

# 新たな技術革新サイクルへ向かう 半導体関連セクター

—半導体関連と、EV、サーバーなど主な半導体ユーザーセクターを徹底解説—

2023年3月24日

楽天証券経済研究所

チーフアナリスト 今中 能夫

# ご注意事項

- ・本セミナーでは、セミナーでご紹介する商品等の勧誘を行うことがあります。弊社の取扱商品等にご投資いただく際には、各商品等に所定の手数料や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を生じるおそれがあります。各商品等へのご投資にかかる手数料等およびリスクについては、当該商品等の契約締結前交付書面等をよくお読みになり、内容について十分にご理解ください。
- ・本資料は、勉強会の為に作成されたものであり、有価証券の取引、その他の取引の勧誘を目的としたものではありません。投資に関する最終決定はお客様ご自身の判断でなさるようお願いいたします。本資料及び資料にある情報をいかなる目的で使用される場合におきましても、お客様の判断と責任において使用されるものであり、本資料及び資料にある情報の使用による結果について、当社は何らの責任を負うものではありません。
- ・本資料で記載しております価格、数値、金利等は概算値または予測値であり、諸情勢により変化し、実際とは異なる場合がございます。また、本資料は将来の結果をお約束するものではなく、お取引をなさる際に実際に用いられる価格または数値を表すものでもございませんので、予めご了承くださいませよう願いたします。

# 米国株式 海外ETF／ETN／REIT

## 米国株式の取引にかかるリスク

米国株式は、株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。また、為替相場の変動等により損失（為替差損）が生じるおそれがあります。上場投資信託（ETF）は連動対象となっている指数や指標等の変動等、上場投資証券（ETN）は連動対象となっている指数や指標等の変動等や発行体となる金融機関の信用力悪化等、上場不動産投資信託証券（REIT）は運用不動産の価格や収益力の変動等により、損失が生じるおそれがあります。

### ●レバレッジ型、インバース型ETF及びETNのお取引にあたっての留意点

上場有価証券等のうち、レバレッジ型、インバース型のETF及びETN（※）のお取引にあたっては、以下の点にご留意ください。

- ・レバレッジ型、インバース型のETF及びETNの価額の上昇率・下落率は、2営業日以上の場合、同期間の原指数の上昇率・下落率に一定の倍率を乗じたものとは通常一致せず、それが長期にわたり継続することにより、期待した投資成果が得られないおそれがあります。
- ・上記の理由から、レバレッジ型、インバース型のETF及びETNは、中長期間的な投資の目的に適合しない場合があります。
- ・レバレッジ型、インバース型のETF及びETNは、投資対象物や投資手法により銘柄固有のリスクが存在する場合があります。詳しくは別途銘柄ごとに作成された資料等でご確認いただく、またはコールセンターにてお尋ねください。

※「上場有価証券等」には、特定の指標（以下、「原指数」といいます。）の日々の上昇率・下落率に連動し1日に一度価額が算出される上場投資信託（以下「ETF」といいます。）及び指数連動証券（以下、「ETN」といいます。）が含まれ、ETF及びETNの中には、原指数の日々の上昇率・下落率に一定の倍率を乗じて算出された数値を対象指数とするものがあります。このうち、倍率が+（プラス）1を超えるものを「レバレッジ型」といい、-（マイナス）のもの（マイナス1倍以内のものを含みます）を「インバース型」といいます。

### 【米国株式の信用取引にかかるリスク】

米国株式信用取引の対象となっている株式等の株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。米国株式信用取引は差し入れた委託保証金を上回る金額の取引をおこなうことができるため、大きな損失が発生する可能性があります。その損失額は差し入れた委託保証金の額を上回るおそれがあります。また、米国株式信用取引は外貨建てで行う取引であることから、米国株式信用取引による損益は外貨で発生します。そのため、お客様の指示により外貨を円貨に交換する際の為替相場の状況によって為替差損が生じるおそれがあります。

# 米国株式 海外ETF/ETN/REIT

## 〔現物取引〕

1回のお取引金額で手数料が決まります。

取引手数料
約定代金の0.495% (税込) ・最低手数料：0米ドル ・上限手数料：22米ドル (税込)

## 〔米国株式信用取引〕

1回のお取引金額で手数料が決まります。

取引手数料
約定代金の0.33% (税込) ・最低手数料：0米ドル ・上限手数料：16.5米ドル (税込)

※当社が別途指定する銘柄の新規買建または買返済時の取引手数料は無料です。

※売却時（信用取引の場合、新規売建/売返済時）は上記の手数料に加え、別途SEC Fee（米国現地取引所手数料）がかかります。詳しくは当社ウェブページ上でご確認ください。

●米国株式信用取引には、上記の売買手数料の他にも各種費用がかかります。詳しくは取引説明書等をご確認ください。

●米国株式信用取引をおこなうには、委託保証金の差し入れが必要です。最低委託保証金は当社が指定する30万円相当額、新規建て時に最低必要な委託保証金率は50%、委託保証金最低維持率（追証ライン）が30%です。委託保証金の保証金率が30%未満となった場合、不足額を所定の時限までに当社に差し入れていただき、委託保証金へ振替えていただくか、建玉を決済していただく必要があります。

商号等：楽天証券株式会社／金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第195号、商品先物取引業者

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、日本商品先物取引協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会

# 投資にかかる手数料等およびリスク

## ■国内株式 国内ETF/ETN 上場新株予約権証券（ライツ）

### 【株式等のお取引にかかるリスク】

株式等は株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。上場投資信託（ETF）は連動対象となっている指数や指標等の変動等、上場投資証券（ETN）は連動対象となっている指数や指標等の変動等や発行体となる金融機関の信用力悪化等、上場不動産投資信託証券（REIT）は運用不動産の価格や収益力の変動等、ライツは転換後の価格や評価額の変動等により、損失が生じるおそれがあります。※ライツは上場および行使期間に定めがあり、当該期間内に行使しない場合には、投資金額を全額失うことがあります。

### ●レバレッジ型、インバース型ETF及びETNのお取引にあたっての留意点

上場有価証券等のうち、レバレッジ型、インバース型のETF及びETN（※）のお取引にあたっては、以下の点にご留意ください。

- ・レバレッジ型、インバース型のETF及びETNの価額の上昇率・下落率は、2営業日以上の場合、同期間の原指数の上昇率・下落率に一定の倍率を乗じたものとは通常一致せず、それが長期にわたり継続することにより、期待した投資成果が得られないおそれがあります。
- ・上記の理由から、レバレッジ型、インバース型のETF及びETNは、中長期間的な投資の目的に適合しない場合があります。
- ・レバレッジ型、インバース型のETF及びETNは、投資対象物や投資手法により銘柄固有のリスクが存在する場合があります。詳しくは別途銘柄ごとに作成された資料等でご確認いただく、またはコールセンターにてお尋ねください。

※「上場有価証券等」には、特定の指標（以下、「原指数」といいます。）の日々の上昇率・下落率に連動し1日に一度価額が算出される上場投資信託（以下「ETF」といいます。）及び指数連動証券（以下、「ETN」といいます。）が含まれ、ETF及びETNの中には、原指数の日々の上昇率・下落率に一定の倍率を乗じて算出された数値を対象指数とするものがあります。このうち、倍率が+（プラス）1を超えるものを「レバレッジ型」といい、-（マイナス）のもの（マイナス1倍以内のものを含みません）を「インバース型」といいます。

### 【信用取引にかかるリスク】

信用取引は取引の対象となっている株式等の株価（価格）の変動等により損失が生じるおそれがあります。信用取引は差し入れた委託保証金を上回る金額の取引をおこなうことができるため、大きな損失が発生する可能性があります。その損失額は差し入れた委託保証金の額を上回るおそれがあります。

### 【株式等のお取引にかかる費用】

国内株式の委託手数料は「超割コース」「いちにち定額コース」の2コースから選択することができます。

〔超割コース（現物取引）〕 1回のお取引金額で手数料が決まります。

取引金額	取引手数料
5万円まで	55円（税込）
10万円まで	99円（税込）
20万円まで	115円（税込）
50万円まで	275円（税込）
100万円まで	535円（税込）
150万円まで	640円（税込）
3,000万円まで	1,013円（税込）
3,000万円超	1,070円（税込）

〔超割コース（信用取引）〕 1回のお取引金額で手数料が決まります。

取引金額	取引手数料
10万円まで	99円（税込）
20万円まで	148円（税込）
50万円まで	198円（税込）
50万円超	385円（税込）

超割コース大口優遇の判定条件を達成すると、以下の優遇手数料が適用されます。大口優遇は一度条件を達成すると、3ヶ月間適用になります。詳しくは当社ウェブページをご参照ください。

# 投資にかかる手数料等およびリスク

## 〔超割コース 大口優遇（現物取引）〕

1回のお取引金額で手数料が決まります。

取引金額	取引手数料
10万円まで	0円
20万円まで	110円（税込）
50万円まで	261円（税込）
100万円まで	468円（税込）
150万円まで	559円（税込）
3,000万円まで	886円（税込）
3,000万円超	936円（税込）

## 〔超割コース 大口優遇（信用取引）〕

約定金額にかかわらず取引手数料は0円です。

- カスタマーサービスセンターのオペレーターの取次ぎによる電話注文は、上記いずれのコースかに関わらず、1回のお取引ごとにオペレーター取次ぎによる手数料（最大で4,950円（税込））を頂戴いたします。詳しくは取引説明書等をご確認ください。
- 信用取引には、上記の売買手数料の他にも各種費用がかかります。詳しくは取引説明書等をご確認ください。
- 信用取引をおこなうには、委託保証金の差し入れが必要です。最低委託保証金は30万円、委託保証金率は30%、委託保証金最低維持率（追証ライン）が20%です。委託保証金の保証金率が20%未満となった場合、不足額を所定の時限までに当社に差し入れていただき、委託保証金へ振替えていただくか、建玉を決済していただく必要があります。レバレッジ型ETF等の一部の銘柄の場合や市場区分、市場の状況等により、30%を上回る委託保証金が必要な場合がありますので、ご注意ください。

## 【貸株サービス・信用貸株にかかるリスクおよび費用】

### （貸株サービスのみ）

#### ● リスクについて

貸株サービスの利用に当社とお客様が締結する契約は「消費貸借契約」となります。株券等を貸付いただくにあたり、楽天証券よりお客様へ担保の提供はなされません（無担保取引）。

### （信用貸株のみ）

#### ● 株券等の貸出設定について

信用貸株において、お客様が代用有価証券として当社に差入れている株券等（但し、当社が信用貸株の対象としていない銘柄は除く）のうち、一部の銘柄に限定して貸出すことができますが、各銘柄につき一部の数量のみに限定することはできませんので、ご注意ください。

### （貸株サービス・信用貸株共通）

#### ● 当社の信用リスク

当社がお客様に引渡すべき株券等の引渡し が、履行期日又は両者が合意した日に行われな場合があります。この場合、「株券等貸借取引に関する基本契約書」・「信用取引規定兼株券貸借取引取扱規定第2章」に基づき遅延損害金をお客様にお支払いいたしますが、履行期日又は両者が合意した日に返還を受けていた場合に株主として得られる権利（株主優待、議決権等）は、お客様は取得できません。

## 〔いちにち定額コース〕

1日の取引金額合計（現物取引と信用取引合計）で手数料が決まります。

1日の取引金額合計	取引手数料
100万円まで	0円
200万円まで	2,200円（税込）
300万円まで	3,300円（税込）
以降、100万円増えるごとに1,100円（税込）追加。	

※1日の取引金額合計は、前営業日の夜間取引と当日の日中取引を合算して計算いたします。

※一般信用取引における返済期日が当日の「いちにち信用取引」、および当社が別途指定する銘柄の手数は0円です。これらのお取引は、いちにち定額コースの取引金額合計に含まれません。

# 投資にかかる手数料等およびリスク

## ●投資者保護基金の対象とはなりません

貸付いただいた株券等は、証券会社が自社の資産とおお客様の資産を区別して管理する分別保管および投資者保護基金による保護の対象とはなりません。

## ●手数料等諸費用について

お客様は、株券等を貸付いただくにあたり、取引手数料等の費用をお支払いいただく必要はありません。

## ●配当金等、株主の権利・義務について

（貸借期間中、株券等は楽天証券名義又は第三者名義等になっており、この期間中において、お客様は株主としての権利義務をすべて喪失します。そのため一定期間株式を所有することで得られる株主提案権等について、貸借期間中はその株式を所有していないこととなりますので、ご注意ください。（但し、信用貸株では貸借期間中の全部又は一部においてお客様名義のままの場合もあり、この場合、お客様は株主としての権利義務の一部又は全部が保持されます。）株式分割等コーポレートアクションが発生した場合、自動的にお客様の口座に対象銘柄を返却することで、株主の権利を獲得します。権利獲得後の貸出設定は、お客様のお取引状況によってお手続きが異なりますのでご注意ください。

貸借期間中に権利確定日が到来した場合の配当金については、発行会社より配当の支払いがあった後所定の期日に、所得税相当額を差し引いた配当金相当額が楽天証券からお客様へ支払われます。

