

アナリストの眼

AI 需要による日本企業への恩恵と持続性

【ポイント】

1. AI 設備投資の拡大は、高性能な製品の需給を引き締め、日本企業が長年培ってきた競争優位を利益へ転換しやすい市場環境を生み出している。
2. その環境の持続性は、米ハイパースケーラー等による AI 設備投資の持続性に左右される。
3. 今後は、AI サービスが十分なキャッシュを生み出し、次の AI 設備投資を支える自律的な成長サイクルに移行できるかが注目される。

1. 日本企業で顕在化する AI 投資の恩恵

生成 AI（以下、AI）の普及は、日本の半導体・電子部品企業に大きな事業機会をもたらしている。AI 向けの事業機会とは、AI 自体の機能強化や AI サービスを提供するインフラであるデータセンター関連のものであり、このデータセンター建設のための投資（以下、AI 設備投資）が拡大している。株式市場では、当初 GPU¹に集中していた AI 設備投資における関心が、高帯域メモリ、電力設備、半導体製造装置、電子部品へと広がってきた（図表 1）。AI システムは GPU だけで構成されるものではなく、多数の高性能部品と、それらを製造・稼働させる設備によって支えられている。

図表 1. AI チャットボット登場以降の主な株式市場テーマ

フェーズ	市場が注目したテーマ	投資家が評価したポイント
2023年	GPU・HBM・先端パッケージ	AIの計算能力拡大、供給不足
2024年	データセンター・電力インフラ	AI設備投資の裾野拡大
2025年後半～2026年前半	高性能電子部品・材料	価格改定、製品ミックス改善、利益率向上

（資料）富国生命投資顧問作成

日本企業は、半導体製造装置や高性能電子部品など、多くの分野で世界トップクラスの技術力と市場シェアを有しており、AI 設備投資の拡大による需要（以下、AI 需要）を取り込んでいる。AI 需要の特徴は数量増に加え、「性能」が付加価値の源泉となっている点にある。例えば、同じデータセンターでも、企業の情報を保管するなどの汎用的なデータセンターと比較して、演算性能が飛躍的に高く大量の電力を使用する AI データセンターには、大電流への対応、高速信号伝送、高い耐熱性といったより厳しい性能が要求される。最先端の高性能品でなければ要求を十分満たせない領域である。

高性能品は相対的に高収益な製品であることが多く、更に高性能品は短期間で供給能力を拡大することが難しい。製造設備を増設するだけでは十分ではなく、製造条件の最

¹ Graphic Processing Unit、画像処理装置。従来は主にゲーミングPCや仮想通貨のマイニングに使用されていたが、AIモデルの学習用途を中心に需要が急増。

適化や歩留まり改善、品質保証、顧客認証などに時間を要するためである。旺盛な需要を供給が満たせない状況が続けば、供給側から見れば価格を引き上げる絶好の機会が生まれ、元々高収益な製品の収益性が更に高まりやすい環境が生まれる。

日本の半導体・電子部品産業は、これまで必ずしも優位性を十分な利益へ結び付けられる環境にはなかった。製造業では設備の稼働率維持が重要であり、短期的な利益よりも数量確保や安定供給を優先する価格戦略が採られることも少なくなかった。また、顧客は供給リスクを避けるため、複数社から部材を調達する「マルチソース」を基本とすることが多く、高い市場シェアや技術力を持つ企業であっても、競合を意識した価格設定を迫られてきた。こうした市場環境の下では、高い優位性が必ずしも高い利益率を意味するわけではなかった。

AI 設備投資の拡大は、この構図を部分的に変えつつある。高性能品への需要が供給能力を上回る局面では、顧客にとって重要なのは価格よりも必要な数量を確保することである。代替できる供給先が限られる製品ほど価格交渉力は高まり、値上げや高付加価値品への販売シフトも進めやすくなる。その結果、売上の拡大だけでなく、製品構成の改善を通じた利益率向上も期待しやすい。投資家の関心は、AI 需要が企業の利益をどれだけ押し上げるか、に集中しており、自社製品が AI 設備投資にどの程度使用されているか、利益貢献はどの程度か、といった情報開示を企業側に求める機会が増えている。

2. 需要の源流は米ハイパースケーラーの設備投資

では、この AI 設備投資の拡大はいつまで続くのだろうか。これまで、日本の半導体・電子部品企業への需要の大半を占めてきたスマホ、自動車、産業機械といった既存の産業がどのくらいの部品を必要とするかは、それを買う人がどのくらいいるか、所謂「最終需要」に依存しており、特にスマホや車載の最終需要は、人口動態や人々の収入水準の変動、マクロ環境などの変数で予想がある程度可能であった。一方、AI 設備投資は先述した通り「AI 自体の機能強化や AI サービスを提供するインフラ」のためのものである。必要とされるインフラの規模を決定する、「AI の機能強化の進捗度」、「AI サービスの提供の広がり度合い」といった基本的な要素について、現時点では想定される幅が極めて広く、従来の手法では市場規模を予想することは困難である。ただし、AI 設備投資の大半は米ハイパースケーラー²が主体であり、短期的にはこれらの「投資動向」から推し量ることが可能となる。

