

企業、業界、M&A、開示資料、ニュース、レポート、IR・統計、トレンド、特許、FLASH Opinionを検索

チケット残数
5.00枚

業界を探す

業界概要

プレイヤー一覧

プレイヤー散布図

スタートアップ

ニュース

M&A

統計

IRデータ

レポート

業界指数

半導体（ファブレス）業界 世界

ダウンロード

世界

CHN

TWN

調査担当：Uzabaseハイテク・資本財セクターチーム 最終更新日：2024年11月26日（最終訂正日：2024年11月26日）グラフは自動更新されます

業界基本情報

業界定義	半導体の設計・販売を行う企業のうち、製造自体は外部委託している企業群
関連業界	半導体（メモリ）、半導体（ロジック）、半導体（ディスクリート）、半導体（パワー）、半導体テスト・後工程受託、半導体ウエハ
関連トレンド	5Gにおける電子部品・素材
関連業界団体等	-

最新M&A案件 全ての業界M&A案件情報を見る

Foreign investors acquire stake in MediaTek

少数持分取得 - 取得価格 19,656 百万円

公表 - 2025/06/09

Foreign investors acquire stake in Novatek Microelectronics

少数持分取得 - 取得価格 4,531 百万円

公表 - 2025/06/09

Goke Microelectronics to issue shares

増資 - 取得価格 74,458 百万円

公表 - 2025/06/06

Foreign investors acquire stake in MediaTek

少数持分取得 - 取得価格 30,851 百万円

公表 - 2025/06/06

Foreign investors acquire stake in Novatek Microelectronics

少数持分取得 - 取得価格 4,736 百万円

公表 - 2025/06/06

最新ニュース 全ての業界ニュースを見る

【焦点】エヌビディアのAI気候予測モデル、どう使う？ (1)

エヌビディアのバリGTC、ペガトロロンがAIサーバー出展

エヌビディア 初の産業用AIクラウド 独で構築、欧州拠点も拡大

米国株式ランキング：オラクルが13%超上昇／米国市場時間外コメント
2025/06/13 06:54:34

TSMC熊本第2工場、25年後半着工へ

メニューを閉じる

レポートサマリー

業界概要

- ・アセットライト型業界は40億ドル規模に成長しIC売上高に占めるシェアが拡大
- ・半導体設計の複雑化とコストの高さから、工場を持たない製造モデルが普及
- ・設計プロセスを半導体IPコアとEDAツールを提供する設計サービス企業に委託
- ・汎用ロジックICが中心も高性能なチップへの需要が高まりカスタムICも存在感を増す
- ・ファブレス企業は保有するIPライセンスを新たな収益源に
- ・チップ設計の小型化・複雑化のため多額の研究開発費が必要
- ・米国の制裁を受けて中国政府はIC国産化率向上のため設計など関連産業を強化

市場環境

- ・IC業界は2024年に回復基調となり需要を促進
- ・世界のファブレスIC売上高では米国が優勢

競争環境

- ・米国企業がリード、業界企業の多くが特定機能向けIC設計を手掛ける
- ・Qualcomm：ファブレス半導体メーカーの世界大手、スマートフォン向けモデムチップで優勢
- ・Nvidia：有数のGPU設計企業
- ・AMD：Xilinx買収により、FPGA分野でのプレゼンス強化が可能に

業界概要

アセットライト型業界は40億ドル規模に成長しIC売上高に占めるシェアが拡大

本業界では、家電製品、携帯電話、コンピューター、自動車など幅広い分野のOEM（相手先ブランド製造）企業を主な顧客として、半導体の設計・販売を担う。知識集約型かつアセットライト（資産軽量）型のビジネスモデルを採用しており、ファブレス半導体メーカー（以下、ファブレス企業）は、ファウンドリ（半導体製造受託企業）やOSAT（半導体後工程の組立・テストを請け負う製造業者）にウエハ製造や組立・テストを委託する。

また、本業界企業の多くは特定業界向けに設計された汎用ロジックICでの存在感が大きい。通信、データセンター、家電製品などの分野では高性能・低消費電力のチップに対する需要の高まりにより、特定用途向けICの需要が拡大しており、こうした流れがファブレス企業にとっても追い風になると考えられる。

Grandview Researchによると、世界の半導体市場は2023年時点で40億ドル規模と推算される。また、ファブレス企業による売上高は、ここ10年で2倍以上に拡大しており、世界のIC売上高に占める割合も2011-21年にかけて約25%から約35%に増加した。コロナ禍による混乱が落ち着いたことで需要が大きく回復し、2020年上半期以降、世界の半導体サプライチェーンでは深刻な生産能力不足に見舞われた。2023年には需要がさらに拡大し、2024年も同傾向が続いている。

半導体設計の複雑化とコストの高さから、工場を持たない製造モデルが普及

1980年代までの半導体業界では垂直統合型のビジネスモデルが主流で、垂直統合型デバイスメーカー（IDM）が製造工場（ファブ）を通じて設計、開発、製造、テスト、販売を一貫して手掛けていた。その後、半導体設計の複雑さが増すにつれ、1社ですべての工程を担うことが技術・コスト面で難しくなった。その結果、規模と専門性の両方が求められるようになり、工場を持たない製造モデル（ファブレス）が登場した。

