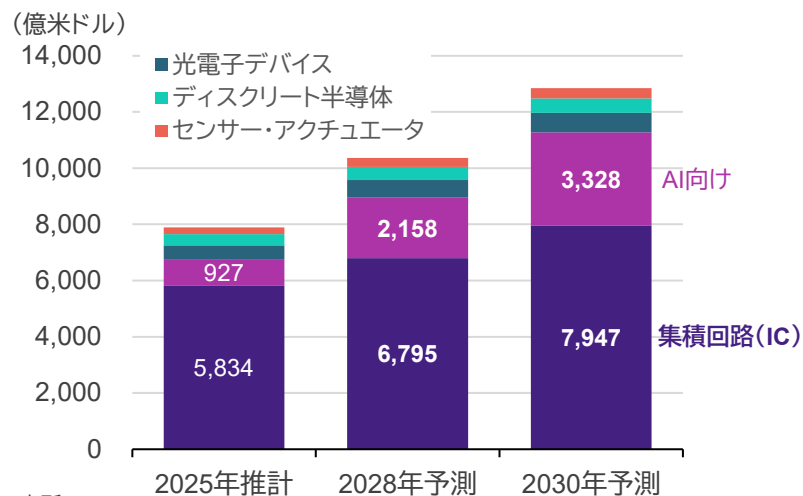


- 半導体とは、電気を通す「導体」と電気をほとんど通さない「絶縁体」の中間の性質を持つ物質・材料のことを指し、この材料を用いたIC(集積回路)なども「半導体」と呼ばれます。
- 半導体は、情報の取り込みや計算、記憶といった情報処理などを行うことから「電子機器や装置の頭脳」とも言われ、技術革新で高性能化、多機能化が進んでいます。
- LEDや各種センサーのほか、AI(人工知能)やロボット、自動運転、データセンター、AR・VR(拡張現実・仮想現実)などで使われており、需要はさらに増大するとみられます。

### 拡大する半導体市場

- 2025年の市場規模は7,893億米ドルと推計され、2028年に1兆米ドルを超え、2030年には1兆2,851億米ドルに達すると予測されています。
- 中でも需要が拡大するAI向けは、2025年~2030年の年平均成長率が約29%と見込まれており、市場全体の約10%を大きく上回る成長率です。

#### ■ 半導体の機能別市場規模



出所: Statista

集積回路(IC): 電子機器の処理・制御を担う基盤となる半導体  
 AI向け(AIチップ): 生成AIやデータ処理向けの高性能演算半導体  
 光電子デバイス: 光を使って通信や表示を行う半導体  
 ディスクリット半導体: 電力制御や電源回路に使われる単機能半導体  
 センサー・アクチュエータ: 情報を検知し、動作に変換する半導体

※グラフは過去のものおよび予測であり、将来を約束するものではありません。

※公開情報など信頼できると判断した情報をもとにアモーヴァ・アセットマネジメントが作成。情報の正確性・完全性について当社が保証するものではありません。

ページ記載の銘柄について、売買を推奨するものでも、将来の価格の上昇または下落を示唆するものでもありません。また、当社ファンドにおける保有・非保有および将来の銘柄の組入れまたは売却を示唆・保証するものでもありません。

### 半導体関連企業

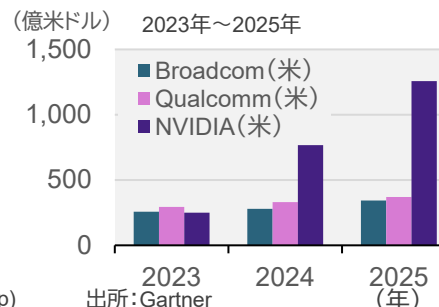
- 半導体の製造工程は大きく2つに分かれており、チップを製造する前工程と、チップを切り出しテストする後工程があります。特に前工程での製造能力が重要となり、全体の投資額の9割弱を占めています。
- 半導体企業は分業が進んでいます。設計・開発に特化したファブレス企業と、製造に特化したファウンドリ企業が相互に補完し合い、効率化を図っています。

#### ■ 半導体製造装置ベンダーの世界シェア(上位4社)

2023年	シェア
Applied Materials(米)	20%
ASML(オランダ)	18%
Lam Research(米)	15%
東京エレクトロン	12%

出所: Yole Développement (Yole Group)

#### ■ ファブレス企業の収益推移(上位3社)



#### ■ ファウンドリ企業の世界シェア(上位4社)

2025年第4四半期	シェア
TSMC(台湾)	70%
Samsung(韓国)	7%
SMIC(中国)	5%
UMC(台湾)	4%

出所: TrendForce

### 需要が拡大するAI半導体

- AIの成長とともに、大量の計算処理に適した「AI半導体」の需要が拡大しています。具体的には、CPUやGPU、FPGA(プログラム可能な論理回路デバイス)、ASIC(特定用途向けに設計された集積回路)があります。
- 背景には、機械学習やディープラーニング(深層学習)、生成AIアプリケーションなどを活用する機会が増えていることなどが挙げられます。
- NVIDIAのGPUが多く利用されていますが、主要なハイパースケーラー(AmazonやGoogle、Meta、Microsoftなど)は、独自の半導体開発に投資しています。

#### ■ AI半導体の市場規模

