

半導体漫遊記

(277)

湯之上隆

世の中の半導体不足は一向に解消しない。

それどころか日々、悪化の一途をたどっているように見える。クルマの減産は目を覆うほどひどい。ゲーム機も、各種電機製品も、スマートフォンも満足につくれなくなっている。TSMCの最先端プロセスのキャパシティを80%も独占している米アップルですら、レガシーな半導体が足りなくてiPhoneを減産することになってしまった。

では、半導体が生産されていないのかというと、図に示したようにあきれるほど大量に生産しているのだから、四半期毎の出荷額は、2021年第3四半期にロジックが395億ドル、プロセッサが203億ドル、アナログが190億ドル、と言われた傾きを

凌駕するほど急峻である。そのメモリ市場の過去を振り返ると1995年、2000年、07年、15年、18年に大きなピークがあり、その後不況に突入している。ここでピークの山が高いほど、その後の谷が深いことが分かる。要するに、メモリには明確な「シリコン

周期」がある。とやや下落に転じたが、メモリ市場の急激な立ち上がりは、やがてピークアウトして、深刻なメモリ不況を迎えることになる。一体いつピクアウトするのか？

筆者は恐れおののきながら、毎月初めに送付されてくる世界半導体市場統計(WSTS)のデータやDRAM

ら、PC需要の急拡大は止まった。またスマートフォンは前述した通り、予定通り出荷できていないため、このメモリ需要も大したことはないだろう。とあるが、21年第3四半期までの傾向を見ても、図の中の表に示すと残るのはAmazon、Microsoft、GoogleなどもNANDも出荷個数が増大している。DRAM価格は横ばいから建設を拡大しているデ

深刻なメモリ不況懸念

生産急増、ピークアウトいつ

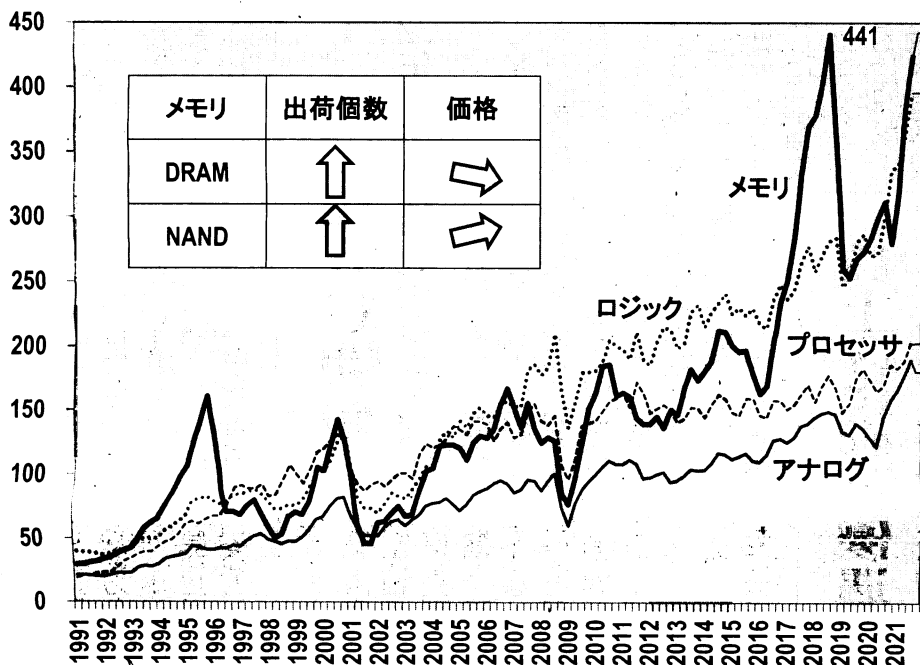
「シリコン周期」がある。とやや下落に転じたが、メモリ市場の急激な立ち上がりは、やがてピークアウトして、深刻なメモリ不況を迎えることになる。一体いつピクアウトするのか？

筆者は恐れおののきながら、毎月初めに送付されてくる世界半導体市場統計(WSTS)のデータやDRAM

ら、PC需要の急拡大は止まった。またスマートフォンは前述した通り、予定通り出荷できていないため、このメモリ需要も大したことはないだろう。とあるが、21年第3四半期までの傾向を見ても、図の中の表に示すと残るのはAmazon、Microsoft、GoogleなどもNANDも出荷個数が増大している。DRAM価格は横ばいから建設を拡大しているデ

ら、PC需要の急拡大は止まった。またスマートフォンは前述した通り、予定通り出荷できていないため、このメモリ需要も大したことはないだろう。とあるが、21年第3四半期までの傾向を見ても、図の中の表に示すと残るのはAmazon、Microsoft、GoogleなどもNANDも出荷個数が増大している。DRAM価格は横ばいから建設を拡大しているデ

ら、PC需要の急拡大は止まった。またスマートフォンは前述した通り、予定通り出荷できていないため、このメモリ需要も大したことはないだろう。とあるが、21年第3四半期までの傾向を見ても、図の中の表に示すと残るのはAmazon、Microsoft、GoogleなどもNANDも出荷個数が増大している。DRAM価格は横ばいから建設を拡大しているデ



四半期毎の種類別の半導体市場動向(～2021年Q3)

出所:WSTSのデータを基に筆者作成

タへの投資は拡大する一方である。それを目当てにDRAMとNANDが大量生産されていると考えられるが、歴史は繰り返す。筆者は、いつメモリ市場がピークアウトするかと恐怖心を持って観察している。(微細加工研究所・所長)