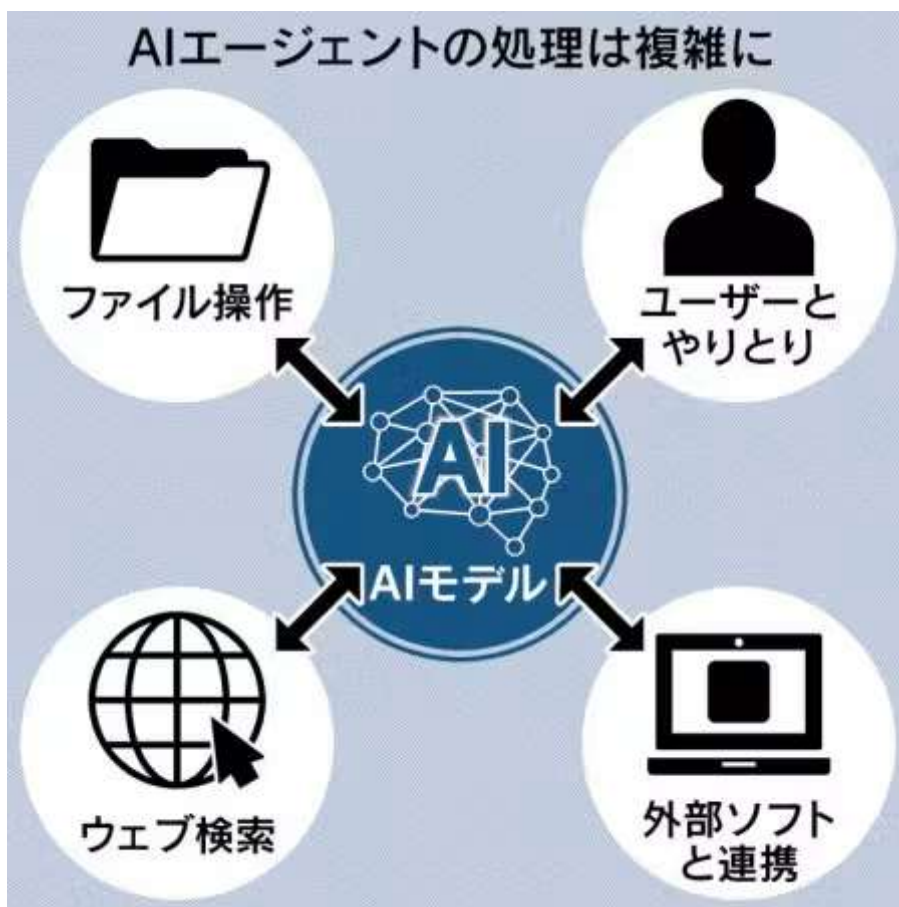


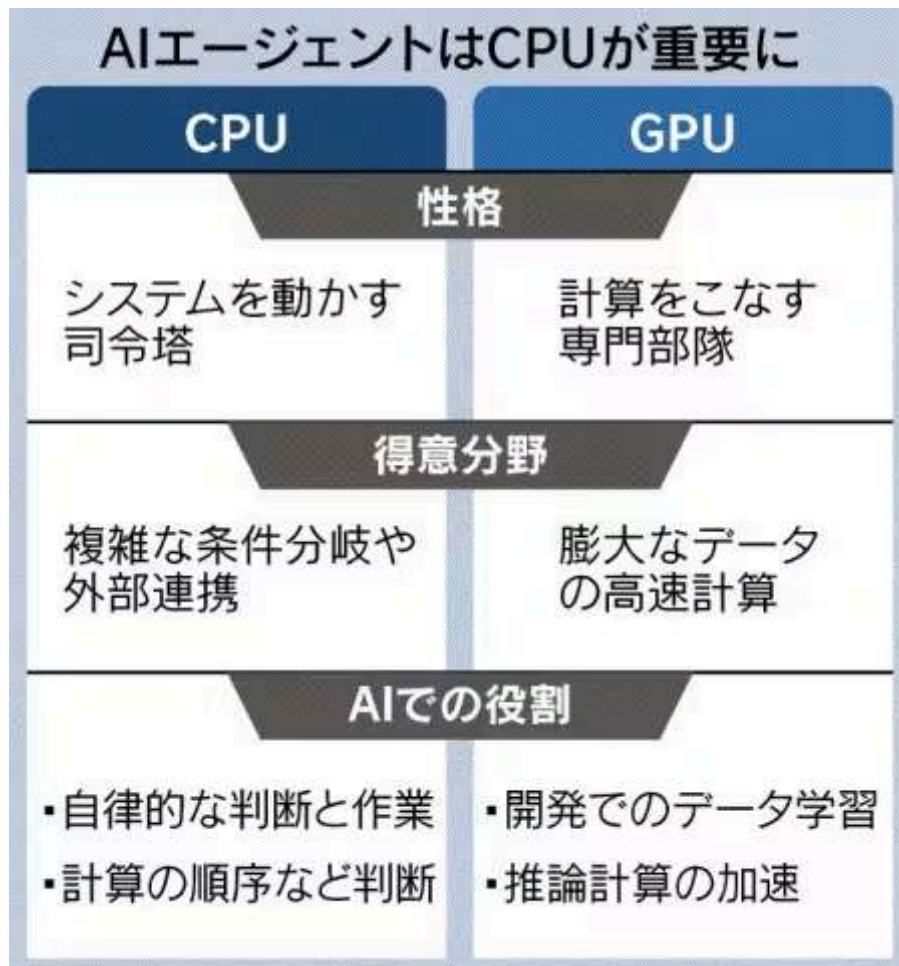
## AI急拡大、CPU復権 計算量急増を支える頭脳 エヌビディアやアーム、省エネ・高効率競う