ファブレス企業とは、半導体の設計・販売を行う一方で、製造や組立・テスト工程についてはファウンドリやOSATなどのサードパーティに委託する企業を指す（半導体テスト・後工程受託業界を参照）。主に先進国に本社を置くBroadcom（USA）やQualcomm（USA）などが代表に挙げられ、販売するチップの知的財産権（IP）を保有している。なお、ファウンドリ大手にはTaiwan Semiconductor Manufacturing（台湾積體電路製造、TWN、略称TSMC）やUnited Microelectronics（聯華電子、TWN、略称UMC）などが挙げられ、ファブレス企業や、場合によってはIntel（USA）やTexas Instruments（USA）などのIDMと契約し、指定された設計に基づいてチップを製造する。

現在の半導体エコシステムでは、様々な企業が分業制で異なる半導体製造工程に関わることで、自社が最も得意とする分野に注力することができる。ファブレス企業にとっては、資本集約的な製造プロセスに負担を抱えることなく、新たな技術・製品の研究開発や売上向上のためのマーケティング活動などにすべてのリソースを投じることが可能となっている。

設計プロセスを半導体IPコアとEDAツールを提供する設計サービス企業に委託

IC（集積回路）の設計は、1) アーキテクチャ設計、2) 論理設計／回路設計、3) 物理設計、4) 物理検証、5) サインオフの工程で構成される。IC設計において、物理的作用やプロセスのばらつきがチップの性能を大きく左右する。たとえば、回路素子を接続する配線の物理的な抵抗によって動作電圧が変化し、結果として回路全体の性能が変化することがある。また、製造プロセスのばらつきによって、回路に予期せぬ動作が発生することもある。設計が完成してからでは対応が難しく、各工程におけるモデル化、調整、検証が重要となる。そのため、ファブレス企業ではシフトレフト、すなわち設計工程の前倒しと同時進行のアプローチを採用する必要がある、複雑な設計ツールや設計フローが求められる。

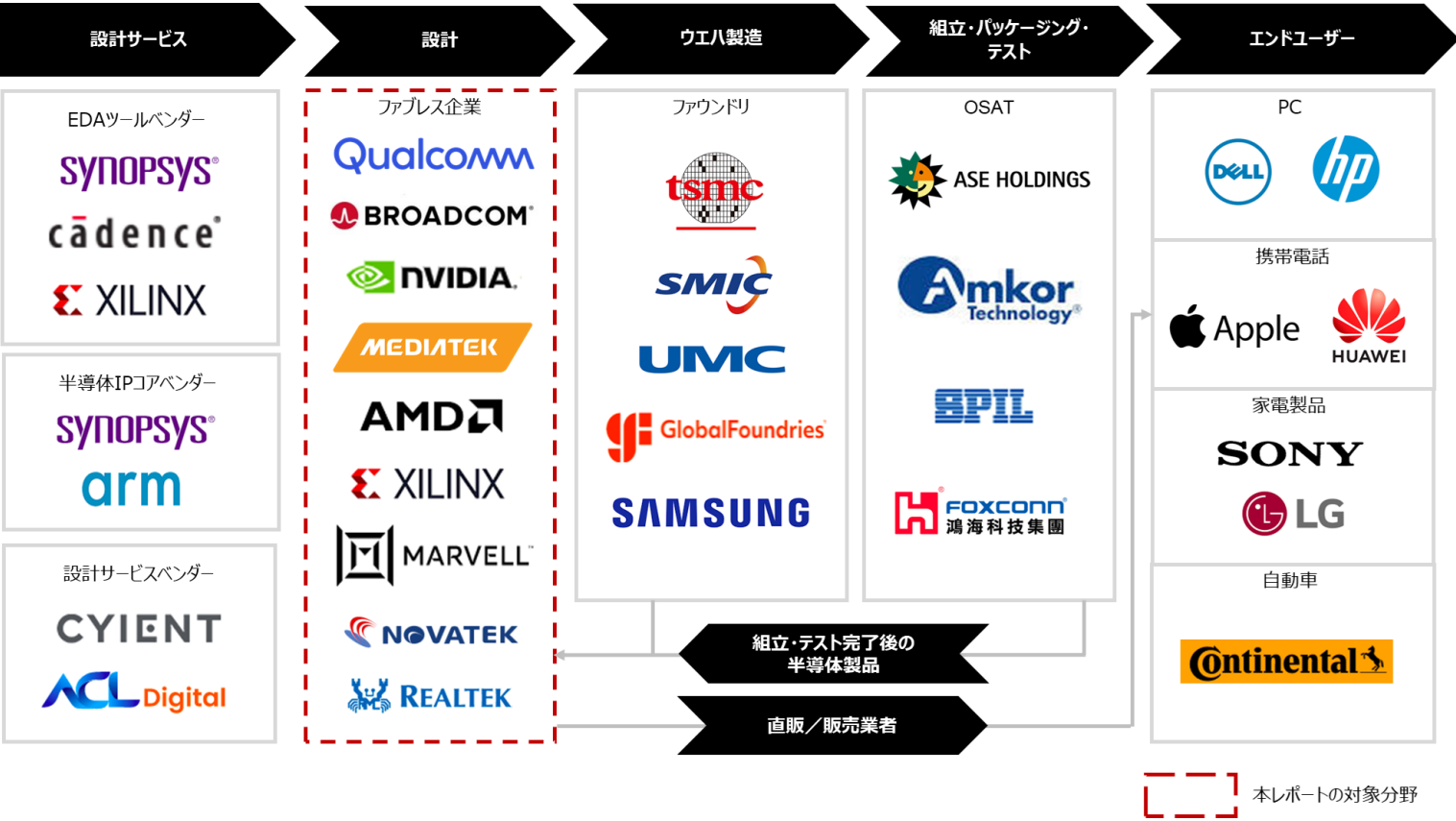
半導体IPコアとは、IC設計のための再利用可能なユニットや機能ブロックがまとめられた設計情報である。半導体ビジネスの競争激化に伴い、市場投入までの時間短縮が求められる中、IC設計に割り当てられる時間も大幅に短くなってきている。そこでIC設計企業は、コアベース設計とも呼ばれる設計と再利用のパラダイムを用いて、過去の設計資産を再利用することでより早くチップを設計することを可能にした。

