

半導体漫遊記

284

湯之上隆

世界半導体市場統計 (World Semiconductor Trade Statistics, 略称 WSTS) のデータによれば、2021年の世界半導体出荷額は5530億ドル(約63.6兆円)、出荷個数は約1.2兆個で、どちらも過去最高を記録した。そして今年22年は、出荷額が6000億ドルを超え、出荷個数も1.5兆個に迫ると予測されている。世の中は半導体不足が深刻化しているが、業界では増産に次ぐ増産を行っている。

1年間で、何個の半導体を買ったのか、それにいくら払ったのかを計算してみたい。きつと驚くような数字になるのではないかと思

れる人もいるだろう。あなたの身の回りにはスマホやPC、テレビやブルーレイレコーダなどの黒物家電、冷蔵庫、電子レンジ、洗濯機、エアコンなどの白物家電、それにクルマなどがあるでしょう。これらの電子機器やクルマには半導体が多数使われているた

平均値である。世界には、先進国もあれば発展途上の新興国も、貧困国もある。当然、貧困国よりも新興国の方が電子機器(クルマを含む)をたくさん買うだろうし、より先進国の方が新興国よりも多数の電子機器を買うだろう。

筆者は、世界の平均よりも多数の電子機器を買っていることになり、日本の人口は1億2580万人である。この中には、生まれたての赤ちゃんも100歳を超える高齢者も含まれている。当然、この新聞を読んでいる働き盛りの現役世代は、乳幼児や高齢者よりも多数の電子機器

を買っていることになり、先進国もあれば発展途上の新興国とすれば、先進国はその3倍くらいの電子機器を買っていると推測している。もしこの仮定が正しければ、日本は先進国に分類されるから、日本人は1人当たり平均で、154×3=462個の半導体を買っていることになる。すると、4

なたは、昨年の1年間(半導体1個の平均価格が0.45ドル)で約1000個の半導体を買った計算になる。そしてその金額は45ドル×115円=5175円と算出する。750円と算出する。幾つかの仮定は設けたが、先

進国である日本で現役世代として仕事をしているあなたは、昨年1年間で約1000個の半導体を購入し、それに5万円以上を払ったことになる。

2021年の世界半導体統計 出荷額 5530億ドル、1.2兆個

う。

現在、世界人口は約78億人である。従って、出荷個数1.2兆個を単純に割り算すると、1人当たり1年間約154個買った計算になる。この時点で「ええ? 150個以上も買ったのか?」と驚か

め、世界平均で1人当たり150個超の半導体を買っている計算になるのだ。

が発展途上の新興国とすれば、先進国はその3倍くらいの電子機器を買っていると推測している。もしこの仮定

を買っているだろう。この倍率は正確には分らないが、2倍以上であることは間違いないだろう。すると、4

50×2=1000個となるが、切りのいい数字として1000個にしておこう。

そう、現役世代のあ

再度グラフを見ていただきたい。出荷個数も、多少の上下動はあるが右肩上がりに上昇している。従って、今後あなたがもっとたくさん半導体を買うことになるのは間違いないのである。(微細加工研究所・所長)

さでここで、伊勢新聞の読者が昨年21年の

買ったのか?」と驚か

億人の世界人口にお

34450個以上の半

そう、現役世代のあ

そう、現役世代のあ

そう、現役世代のあ

そう、現役世代のあ

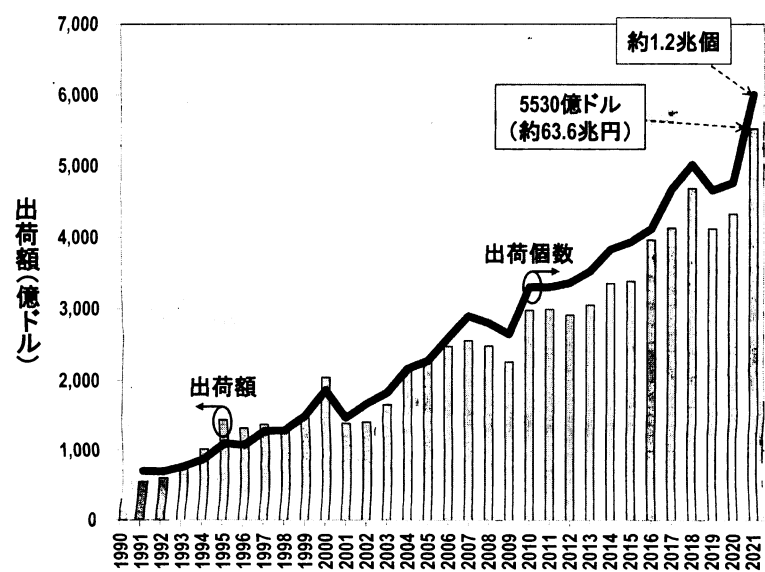


図1 世界半導体出荷額と出荷個数の推移(～2021年)

出所 WSTSのデータを基に筆者作成