

テーマ銘柄

AIサーバー関連

AIの普及に伴うAIサーバー市場の拡大

AIの開発・運営には、高性能なGPUなどを搭載し、大量のデータを高速に処理するAIサーバーが必要不可欠です。2024年の世界の汎用サーバー出荷台数は前年比+9%であった一方、AIサーバーは同2.3倍まで拡大しました。高単価なAIサーバーがけん引役となり、サーバー市場は拡大を続けていくと予想されます。

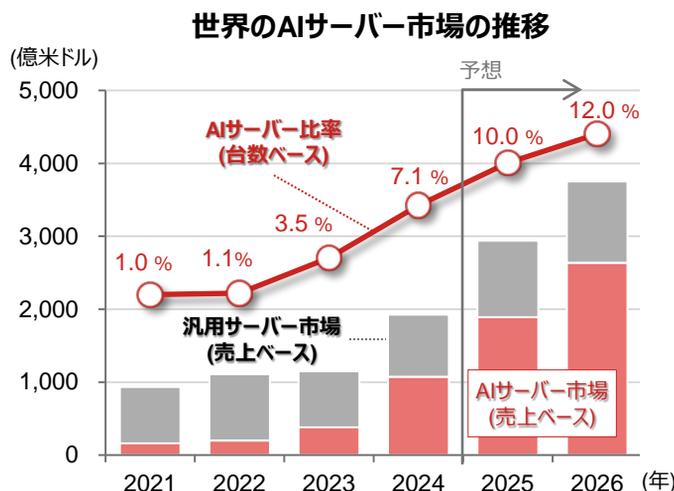
先端半導体の需要拡大に伴い装置市場も拡大

これまで、コンピューターの演算処理の中心はCPUでしたが、AIサーバーではアクセラレーター(注1)としてGPUを使用し、処理速度を高める手法が一般化しています。こうしたAI専用の半導体の多くは、TSMC独自の先端パッケージ技術である「CoWoS(Chip on Wafer on Substrate)」で製造されています。また、GPU世界最大手のエヌビディアのAI半導体には、先端GPUやCPUに加え、DRAMを複数枚積層したHBM(注2)が搭載されています。このHBMも先端パッケージ技術を用いて製造されています。TSMCなどの半導体製造メーカーは、パッケージ技術を中心に生産能力の拡充を進めており、関連する半導体製造装置市場の拡大につながっています。

エネルギー効率を改善させる部品の需要も拡大

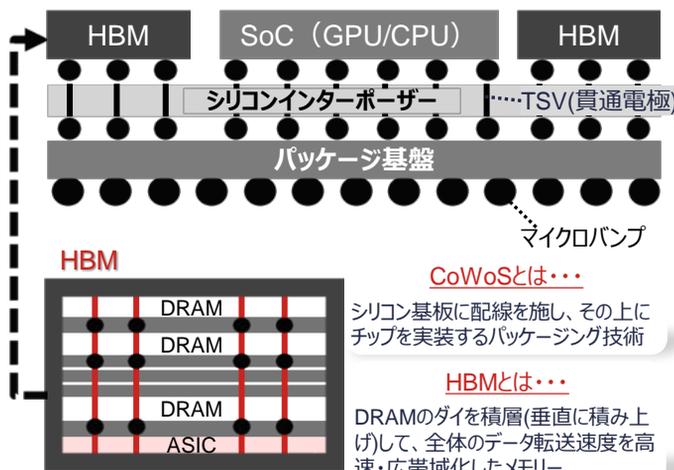
AIサーバーは汎用サーバーと比較し、演算処理を高速に行うため、大量の電力を消費します。また、演算処理時には大量の熱が発生するため、効率よくサーバーを稼働させるには熱への対処も必要不可欠です。こうした課題に対処するため、AI処理に適したPSU(電源ユニット)や、高出力・大容量のMLCC(積層セラミックコンデンサー)など、汎用サーバー向けに比べ、よりエネルギー効率が高い製品がAIサーバーでは採用されています。また、サーバーを冷やすための冷却システムでは、従来の空冷方式からより冷却効率の高い液冷システムへの切り替えも進展しています。

(注1)処理能力を高めるために、追加して利用するハードウェアやソフトウェア。  
(注2)HBM(High Bandwidth Memory)は3D技術を用いた超高速DRAM。



(注)2025年以降の予想は野村(2025年8月22日時点)。(出所)IDCなどより野村証券投資情報部作成

TSMCのCoWoSのイメージ



(注)CoWoSはChip on Wafer on Substrate。イメージ図はシリコンインターポーザー型のCoWoS-S。CoWoSには、シリコン基板の代わりに有機基板を使用する有機インターポーザー型のCoWoS-R、有機基板の中にチップ間接続用のシリコンインターポーザーを埋め込んだシリコンブリッジ型のCoWoS-Lがある。SoC(System on Chip)は異なる機能を持つ複数の集積回路を一つのチップ上に集約したもの。(出所)会社資料、野村証券エグゼクティブリサーチ部より野村証券投資情報部作成