IPコアは、ファブレス企業の自社開発、または自社開発に必要な時間とコストに応じてサードパーティの半導体IPコアベンダーから購入する。1つのチップには無数の部品が使われていることもあり、IC設計企業は部品の設計・分析・検証・管理をEDAツールベンダーにも委託

ファブレス企業は、設計プロセスを「設計サービス企業」に委託している。設計サービス企業は半導体IPコア（半導体設計資産）ベンダー、EDA（電子設計自動化）ツールベンダー、チップレス設計サービスベンダーに大別される。

している。チップの設計後、ファブレス企業が設計サービス企業に試作を依頼する場合もある。なお、設計サービス企業は、各社独自でも特定用途向けIC製品の委託設計サービスを行っている。

ファブレス半導体業界のバリューチェーン



出所：Uzabase作成

汎用ロジックICが中心も高性能なチップへの需要が高まりカスタムICも存在感を増す

ファブレス企業の多くは、自動車、通信、データセンターなどの分野を対象としたロジックICで大きなプレゼンスを示している。世界半導体貿易統計（WSTS）によると、世界の半導体売上高のうち、ロジックICセグメントの割合は2023年に約34%と最大を占め、残りをメモリICセグメント（同18%）、アナログICセグメント（同15%）が占めた。メモリIC（NAND、DRAM）は生産量やスケールメリットが重要であり、ロジックICに比べて必要な機能が標準化されていることから、主にIDMが製造を手掛ける。

IC製品は、ASSP（特定用途向け専用標準IC）、ASIC（特定用途向けIC）、FPGA（ユーザーによるプログラムが可能なセミカスタムIC）に大別される。ASSPは特定の分野向けに設計された標準製品であるが、汎用ICとしてより広い顧客層に販売される。ASICは、特定のユーザー企業・用途向けにカスタマイズ設計されたICである（例：Apple（USA）のMac向けに設計されたM1チップ）。大手ファブレス企業はASSPの分野では大きなシェアをもつが、ASICの分野では限定的である。ASICは、設計サービス企業が顧客の仕様を基に委託製造することが多いが、チップ設計情報は顧客が所有している。

ASICは、汎用ICよりも小型かつ特定用途に特化した回路で構成されているため、電力効率が高く、汎用品と同等以上のシステム性能を発揮する。通信、データセンター、家電製品など幅広い分野で高性能かつ低消費電力のチップに対する需要が高まっているためASIC需要は高まっており、ファブレス企業もこうした動きへの投資を増やしている。ただし、ASICはNRE（新製品や改良品の開発やテストのための1回限りの投資）や単価（製造や組立にかかるコスト）が高いため、ASSPよりも価格が割高になる。また、ASSPではなくASICを使用することは、顧客企業にとってもリスクが高くなる。ASICの設計がシステム内で期待通りに機能しなかった場合、追加のNRE費用が必要になる可能性があり、ひいては市場投入が遅れることも想定されるためである。

FPGAは、製造後に購入者や設計者がフィールド（現場）で論理回路の構成をプログラムできるICであり、論理回路設計を間違えても即座にハードウェア言語にて修正できる。FPGAに特化したファブレス半導

各種IC製品の比較

	ASSP	ASIC	FPGA
開発全体にかかるコスト	低	高	ASICより高
性能	システムごとに最適化されていない	多数の汎用ICを1つのASICに置き換えることで、システム性能（処理速度・消費電力）を最適化する	・コストのかかるPCボードへの変更に代わり、FPGAの論理回路設計を書き換える ・CPU処理の一部をFPGAで代わりに行いCPUの負荷を軽減、システム全体の処理速度・性能を向上させる
信頼性	幅広い業界製品で実績がある	設計不良の可能性はある	カスタマイズ前にユーザー側でテスト可能
入手しやすさ	既製品を入手可能	リードタイムが長い	既製品を入手可能

出所：Uzabase作成

体企業ではXilinx（USA）が代表として挙げられる。また、IntelなどのIDMも、2015年のAltera（USA）買収を足掛かりにFPGA設計でプレゼンスを発揮している。開発全体にかかるコストの観点から、ASICやASSPは大量生産、FPGAは少～中量生産に適している。