## ●株主優待、配当金の情報について

株主優待の情報は、東洋経済新報社から提供されるデータを基にしており、原則として毎月1回の更新となります。更新日から次回更新日までの内容変更、売買単位の変更、分割による株数の変動には対応しておりません。また、貸株サービス・信用貸株内における配当金の情報は、TMI（Tokyo Market Information；東京証券取引所）より提供されるデータを基にしており、原則として毎営業日の更新となります。株主優待・配当金は各企業の判断で廃止・変更になる場合がありますので、必ず当該企業のホームページ等で内容をご確認ください。

## ●大量保有報告（短期大量譲渡に伴う変更報告書）の提出について

楽天証券、または楽天証券と共同保有者（金融商品取引法第27条の23第5項）の関係にある楽天証券グループ会社等が、貸株対象銘柄について変更報告書（同法第27条の25第2項）を提出する場合において、当社がお客様からお借りした同銘柄の株券等を同変更報告書提出義務発生日の直近60日間に、お客様に返還させていただいているときは、お客様の氏名、取引株数、契約の種類（株券消費貸借契約である旨）等、同銘柄についての楽天証券の譲渡の相手方、および対価に関する事項を同変更報告書に記載させていただく場合がございますので、予めご了承ください。

## ●税制について

株券貸借取引で支払われる貸借料及び貸借期間中に権利確定日が到来した場合の配当金相当額は、お客様が個人の場合、一般に雑所得又は事業所得として、総合課税の対象となります。なお、配当金相当額は、配当所得そのものではないため、配当控除は受けられません。また、お客様が法人の場合、一般に法人税に係る所得の計算上、益金の額に算入されます。税制は、お客様によりお取り扱いが異なる場合がありますので、詳しくは、税務署又は税理士等の専門家にご確認ください。

商号等：楽天証券株式会社／金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第195号、商品先物取引業者

加入協会：日本証券業協会、一般社団法人金融先物取引業協会、日本商品先物取引協会、一般社団法人第二種金融商品取引業協会、一般社団法人日本投資顧問業協会

# レポート週1本、動画週1～2本を配信中



[動画で解説] 2023年の半導体設備投資と半導体製造装置セクター（半導体設備投資は2023年前半に落ち込むが後半は回復へ。EUV露光装置への投資続く）、銘柄レポート：シノプシス（ロジック半導体設計システムの需要は順調に拡大中）

特集記事  
2023/1/23



2023年の半導体設備投資と半導体製造装置セクター  
（半導体設備投資は2023年前半に落ち込むが後半は回復へ。EUV露光装置への投資続く）、銘柄レポート：シノプシス（ロジック半導体設計システムの需要は順調に拡大中）

楽天証券投資weekly セクター・投資テーマ編  
2023/1/23



# 本日のメニュー

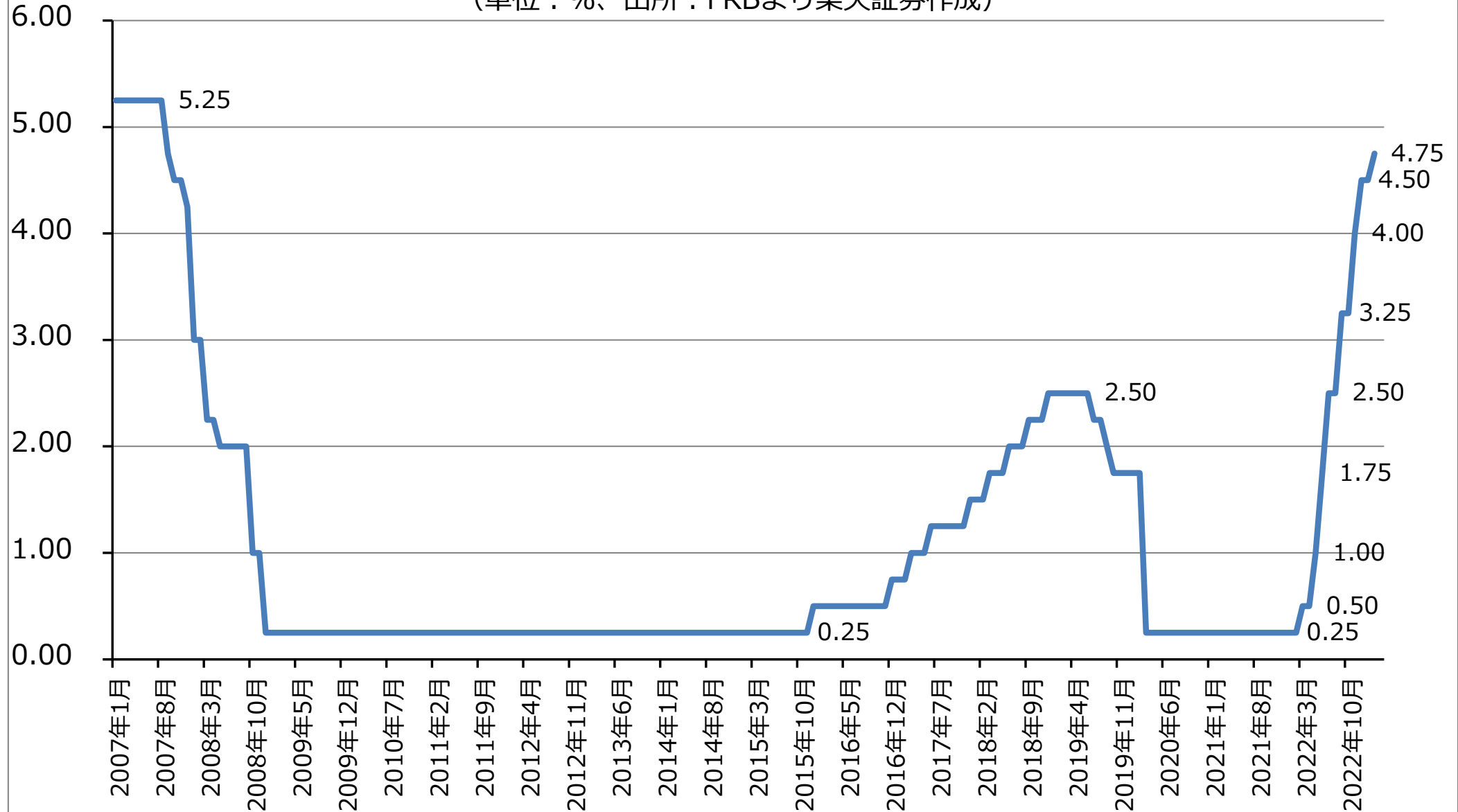
1. 2023年半導体関連株投資の注目点
2. 半導体デバイス
3. 半導体設備投資と半導体製造装置
4. 半導体ユーザーセクター：EV、サーバー、AI
5. まとめと注目銘柄

# 1. 2023年半導体関連株投資の注目点

- 半導体デバイスでは、最先端の3ナノ半導体の需要が好調。5ナノも順調。レガシー半導体は準高級品以下のスマートフォン、PC向けなどの民生品向けが悪化しているが、産業向け、自動車向け、航空宇宙・防衛向けなど非民生品向けは順調。
- 2022年後半から2023年にかけて発売されているエヌビディア、AMD、インテルのデータセンター用新型GPU、CPUの売れ行きが大きな注目点。
- 半導体設備投資は、中国向け半導体と半導体製造装置への規制強化、メモリ投資の減少、民生用半導体向け設備投資の減少によって、2023年前半は一旦調整局面へ。ただし、3ナノ投資と、一般産業向け、自動車向け、航空宇宙・防衛向け投資は順調。半導体設備投資全体は、2023年後半に回復か。
- アメリカCHIPS法補助金の申請スケジュールが決まった。
- 半導体関連（半導体デバイス、半導体製造装置）とともに、半導体デバイスのユーザー業種に注目したい。超高性能半導体を搭載したときに、大きな技術革新が起きて需要が拡大するセクターに注目したい。サーバー、EV、AIなど。

# アメリカの政策金利

(単位：%、出所：FRBより楽天証券作成)



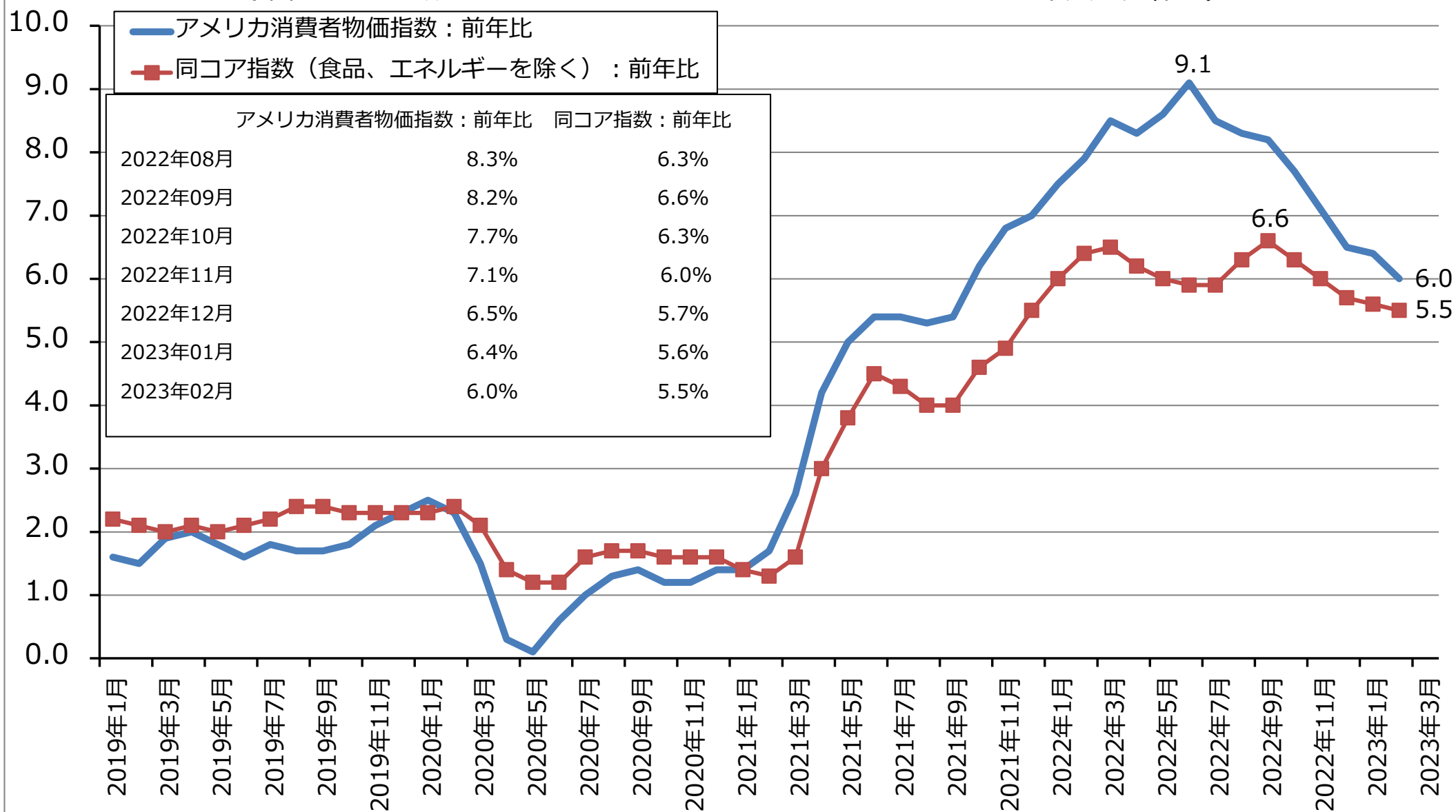
# アメリカの10年国債利回り

(単位：%、日次終値、出所：Bloombergより楽天証券作成)



