

半導体漫遊記

湯之上隆

(238)

2020年5月15日。この日は、世界の半導体の潮流が変わった日として、歴史に刻まれることになるだろう。まず同日、台湾のフアンドリートSMC

が120億ドルを投じて、月産2万枚の半導体工場を米アリゾナ州に建設することを発表した。着工は21年で、最先端の5nm(ナノメートル)プロセスを立ち上げる計画である。

しかし、TSMCは「米国知財25%規制」には抵触しないと判断して、ファーウェイ向け半導体の出荷を続けられた。ところが、5月15日に発表された米商務省による輸出規制の強化により、TSMCは今年9月以降、ファーウェイからの新規受注に

に次ぐ、2位(2.4億台)となった。しかし今年9月以降、TSMCがファーウェイ向け半導体の出荷を停止するため、出荷台数は大きく落ち込むことになる。するとファーウェイは電子部品を供給して来た日本企業、例えばNANDのキオクシア、CMOSセンサのソニー、セラミックコンデンサの村田製作所などのビジネスが大きい。

中国ではなく米国を選択

台湾TSMC 日本にも大打撃

新型スマートフォン用プロセッサや次世代通信(5G)通信基地局用半導体を、TSMCへ製造委託していた。

TSMCは、アプライドマテリアルズやラムリサーチなど米国製の製造装置を使って、世界最先端の7nmプロセスでファーウェイ用半導体を製造している。

心じない方針を明らかにした。TSMCにとってファーウェイは、売上高の約15%を占める大口顧客である。にもかかわらず、TSMCは米国の決めたルールに従って、ファーウェイ向け半導体の出荷を停止するとともに、米国への要請に応じて米国に

製造することができない。その結果、中国が5G技術をけん引し、世界を制覇するもろみは水泡に帰すことになる。

そして米商務省が同日、昨年エンティティ・リスト(ELI)に追加した中国ファーウェイへの輸出規制を強化することを決めた。ファーウェイに対しては、昨年から米国製半導体の輸出が禁止され

た。しかし、TSMCは「米国知財25%規制」には抵触しないと判断して、ファーウェイ向け半導体の出荷を続けた。ところが、5月15日に発表された米商務省による輸出規制の強化により、TSMCは今年9月以降、ファーウェイからの新規受注に

対応しない方針を明らかにした。TSMCにとってファーウェイは、売上高の約15%を占める大口顧客である。にもかかわらず、TSMCは米国の決めたルールに従って、ファーウェイ向け半導体の出荷を停止するとともに、米国への要請に応じて米国に

製造することができない。その結果、中国が5G技術をけん引し、世界を制覇するもろみは水泡に帰すことになる。

スマートフォン出荷台数(億台)

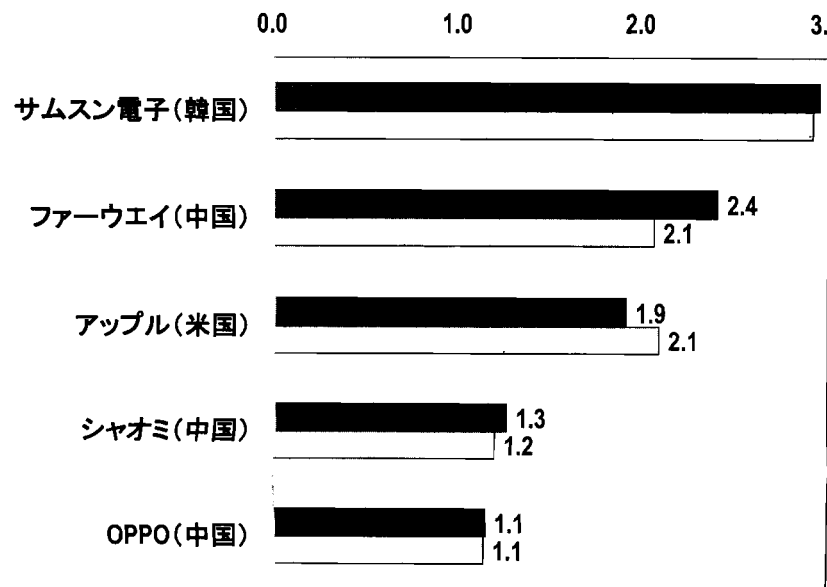


図1 企業別のスマートフォンの出荷台数

出所: IDCが2020年1月30日に発表したデータ