ファブレス企業は保有するIPライセンスを新たな収益源に

チップの設計が複雑化する半導体業界では、技術の差を克服し、市場投入までの時間を短縮する手段として、企業間のライセンス供与が重要となりつつある。半導体IPは、設計IP（IPコアと物理的コンポーネント）と技術ライセンス（特許ライセンス）の2つに分けられる。一部のファブレス企業では近年、特定の競合他社や隣接する市場の事業者とライセンス供与やクロスライセンス契約を結ぶ特許ライセンスビジネスを通じて、保有するIP資産を収益化する動きがみられる。収益源には前払いのライセンス料やIPが使用された際の経常的なロイヤルティ収入などがある。

Qualcommは、特にモバイル端末やその他のワイヤレス機器を対象とした半導体IPを多く保有している。このため、2018-22年度（9月期決算）にかけてライセンス供与による収益が総売上高の平均約18%を占めた。Nvidia（USA）の場合、2023年度のIPライセンス供与による収益は四半期あたり約6,600万ドルである（大企業のビジネスモデルを分析するウェブサイトThe Business Model Analyst）。同社は、携帯電話のCPUやマザーボードのチップセットなどに関する特許を保有している。一方、Mediatek（聯發科技、TWN）のIPライセンス供与による収益は2018-23年にかけて総売上高の平均1%を占めるにとどまっている。

チップ設計の小型化・複雑化のため多額の研究開発費が必要

ファブレス企業はIC調達手法として、1) 契約するファウンドリから組立・テスト完了品を調達するターンキーモデルと、2) ファウンドリからウエハを購入した後、OSAT事業者に後工程を依頼する2段階製造モデルを用いている。製造請負業者から半導体を購入する費用や輸送費を含む売上原価は、ファブレス企業の最大のコスト要素であり、業界大手の総売上高の平均3～7割を占める。

資本集約的な半導体製造プロセスとは対照的に、設計工程は知識集約的といえる。技術的収束によりチップ設計の小型化や複雑化が求められるとともに、競争も激化している。これに伴い、より高性能なチップを製造するため、ファブレス企業は研究開発に多額の費用を投じている。実際、大手ファブレス企業の売上高研究開発費率は10～25%で

ファブレス企業の資本投資では、設計工程に使用されるEDAソフトウェアなどの補助ツールへの支出が中心であり、ファウンドリやIDMと比較して設備投資や減価償却費は多くの場合低い傾向にある。

完成した製品は、直販やサードパーティの販売業者を通じて販売される。顧客との強固な関係の構築・維持において、販売提携業者の技術、製品、業界に関する専門知識やブランディングが重要となる。大手ファブレス企業の売上高販管費率は2018-22年にかけて3～10%程であった。

あり、ファウンドリ企業の一桁台を大きく上回っている。

半導体製造を手掛ける主要企業のコスト構造（2018-23年度）

ビジネスモデル	ファブレス				IDM		ファウンドリ	
企業	Qualcomm (USA)	Nvidia (USA)	MediaTek (TWN)	Novatek Microelectronics (TWN)	Intel (USA)	NXP Semiconductors (NDL)	TSMC (TWN)	UMC (TWN)
売上原価率	41%	39%	56%	61%	45%	47%	48%	74%
粗利益率	59%	61%	44%	39%	55%	53%	52%	26%
売上高研究開発費率	22%	23%	23%	14%	20%	18%	8%	7%
売上高販管比率	8%	9%	6%	3%	9%	10%	3%	6%
売上高原価償却費率	5%	4%	3%	1%	16%	11%	25%	27%
営業利益率	29%	29%	15%	23%	25%	14%	41%	16%
有形固定資産回転率	7.4	6.4	7.6	16.5	1.2	3.9	0.8	1.2

出所：各社公表資料を基にUzabase算出
注：Qualcommは2018-23年度（9月期決算）、Nvidiaは2018-23年度（1月期決算）の数値を基に算出

米国の制裁を受けて中国政府はIC国産化率向上のため設計など関連産業を強化

米国は、2023年10月にBiren Technology（壁仞智能科技、CHN）、Moore Threads（摩尔线程、CHN）およびそれらの子会社を含む13の中国チップメーカーを新たに制裁対象リストに追加し、中国のチップ設計企業に対する制裁を継続している。同措置により、これらの企業が先端ファウンドリや米国の半導体設計ソフトウェアへのアクセスが禁止されることとなった。

米国政府は2019年以降、中国が自国の国家安全保障を脅かしているとの懸念から、他国の企業が、米国製コンポーネント（部品、材料、機器、ソフトウェア）が25%を超える製品をHuawei（华为技术、CHN）に供給することを制限する一連の輸出規制を導入した。米国を

米国による制裁の影響は、サプライチェーンのより下位に位置する中国のファブレスセクターにも及んだ。Semiconductor Manufacturing International（中芯国际集成电路制造、CHN）などの中国のファウンドリが制裁の影響を受けたことで、同じく中国国内のファウンドリにも製造の一部を委託しているHisilicon Technologiesでは、出荷に遅れが生じるなど事業運営に支障が出た。