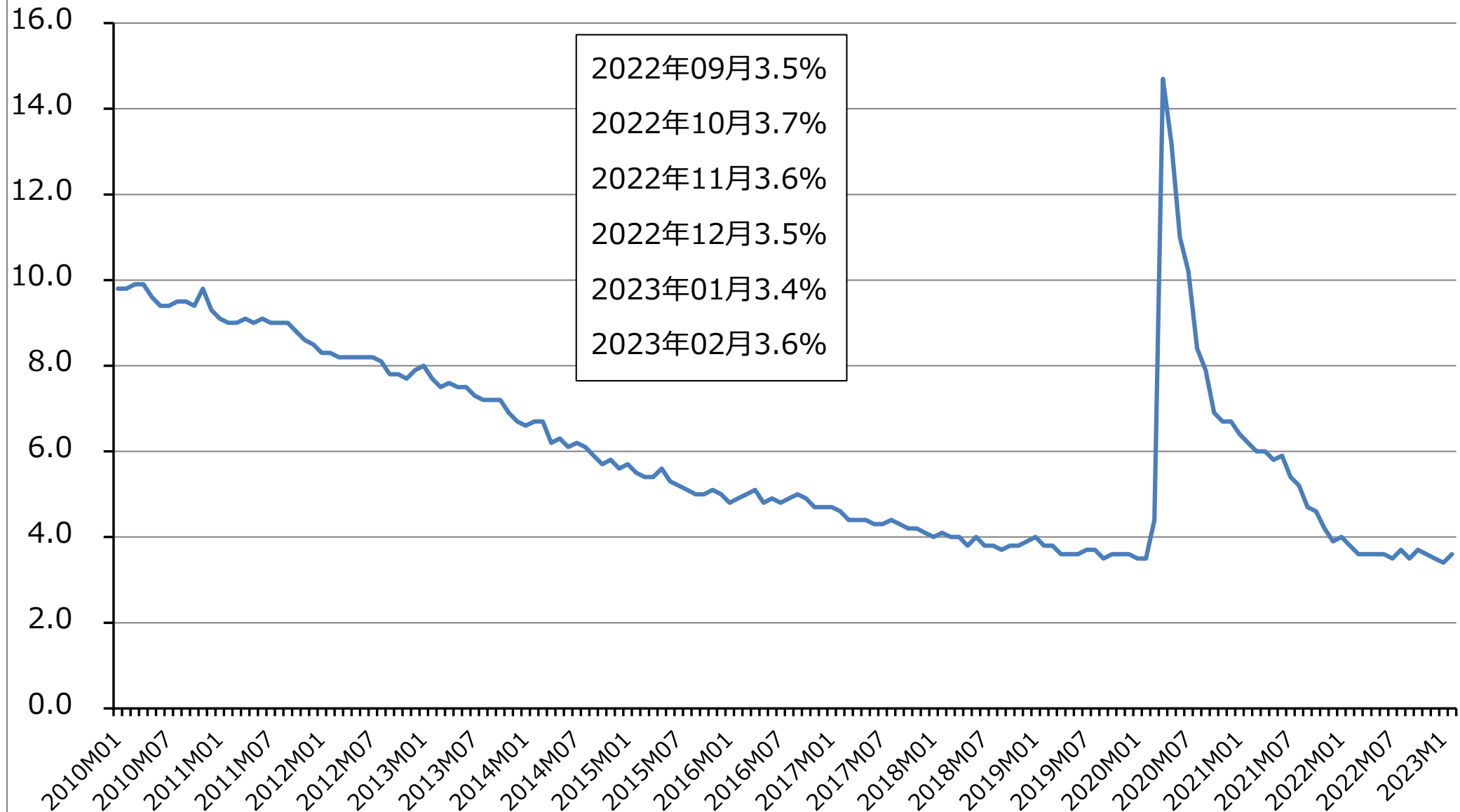
# アメリカの消費者物価指数：前年比

(単位：%、出所：U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICSより楽天証券作成)



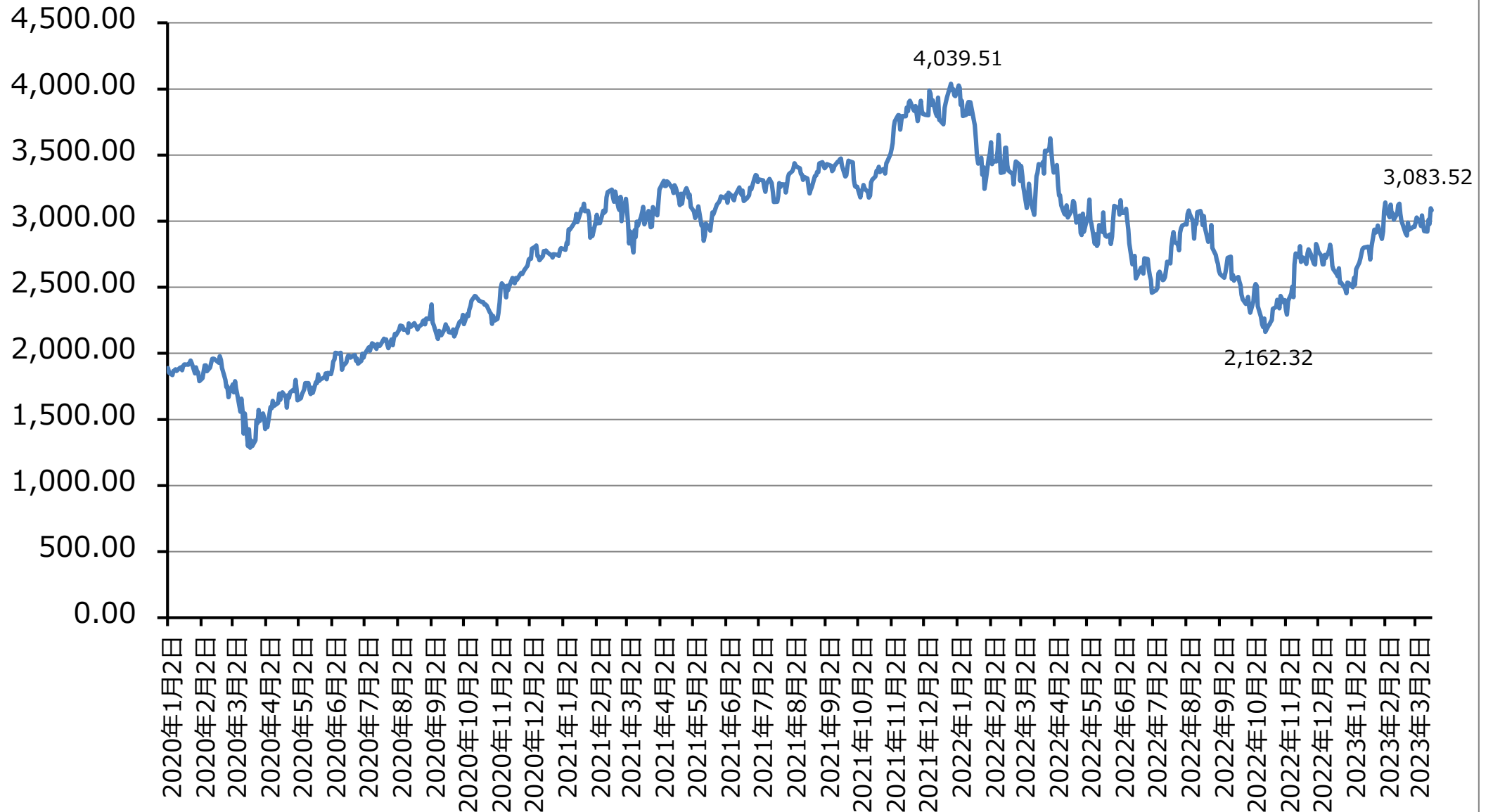
# アメリカの失業率

(単位：%、出所：U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS)



# フィラデルフィア半導体指数 (SOX指数)

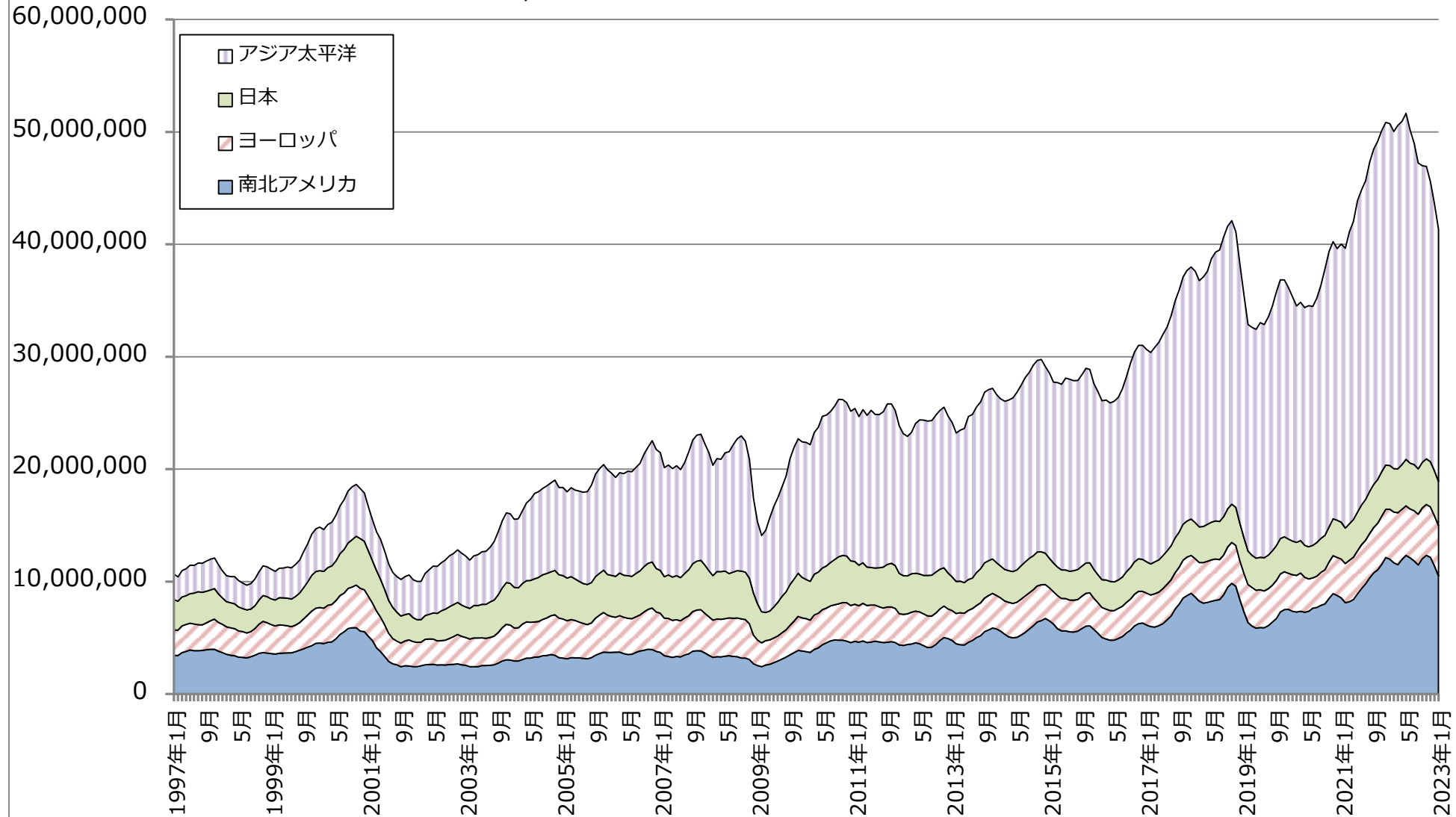
(単位：ドル、日次終値、出所：Bloombergより楽天証券作成)