ご参考：AIサーバー関連銘柄の一例

コード	銘柄名	概要
4062	イビデン	AIサーバー向けPKG(ICパッケージ基板)(注2)で世界トップシェアを有する。
6146	ディスコ	生成AI市場の拡大で当社が世界シェア首位のダイサー・グラインダーの需要が拡大している。
6594	ニデック	AIサーバー向け液冷システムを手掛ける。
6728	アルバック	HBM向けのスパッタリング装置(注2)を展開している。
6857	アドバンテスト	集積回路の最終試験で使用されるテスター(注2)で世界トップクラスのシェアを有する。
6981	村田製作所	AIサーバー向けMLCCやAIサーバー向けPSUを手掛けている。
8035	東京エレクトロン	半導体製造装置大手。HBM向けにウエハーボンダー(注2)を手掛ける。
A0055/AMD US	アドバンスト・マイクロ・デバイセズ	ファブレス業態のロジック大手。AI半導体の開発を進める。
A0346/INTC US	インテル	CPUで世界トップシェア。AI半導体の開発を進める。
A0453/MU US	マイクロン・テクノロジー	メモリー半導体大手。HBMを手掛ける。
A2369/NVDA US	エヌビディア	GPUで世界トップシェアを誇り、AI半導体で高い競争力を有する。
A3961/TSM US	TSMC ADR	ファウンドリー世界最大手。AI半導体の製造で圧倒的なシェアを有する。
A7118/AVGO US	ブロードコム	グーグルに設計・製造パートナーとして、AI半導体「TPU(注2)」を提供している。
G0333/IFX GY	インフィニオン・テクノロジーズ	次世代パワー半導体を搭載したPSUを手掛けている。

(注1)全てを網羅しているわけではない。外国株式のコードは、野村コード/ブルームバーグコード。(注2)PKGはICチップを外部環境から保護し、外部接続配線端子を提供する役割を果たす半導体部材。スパッタリング装置はごく薄い膜を対象物の表面に均一に作製する装置。テスターは半導体デバイスに電気信号などを与え、設計仕様通りに動作するかどうかを検査する装置。ウエハーボンダーはウエハー同士をボンディングする装置。TPUはTensor Processing Unit。(出所)各種資料より野村証券投資情報部作成

## ご投資にあたっての注意点

当社で取り扱う商品等へのご投資には、各商品等に所定の手数料等(国内株式取引の場合は約定代金に対して最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合)、2,860円(税込み)の売買手数料、投資信託の場合は銘柄ごとに設定された購入時手数料(換金時手数料)および運用管理費用(信託報酬)等の諸経費、等)をご負担いただく場合があります。また、各商品等には価格の変動等による損失が生じるおそれがあります。商品ごとに手数料等およびリスクは異なりますので、当該商品等の契約締結前交付書面、上場有価証券等書面、目論見書、等をよくお読みください。

国内株式(国内REIT、国内ETF、国内ETN、国内インフラファンドを含む)の売買取引には、約定代金に対し最大1.43%(税込み)(20万円以下の場合)、2,860円(税込み)の売買手数料をいただきます。国内株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。国内株式は株価の変動により損失が生じるおそれがあります。

外国株式の売買取引には、売買金額(現地約定金額に現地手数料と税金等を買の場合には加え、売の場合には差し引いた額)に対し最大1.045%(税込み)(売買代金が75万円以下の場合)は最大7,810円(税込み)の国内売買手数料をいただきます。外国の金融商品市場での現地手数料や税金等は国や地域により異なります。外国株式を相対取引(募集等を含む)によりご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。ただし、相対取引による売買においても、お客様との合意に基づき、別途手数料をいただくことがあります。外国株式は株価の変動および為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

債券を募集・売出し等その他、当社との相対取引によってご購入いただく場合は、購入対価のみお支払いいただけます。債券の価格は市場の金利水準の変化に対応して変動しますので、損失が生じるおそれがあります。また、発行者の経営・財務状況の変化及びそれらに関する外部評価の変化等により、投資元本を割り込むことがあります。加えて、外貨建て債券は、為替相場の変動等により損失が生じるおそれがあります。

投資信託のお申込み(一部の投資信託はご換金)にあたっては、お申込み金額に対して最大5.5%(税込み)の購入時手数料(換金時手数料)をいただきます。また、換金時に直接ご負担いただく費用として、換金時の基準価額に対して最大2.0%の信託財産留保額をご負担いただく場合があります。投資信託の保有期間中に間接的にご負担いただく費用として、国内投資信託の場合には、信託財産の純資産総額に対する運用管理費用(信託報酬)(最大5.5%(税込み・年率))のほか、運用成績に応じた成功報酬をご負担いただく場合があります。また、その他の費用を間接的にご負担いただく場合があります。外国投資信託の場合も同様に、運用会社報酬等の名目で、保有期間中に間接的にご負担いただく費用があります。

