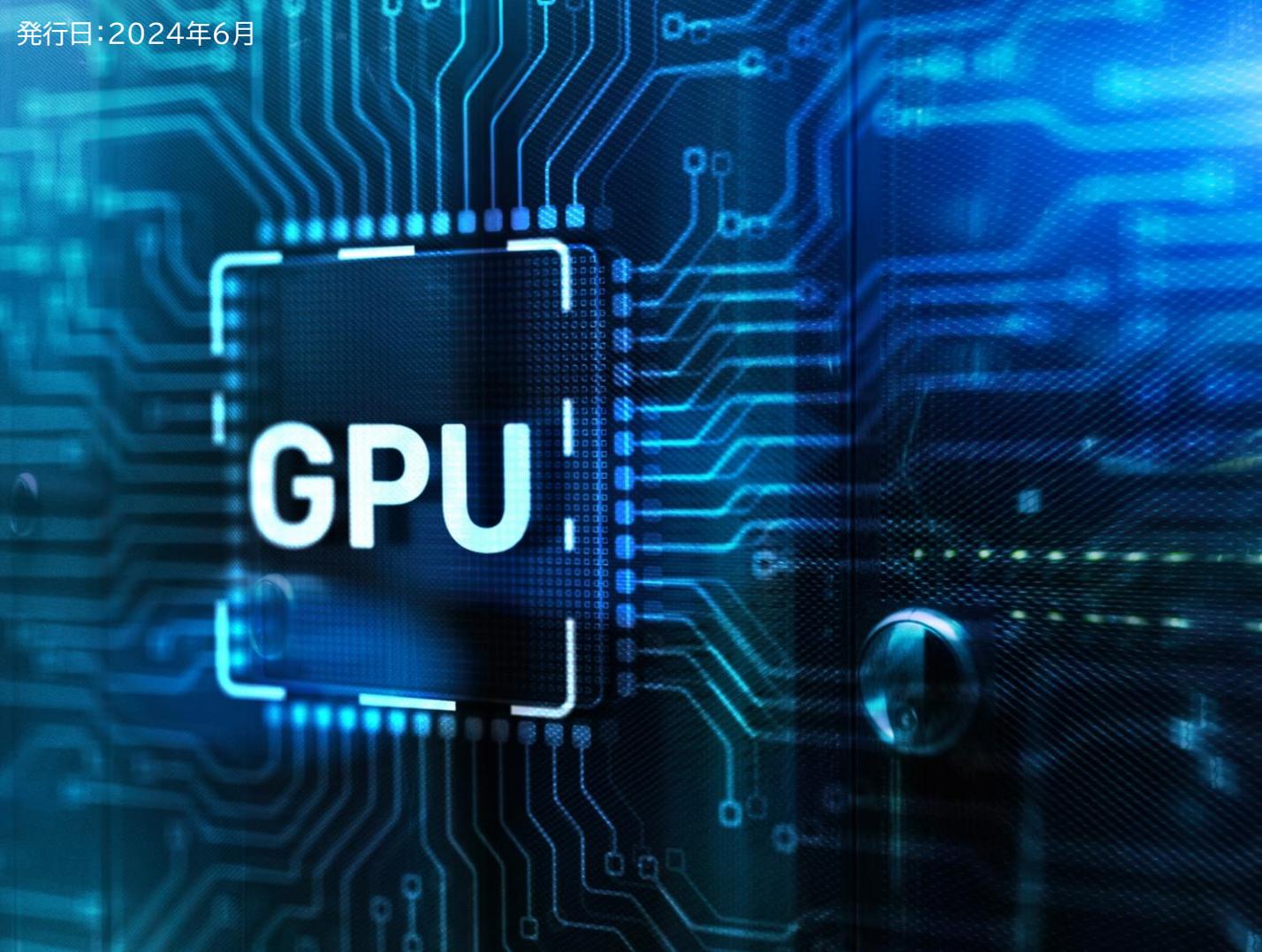


発行日: 2024年6月

A close-up, high-angle shot of a GPU chip mounted on a circuit board. The chip is dark with a grid of pins and is highlighted with a glowing blue outline. The background is a complex network of glowing blue circuit traces on a dark board, with a circular component visible on the right side.

