

2020. 2. 28

畑 啓之

日本が発明した NAND 型フラッシュメモリーの復権をかけてキオクシアが増資を執行

日本人（東芝社員）が発明した NAND 型フラッシュメモリーも、従前の例にもれず、技術的な秘密を固くガードしたにも関わらず韓国サムソンにその首位を奪われている。キオクシア（東芝から引き継いだ会社）が首位奪還をかけて増資を執行する。日本人の私としてはその増資のもたらす成果に期待し、日本で発明した製品が日本に利益をもたらす、あるべき姿を見てみたいと願っている。

NAND 型フラッシュメモリー (Wikipedia)

不揮発性記憶素子のフラッシュメモリーの一種である。

NOR 型フラッシュメモリーと比べて回路規模が小さく、安価に大容量化できる。また書き込みや消去も高速であるが、バイト単位の書き替え動作は不得手である。従来のフロッピーディスクに代わる PC 用の USB メモリやソリッドステートドライブ (SSD)、デジタルカメラ用のメモリーカード、携帯音楽プレーヤー、携帯電話などの記憶装置として使用される。

キオクシア「3次元 NAND 型」で攻める、増産へ 3000 億円で新棟  
5G 本格化見据え

ニュースイッチ 2019 年 10 月 1 日 トピックス

キオクシアホールディングス（旧東芝メモリ）は、四日市工場（三重県四日市市）に最先端 3 次元（3D）NAND 型フラッシュメモリーの製造棟を新設する。2020 年 12 月に着工し、22 年夏の完成予定。総投資額は最大 3000 億円規模を見込む。20 年 9 月に計画する新規株式公開（IPO）で調達する資金の一部も充当する。NAND 型フラッシュメモリーで世界首位の韓国・サムスン電子を抜いて先端分野でトップを目指す。

IPO と同時に行う予定だった社名変更を 19 年 10 月 1 日に実施。新社名「キオクシアホールディングス」として心機一転し、サムスンなどライバルとの激しい競争に挑む。

キオクシア (Wikipedia)

キオクシア株式会社 (KIOXIA Corporation) は、日本・東京都の港区に拠点を置き、主に NAND 型フラッシュメモリーを製造する半導体メーカー。

東芝は、舩岡富士雄を中心にフラッシュメモリーの開発を進め、1980 年に NOR 型フラッシュメモリーを、1986 年に NAND 型フラッシュメモリーを発明した。

DRAM でのサムスン電子を始めとする、外国企業への技術流出の反省から、NAND 型フ

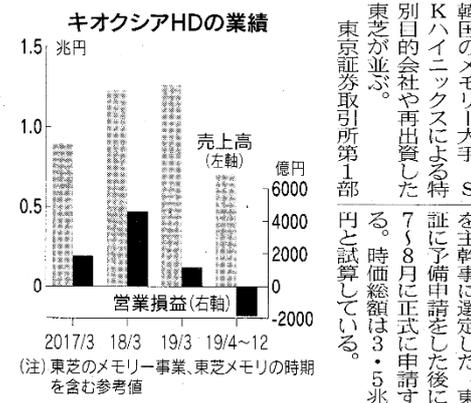
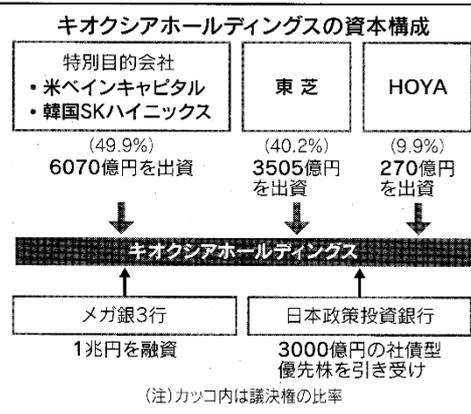
ラッシュメモリ開発では、サンディスクと共同で三重県の四日市市の「四日市工場」で生産し、日本での製造を徹底して、秘密主義と集中投資の方針を貫き、2006年から2008年までの2年間、世界シェア2位の確保していた。iPod nano など、フラッシュメモリ型オーディオプレーヤーやSDメモリーカードなどにフラッシュメモリを提供していた。

# 国産メモリ、投資競争へ キオクシアHD、10月にも上場

半導体メモリ大手のキオクシアホールディングス（旧東芝メモリホールディングス）は、20年10月をメドに上場を目指す方針を固めた。次世代通信規格「5G」関連など新たなメモリ需要をにらみ、市場で調達した資金を使って積極投資する。資金力に勝る韓国勢に対抗し、成長するシナリオをどう描くかが、投資マネーを集めるうえで重要になる。

## 資金力、韓国に見劣り

キオクシアHDは記憶・ラッシュメモリで韓国装置に使うNAND型フラッシュメモリで韓国サムスン電子に次ぐ世界



2位。18年6月に東芝から独立し、19年10月に現在の社名に変更した。主要株主には米投資ファンドのベインキャピタルと韓国のメモリ大手、SKハイニックスによる特別目的会社や再出資した東芝が並ぶ。東京証券取引所第一部

## 3.5兆円上場、今年最大

キオクシアホールディングスの新規株式公開（IPO）では上場時の時価総額が3・5兆円規模と想定され、今年最大となる見通し。個人投資家の関心も高いが、新型コロナウイルスの影響で先行きの市場環境は不透明感を増している。上場時の時価総額では

2018年12月のソフトバンク以来の大型上場となる。日本郵政のような民営化や親子上場の条件を除けば過去最大規模となる見通し。

日本国内の新規上場件数はここ数年、90社前後で推移している。今年はすでに約30社の上場が承認され、上場数は多いが、

「小粒化」が顕著だ。規模の大きいキオクシアHDには個人投資家の注目度も高い。ただ、近年の大型案件は株価がふるわない。ソフトバンクは配当の魅力を訴えて個人に販売したが、公開価格割れが続く。日本郵政も時価総額は上場時の3分の2に目減りした。

ベインは今回の上場を通じて保有株を売却し資金回収する予定。17年にベインなどが投資を決めた際の企業価値は2兆円だった。3・5兆円規模の時価総額で上場できれば、投資家らは短期間で大きな投資リターンが見込めそうだ。東芝は売却するか今後話める。

キオクシアHDは独立時から「3年以内の上場を目指す」としてきたが、市況悪化などで遅れてきた。19年4〜12月期の連結決算は営業損益が1852億円の赤字。上場手続きを本格化したのは、メモリ各社の投資抑制

やデータセンター事業者の調達の回復で、市況が持ち直しているためだ。資金力に勝るサムソンは中国の上場で設備投資を再開した。中国・紫光集団も数兆円を投じてNANDの量産プロジェクトを進めている。新型コロナウイルスの感染拡大で不透明さは残るが、競争を勝ち抜くため早期の資金確保が欠かせない。

上場で調達した資金は競争を勝ち抜くための設備投資に充てるとみられる。キオクシアHDは20年の本格量産に向け北上工場（岩手県北上市）を立ち上げているほか、主力の四日市工場（三重県四日市市）の追加投資も検討しているという。

キオクシアHDは市況が好調だった17年度に年間5000億円超の設備投資をしており、市況の回復を前提にすれば、今後ともそれに近い水準が必要とみられる。サムソンの例年の投資額はキオクシアHDの2倍近い。

先端技術の開発競争も課題だ。早坂伸夫社長は「最先端の研究開発に積極投資を続ける」と誓う。