインアップされたファミリーとともに、40 GHzまで使用できるKコネクタ、43.5 GHzまでの拡張Kコネクタを製造し、商標登録してきました。
アンリツのコネクタおよびコンポーネント技術は、5Gアプリケーションに可能な限り最高の性能を提供することに専念している点で他のメーカに引けを取りません。
5G NRは6 GHz以下の周波数だけでなく、26 GHz～28 GHzのマイクロ波スペクトラムと、今後の37 GHz～43.5 GHzのミリ波にも関係します。アンリツは、再現性と正確な不確かさ（Uncertainty）に優れたモードフリーで43.5 GHzまでトレーサブルなコンポーネントを提供します。

詳細はこちら

https://www.anritsu.com/ja-JP/components-accessories

Anritsu Advancing beyond

お見積り、ご注文、修理などは、下記までお問い合わせください。
記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

アンリツ株式会社

https://www.anritsu.com

本社　〒243-8555 神奈川県厚木市恩名5-1-1　TEL 046-223-1111
厚木　〒243-0016 神奈川県厚木市田村町8-5
　　通信計測営業本部　TEL 046-296-1244　FAX 046-296-1239
　　通信計測営業本部 第1営業推進部　TEL 046-296-1208　FAX 046-296-1248
仙台　〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1　ＳＳ３０
　　通信計測営業本部　TEL 022-266-6134　FAX 022-266-1529
名古屋〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南2-14-19　住友生命名古屋ビル
　　通信計測営業本部　TEL 052-582-7283　FAX 052-569-1485
大阪　〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101　大同生命江坂ビル
　　通信計測営業本部　TEL 06-6338-2800　FAX 06-6338-8118
福岡　〒812-0004 福岡県福岡市博多区榎田1-8-28　ツインスクェア
　　通信計測営業本部　TEL 092-471-7656　FAX 092-471-7699

■カタログのご請求､価格･納期のお問い合わせは､下記または営業担当までお問い合わせください。

通信計測営業本部 営業推進部

TEL: 0120-133-099 (046-296-1208)　FAX : 046-296-1248
受付時間／9 : 00～12 : 00、13 : 00～17 : 00、月～金曜日 (当社休業日を除く)
E-mail : SJPost@zy.anritsu.co.jp

■計測器の使用方法 、その他については､下記までお問い合わせください。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221 (046-296-6640)
受付時間／9 : 00～12 : 00、13 : 00～17 : 00、月～金曜日 (当社休業日を除く)
E-mail: MDVPOST@anritsu.com

ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。　2504

■本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。
また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

このカタログの記載内容は 2025 年 7 月 25 日現在のものです。

ddcm/CDT　No. 5G_Solution-J-A-1-(6.01)