GPU

SVPインサイトVol.31

AI (GPU)

～世界市場の現状と将来展望～

本レポートは、2024年3月発行の注目市場分析レポートに基づき作成しております。
また、上記レポートは当社会員向けに提供をしております。



I. 市場の定義

2022年に公開された「ChatGPT」は、生成AIの開発が世界的に加速する契機となり、その開発に必要な半導体としてGPU (Graphics Processing Unit)の世界需要が急増しています。GPUは、元々3Dグラフィックスの描写を目的として開発された半導体チップです。GPUには、独立したディスクリート型(dGPU)と、CPUに内蔵された統合型(iGPU)が存在します。本レポートでは、特にdGPUの世界市場を対象としています。従来、GPUはゲーミングPC向けのグラフィックボードに使用されていましたが、近年では人工知能(AI)の開発における並列計算用としての利用が増えています。AIの開発には、大量のデータを高速に処理する並列計算能力が求められ、そのためにGPUが不可欠となっています。

II. 市場動向

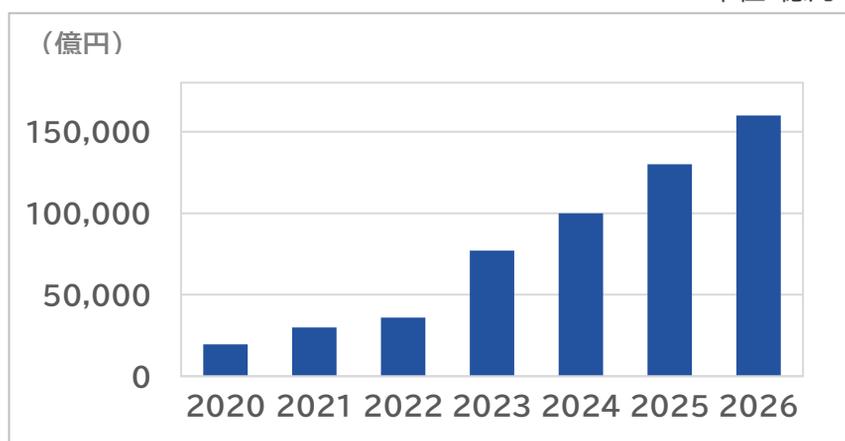
GPU市場は1990年代後半に3Dグラフィックス用の半導体として誕生し、主にゲーミングPC向けのグラフィックボードを中心に成長してきました。近年、AIの発展に伴い、GPUの需要は急激に増加しています。AI開発におけるGPUの役割は、データセンターのサーバーに搭載され、機械学習や推論のための並列計算を高速に行うことです。特に、ChatGPTの登場後、生成AIの開発が活発化し、2023年春以降、GPUの需要は世界的に急増しています。eスポーツの普及やコロナ禍の巣ごもり需要によるゲーミングPC需要の増加も、GPU市場拡大の一因となっています。

III. 市場規模・予測

2023年のGPU市場規模は、前年から2倍以上の拡大となり約7.7兆円と推定されています。市場の70～80%はAI関連のデータセンター向けが占めています。また、2023年は需給が逼迫し、特にNVIDIAの最新GPUは納期が1年先になるほど需要が供給を大きく上回っています。供給能力の不足が市場拡大の制約となっていますが、NVIDIAをはじめとする主要メーカーは供給能力の拡大に注力しています。AI開発に使用される半導体の需要は引き続き旺盛であり、GPUは当面の間、売り手市場が続くと見込まれています。市場規模は年々20～30%増加し、2026年には2023年比で2倍以上の約16兆円に達すると予測されています。