# 2. 半導体デバイス

## 世界半導体出荷金額（3カ月移動平均）

（単位：1,000ドル、出所：WSTSより楽天証券作成）





## 世界半導体出荷金額（単月）

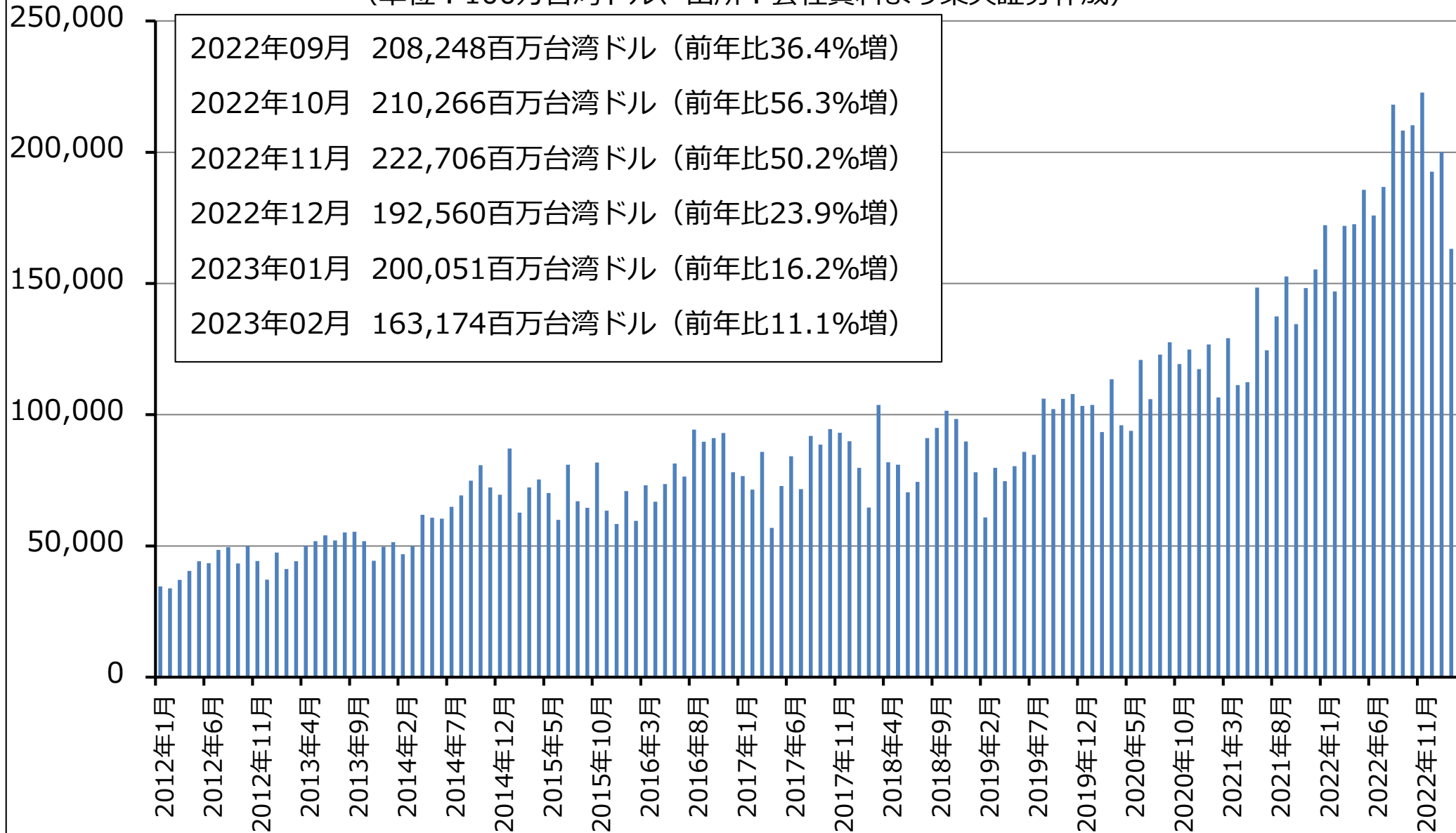
単月実数	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	2022年11月	2022年12月	2023年1月
南北アメリカ	10,219	11,533	12,739	11,625	12,614	12,100	10,804	11,523	13,774	11,689	11,057	11,457	9,003
欧州	4,548	4,583	4,756	4,059	4,420	4,567	4,409	4,584	4,559	4,455	4,437	4,478	4,538
日本	3,726	3,847	4,169	3,942	4,293	4,024	4,014	4,066	4,079	4,030	3,948	4,019	3,782
アジア・太平洋	28,400	30,344	32,885	28,333	31,123	29,406	25,229	26,987	26,986	24,097	23,626	23,521	20,127
全世界	46,893	50,307	54,549	47,959	52,449	50,097	44,456	47,160	49,398	44,271	43,069	43,476	37,450
前年比	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	2022年11月	2022年12月	2023年1月
南北アメリカ	28.3%	45.2%	46.2%	35.5%	33.8%	19.7%	9.5%	4.8%	20.1%	9.9%	-11.5%	-13.7%	-11.9%
欧州	25.0%	29.4%	23.1%	5.2%	17.7%	11.1%	17.4%	15.4%	4.5%	8.2%	1.4%	1.7%	-0.2%
日本	20.7%	23.1%	17.7%	16.0%	26.2%	5.9%	8.6%	7.6%	1.0%	4.0%	0.4%	0.3%	1.5%
アジア・太平洋	12.1%	24.5%	16.6%	5.0%	11.3%	0.9%	-9.8%	-12.3%	-12.3%	-15.8%	-25.2%	-24.7%	-29.1%
全世界	17.2%	29.0%	23.1%	12.0%	17.7%	6.2%	-1.8%	-4.8%	-2.5%	-6.3%	-17.8%	-17.9%	-20.1%
前月比	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	2022年11月	2022年12月	2023年1月
南北アメリカ	-23.0%	12.9%	10.5%	-8.7%	8.5%	-4.1%	-10.7%	6.6%	19.5%	-15.1%	-5.4%	3.6%	-21.4%
欧州	3.3%	0.8%	3.8%	-14.7%	8.9%	3.3%	-3.4%	4.0%	-0.5%	-2.3%	-0.4%	0.9%	1.3%
日本	-7.0%	3.2%	8.4%	-5.5%	8.9%	-6.3%	-0.2%	1.3%	0.3%	-1.2%	-2.0%	1.8%	-5.9%
アジア・太平洋	-9.1%	6.8%	8.4%	-13.8%	9.8%	-5.5%	-14.2%	7.0%	0.0%	-10.7%	-2.0%	-0.4%	-14.4%
全世界	-11.4%	7.3%	8.4%	-12.1%	9.4%	-4.5%	-11.3%	6.1%	4.7%	-10.4%	-2.7%	0.9%	-13.9%

単位：100万ドル、%

出所：WSTSより楽天証券作成。

# TSMCの月次売上高

(単位：100万台湾ドル、出所：会社資料より楽天証券作成)



## インテル、AMD、エヌビディアの四半期売上高

	インテル	前年比	AMD	前年比
2019年1-3月期	16,061	0.0%	1,272	-22.8%
2019年4-6月期	16,505	-2.7%	1,531	-12.8%
2019年7-9月期	19,190	0.1%	1,801	9.0%
2019年10-12月期	20,209	8.3%	2,127	42.7%
2020年1-3月期	19,828	23.5%	1,786	40.4%
2020年4-6月期	19,728	19.5%	1,932	26.2%
2020年7-9月期	18,333	-4.5%	2,801	55.5%
2020年10-12月期	19,978	-1.1%	3,244	52.5%
2021年1-3月期	19,673	-0.8%	3,445	92.9%
2021年4-6月期	19,631	-0.5%	3,850	99.3%
2021年7-9月期	19,192	4.7%	4,313	54.0%
2021年10-12月期	20,528	2.8%	4,826	48.8%
2022年1-3月期	18,353	-6.7%	5,887	70.9%
2022年4-6月期	15,321	-22.0%	6,550	70.1%
2022年7-9月期	15,338	-20.1%	5,565	29.0%
<b>2022年10-12月期</b>	<b>14,042</b>	<b>-31.6%</b>	<b>5,599</b>	<b>16.0%</b>

	エヌビディア	前年比
2019年2-4月期	2,220	-30.8%
2019年5-7月期	2,579	-17.4%
2019年8-10月期	3,014	-5.2%
2019年11月-2020年1月期	3,105	40.8%
2020年2-4月期	3,080	38.7%
2020年5-7月期	3,866	49.9%
2020年8-10月期	4,726	56.8%
2020年11月-2021年1月期	5,003	61.1%
2021年2-4月期	5,661	83.8%
2021年5-7月期	6,507	68.3%
2021年8-10月期	7,103	50.3%
2021年11月-2022年1月期	7,643	52.8%
2022年2-4月期	8,288	46.4%
2022年5-7月期	6,704	3.0%
2022年8-10月期	5,931	-16.5%
<b>2022年11月-2023年1月期</b>	<b>6,051</b>	<b>-20.8%</b>

	(参考) TSMC:HPC売上高 (USドルベース)	前年比
2019年1-3月期	2,059	-23.9%
2019年4-6月期	2,480	-21.0%
2019年7-9月期	2,726	-2.7%
2019年10-12月期	3,013	10.5%
2020年1-3月期	3,093	50.2%
2020年4-6月期	3,425	38.1%
2020年7-9月期	4,492	64.8%
2020年10-12月期	3,931	30.5%
2021年1-3月期	4,522	46.2%
2021年4-6月期	5,183	51.3%
2021年7-9月期	5,505	22.6%
2021年10-12月期	5,822	48.1%
2022年1-3月期	7,202	59.3%
2022年4-6月期	7,808	50.7%
2022年7-9月期	7,888	43.3%
<b>2022年10-12月期</b>	<b>8,371</b>	<b>43.8%</b>

単位：百万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

注：AMDの2022年1-3月期からはザイリンクスを含む。

## ●アメリカ政府は対中国半導体規制を強化

- ✓2022年7月、アメリカ政府は、中国の最大手ファウンドリ、SMIC向けの14ナノから先の微細化世代に対応する半導体製造装置の輸出を許可制とし、事実上の禁輸とした。
- ✓10月に入り、先端半導体（**16ナノまたは14ナノ以下のロジック半導体（FinFETまたはGAAFET）、18ナノハーフピッチ以下のDRAMメモリ、128層以上のNANDフラッシュメモリ**）を製造する中国の工場にアメリカ製半導体製造装置を輸出することが原則禁じられた。メモリ大手のYMTCなど31企業・団体が新たに輸出規制を受ける。
- ✓日本、オランダなどアメリカの同盟国も同様の規制を行うと思われる。
- ✓アメリカ政府は8月26日、エヌビディアに対して、中国（香港を含む）、ロシア向けの「A100」「H100」（いずれもエヌビディアのデータセンター向け高性能GPU。大規模データセンターでAIを高速駆動するときを使う）を輸出する場合は、アメリカ政府の許可が必要になると通告した。「A100」以上の性能を持つ半導体とその周辺回路の最終需要が軍事用途の場合は、中国、ロシアに輸出できなくなる。
- ✓中国企業による先端半導体の製造や技術開発も困難になるようにする。スーパーコンピュータを研究開発するためのソフトウェアや設計ソフトも輸出規制の対象になる。

## ●アメリカのCHIPS法

✓2022年8月9日、アメリカでバイデン大統領が署名しCHIPS法（CHIPS and Science Act）が成立した。半導体の開発・生産支援のほか、量子コンピューティング、AI、ロボティクスなどの先端技術への投資に、今後10年間で総額約2,800億ドル(約40兆円)の投資を行う。

✓**アメリカの半導体製造や研究開発へ今後5年間で527億ドルの資金投入を行う。**内訳は、アメリカ国内へ半導体工場を誘致するときの補助金として390億ドル（自動車、防衛で使われる古いチップ（レガシーチップ）向けも含まれる）、研究開発と人材開発に132億ドル、国際的な情報通信技術セキュリティと半導体サプライチェーンへの投資に5億ドル。

✓**補助金枠390億ドルの内訳は、今のところ、最先端ロジック・メモリー半導体の製造への大規模投資約280億ドル、成熟した半導体チップの製造能力、新しい専門技術などに約100億ドル、研究開発に約110億ドル。**

✓これと別に、推定240億ドル相当の税額控除も。

✓設計（EDA、ロジック半導体設計システム）の研究開発への支援も行う。

## ●CHIPS法補助金の申請手順が決まった

✓2022年2月28日、米国商務省はCHIPS法に基づく半導体産業に対する第1弾の資金援助申請の受け付けを開始すると発表した。

✓第1弾である今回の資金援助の対象は、商業用半導体製造施設の建設、拡張、現代化。今春後半には素材、製造装置施設、今秋には研究開発施設に関する申請を受け付ける。

✓第1弾の対象となる半導体製造施設には、①先端半導体、②現世代の半導体、③レガシー半導体、④ウエハー製造、組み立て、検査、パッケージングが含まれる。このうち①の予備申請（任意）と本申請は3月31日から開始。②～④の予備申請は5月1日から、本申請は6月26日から開始される。

✓資金援助の形態は、直接の資金援助（補助金、協力合意、またはそのほかの手段）、融資、融資保証のいずれか、またはそれらの組み合わせ。直接の資金援助の規模は、設備投資全体の5～15%で、融資または融資保証を組み合わせた場合は設備投資全体の35%を超えないようにする。

✓資金援助を受ける企業に対する条件は次の通り。自社株買いへの資金利用は禁止。懸念国での半導体製造能力の拡張を伴う重要取引を10年間行わないこと。1億5000万ドルを超える直接の資金援助を受ける企業には、施設の従業員や建設労働者に対して安価で質の高い児童ケアを提供する計画の提出と、政府と合意した収益見込みを超えたキャッシュフローの一部を政府に償還することが求められる。

## ●半導体デバイス市場の2023年の注目点

### ● 2023年は、データセンター用GPU、CPUにとって、大きな変化の年となろう。

- ✓ エヌビディアは従来のデータセンター用GPU「A100」の能力を大きく上回る「H100」を2023年1月期3Q（2022年8-10月期）に出荷開始。2023年1月期4Qには早くも「H100」の売上高が「A100」を抜いており、売り上げは好調（「A100」が減少し「H100」が増加している模様）。
- ✓ 大手クラウドサービス会社（アマゾン・ウェブ・サービス（AWS）、Azure（マイクロソフト）、グーグル・クラウドなど）の大規模データセンターが顧客サービスのために構築しているAIシステムにおいて、従来から目指してきた大規模言語モデル（数十万人の顧客に対して同時に数十カ国語で対応することを目指すシステム）に加え、「ChatGPT」のような「ジェネレーティブAI」（文章、画像などの生成AI）をどのようにして顧客サービスの中に組み込んでいくのかが大きなテーマになっている。そのため、従来よりも大きなパワーを持つAI駆動用GPUが必要。

- ✓ データセンター向けCPUでも、AMDは2022年12月期3Q（2022年7-9月期）に第4世代EPYC（開発名「Genoa（ジェノア）」）を出荷開始。売り上げは好調である模様。上位機種「Bergamo（ベルガモ）」は2023年前半に出荷開始の予定。
- ✓ インテルも、2023年1月にサーバー用CPUの最新型「第4世代Xeonスケーラブル・プロセッサ（第4世代Xeon SP）」（開発名「サファイア・ラピッズ」）を発売。
- ✓ エヌビディアも、同社にとって初めてのサーバー用高性能CPU「Grace」を2023年中に発売する予定。
- ✓ これらの新型GPU、新型CPUは従来機種よりも価格が高い。エヌビディアの「H100」は日本で431.3万円（税抜き価格）、「A100」は210.0万円（同）。AMDの「Genoa」の最高性能「EPYC9654」は1万1805ドル（1ドル=133円換算で157.0万円。価格は2023年1月のリストプライス）、前世代（第3世代）の最高性能である「EPYC7773X」は5250ドル（69.8万円）。インテルの「第4世代Xeon SP」は415～1万7000ドル（5.5～226.1万円）、「第3世代Xeon SP」は501～8099ドル（6.7～107.7万円。2021年4月の発売時リストプライス）と、前世代に比べて最高性能品が2倍以上の価格になっている。
- ✓ 新型GPU、CPUは半導体メーカーにとって今後の成長ドライバーとなろう。

