

モバイルバックホールの開通と検証

ネットワークマスタ プロ MT1000A



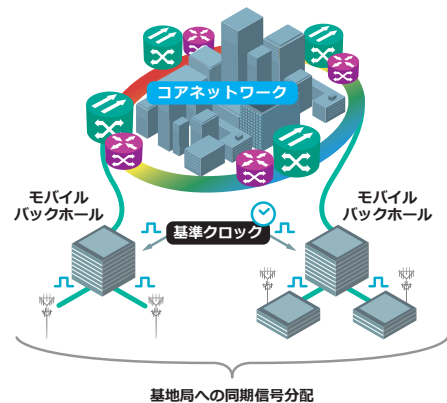
モバイルネットワーク発展へ向けた測定

モバイルネットワークの高速化・大容量化にともない、より高度な無線通信技術が実用化されています。この進化により、厳密な基地局間の時刻および周波数の同期精度が要求されます。また、モバイルバックホールには新しい役割 - 「基地局に同期信号を分配し、高品質な無線通信を支えること」- が期待されています。MT1000Aは、SyncE (G.826x)およびPTP (IEEE 1588 v2)に対応し、モバイルネットワークの効率的な拡張に貢献します。



■ パケット疎通開通試験、プロトコル検証

MT1000Aは、RFC 2544や、ITU-T Y.1564によるイーサネット回線試験に加え、SyncEおよびPTPに対応しています。1台でイーサネット回線の基礎的な試験と、同期信号分配の機能検証を行えます。SyncEのSSMメッセージやPTPのシグナリングメッセージをリアルタイムに監視したり、キャプチャして詳細に解析できます。さらに、MT1000Aが採用するポート独立アーキテクチャにより、2つのネットワークポートを並行に試験できるため、試験コストの低減に貢献します。



■ G.827xに準拠した測定によるネットワーク試験

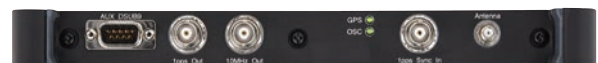
LTE-Advancedが求める要件を満たすための位相・時刻同期に対する要求がG.827xシリーズとして追加されています。MT1000Aは、この新しい規格に準拠したメトリクス(max|TE|、cTE、dTE)の測定機能を装備。4G/5Gに向けたモバイルネットワークの敷設、障害切り分けに貢献します。

周波数と位相の同期精度要求

アプリケーション	モバイルバックホール		無線インタフェース	
	周波数	位相	周波数	位相
LTE FDD	±16ppb	N/A	±50ppb	N/A
LTE TDD (large cell)		±1.1μs		±5μs
LTE TDD (small cell)		±1.1μs		±1.5μs
LTE-A MBSFN		±1.1μs		±1μs~5μs
LTE-A CoMP		±500ns~1.1μs		±500ns~5μs
LTE-A eICIC		±1.1μs		±1μs~5μs

■ 高安定度発振源オプションによる高精度測定

高安定度なアトミッククロックを内蔵した高精度GPS同期発振器MU100090Aにより、高精度な同期誤差測定結果を提供します。



高精度GPS同期発振器 MU100090A