2026/6/3付 | 日本経済新聞 朝刊

アジア最大級のIT（情報技術）見本市「コンピューテックス台北」が2日、台湾で開幕した。米エヌビディアや英アームなど半導体大手が生成AI（人工知能）向け製品を披露した。各社はAIの計算を省エネルギーで高効率にこなす頭脳の開発を競う。



半導体各社の発表で目立ったのは、**CPU（中央演算処理装置、きょうのことば）**と呼ばれる半導体だ。画像処理半導体（GPU）の役割が計算をこなす実務要員とするならば、CPUは計算の順序を決めて処理を制御する司令塔にあたる。



AIは外部ソフトとの連携や、ファイル操作など様々な処理を自律的に行う「AIエージェント」として振る舞うようになった。複雑な操作を効率よくこなすには、司令塔であるCPUがより重要になっている。

エヌビディアは自社開発の新CPU「ベラ」を搭載した、次世代AI用サーバーの量産を本格的に始めたと明らかにした。「エージェント型AIはCPUの役割を変える」。ジェンスン・ファン最高経営責任者（CEO）はこう強調した。

ベラは「ナノ（ナノは10億分の1）秒の速さで動くAIエージェントに対応した」（ファン氏）。処理速度を高めAIの能力を引き出しながら、従来のデータセンター向けCPUに比べ消費電力を半分に抑えたという。

エヌビディアはベラがAI半導体の新たなけん引役になると位置づける。AI開発大手の米アンソロピックや米オープンAI、AI企業へ転換を図る米スペースXなどが採用を決めている。

時価総額世界上位の半導体企業		
順位	社名	時価総額 (兆ドル)
1	エヌビディア(米国)	5.1
6	ブロードコム(米国)	2.1
7	TSMC(台湾)	1.9
11	サムスン電子(韓国)	1.3
12	SKハイニックス(韓国)	1.1
13	マイクロン(米国)	1.0
17	AMD(米国)	0.8

(注) カッコ内は本社所在地  
(出所) QUICK・ファクトセット、5/29時点

エヌビディアのCPUはアームが提供する回路設計データをもとに開発されている。従来サーバー用CPUで米インテルなどの基礎技術が支配的だったが、アームの回路技術を使う製品が広がったことが背景にある。

そのアームも、自社開発したデータセンター向けの「AGI CPU」を26年後半から本格的に供給する計画だ。半導体の省電力設計に強みを持ち、電池の持ちが重要なスマートフォン向けで覇権を握った。AI半導体でも再現を狙う。

「CPUの需要が爆発的に増加している」とレネ・ハースCEOは語る。計算量が増えデータセンターの投資や消費電力が膨らむ中、アームの半導体を使えば「1ギガ（ギガは10億）ワットの容量で100億ドル以上のコスト削減を見込める」とした。

古豪のインテルもサーバーなどの領域で巻き返しを図る。「リーダーシップは続く」。リップブー・タンCEOは同社の設計に使う基礎技術がなお、AI用サーバーの分野でも優位性を保てると強調した。

インテルが発表したサーバー向けCPU「Xeon（ジーオン）6+」は同社の先端製造技術を使った。競合製品と比べ電力あたりの処理能力を最大45%高めたとしている。

同じくサーバー用の半導体を公表した米クアルコム<sup>Qualcomm</sup>のクリスチャーノ・アモンCEOは、AIの計算量を指す「トークン」の需要が、26年の10秒間あたり約317億から、30年には1兆2700億まで、約40倍に増加するとの推計を示した。

AIの計算量が急増するのにあわせて、半導体を中心とする計算システムも急速な進化を迫られている。新たな製品をいかにして早く市場に投入できるか。各社の設計や量産に向けたサプライチェーン（供給網）の確保といった実力が問われるようになる。

AIに使われる半導体は裾野が広がり、株式市場での評価も高まっている。GPUを主力としてきたエヌビディアが先行し、大量の情報を高速に読み書きするメモリーの製造企業にも評価が及ぶようになった。今度はCPUが評価の軸になろうとしている。

インテルの株価は25年末から3倍の水準に上がった。かつて業績が低迷する局面が続いてきたが、AI向けにCPU需要が拡大するとの期待が高まっている。

各社が発表した半導体の新製品やサーバーは、生産の多くを台湾のエレクトロニクス企業に頼る。エヌビディアのAIサーバーの場合、台湾の約150社が製造に携わっているという。AIの進化における台湾の重みはさらに増している。

（台北＝江口良輔、東京＝八木悠介）

本サービスに関する知的財産権その他一切の権利は、日本経済新聞社またはその情報提供者に帰属します。また、本サービスに掲載の記事・写真等の無断複製・転載を禁じます。

Nikkei Inc. No reproduction without permission.