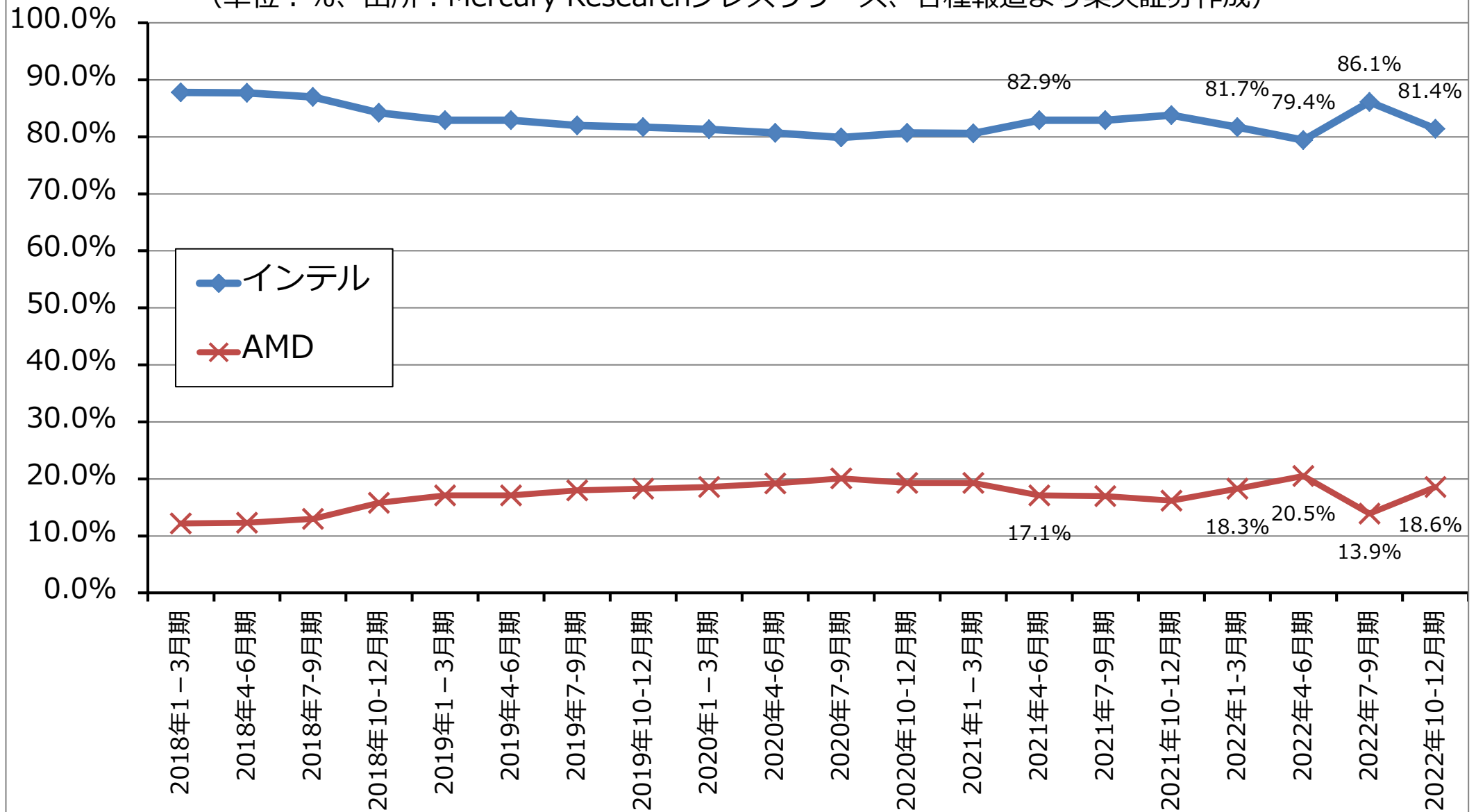


## ●一般産業向け、自動車向けロジック半導体、ディスクリット半導体が好調

- ✓ 民生向け、通信向け半導体は2022年半ばから減少または減速している。特に、準高級品から普及価格帯のスマートフォン、パソコンと家電全般向けが減少。
- ✓ 一方で、一般産業向け、自動車向け、航空宇宙・防衛向けなど非民生向けは順調。内部が複雑になるにつれて、微細化の程度は古くとも半導体の種類が増えている。FPGA、アナログ半導体、SiC系パワー半導体などが順調に伸びている。
- ✓ 一般産業向け、自動車向けの伸びが業績に反映されやすい準大手、中堅クラスのロジック半導体メーカーとファウンドリ（半導体受託製造会社）に注目したい。

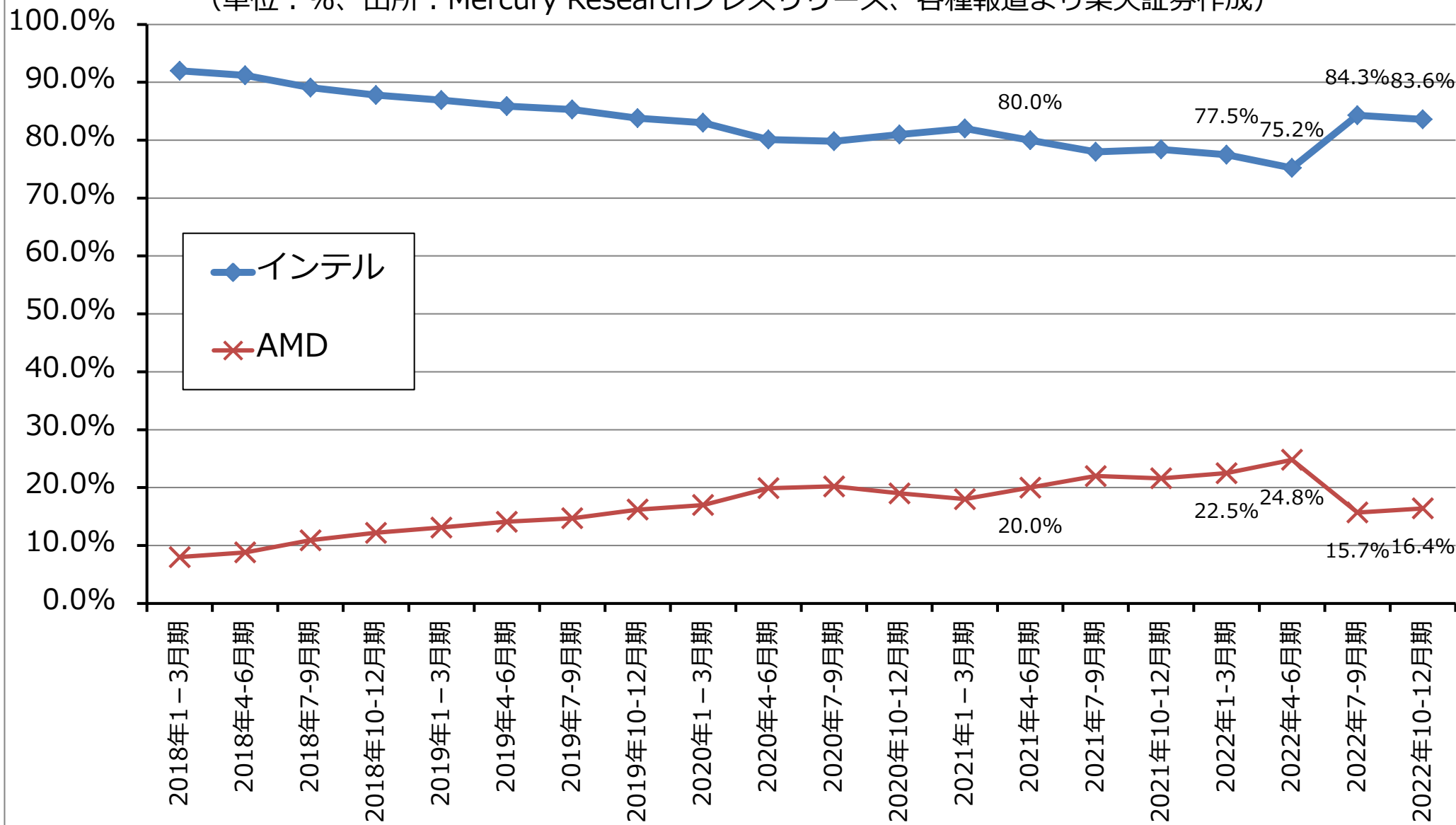
# デスクトップPC用CPUの市場シェア

(単位：%、出所：Mercury Researchプレスリリース、各種報道より楽天証券作成)



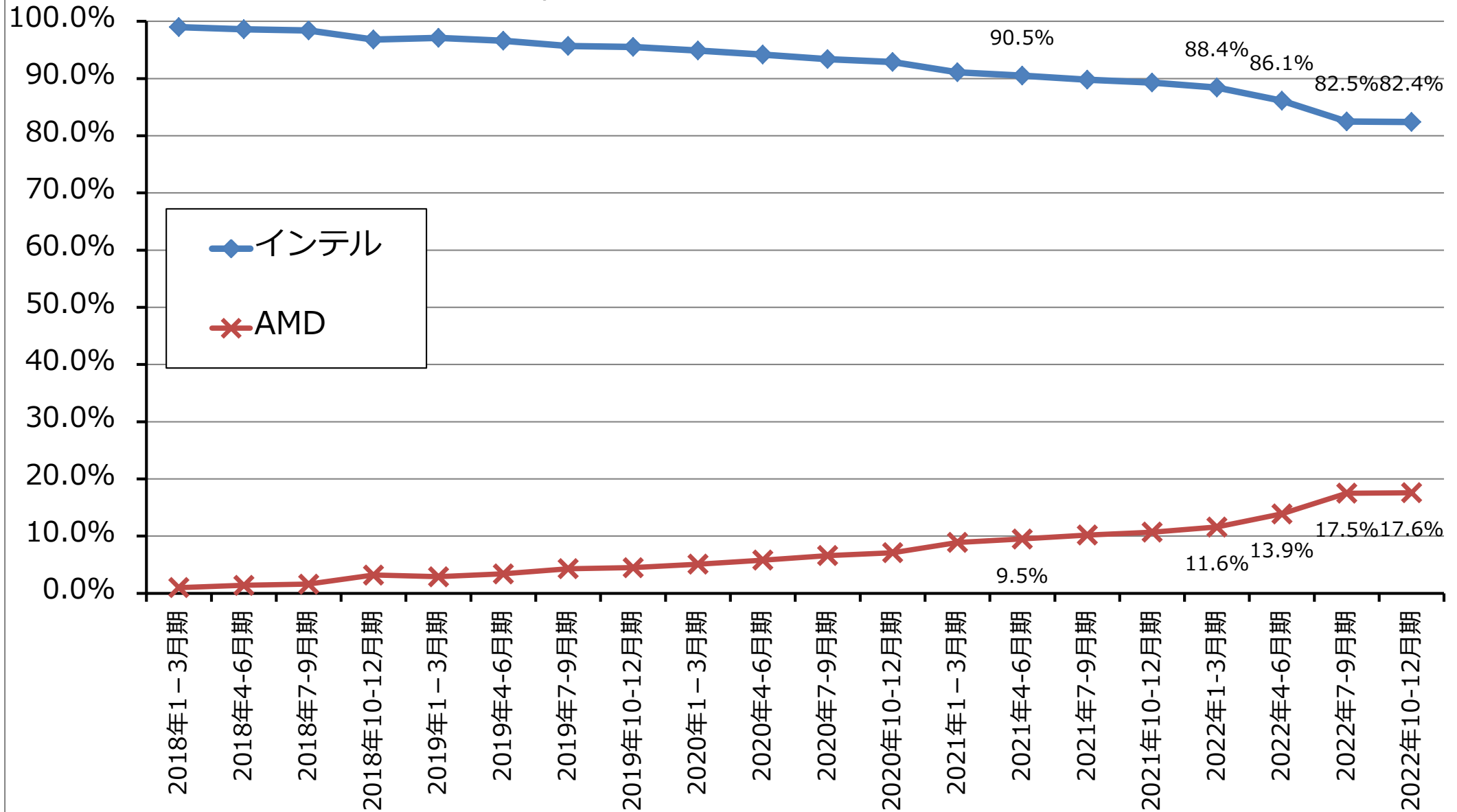
# モバイル用CPUの市場シェア

(単位：%、出所：Mercury Researchプレスリリース、各種報道より楽天証券作成)



