

# 半導体漫遊記

湯之上隆

296

コロナの感染拡大に端を発した、世界的な半導体の逼迫は峠を越えた。ところが、いまだに半導体不足が深刻な産業がある。それは、日本の製造業の屋台骨を支えているクルマ産業である。

と生産台数の差を算出した値である。20年2月あたりからコロナの影響でクルマが売れなくなり、同年5月には40・9万台の減産となった。その減産は少しずつ解消していき、同年10月にプラス1・9

40・3万台の減産となっていた。この減産が半導体不足によるものである。そして、そのボトルネックになっていたのは、クルマ産業界では3次下請けに該当するTSMCだった。そのため、クルマ産業の国の基幹産業として、日本、米国、ドイツの各国政府は21年1月に、台湾政府経由でTSMCに車載半導体の増産要請を

8月3日のロイター通信「アングル：半導体不足、自動車メーカーとの力関係に地殻変動」に、車載半導体不足が続く原因を示唆する記載がある。以下に紹介する。

半導体工場ではウエハ25枚を1ロットという単位で呼んでいる。1ロットの前工程プロセスを開発するには、恐らく数十ロットのウ

台数に戻っていない。世界の半導体逼迫は昨年未以降、解消されつつあるのに、なぜクルマ産業だけが半導体不足で減産が続くのだろうか？

て、まるで親友みたいだ」と話し、聴衆の笑いを誘った。ある自動車メーカーからはウエハを至急25枚供給するよう頼まれたが、普段さばっている注文は2万5千枚規模だとい

をつくってくれ」と言っているのは、あまりにしているのではないだろうか。その傲慢な態度を改めない限り、車載半

をびざの注文と勘違いしているのではないだろうか。その傲慢な態度を改めない限り、車載半

導体不足は解消しないだろう。 (微細加工研究所・所

長)

## 車載半導体不足だけ解消せず 傲慢なクルマメーカー

図1の波線は、2016~19年の毎月の平均生産台数(以下、平均台数)を示す。クルマの生産には季節的な変動があることが分かる。一方、図1の実線は20年1月~22年6月までの生産台数を示している。つまり、図1の波線がコロナ前、実線がウイズ・コロナにおけるクルマ生産台数を表していることとなる。

図2は、20年1月以降のクルマの平均台数

％になった。つまり、コロナによって、蒸発したクルマ需要がもとに戻ってきたわけだ。ところが同年11月以降、再び減産に転落し、その減産の幅は次第に大きくなっていき、21年9月には再び

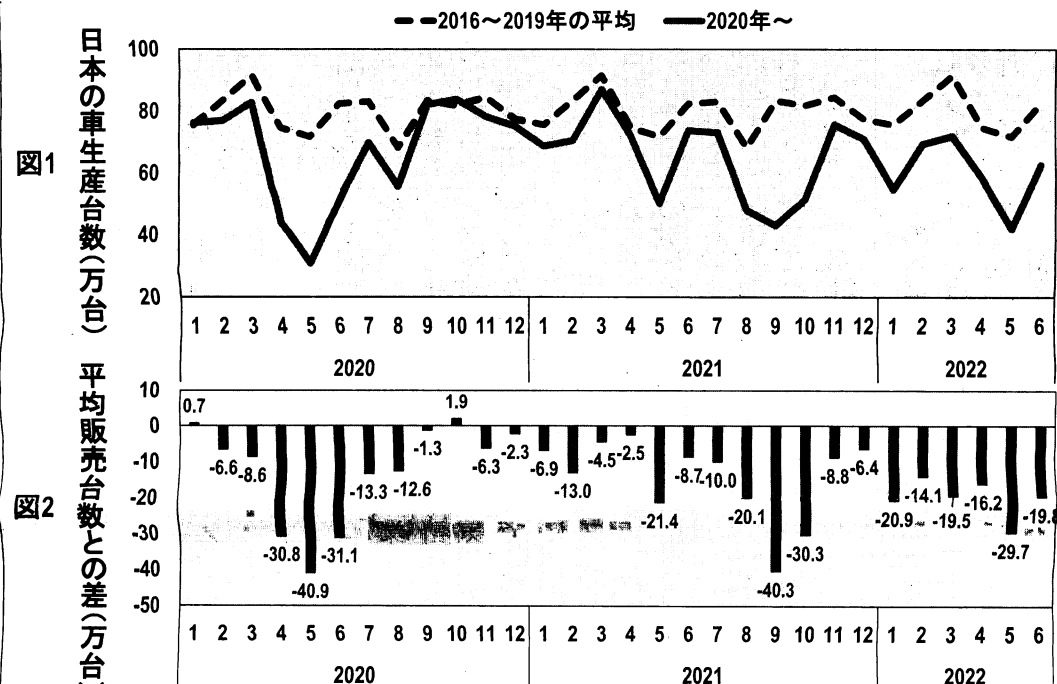
行った。同年3月と4月に減産幅が小さくなったのは、その効果な

エハが必要になるだろう。従って、開発費などを考慮すれば最低でも2万5千枚11000ロット以上でなければビジネスにならない

そのような事情も知らずに、突然「1ロットのウエハで半導体を

そのような事情も知らずに、突然「1ロットのウエハで半導体を

そのような事情も知らずに、突然「1ロットのウエハで半導体を



日本の車の2016~2019年の平均生産台数と2020年以降の比較及びその差

出所:日本自動車工業会のデータを基に筆者作成