

半導体漫遊記

湯之上隆

(246)

米中ハイテク戦争が激化している。その中でも特に、Huaweiへの攻撃がエスカレートしている。Huaweiは絶体絶命の窮地に陥っており、生き残る道が無いように思う。

米国によるHuaweiへの攻撃は、米国の法律「国防権限法2019」と、次第に厳格化されるエンティティリスト(EL)による禁輸措置の二重構造になっている。本稿では、その全貌を概観してみよう。

まず、米国政府は上院下院の総意により2018年8月13日、国防権限法2019を制定した。この法律の第1段は19年8月13日に施行され、Huawei(スマホ出荷台数

1位、通信基地局シェア1位)、ZTE(通信基地局シェア4位)、Hytera Com munication s(特定用無線シェア1位)、Hangzhou Hikvision(監視カメラシェア1位)、Dahua

との取引が禁止された。米政府機関の年間予算は79兆円に上り、関係する企業は39万社もある。日本企業も800社あると言われているが、サプライヤーがHuawei等を使っている企業も含めるとその数は1桁以上増える。従って、この影響は甚大だ。

次に、米商務省は19年5月16日、HuaweiをELに掲載し、Huawei向けの半導体の出荷を継続することにした。その結果、インテ ルやクアルコム等米国製の半導体の輸出が禁止された。また、米国製でなくても米国の知財が25%以上含まれて

徹底的な調査を行った結果、「25%規制には該当しない」と結論し、Huawei向け半導体の出荷を継続することにした。ところが、これを問題視した米商務省は5月14日、Huawei向けに設計された半導体の全てを輸出禁止す

kなどに汎用品(AS を取ろうとした。米商務省はそのような抜け道をふさぐため9月8日、米国製の設計ソフトと装置を使って製造された半導体を

絶体絶命のHuawei

生き残る道は無い？

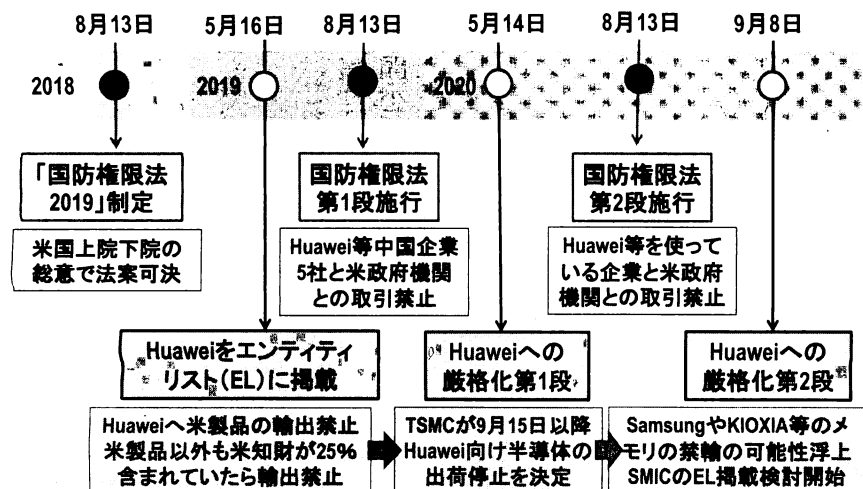


図1 米国によるHuaweiへの攻撃(国防権限法とEL)

全面的に禁止する輸出規制のさらなる厳格化を行うことにした。これにより、HuaweiがTSMCの替わりに生産委託しようとしていた中国ファンドリイSMICが、ELに掲載される可能性が高くなった。またSamsung、SK hynix、Micron、KIOXIAなどのメモリや、ソニーのCMOSセンサーまでもがHuaweiへ輸出禁止になる可能性が浮上した。

つまり、このままいくとHuaweiは一切、半導体を調達できなくなるため、スマホもクラウドも通信基地局も、事業継続が困難になった。Huaweiは、企業存亡の危機に立たされている。(微細加工研究所・所長)