米国の規制が強まる中、中国は国内のチップ製造への投資を強化している。中国は2020年8月、2015年に10%であったICの国産化率を2025年までに70%に引き上げるため、免税、投融資、研究開発など8つの分野で積極的な刺激策を打ち出した。その中で、法人税の免除に加

はじめとする先進国は、半導体の設計に不可欠なEDAツールや半導体IPコアの唯一の供給国であるため、これらの規制により中国ファブレス企業は機器やIPの調達ができなくなった。

Huaweiの5G基地局には、以前 Xilinxなどの米国ファブレス企業が設計した半導体が使用されていたが、米国の制裁により供給が停止された。また、米国製のEDAソフトウェアやIPコアの調達が禁止されたほか、親会社であるHuawei向けにカスタムプロセッサを設計するHisilicon Technologies（深圳市海思半导体、CHN）などのファブレス企業も影響を受けた。同じくTSMCなどのファウンドリ企業も米国製コンポーネントを使用していたため、2020年9月以降、Hisilicon Technologiesへの供給を停止することになった。

えて、国内外での上場や資金調達の促進、コア技術に関する研究開発の支援など、IC設計企業も支援の対象となっている。2023年、中国では新たに208社がIC設計業界に参入し、業界全体の企業数は3,500社を超えた。一方で専門家は、中国が半導体設計に注力することは、過当競争による損失につながる可能性が高いと警鐘を鳴らしている。

市場環境

IC業界は2024年に回復基調となり需要を促進

IC Insightsによると、ファブレス企業による世界のIC売上高は2023年に約1,050億ドルとなった。これに対し、ファブレス企業の売上高は2011-21年にかけて2倍以上に拡大し、2021年に1,780億ドルとなった（入手可能な最新データ）。IC売上高全体に占めるシェアではIDMが引き続き優勢も、ファブレス企業のシェアは2011年の25%から2021年には35%へ拡大した。

ファブレス企業の年間売上高成長率は、2017年と2018年を除き、IDMを上回っている。ただし、ファブレス企業はメモリ分野での存在感が薄いため、同期間中の売上高成長率はIDMを下回った。その後、米中貿易摩擦による半導体市場の地合いの悪さも重なって、2019年にメモリ市場が大きく低迷すると市場動向が一転し、IDMの同年のIC売上高は前年比20%減となり、ファブレス企業（前年比1%減）に比べ大きく落ち込んだ。2020年は、ファブレス企業によるIC売上高が前年比24%と大幅に増加した（IDMは前年比9%増）。これは、コロナ禍の巣ごもり需要によりPCやタブレット端末を買い替える消費者が増え、その結果半導体ロジックICの需要増につながったことが要因である。翌2021年も同様の傾向が続き、前年比39%増とさらに成長した（IDMは

2020年上半期以降、半導体は需要過多の状況が続いた。しかし半導体サプライチェーンではコロナ禍の影響や地政学的な緊張のために、深刻な生産能力不足に見舞われていた。そのため、半導体メーカーのIC売上高は高い需要にも関わらず減少していた。一方、2023年上半期には需要が緩和しメーカーがバックオーダー（入荷待ちになっている注文）に追いついてきたためIC売上高の減少が緩やかになった。IC売上高は2024年以降、回復基調を示す見通しである。

マクロ経済の逆風が今後も続くとの予測から、多くのファブレス企業とIDMは過去数年間、在庫を増やし続けてきた。そのため、IC売上高増加の大部分はこれらの在庫を取り崩すことになるため、各社のファブ稼働率を低下させることになる。

前年比21%増）。

ファブレス企業とIDMのIC売上高推移

	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
IDM：IC売上高（十億ドル）	204	204	188	194	205	203	207	271	315	252	275	332
ファブレス企業：IC売上高（十億ドル）	64	67	70	76	85	82	86	97	104	103	128	178
IDM：IC売上高（前年比成長率）	-	0%	-8%	3%	6%	-1%	2%	31%	16%	-20%	9%	21%
ファブレス企業：IC売上高（前年比成長率）	-	5%	5%	9%	11%	-3%	5%	12%	8%	-1%	22%	36%
ファブレス企業：世界IC売上高シェア	24%	25%	28%	29%	30%	30%	31%	27%	26%	30%	32%	35%

出所：IC Insights
注：入手可能な最新データ

世界のファブレスIC売上高では米国が優勢

米国半導体工業会（Semiconductor Industry Association）によると、本社所在国・地域別の半導体設計売上高シェアでは、米国が2023年時点で50%と最大シェアを占める。米国の半導体企業の売上高は2001-23年にかけて年平均成長率（CAGR）6%で増加した。

米国における品目別の輸出額構成比をみると、2023年時点では半導体が上位6位（530億ドル）についた。CHIPSおよび科学法（CHIPS and Science Act）が成立したことで、半導体メーカーへのインセンティブや研究開発、サプライチェーン強化の取組みを支援する助成制度が設けられた。CHIPS法の導入以来、全米25州で80件を超える新規プロジェクトが発表されている。

他方、ファブレス市場では中国をはじめとするアジア太平洋の存在感が高まっている。主に、中国政府が半導体の自給自足を図るための支援策を実施していることや、ファブレス企業は自社の生産設備を持たないためコストを大きく抑えることができ、設立が比較的容易であることが要因である。イノベーション創出や電子機器製造に注力する企業が増えたことと、家電部門の成長もまた、同地域のファブレス市場の成長を後押しした。