投資信託は、主に国内外の株式や公社債等の値動きのある証券を投資対象とするため、当該資産の市場における取引価格の変動や為替の変動等により基準価額が変動します。従って損失が生じるおそれがあります。投資信託は、個別の投資信託ごとに、ご負担いただく手数料等の費用やリスクの内容や性質が異なります。また、上記記載の手数料等の費用の最大値は今後変更される場合がありますので、ご投資にあたっては目論見書や契約締結前交付書面をよくお読みください。

野村証券株式会社

金融商品取引業者 関東財務局長(金商) 第142号

加入協会/日本証券業協会、一般社団法人 日本投資顧問業協会、一般社団法人 金融先物取引業協会、

一般社団法人 第二種金融商品取引業協会

過去に国内で募集・売出しを行ったもの、または東証上場銘柄等を除いて、外国証券は我が国の金融商品取引法に基づく企業内容の開示が行われておりません。他社比較のためやスクリーニングなどにおいて、会社名の記載を行なうことがありますが、これは投資勧誘を意図したものではありません。本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としたもので、金融商品取引法に定める外国証券情報ではありません。

テクニカル分析は過去の株価・為替等の値動きを分析・表現したものであり、将来の動きを保証するものではありません。また、記載されている内容は、一般的に認識されている見方について記したのですが、チャートの見方には解釈の違いもあります。

本動画および本資料は、投資判断の参考となる情報の提供を目的としており、投資勧誘を目的として作成したものではありません。また、将来の投資成果を保証するものでもございません。銘柄の選択、投資の最終決定はご自身のご判断で行ってください。なお、使用するデータ及び表現等の欠落・誤謬等につきましては、当社はその責を負いかねますのでご了承ください。また、本資料は提供させていただいたお客様限りでご使用いただけますようお願い申し上げます。また、動画の無断複製・転載は、固くお断りいたします。

野村証券株式会社は、日本の金融商品取引法に従い、金融庁に登録された金融商品取引業者です。

日本国外の居住者は、本動画で言及されている投資及びサービスを利用することはできません。

**FTSE世界国債インデックスに関する注意事項**：FTSE世界国債インデックスは、FTSE Fixed Income LLCにより運営され、世界主要国の国債の総合収益率を各市場の時価総額で加重平均した債券インデックスです。このインデックスのデータは、情報提供のみを目的としており、FTSE Fixed Income LLCは、当該データの正確性および完全性を保証せず、またデータの誤謬、脱漏または遅延につき何ら責任を負いません。このインデックスに対する著作権等の知的財産その他一切の権利はFTSE Fixed Income LLCに帰属します。

**MSCIデータの利用に関する注意事項**：本資料中に含まれるMSCIから得た情報はMSCI Inc.(「MSCI」)の独占的財産です。MSCIによる事前の書面での許可がない限り、当該情報および他のMSCIの知的財産の複製、再配布あるいは指数などのいかなる金融商品の作成における利用は認められません。当該情報は現状の形で提供されています。利用者は当該情報の利用に関わるすべてのリスクを負います。これにより、MSCI、その関連会社または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者は当該情報のすべての部分について、独創性、正確性、完全性、譲渡可能性、特定の目的に対する適性に関する保証を明確に放棄いたします。前述の内容に限定することなく、MSCI、その関連会社、または当該情報の計算あるいは編集に関与あるいは関係する第三者はいかなる種類の損失に対する責任をいかなる場合にも一切負いません。MSCIおよびMSCI指数はMSCIおよびその関連会社のサービス商標です。

**世界産業分類基準(GICS®)**：スタンダード&プアーズはモルガン・スタンレー・キャピタル・インターナショナル(MSCI)と共同で作成した世界産業分類基準(Global Industry Classification Standard=GICS)を採用しています。この世界産業分類基準の目的は投資調査及び資産運用のプロセスをより容易にすることによって、世界の金融専門家の便宜を図ることにあります。世界の投資家、投資顧問会社、投資アナリストなど各方面の専門家との議論に基づいて設計されたこの分類基準は正確、完全かつ標準化された産業の定義に対する世界の金融界のニーズに応えることを目的に作成されています。世界産業分類基準は、11のセクター、25の産業グループ、74の産業、及び163の産業サブグループからなっています。(2023年3月時点)

業種の分類は主として売上高に基づいて行なう一方、二義的な基準として利益を検討対象にするという方法を採用しており、事業毎または商品毎に精査・分析して行っています。1つの企業は各階層で1つのグループにしか入ることができません。3つ以上の分野にまたがって事業展開している多角化企業で、売上高または利益のどちらかが全体の半分以上を占める事業部門がない場合は、コングロメリット産業サブグループ(一般事業会社セクター)、またはマルチセクター持株会社産業サブグループ(金融セクター)に分類されます。分類は投資対象ユニバースを十分に反映するよう、毎年見直しを行います。