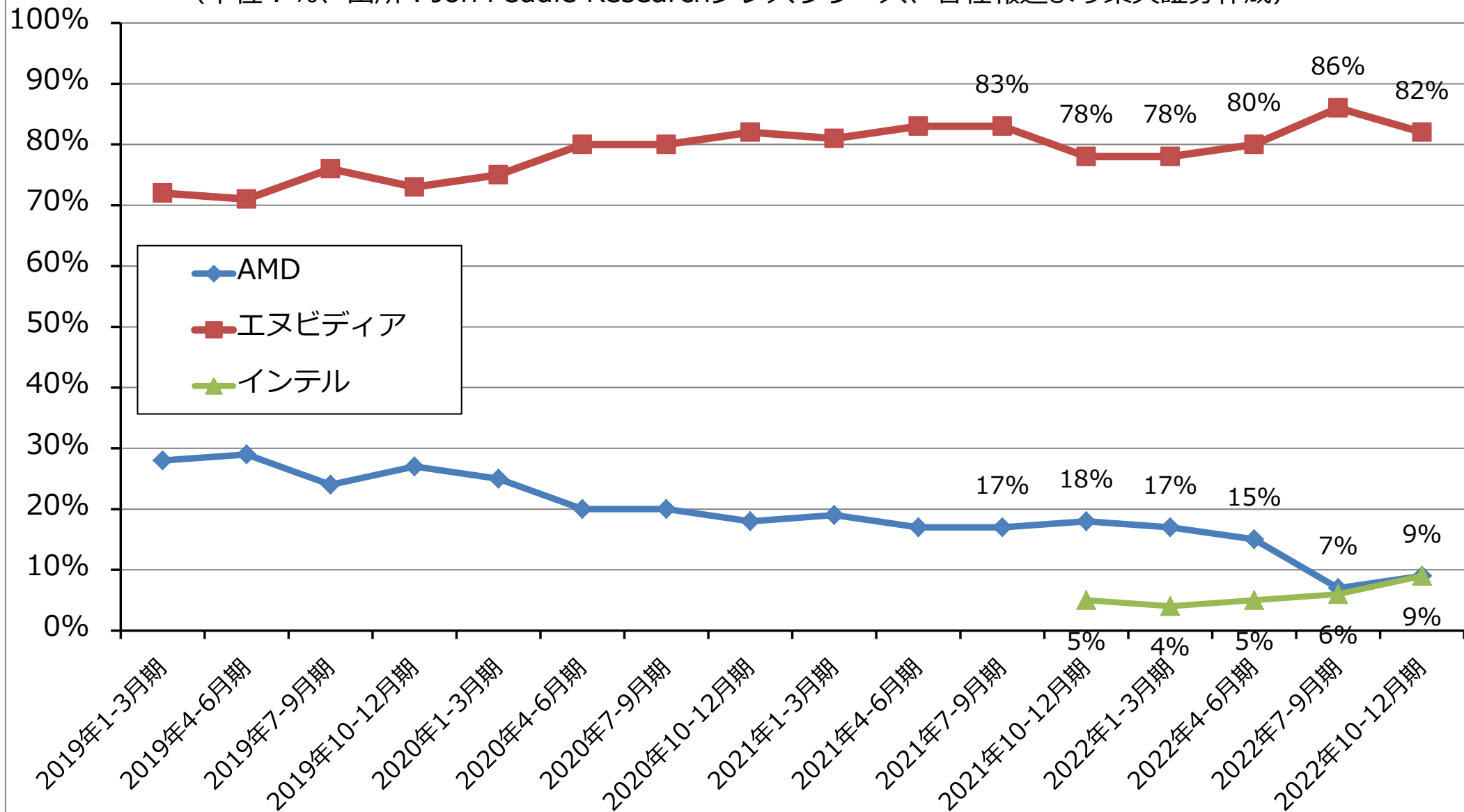
# サーバー用CPUの市場シェア

(単位：%、出所：Mercury Researchプレスリリース、各種報道より楽天証券作成)



# パソコン向けGPUの市場シェア（CPU内蔵型を除く）

（単位：％、出所：Jon Peddie Researchプレスリリース、各種報道より楽天証券作成）



## エヌビディアの業績：四半期

	2023年1月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2024年1月期 1Q会社予想
売上高	8,288	6,704	5,931	<b>6,051</b>	<b>6,500</b>
前年比	46.4%	3.0%	-16.5%	<b>-20.8%</b>	<b>-21.6%</b>
営業利益	1,868	499	601	<b>1,257</b>	<b>1,637</b>
営業利益率	22.5%	7.4%	10.1%	<b>20.8%</b>	<b>25.2%</b>
前年比	-4.5%	-79.6%	-77.5%	<b>-57.7%</b>	<b>-12.4%</b>
当期純利益	1,618	656	680	<b>1,414</b>	<b>1,468</b>
前年比	-15.4%	-72.4%	-72.4%	<b>-52.9%</b>	<b>-9.3%</b>

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想レンジのレンジ平均値。

## エヌビディアの市場別売上高（四半期）

	2022年1月期1Q	2022年1月期2Q	2022年1月期3Q	2022年1月期4Q	2023年1月期1Q	2023年1月期2Q	2023年1月期3Q	2023年1月期4Q
ゲーミング	2,760	3,061	3,221	3,420	3,620	2,042	1,574	<b>1,831</b>
データセンター	2,048	2,366	2,936	3,263	3,750	3,806	3,833	<b>3,616</b>
プロフェッショナル映像	372	519	577	643	622	496	200	<b>226</b>
自動車	154	152	135	125	138	220	251	<b>294</b>
OEMその他	327	409	234	192	158	140	73	<b>84</b>
合計	5,661	6,507	7,103	7,643	8,288	6,704	5,931	<b>6,051</b>
前年比	2022年1月期1Q	2022年1月期2Q	2022年1月期3Q	2022年1月期4Q	2023年1月期1Q	2023年1月期2Q	2023年1月期3Q	2023年1月期4Q
ゲーミング	106.1%	85.1%	41.8%	37.1%	31.2%	-33.3%	-51.1%	<b>-46.5%</b>
データセンター	79.5%	35.0%	54.5%	71.5%	83.1%	60.9%	30.6%	<b>10.8%</b>
プロフェッショナル映像	21.2%	155.7%	144.5%	109.4%	67.2%	-4.4%	-65.3%	<b>-64.9%</b>
自動車	-0.6%	36.9%	8.0%	-13.8%	-10.4%	44.7%	85.9%	<b>135.2%</b>
OEMその他	137.0%	180.1%	20.6%	25.5%	-51.7%	-65.8%	-68.8%	<b>-56.3%</b>
合計	83.8%	68.3%	50.3%	52.8%	46.4%	3.0%	-16.5%	<b>-20.8%</b>

単位：百万ドル、%

出所：会社資料より楽天証券作成

## エヌビディアの業績

	2021年1月期	2022年1月期	2023年1月期	2024年1月期 楽天証券予想 (前回)	2024年1月期 楽天証券予想 (今回)	2025年1月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	16,675	26,914	<b>26,974</b>	33,000	<b>32,000</b>	<b>41,000</b>
前年比	52.7%	61.4%	<b>0.2%</b>	22.3%	<b>18.6%</b>	<b>28.1%</b>
営業利益	4,532	10,041	<b>4,224</b>	10,000	<b>9,500</b>	<b>15,000</b>
営業利益率	27.2%	37.3%	<b>15.7%</b>	30.3%	<b>29.7%</b>	<b>36.6%</b>
前年比	59.2%	121.6%	<b>-57.9%</b>	136.7%	<b>124.9%</b>	<b>57.9%</b>
当期純利益	4,332	9,752	<b>4,368</b>	9,000	<b>8,520</b>	<b>13,400</b>
前年比	54.9%	125.1%	<b>-55.2%</b>	106.0%	<b>95.1%</b>	<b>57.3%</b>
EPS	1.75	3.94	<b>1.76</b>	3.63	<b>3.44</b>	<b>5.41</b>
配当	0.16	0.16	<b>0.16</b>	0.16	<b>0.16</b>	<b>0.16</b>
PER	147.1	65.3	<b>145.9</b>	70.8	<b>74.8</b>	<b>47.6</b>

株価 257.25 ドル (2023年3月17日)

時価総額 633,864 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 2,477 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 2,464 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後 (Diluted) 発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前 (Basic) で計算。



## AMDの業績：四半期

	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年12月期 1Q会社予想	2023年12月期 1Q楽天証券予想
売上高	5,887	6,550	5,565	5,599	5,300	5,300
前年比	70.9%	70.1%	29.0%	16.0%	-10.0%	-10.0%
営業利益	951	526	-64	-149		-200
営業利益率	16.2%	8.0%	-1.2%	-2.7%		-3.8%
前年比	43.7%	-36.7%	赤転	赤転		赤転
当期純利益	786	447	66	21		0
前年比	41.6%	-37.0%	-92.8%	-97.8%		#DIV/0!

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想の高安平均値。

## AMD : セグメント別業績 (四半期)

	2021年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q
<b>データセンター</b>								
売上高	610	813	1,108	1,163	1,293	1,486	1,609	<b>1,655</b>
前年比					112.0%	82.8%	45.2%	<b>42.3%</b>
営業利益	110	204	308	369	427	472	505	<b>444</b>
営業利益率	18.0%	25.1%	27.8%	31.7%	33.0%	31.8%	31.4%	<b>26.8%</b>
前年比					288.2%	131.4%	64.0%	<b>20.3%</b>
<b>クライアント</b>								
売上高	1,638	1,728	1,692	1,829	2,124	2,152	1,022	<b>903</b>
前年比					29.7%	24.5%	-39.6%	<b>-50.6%</b>
営業利益	530	538	490	530	692	676	<b>-26</b>	<b>-152</b>
営業利益率	32.4%	31.1%	29.0%	29.0%	32.6%	31.4%	-2.5%	<b>-16.8%</b>
前年比					30.6%	25.7%	赤転	<b>赤転</b>
<b>ゲーミング</b>								
売上高	1,155	1,255	1,434	1,763	1,875	1,655	1,631	<b>1,644</b>
前年比					62.3%	31.9%	13.7%	<b>-6.7%</b>
営業利益	121	175	231	407	358	187	142	<b>266</b>
営業利益率	10.5%	13.9%	16.1%	23.1%	19.1%	11.3%	8.7%	<b>16.2%</b>
前年比					195.9%	6.9%	-38.5%	<b>-34.6%</b>
<b>エンベデッド (組み込み)</b>								
売上高	42	54	79	71	595	1,257	1,303	<b>1,397</b>
前年比					1316.7%	2227.8%	1549.4%	<b>1867.6%</b>
営業利益	<b>-3</b>	6	23	18	277	641	635	<b>699</b>
営業利益率	-7.1%	11.1%	29.1%	25.4%	46.6%	51.0%	48.7%	<b>50.0%</b>
前年比					黒転	10583.3%	2660.9%	<b>3783.3%</b>
<b>その他</b>								
営業損失	<b>-96</b>	<b>-92</b>	<b>-104</b>	<b>-117</b>	<b>-803</b>	<b>-1,450</b>	<b>-1,320</b>	<b>-1,406</b>

単位：100万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

## AMDの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	9,763	16,434	<b>23,601</b>	28,400	<b>25,100</b>	<b>31,300</b>
前年比	45.0%	68.3%	<b>43.6%</b>	20.3%	<b>6.4%</b>	<b>24.7%</b>
営業利益	1,369	3,648	<b>1,264</b>	4,200	<b>2,000</b>	<b>5,100</b>
営業利益率	14.0%	22.2%	<b>5.4%</b>	14.8%	<b>8.0%</b>	<b>16.3%</b>
前年比	117.0%	166.5%	<b>-65.4%</b>	232.3%	<b>58.2%</b>	<b>155.0%</b>
当期純利益	2,490	3,162	<b>1,320</b>	3,600	<b>1,740</b>	<b>4,440</b>
前年比	630.2%	27.0%	<b>-58.3%</b>	172.7%	<b>31.8%</b>	<b>155.2%</b>
EPS	1.54	1.95	<b>0.82</b>	2.22	<b>1.08</b>	<b>2.74</b>
配当	0.00	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
PER	63.6	50.1	<b>119.9</b>	44.0	<b>91.0</b>	<b>35.7</b>

株価 97.84 ドル (2023年3月17日)

時価総額 157,816 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 1,618 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 1,613 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後 (Diluted) 発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前 (Basic) で計算。

## インテルの業績：四半期

	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年12月期 1Q会社予想
売上高	18,353	15,321	15,338	14,042	11,000
前年比	-6.7%	-22.0%	-20.1%	-31.6%	-40.1%
営業利益	4,341	-700	-175	-1,132	
営業利益率	23.7%	-4.6%	-1.1%	-8.1%	
前年比	17.5%	赤転	赤転	赤転	
当期純利益	8,113	-454	1,019	-661	-3,310
前年比	141.4%	赤転	-85.1%	赤転	赤転