競争環境

米国企業がリード、業界企業の多くが特定機能向けIC設計を手掛ける

市場調査会社Trendforceによると、2023年第2四半期時点でファブレス企業上位10社のうち、上位3社を含む6社が米国に本社を置いている。IC設計市場では、モバイル端末やPC向けのチップ設計、GPU、ディスプレイ、FPGAなど、特定の機能に注力し各社競争している。たとえば、NvidiaはGPUに特化し、QualcommとBroadcomはモバイル・ワイヤレス製品を中心としており、特にQualcommはスマートフォン向けモデムチップで優位に立つ。

これらの大手ファブレス企業に加えて、新たにチップ設計を始める企業も増えている（例：Apple、Meta Platforms（USA）、Tesla（USA））。この背景には、ファブレス企業が提供する汎用ICでは拡張性に乏しいため、自社製品向けにASICを自社製造する動きがある。

主なファブレス企業（2023年）

企業	売上高（億ドル）	製品	主な契約ファウンドリ
Nvidia（USA）	609.22	ゲームおよび専門市場向けGPU、モバイルコンピューティングおよび自動車市場向けシステムオンチップユニット	TSMC（TWN） Samsung Electronics（KOR）
Qualcomm（USA）	389.62	モバイル・ワイヤレス製品	Samsung Electronics TSMC
Broadcom（USA）	281.82	ブロードバンド、ネットワーク、ワイヤレス、ストレージ、産業向け製品	TSMC
Advanced Micro Devices（USA、略称AMD）	226.80	CPU、GPU、APU、カスタマイズ設計のシステムオンチップ製品	TSMC GlobalFoundries（USA）
MediaTek（TWN）	139.23	ワイヤレス通信製品、スマートTV製品、アナログ・ブロードバンド・ネットワーク製品	TSMC UMC（TWN） Samsung Electronics
Marvell（USA）	55.08	ネットワーク・ストレージ製品	入手不可
Novatek Microelectronics（聯詠科技、TWN）	35.47	ディスプレイ・テクノロジーおよび関連アプリケーション	UMC
Realtek Semiconductor（瑞昱半導體、TWN）	30.57	通信ネットワーク製品、コンピューター周辺機器、マルチメディア製品	TSMC UMC
Will Semiconductor（上海韦尔半导体、CHN）	29.72	モバイル通信機器、車載電子機器、インターネット通信機器、家電製品	入手不可

Monolithic Power Systems (USA)	18.21	ストレージおよびコンピューティング、自動車、通信、産業・消費者向け製品	入手不可
--------------------------------	-------	-------------------------------------	------

出所：各社年次報告書を基にUzabase作成
注1：売上高は各社の会計年度データを使用。Qualcommは2024年度（9月期決算）、Broadcomは2023年度（10月期決算）、Nvidia、Marvellは2024年度（1月期決算）。BroadcomはSemiconductor Solutions事業の売上高のみが対象
注2：契約ファウンドリは一部を例示

Qualcomm：ファブレス半導体メーカーの世界大手、スマートフォン向けモデムチップで優勢

Qualcommは、ネットワーク機器、ブロードバンドゲートウェイ機器、家電製品、その他コネクテッドデバイスなどのモバイル・ワイヤレス製品向けを中心に、過去10年間IC設計において業界トップである。iPhone向けモデムチップの重要顧客であるAppleとは、2017年1月から特許ライセンスを巡って訴訟合戦を繰り広げていた。Appleは、iPhone向けモデムで同社が不当に高い特許使用料を請求しているとして、係争中はiPhone製品にIntelのモデムを採用するに至った。

この特許紛争は2019年4月、AppleがQualcommに対して和解金を支払うことで同意し終結した（金額は不明）。また、両社はAppleの5G対応iPhoneの開発に向けてQualcommのモデムを供給する6年間の特許ライセンス契約（最長2年間の延長オプションを含む）に合意した。一方で、Appleは同年12月に買収したIntelのモデム事業の資産を使用してモデムソリューションを開発しており、Qualcommにとっては今後の収益機会の喪失につながる可能性もある。

Qualcommの売上高は、2023年度に前年度比4%増となった。この主因として、中国企業からのAIに最適化されたハイエンド・チップセットの受注が前年度と比べて4割増加したことが挙げられる。なお、これに先立ち2013-16年度にかけてはCAGR約-6%で減少した。この減収は、2014年度のOmnitrac事業（衛星通信を利用した物流管理システムを開発する）の売却、2015年度の利幅が小さいモデムチップセットへの製品構成の変化、2016年度のAppleとの係争に起因する。2017年度は、前年度比約2%増となった。

係争解決後、2018年度は単発のライセンス収入47億ドルにけん引され大幅な増収となった。2019年度は、機器販売売上高が前年度比12%増と好調に推移したが、ライセンス事業売上高が前年度比25%減少したため、結果的に一桁台前半の減収となった。2019-21年度の売上高は、高機能5G製品への旺盛な需要を背景に二桁成長を報告した。2022年度は、顧客の在庫圧縮による需要減のため、前年度比約19%の減収となった。営業利益率は、2023年度に増収を受け前年度比1.5ポイント上昇した。これに先立ち、2010-22年度にかけては20~36%で推移したが、2016年度と2017年度については複数の訴訟費用や解約金の発生によりこの範囲を大幅に下回った。

