

# LTE無線 / 有線両方に対応する プロトコル・モニタ・ソリューション

日本テクトロニクスが提供するNSA LTEプロトコル・モニタは、LTEネットワークにおける無線 (Uu) と有線 (S1/X2) 両方のインタフェース・プロトコル解析を一つのプラットフォームで対応する。

従来の3Gネットワークでは、システム・テストにおいて重要な無線ネットワーク装置の動作やRF性能等の解析をIubインタフェースのプロトコルから行うことができた。LTEネットワークでは、基地局 (eNodeB) 自身がインテリジェンス性を持つため、Iubに相当する有線インタフェースが存在しない。そのため、有線のプロトコル・モニタのみでは、上記の解析用途には不十分であり、無線区間もあわせたプロトコル解析の重要性が高まっている。

## スペクトラム解析から プロトコル解析まで対応

テクトロニクスはLTEネットワーク・インタフェースの無線側 (Uu) 及び有線側 (S1/X2など) を一つのプラットフォームで対応するNSA LTEプロトコ

ル・モニタを提供している。

NSA LTEは解析ソフトウェアを搭載したWindows PCと、回線からデータ取得をするハードウェアの「プローブ」から構成される。LTE用の「プローブ」には2種類あり、無線区間用のK2Airプローブと有線区間用のK18プローブがある。各プローブで取得されたデータはPCのHDDにリアルタイムに保存される。

K2AirプローブはRRH・基地局本体間インタフェースであるCPRIからベースバンド信号を取得でき、リアルタイムにUu信号の解析を行う。K18プローブは1台で、イーサネットを4ポート搭載する。必要なポート数分に応じて各プローブを増設することが可能だ。

無線区間用解析では、物理レイヤにも対応し、スペクトラム解析、コンスタレ

ーション表示などの機能を搭載するため、プロトコル・アナライザとスペクトラム・アナライザ両方の機能を合わせ持っている。

## 無線 / 有線両方のインタフェースを 統合したプロトコル解析

これまでの3G向けプロトコル・モニタは無線側、有線側でそれぞれ提供するベンダが異なっていた。そのため、各機器から取得したデータ書式の整合や時刻同期をどうするかが問題であった。NSA LTEは一つのプラットフォームで提供するため、上述の問題を解決するとともに、無線 / 有線を含めたインタフェース・プロトコルを、統合された一画面でシームレスに解析できる。(対応プロトコルはイメージ図を参照) 障害発生呼を抽出するコールトレース機能や各種統計機能も充実している。

そのため、迅速に問題原因が把握できるというわけだ。この点がこれまでのプロトコル・モニタにはない、最大の特徴となっている。

ラボ環境の負荷試験や商用ネットワークでのモニタに必要な性能にも対応する。K2Airプローブは同時に400UEまでモニタが可能だ。また、K18プローブは数100 ~ 900Mbps程度の負荷環境においても、取りこぼしなく取得できる。数日間程度の長時間連続取得も可能だ。今後は、Gbpsクラスの取得性能を計画している。

## お問い合わせ先

日本テクトロニクス株式会社

ネットワーク計測営業部

TEL : 03-6714-3096

E-mail : japan-sales-net@tektronix.com

URL : http://www.tektronix.co.jp/

