

## 総論

# 5Gを支える主要部品の最新動向

初田 竜也

(株)シーエムシー・リサーチ

### 5Gの普及で電子部品は軽薄短小化 精密加工技術を有する サプライヤーに新たなチャンス

5Gの商用化は2018年から一部、法人向けサービスなどが開始されていたが、19年春に、米国や韓国でスマホ向けの商用サービスがスタートした。その後、欧州や中国をはじめ、19年中に多くの国が5Gサービスを開始した。そして日本でも20年3月後半以降、主要携帯電話キャリアによる5G商用サービスが順次開始され、本格普及に向けた体制づくりが着々と進んでいる。

近年5G市場での主導権を巡り、主要スマホメーカー各社の5G端末の開発・市場投入が相次いでいる。20年10月にAppleが初の5G対応「iPhone 12」シリーズを発表。4機種を展開し、また、中国主要スマホメーカー各社の堅調な生産が続いている。さらには携帯キャリア各社による5G通信インフラ投資も活発化している。

また、スマホの5G対応化は、新たな端末価値を向上させ、買い替え需要を促すとともに、搭載部品の一層のハイエンド化を促進していく。電子部品・半導体メーカー各社は、5G端末に照準を合わせた技術開発を強化し、高周波・高速大容量に対応するデバイス開発や搭載部品の一層の軽薄短小化に向けた開発に全力を挙げている。電子部品を構成する材料や部品を製造する金属・樹脂などの加工技術を有する中小サプライヤーにビジネ

スチャンスが生まれる可能性はある。

本稿では5G関連製品の代表である、スマートフォンとその関連部品、インフラ技術の技術動向や関連企業について紹介する。

### 5Gと関係が深い携帯電話

#### 1. スマートフォン（4G以下/5G）の出荷台数

20年のスマートフォン世界の出荷台数は前年比99.1%の14億9,090万台にとどまると予測されている（表1）。21年には中国の供給体制が回復され、前年比100.9%の15億400万台になると予測されている。5Gスマホは21年に本格的に実用化され、スマホ全体の出荷台数の約3割を占めると推定されている。

#### 2. 携帯電話キャリア企業動向

##### (1) Huawei（ファーウェイ）

他社に先立って5Gライセンスを取得し、いち早く商用5Gスマホを発表することで市場をリードした。同社は現時点で「Mate 30 5G」「MateX 5G」、「nova 6 5G」を含む5Gモデル数機種を発売しており、唯一全モデルでデュアルモードに対応するメーカーでもある。

自社スマホに自前のアプリストア「アップギャラリー」を搭載し、ゲームや動画など幅広いアプリを揃えている。米政府の制裁を受け、今後発売するスマホ新機種ではグーグルのアプリストアが搭載できなくなる見込みのため、自前アプリスト