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想の高安平均値。

## インテルのセグメント別業績

	2021年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q
<b>クライアント・コンピューティング</b>								
デスクトップ 前年比	2,770	2,792	3,119	3,756	2,641 -4.7%	2,289 -18.0%	3,222 3.3%	<b>2,509</b> <b>-33.2%</b>
ノートブック 前年比	6,956	6,734	5,944	5,809	5,959 -14.3%	4,751 -29.4%	4,410 -25.8%	<b>3,663</b> <b>-36.9%</b>
その他 前年比	997	727	725	738	694 -30.4%	625 -14.0%	492 -32.1%	<b>453</b> <b>-38.6%</b>
売上高 前年比	10,723	10,253	9,788	10,303	9,294 -13.3%	7,665 -25.2%	8,124 -17.0%	<b>6,625</b> <b>-35.7%</b>
営業利益 同営業利益率 前年比	4,288 40.0%	4,029 39.3%	3,592 36.7%	3,795 36.8%	2,827 30.4%	1,085 14.2%	1,655 20.4%	<b>699</b> <b>10.6%</b> <b>-81.6%</b>
<b>データセンター&amp;AI</b>								
売上高 前年比	4,940	5,547	5,778	6,426	6,034 22.1%	4,649 -16.2%	4,209 -27.2%	<b>4,304</b> <b>-33.0%</b>
営業利益 同営業利益率 前年比	1,706 34.5%	2,090 37.7%	2,293 39.7%	2,350 36.6%	1,686 27.9%	214 4.6%	17 0.4%	<b>371</b> <b>8.6%</b> <b>-84.2%</b>

単位：100万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

## インテルの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	77,867	79,024	<b>63,054</b>	68,000	<b>55,000</b>	<b>65,000</b>
前年比	8.2%	1.5%	<b>-20.2%</b>	7.8%	<b>-12.8%</b>	<b>18.2%</b>
営業利益	23,678	19,456	<b>2,334</b>	7,000	<b>-3,000</b>	<b>5,000</b>
営業利益率	30.4%	24.6%	<b>3.7%</b>	10.3%	<b>-5.5%</b>	<b>7.7%</b>
前年比	7.5%	-17.8%	<b>-88.0%</b>	199.9%	<b>赤転</b>	<b>黒転</b>
当期純利益	20,899	19,868	<b>8,014</b>	6,000	<b>-3,000</b>	<b>4,000</b>
前年比	-0.7%	-4.9%	<b>-59.7%</b>	-25.1%	<b>赤転</b>	<b>黒転</b>
EPS	5.06	4.81	<b>1.94</b>	1.45	<b>-0.73</b>	<b>0.97</b>
配当	1.3375	1.30	<b>1.46</b>	1.46	<b>0.50</b>	<b>0.50</b>
PER	5.9	6.2	<b>15.4</b>	20.5	<b>-41.1</b>	<b>30.8</b>

株価 29.81 ドル (2023年3月17日)

時価総額 123,205 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 4,133 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 4,133 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後（Diluted）発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前（Basic）で計算。

## パワー半導体売上高ランキング

2021年順位	企業名	2019年売上高	2020年売上高	2021年売上高	2020/2019前年比	2021/2020前年比
1	インフィニオン・テクノロジーズ	3,738	4,002	4,869	7.1%	21.7%
2	<b>オン・セミコンダクター</b>	<b>1,711</b>	<b>1,612</b>	<b>2,051</b>	<b>-5.8%</b>	<b>27.2%</b>
3	STマイクロエレクトロニクス	1,192	1,126	1,714	-5.5%	52.2%
4	三菱電機	1,233	1,251	1,476	1.5%	18.0%
5	富士電機	775	948	1,173	22.3%	23.7%
6	東芝	861	878	996	2.0%	13.4%
7	ビシエイ・インターテクノロジー	824	774	996	-6.1%	28.7%
8	ネクスペリア	496	469	672	-5.4%	43.3%
9	ルネサス エレクトロニクス	550	505	645	-8.2%	27.7%
10	ローム	493	493	634	0.0%	28.6%

単位：100万ドル

出所：TECH+より楽天証券作成（元出所はOmdia）

## オン・セミコンダクターの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	5,255	6,740	<b>8,326</b>	10,200	<b>8,900</b>	<b>11,000</b>
前年比	-4.8%	28.3%	<b>23.5%</b>	22.5%	<b>6.9%</b>	<b>23.6%</b>
営業利益	349	1,288	<b>2,360</b>	3,300	<b>2,700</b>	<b>3,600</b>
営業利益率	6.6%	19.1%	<b>28.3%</b>	32.4%	<b>30.3%</b>	<b>32.7%</b>
前年比	-19.4%	269.3%	<b>83.3%</b>	39.8%	<b>14.4%</b>	<b>33.3%</b>
当期純利益	234	1,010	<b>1,902</b>	2,660	<b>1,920</b>	<b>2,560</b>
前年比	10.6%	331.1%	<b>88.4%</b>	39.9%	<b>0.9%</b>	<b>33.3%</b>
EPS	0.52	2.25	<b>4.25</b>	5.94	<b>4.29</b>	<b>5.72</b>
配当	0.00	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
PER	149.7	34.7	<b>18.4</b>	13.2	<b>18.3</b>	<b>13.7</b>

株価 (NASDAQ) 78.28 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 33,833 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 447.9 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 432.2 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後発行済み株式数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前発行済み株式数で計算。



### オン・セミコンダクターの分野別売上高（四半期ベース）

売上高	2021年1-3月期	2021年4-6月期	2021年7-9月期	2021年10-12月期	2022年1-3月期	2022年4-6月期	2022年7-9月期	2022年10-12月期
自動車	516.4	555.9	575.6	641.0	714.5	784.0	873.6	<b>988.7</b>
産業	367.3	433.1	479.8	522.0	543.2	581.8	613.2	<b>552.4</b>
その他	597.9	680.9	686.8	683.0	687.3	719.2	705.8	<b>562.6</b>

前年比	2021年1-3月期	2021年4-6月期	2021年7-9月期	2021年10-12月期	2022年1-3月期	2022年4-6月期	2022年7-9月期	2022年10-12月期
自動車	16.6%	68.5%	36.6%	30.2%	38.4%	41.0%	51.8%	<b>54.3%</b>
産業	16.4%	24.1%	48.6%	42.2%	47.9%	34.3%	27.8%	<b>5.8%</b>
その他	15.1%	27.3%	19.8%	16.4%	15.0%	5.6%	2.8%	<b>-17.6%</b>

単位：100万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

## アナログ半導体売上高ランキング（2021年）

2021年順位	企業名	本社所在地	2020年売上高	2021年売上高	2021年前年比	2021年市場シェア
1	テキサス・インスツルメンツ	アメリカ合衆国	10,886	14,050	29.1%	19.0%
2	<b>アナログ・デバイセズ</b>	<b>アメリカ合衆国</b>	<b>7,722</b>	<b>9,355</b>	<b>21.1%</b>	<b>12.7%</b>
3	スカイワークス・ソリューションズ	アメリカ合衆国	3,970	5,910	48.9%	8.0%
4	インフィニオン・テクノロジーズ	ヨーロッパ	3,820	4,800	25.7%	6.5%
5	STマイクロエレクトロニクス	ヨーロッパ	3,259	3,906	19.9%	5.3%
6	コルボ	アメリカ合衆国	3,182	3,875	21.8%	5.2%
7	NXPセミコンダクターズ	ヨーロッパ	2,466	3,457	40.2%	4.7%
8	オン・セミコンダクター	アメリカ合衆国	1,606	2,115	31.7%	2.9%
9	マイクロチップ・テクノロジー	アメリカ合衆国	1,520	1,839	21.0%	2.5%
10	ルネサス エレクトロニクス	日本	890	1,110	24.7%	1.5%
	その他		17,684	23,497	32.9%	31.8%
	合計		57,005	73,914	29.7%	100.0%

単位：100万ドル、%

出所：テックプラス、元出所はIC Insight

## アナログ・デバイセズの業績

	2019年10月期	2020年10月期	2021年10月期	2022年10月期	2023年10月期 楽天証券予想 (今回)	2024年10月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	5,991	5,603	7,318	12,014	13,800	16,500
前年比	-3.8%	-6.5%	30.6%	64.2%	14.9%	19.6%
営業利益	1,711	1,498	1,692	3,279	4,800	6,200
営業利益率	28.6%	26.7%	23.1%	27.3%	34.8%	37.6%
前年比	-9.9%	-12.4%	13.0%	93.8%	46.4%	29.2%
当期純利益	1,363	1,221	1,390	2,749	4,090	5,280
前年比	-9.6%	-10.4%	13.8%	97.8%	48.8%	29.1%
EPS	2.67	2.39	2.72	5.38	8.00	10.33
配当	2.16	2.48	2.76	3.04	3.44	4.00
PER	69.7	77.8	68.3	34.6	23.2	18.0

株価 (NASDAQ) 185.85 ドル (2023年3月17日)

時価総額 94,248 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 511 百万株(完全希薄化後、Diluted)

発行済株数 507 百万株(完全希薄化前、Basic)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後 (Diluted) 発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前 (Basic) で計算。

## アナログ・デバイスズ：最終市場別売上高（四半期）

売上高	2021年10月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2022年10月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年10月期 1Q
産業	856	976	1,006	1,185	1,340	1,501	1,555	1,662	<b>1,691</b>
自動車	247	259	290	452	558	634	659	672	<b>718</b>
通信	282	279	290	355	413	473	491	502	<b>488</b>
コンシューマ	174	148	172	347	374	364	405	412	<b>353</b>
合計	1,558	1,661	1,759	2,340	2,684	2,972	3,110	3,248	<b>3,250</b>

前年比	2021年10月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2022年10月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年10月期 1Q
産業	24.4%	36.3%	29.3%	45.8%	56.5%	53.8%	54.6%	40.3%	<b>26.2%</b>
自動車	19.9%	43.1%	80.1%	96.5%	125.9%	144.8%	127.2%	48.7%	<b>28.7%</b>
通信	16.5%	0.7%	-20.1%	14.1%	46.5%	69.5%	69.3%	41.4%	<b>18.2%</b>
コンシューマ	3.6%	3.5%	12.4%	100.6%	114.9%	145.9%	135.5%	18.7%	<b>-5.6%</b>
合計	19.5%	26.1%	20.8%	53.3%	72.3%	78.9%	76.8%	38.8%	<b>21.1%</b>

単位：100万ドル、%

出所：会社資料より楽天証券作成

注：端数処理のため合計が合わない場合がある。

## TSMCの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	1,339,255	1,587,415	<b>2,263,891</b>	2,750,000	<b>2,350,000</b>	<b>2,800,000</b>
前年比	25.2%	18.5%	<b>42.6%</b>	21.5%	<b>3.8%</b>	<b>19.1%</b>
営業利益	566,784	649,981	<b>1,121,279</b>	1,380,000	<b>1,070,000</b>	<b>1,370,000</b>
営業利益率	42.3%	40.9%	<b>49.5%</b>	50.2%	<b>45.5%</b>	<b>48.9%</b>
前年比	52.1%	14.7%	<b>72.5%</b>	23.1%	<b>-4.6%</b>	<b>28.0%</b>
当期純利益	517,885	596,540	<b>1,016,530</b>	1,250,000	<b>927,000</b>	<b>1,180,000</b>
前年比	50.0%	15.2%	<b>70.4%</b>	23.0%	<b>-8.8%</b>	<b>27.3%</b>
EPS	19.97	23.01	<b>39.20</b>	48.21	<b>35.75</b>	<b>45.51</b>
配当	10.0	11.0	<b>11.0</b>	11.0	<b>11.0</b>	<b>11.0</b>
PER (台湾ベース)	24.4	21.1	<b>12.4</b>	10.1	<b>13.6</b>	<b>10.7</b>
EPS (ADRベースUSドル)	3.26	3.75	<b>6.39</b>	7.86	<b>5.83</b>	<b>7.42</b>
PER (ADRベース)	27.5	23.9	<b>14.0</b>	11.4	<b>15.4</b>	<b>12.1</b>

株価 (NYSE ADR) 89.47 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 463,974 百万米ドル (2023年3月17日)

発行済株数 25,929 百万株 (完全希薄化後)

1台湾ドル 0.0326 USドル (2023年3月17日)