AI (GPU) 市場規模推移(世界市場)

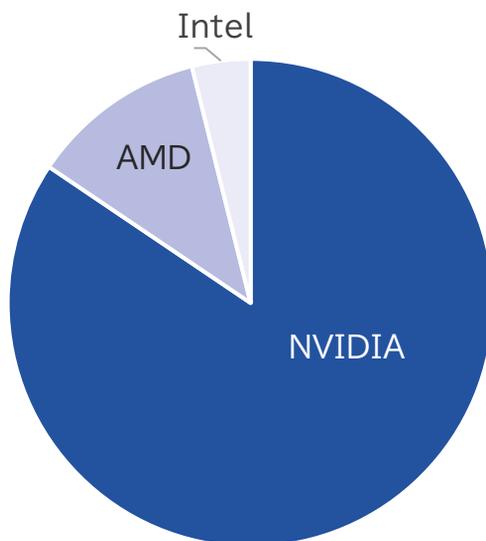
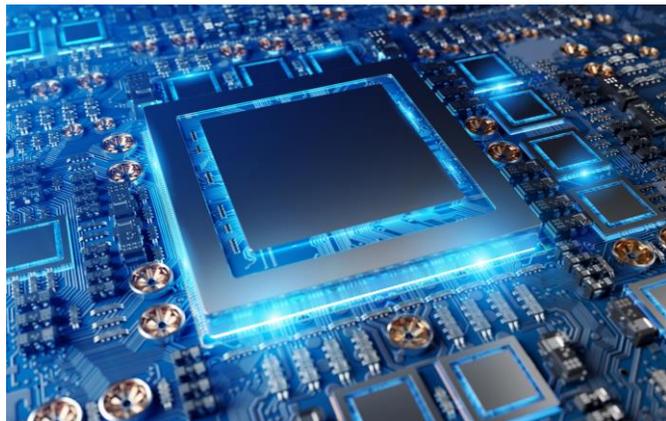
単位: 億円



※メーカー出荷ベース。SVPジャパン調べ

IV. マーケットシェア

2023年のAI(GPU)市場において、NVIDIAは84.4%のシェアを占め、圧倒的な地位を維持しています。AMDは11.7%、Intelは3.9%のシェアを持ち、それぞれNVIDIAを追随しています。主要なクラウドサービス提供企業であるAmazon.com、Google、Microsoftは、NVIDIAのGPUを採用しつつ、独自のAI半導体開発も進めています。



※SVPジャパン調べ

V. 参入企業の動向

NVIDIAは、AI向けGPU市場で圧倒的なシェアを持ち、最新の「NVIDIA H100 Tensor Core GPU」や2023年発表の後継機「H200」で市場をリードしています。AMDは、2006年のATIテクノロジー買収後、ゲーミングPCやデータセンター向けGPUを提供し、2023年には「AMD Instinct MI300X」を発表しました。Intelは、2022年に「Arc」ブランドからノートPC及びデスクトップPC向けの新製品を発売し、2023年にはデータセンター向け「Intel Data Center GPU Max」の出荷を開始しています。Amazon.com、Google、Meta、Microsoft、Appleなどの大手IT企業も独自のAI半導体を開発し、市場競争力を強化しています。

VI. 業界構造

NVIDIAとAMDはファブレス企業であり、自社設計のGPUをTSMC(台湾積体回路製造)やサムスン電子に生産委託しています。Intelも一部の生産をTSMCに委託しています。

GPUはハードウェアメーカーに供給され、グラフィックボードやデータセンター向けサーバーとして提供されます。主要なユーザーは、Amazon.com、Google、Meta、Microsoftといった大手IT企業で、これらの企業はGPUを直接調達し、AI開発やクラウドサービスに利用しています。