米ハイパースケーラーは、GPU、データセンター、ネットワーク設備などの AI 設備投資を含む投資を急速に拡大してきた（図表2）。各社は広告、クラウドサービス、ソフトウェア、電子商取引など既存事業から潤沢なキャッシュを生み出しており、これが投資の裏付けとなっている。AI は彼らにとって将来の競争力を左右する戦略分野と位置付けられ、投資優先度が極めて高い。

ただし、あまりにも早い投資の拡大ペースに、投資家はその持続可能性にも目を向け始めている。

これまでは、既存事業が生み出す営業キャッシュフローが AI 設備投資を支えてきた。しかし、直近の AI 投資はその潤沢な営業キャッシュフローでさえ賄いきれない規模に達しつつある（図表2）。既存事業が生み出すキャッシュが AI 設備投資を賄えないので

² 大規模なクラウドサービスを提供する企業を指す。

あれば、投資してきた AI 事業から十分な収益を生みだしていかないと、次の設備投資を支えられる可能性は低下する。企業や消費者に AI サービスが広く利用され、その対価として継続的なキャッシュが生み出され、それが再び AI 設備投資へ振り向けられることで、初めて AI 投資は自律的な成長サイクルへ移行する。

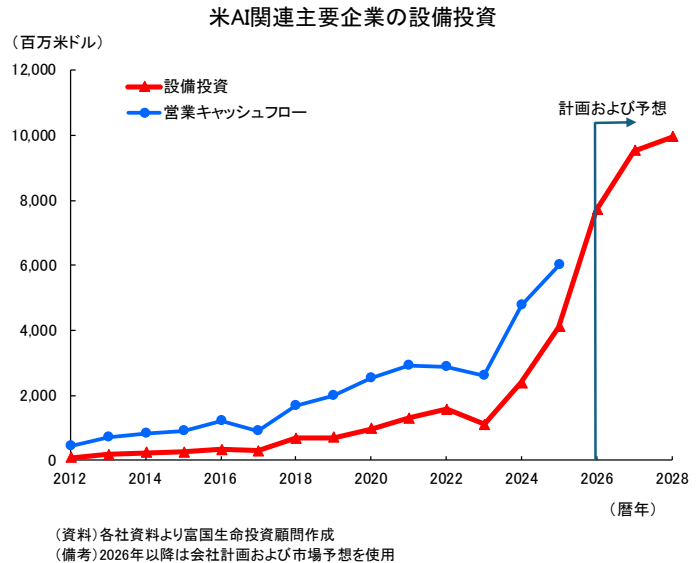
とはいえ、米ハイパースケーラーにとって、成長サイクルへ移行しないからといって AI 競争から離脱するのは容易ではない。自社が積極的な設備投資から降りれば他社が利を得ることから、「チキンレース」的な投資は続いていくだろう。「競争に負けない」を旗印に、いつまで資金を拠出できるのだろうか。各社は人員削減による資金の捻出、社債の発行による資金調達、製品を購入するメーカーからの出資などにより投資資金を工面しており、自律的な成長サイクルへの移行に向けて許容される時間は一定程度残されているだろう。ただし、各社がどの程度余裕を持つかはバランスシート状況により

異なり、ある時点で脱落する企業が出てきてもおかしくないのが現状といえよう（図表3）。営業キャッシュフローを AI 設備投資の水準が上回ってしまう時点で、環境変化が起きる可能性は十分あり得る。その意味において、2026年は一つの分岐点になるかもしれない。2026年以降は設備投資が縮小するのが先か、AI の自律的な成長サイクルに移行するのが先か、に投資家の注目が集まるだろう。

3. まとめ

AI 設備投資による日本企業への恩恵は、それまで培ってきた優位性により、非常に大きなものとなっている。これまでの事業と異なり、最終需要の動向よりも AI 設備投資の動向が重要であり、その継続性への注目は、営業キャッシュフローと AI 設備投資の水準が極めて近くなる 2026 年を契機に増すだろう。ハイパースケーラーが AI 投資を持続できるかどうかは、AI が自ら次の AI 投資を支えられる自律的な成長サイクルに入るかどうかにかかっている。

図表 2. 米ハイパースケーラー5 社の設備投資



図表 3. 米ハイパースケーラー5 社の負債比率

