

5 図で解説

メディア関係者なら知っておきたい

加速する5G商用化と世界動向

2019年を迎え、メディア動向に「転機」を感じる人が多い。スマホデバイスが広く行き渡り、普及力のインパクトで牽引してきた時代が一段落してきたからだ。次の期待を担って登場するのが「5G」モバイル通信技術。大器として期待される5Gの基本を押さえることで、新たなサービスの輪郭が見えてくる。そこでエリクソン・ジャパン代表取締役社長の野崎哲氏に解説してもらった。



解説：野崎 哲

エリクソン・ジャパン株式会社
代表取締役社長

1961年生まれ、1983年早稲田大学法学部卒業。
1983年 松下電器産業株式会社 (現パナソニック株式会社) 入社。
国際市場向け営業・マーケティングに従事。
1997年 モトローラ日本法人のネットワーク事業部ディレクター。
営業、マーケティングおよび事業戦略などに従事し、
同社のネットワーク事業拡大に貢献。
2011年 エリクソン・ジャパンに入社。
執行役員として新規事業の開発に携わる。
2014年2月14日より現職。

1 5Gのスコープと技術特性

モバイル通信は、1980年代の音声通信のみの第一世代(1G)を皮切りに、約10年ごとに世代交代を繰り返して進化してきた。1Gはアナログ方式であったが、その後デジタル化されデータ通信も可能となった。2010年代は第四世代(4G)が主流となっており、LTE (Long Term Evolution) と呼ばれる無線アクセス技術により、最大数十～数百Mbpsのデータ通信が可能となっている。

4Gまでは、音声やデータを含めて人を中心とした通信サービスが主に提供さ

れてきたが、第五世代(5G)では人が使うモバイルブロードバンドの高度化に加えて、メーターやセンサーを用いた大量IoT、ARやVRなどの映像を含むブロードバンドIoT、車の自動運転、スマートグリッドなどのミッションクリティカルIoT、さらには工場の「ロボット制御など産業自動化IoT」にも利用される〔図1〕。

通信量を見ると、2017～2023年までにモバイル通信量が8倍に増加し、2023年には世界全体の通信量の20%が5Gとなる。しかも、現在のLTE全トラ

フィックを上回ると予想されている。ビデオ動画は10倍に増加して通信量全体の75%となる。

モバイルブロードバンド高度化では、増大する通信トラフィックに対応する通信容量の拡大や、ビットレートのさらなる増速、IoTでは膨大な数のデバイスによる通信の効率の良い処理、超高信頼、超低遅延の通信のサポートなど、5Gによって多様な要求条件を満足させる最先端のモバイル通信技術が実現する。