Nvidia：有数のGPU設計企業

Nvidiaは、ゲームや専門市場向けのGPUと、モバイルコンピューテ
なお、同社の売上高は2019年度を除き2016-21年度にかけて二桁で

ィングや自動車市場向けのシステムオンチップユニットの設計を手掛ける。主力製品であるGPUブランド「GeForce」はAMDの「Radeon」と直接の競合関係にある。また、同社はM&Aを戦略的に行之、技術力強化と新たな分野への進出を図っている。2020年は、コンピューター、ストレージ、通信アプリケーション向けの高性能な相互接続機器を提供するMellanox Technologies（ISR）を70億ドルで買収し、コンピューティング、ネットワーク、ストレージのストック全体にわたってデータセンター規模のワークロードを拡張している。

売上高は2019-23年度（1月期決算）にかけてCAGR約54%で増加した。なかでも、2023年度にはAI推論プラットフォームなど、需要の高い製品を発売したことが奏功し前年度比126%増と大幅成長した。また、競合のMediaTekと提携し、自動車産業向けのAIやグラフィックス用GPUチップの製造・開発を推進したことがこの成長を支えた。

AMD：Xilinx買収により、FPGA分野でのプレゼンス強化が可能に

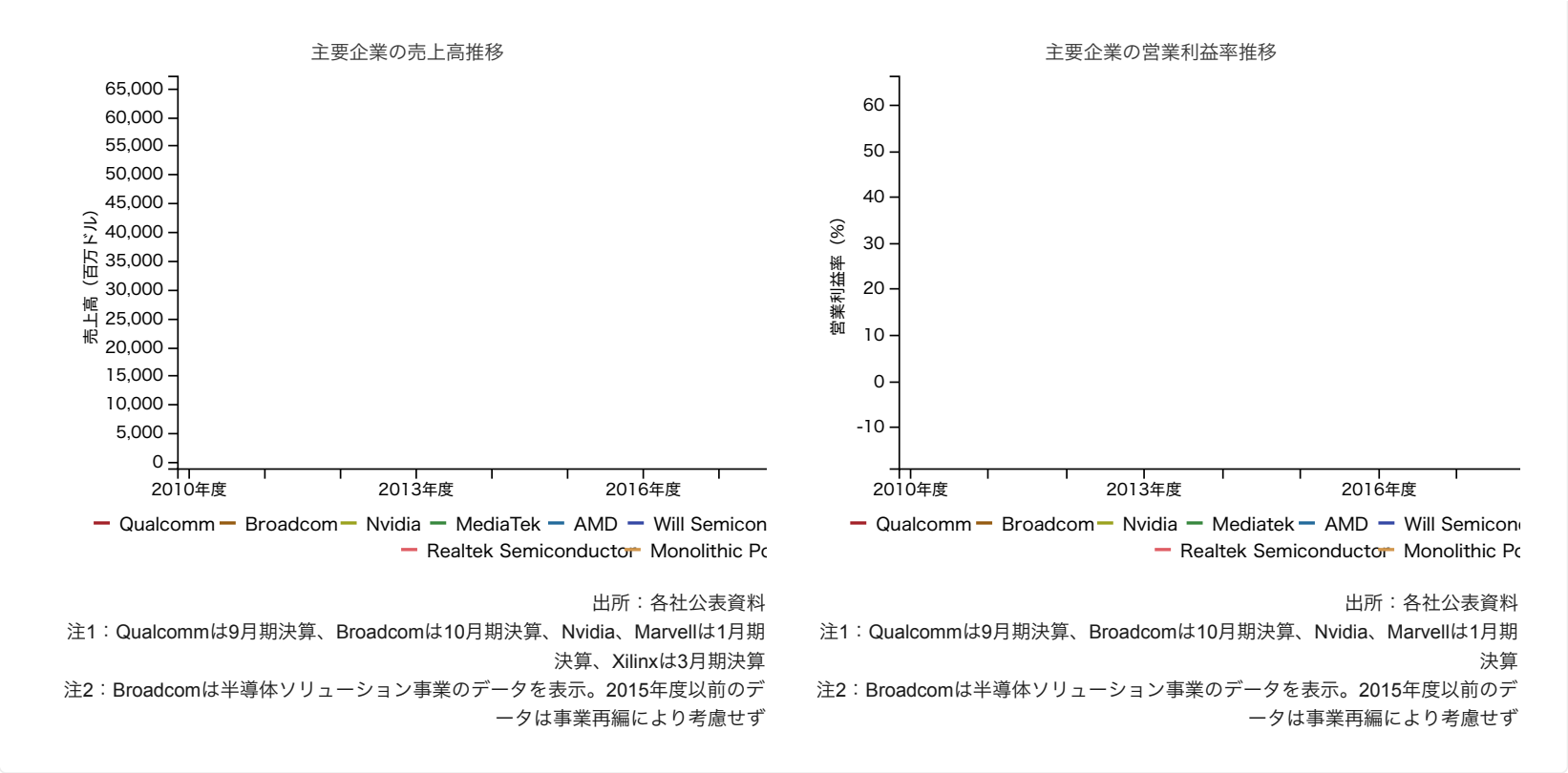
AMDは、CPU、GPU、APU、カスタマイズ設計のシステムオンチップ製品の設計・販売を行う。以前はIDMであったが、2009年にGlobalFoundriesを分社化したことでファブレス企業へ転身した。7nmの製品ではTSMC、7nmより大きいプロセスノードの製品ではGlobalFoundriesが主な契約ファウンドリとなっている。