その他、OpenAIやAnthropicなどのAIスタートアップ、日本のサイバーエージェントやさくらインターネットも主要ユーザーに含まれます。また、多くの企業がクラウドサービスを通じてGPUサーバーを利用しています。



1分でわかる

SVP会員制 ビジネス情報サービス



1. ビジネス情報収集における環境の変化

環境の変化が激しく、将来の予測が非常に困難な時代に入

変化①

社会環境の変化



- ✓ 戦争の勃発
- ✓ 新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) の流行
- ✓ 気候変動



変化②

ビジネス環境の
変化



- ✓ テクノロジーの進化
- ✓ グローバル化
- ✓ 新世代の台頭
- ✓ 破壊的企業の躍進



組織的な課題に直面



2.企業が直面している3つの課題

これまで以上に、迅速で的確な情報収集・分析能力が求められています

1 幅広いビジネス 情報のアクセス

幅広い事象に関して、
スピーディーにアクセスできる
環境の整備



3 成長が期待される 新市場の動向把握

事業機会の可能性がある全ての
市場や企業動向を認識する
ケイパビリティの有無



2 質の高い情報の獲得 (重要領域での質の担保)

信頼できる上質な
ビジネス情報を収集できる
環境の構築



3.当社サービスが提供する価値

ビジネス情報に関する皆さまの課題を当社が解決いたします！

SVP会員サービス



解決① クイックリサーチ

I.

膨大なビジネス公開情報へアクセスし、スピーディーに最適な情報を提供

解決② プロジェクトリサーチ

II.

カスタム調査を通じて、質の高いビジネス情報と分析アウトプットを提供

解決③ SVPナレッジ

III.

当社が定義する、メガトレンドや注目市場の動向予測レポートを提供

年間契約で3つのサービスをご提供します



I. クイックリサーチ

活用シーン

- ・日々のリサーチ作業をアウトソースして、分析や戦略立案など付加価値業務に注力したい。
- ・ニーズに合ったビジネス情報を、スピーディーにわかりやすくまとめて提供して欲しい。

特徴

- ✓幅広いビジネス公開情報の活用
- ✓プロのリサーチャーによるニーズ把握と最大2時間の調査
- ✓わかりやすくまとめたレポートでご報告

納期 最短2日営業日以内

III. SVPナレッジ

活用シーン

- ・メガトレンドを中心とした、将来、事業に影響を与える環境要素は何か知りたい。
- ・①Z世代、②サステナビリティ、③テクノロジー、④新興国を含む海外市場、⑤破壊的企業の動向を把握したい。

内容

- ✓SVPメールマガジン
- ✓SVPインサイト
- ✓SVP注目市場分析
- ✓SVPトレンド調査

配信頻度 月1回以上

II. プロジェクトリサーチ

活用シーン

- ・公開情報では公表されていない、市場や業界、企業、消費者の情報収集がしたい。
- ・自社の事業領域に関する、質が高く、ニーズに即した情報を入手して、ビジネスに即活用したい。

特徴

- ✓広範なカスタム調査・分析
- ✓デスクリサーチ
- ✓ヒアリング調査
- ✓Webアンケート調査

納期 調査内容に応じて決定

5.導入実績



年間調査実施数
約15,000件



商用DBシステム利用
20システム



国内外企業財務情報
4,000万社以上



SVPネットワーク
世界40カ国の広がり

日本の売上高トップ100社中7割の企業でのご利用実績
導入企業600社以上





—SVP JAPANのサービスについて—

2営業日以内に調査結果をご報告

クイックリサーチ

[詳しくはこちら](#)

カスタムメイドのリサーチサービス

プロジェクトリサーチ

[詳しくはこちら](#)



—各種お問い合わせ—

資料ダウンロード

[こちらをクリック](#)



お問い合わせ

[こちらをクリック](#)



s'il vous plaît
SVP JAPAN
株式会社SVPジャパン

まずはお電話でもお気軽にお問い合わせください。

TEL : 03-3249-0771