2022年、AMDはXilinxを世界の半導体業界で過去最大級の取引となる490億ドルで買収した。この買収は、適応性が高く高性能なコンピューティングのトップ企業を目指すべく実施された。これによりAMDは、CPUやGPUの以外にもXilinxの大規模なFPGA製品ポートフォリオを獲得し、データセンター、組み込みコンピューティング、通信分野におけるビジネス機会を大幅に拡大したことになる。

の成長が続いている。2016年度以降は、ディープラーニングアプリケーション向けのPascalアーキテクチャを採用したゲーム用GPU

「GeForce」の投入がさらに売上高成長を後押しした。その結果、2017年度にMediatekを抜いて世界第3位のファブレス企業となった。特に2020年度は、Mellanoxの買収を弾みとしたデータセンターソリューションと、ゲーム用グラフィックスカードによる売上高がけん引し、前年度比53%増と上位10社で最も大きく伸びた。ただし2019年度は、米中貿易摩擦の影響や、グラフィックスカードやデータセンター向け製品の需要が想定を下回ったことによる在庫の増加などにより、上位10社の中で最も大幅な減収となった。営業利益率は、2016年度以降20~54%で推移している。
















AMDは様々な買収合併を通じて世界市場でのプレゼンス強化に努めている。たとえば、2023年にAIソリューションの開発に注力するMipsologyとNodを買収することで、AI対応のハイテク製品を取り込み、市場での競争力を高めている。



業界プレイヤー

[全競合企業を見る](#)

対象企業		アナリストによる業界選定のみを表示							
(単位：百万円)	決算期	売上高 合計	親会社株 主に帰属す る当期純利 益	親会社株 主に帰属す る当期純利 益率	売上高増 加率	期末従業 員数	時価総額	PER	企業価 値/ EBITDA

 NVIDIA Corp	2025/01	19,895,413	11,111,196	55.8 %	114.2 %	36,000 人	546,094,713	48.5 倍	41.5 倍
 Broadcom Inc	2024/10	7,764,339	887,478	11.4 %	44.0 %	37,000 人	185,046,753	204.3 倍	53.9 倍
 Qualcomm Inc	2024/09	5,865,493	1,526,817	26.0 %	8.8 %	49,000 人	24,871,074	17.2 倍	14.6 倍
 Advanced Micro Devices Inc	2024/12	3,911,380	248,927	6.4 %	13.7 %	28,000 人	30,392,135	117.1 倍	37.3 倍
 Mediatek Inc	2024/12	2,505,891	502,451	20.1 %	22.4 %	N/A	9,851,956	19.3 倍	14.3 倍
 HiSilicon Technologies Co.,limited (非上場)	2023/12	1,363,603	166,581	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
 Marvell Technology Inc	2025/01	879,275	-134,926	-15.3 %	4.7 %	7,042 人	9,272,534	N/A	99.7 倍
 MARVELL ASIA PTE LTD (非上場)	2023/01	786,944	-49,048	-6.2 %	36.1 %	N/A	N/A	N/A	N/A
 ARM Holdings PLC	2025/03	611,559	120,877	19.8 %	23.9 %	8,330 人	21,954,795	185.4 倍	183.4 倍
 Will Semiconductor Co Ltd Shanghai	2024/12	543,572	70,205	12.9 %	22.4 %	5,376 人	3,311,956	46.0 倍	33.8 倍
 Realtek Semiconductor Corporation	2024/12	535,544	72,220	13.5 %	19.1 %	N/A	1,369,182	18.6 倍	13.7 倍
 Novatek Microelectronics Corp.	2024/12	485,454	96,073	19.8 %	-6.9 %	N/A	1,484,035	15.2 倍	10.8 倍
 Monolithic Power Systems Inc	2024/12	334,800	271,028	81.0 %	21.2 %	4,017 人	5,442,204	19.3 倍	57.6 倍
 Cirrus Logic Inc	2025/03	289,384	50,595	17.5 %	6.0 %	1,660 人	787,799	15.9 倍	10.4 倍
 Phison Electronics Corp	2024/12	278,345	37,562	13.5 %	22.2 %	N/A	538,549	14.1 倍	8.9 倍
業界平均	N/A	311,647	86,784	-7.3 %	11.9 %	3,073 人	5,973,138	139.0 倍	16.4 倍

- ・ 上記数値は直近株価（直近営業日終値）及び実績値は直近本決算数値を、予想値は会社発表の当期予想を基に計算しております。
- ・ 競合企業は売上高合計順に最大15社まで表示しております。
- ・ デフォルト表示する比較企業の地域（日本企業のみ表示等）は [こちら](#) から変更できます。
- ・ 業界平均の計算はアナリストにより業界選定された企業のみにより計算されております。