単位：百万台湾ドル、台湾ドル、米ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

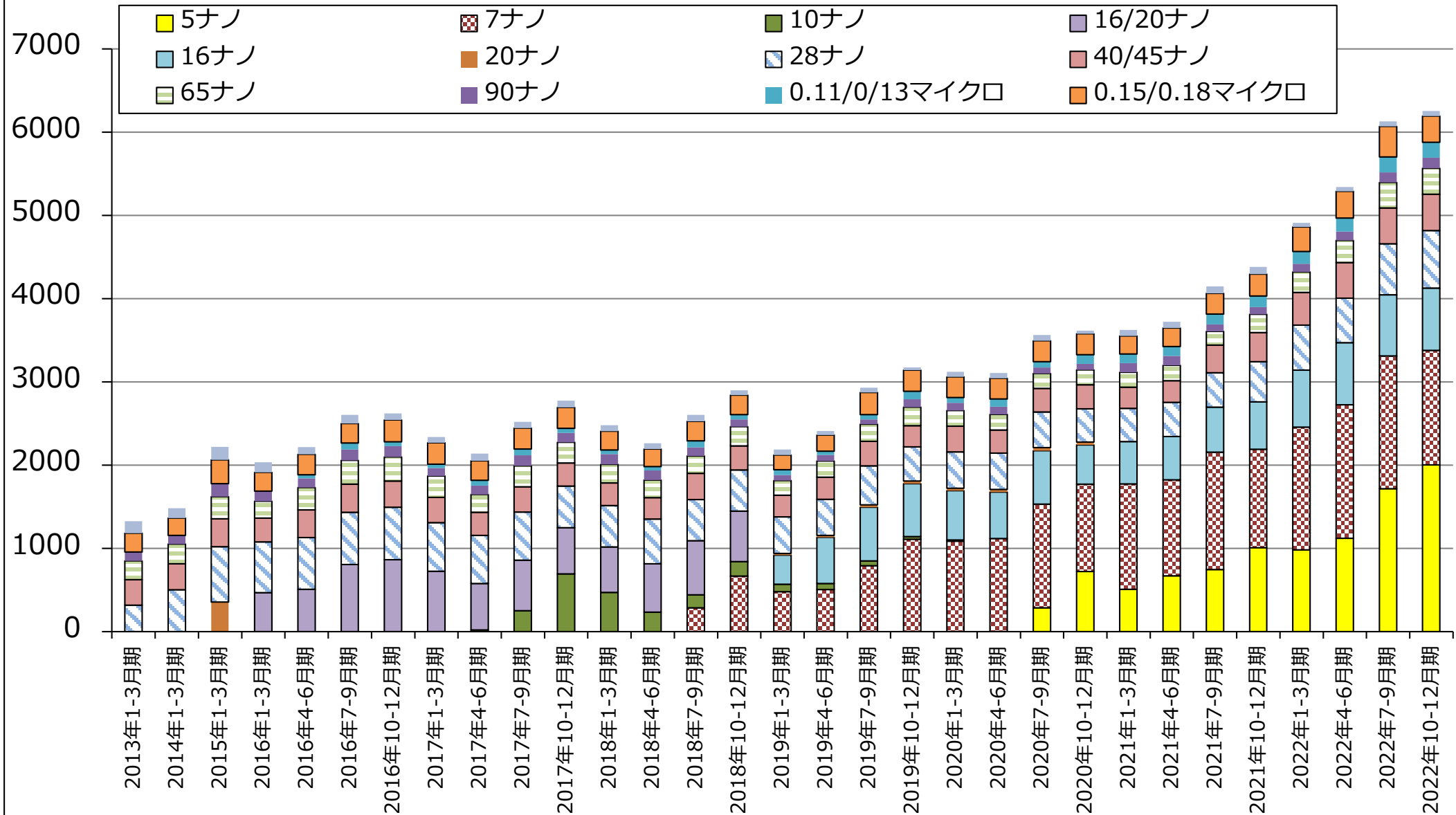
注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：TSMCは台湾市場に株式を、ニューヨーク市場にADRを上場している。ここではADRの株価によってPERと時価総額を計算した。

注3：TSMCのADRは普通株5株からなる。

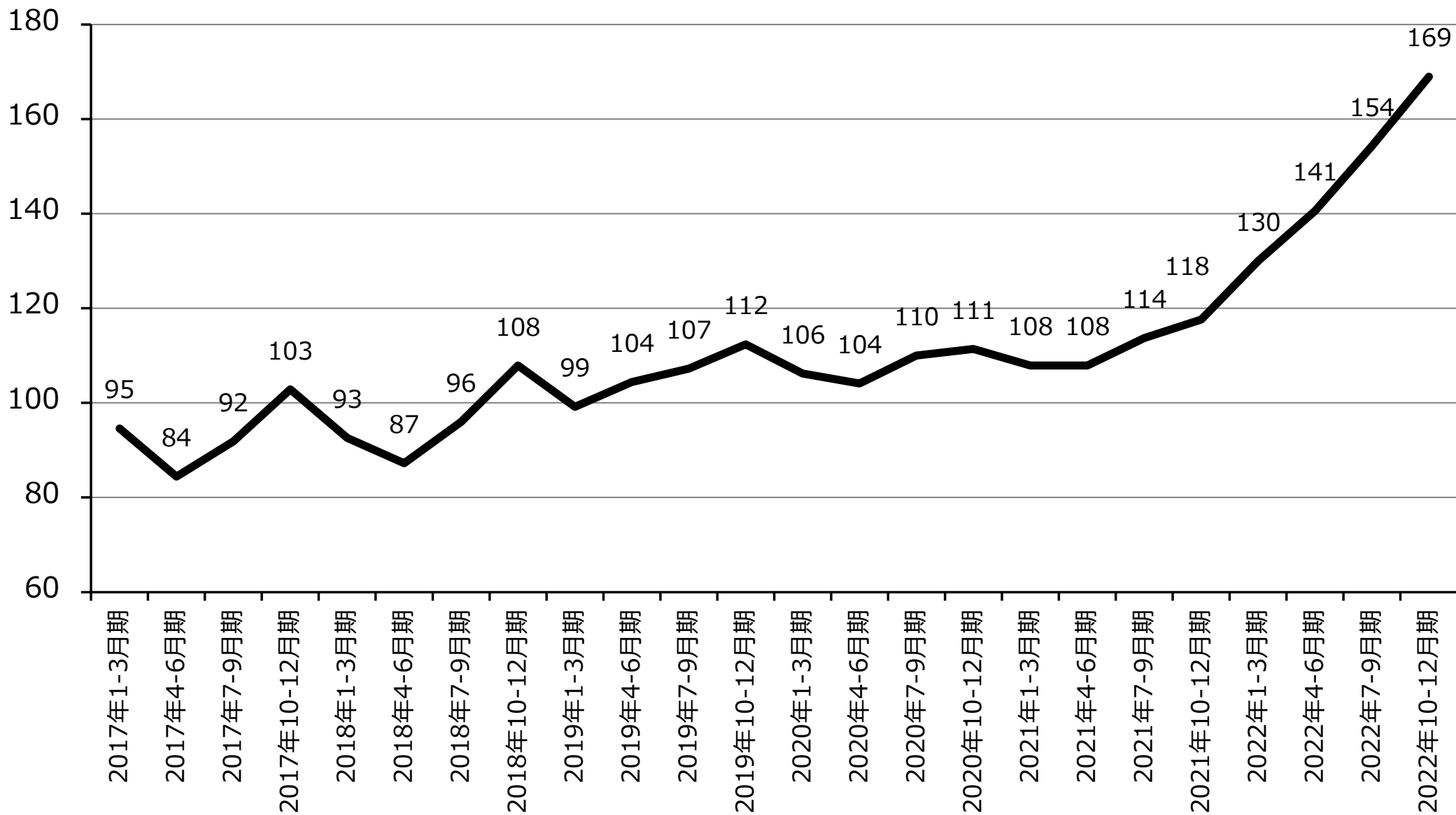
# TSMCのテクノロジー別売上高

(単位：億台湾ドル、出所：会社資料より楽天証券計算)



# TSMC：ウェハ1枚当たり売上高

(単位：1000台湾ドル、出所：会社資料より楽天証券作成)



## グローバルファウンダーズの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	4,851	6,585	8,108	9,200	11,200
前年比		35.7%	23.1%	13.5%	21.7%
営業利益	-1,656	-60	1,167	1,400	2,100
営業利益率	-34.1%	-0.9%	14.4%	15.2%	18.8%
前年比		赤字	黒転	20.0%	50.0%
当期純利益	-1,351	-254	1,448	1,300	2,000
前年比		赤字	黒転	-10.2%	53.8%
EPS	-2.44	-0.46	2.61	2.35	3.61
配当	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
PER	-27.3	-145.0	25.4	28.3	18.4

株価 (NASDAQ) 66.46 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 36,287 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 554.0 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 546.0 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後発行済み株式数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前発行済み株式数で計算。



## グローバルファウンドリーズの分野別売上高（四半期）

売上高	2021年1-3月期	2021年4-6月期	2021年7-9月期	2021年10-12月期	2022年1-3月期	2022年4-6月期	2022年7-9月期	2022年10-12月期
スマート・モバイル・デバイス	765	847	849	888	977	969	954	<b>823</b>
通信設備・データセンター	182	228	285	304	327	342	368	<b>386</b>
家庭用&産業用IoT	209	201	218	254	323	346	398	<b>416</b>
自動車	30	61	103	93	81	82	95	<b>115</b>
PC	98	154	113	114	41	95	48	<b>115</b>
非ウェアハ収入・その他	134	129	132	194	191	159	211	<b>246</b>
合計	1,418	1,620	1,700	1,847	1,940	1,993	2,074	<b>2,101</b>

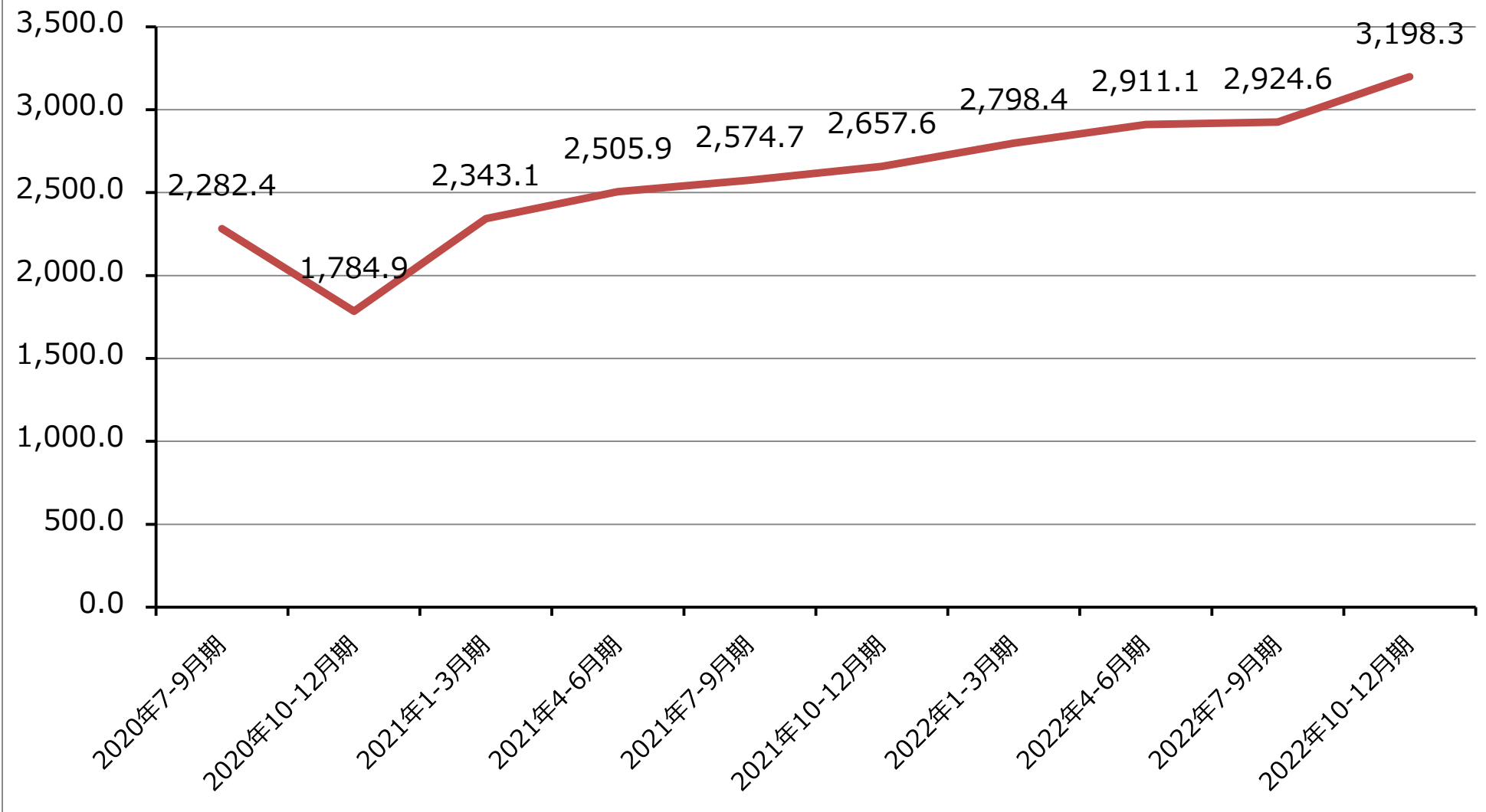
前年比	2021年1-3月期	2021年4-6月期	2021年7-9月期	2021年10-12月期	2022年1-3月期	2022年4-6月期	2022年7-9月期	2022年10-12月期
スマート・モバイル・デバイス			44.6%	23.8%	27.7%	14.4%	12.4%	<b>-7.3%</b>
通信設備・データセンター			33.8%	-3.5%	79.7%	50.0%	29.1%	<b>27.0%</b>
家庭用&産業用IoT			37.1%	20.4%	54.5%	72.1%	82.6%	<b>63.8%</b>
自動車			368.2%	121.4%	170.0%	34.4%	-7.8%	<b>23.7%</b>
PC			-39.6%	-56.3%	-58.2%	-38.3%	-57.5%	<b>0.9%</b>
非ウェアハ収入・その他			-271.4%	-140.1%	42.5%	23.3%	59.8%	<b>26.8%</b>
合計			55.8%	73.9%	36.8%	23.0%	22.0%	<b>13.8%</b>

単位：100万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

# グローバルファウンドリーズ：ウェハ当たり売上高

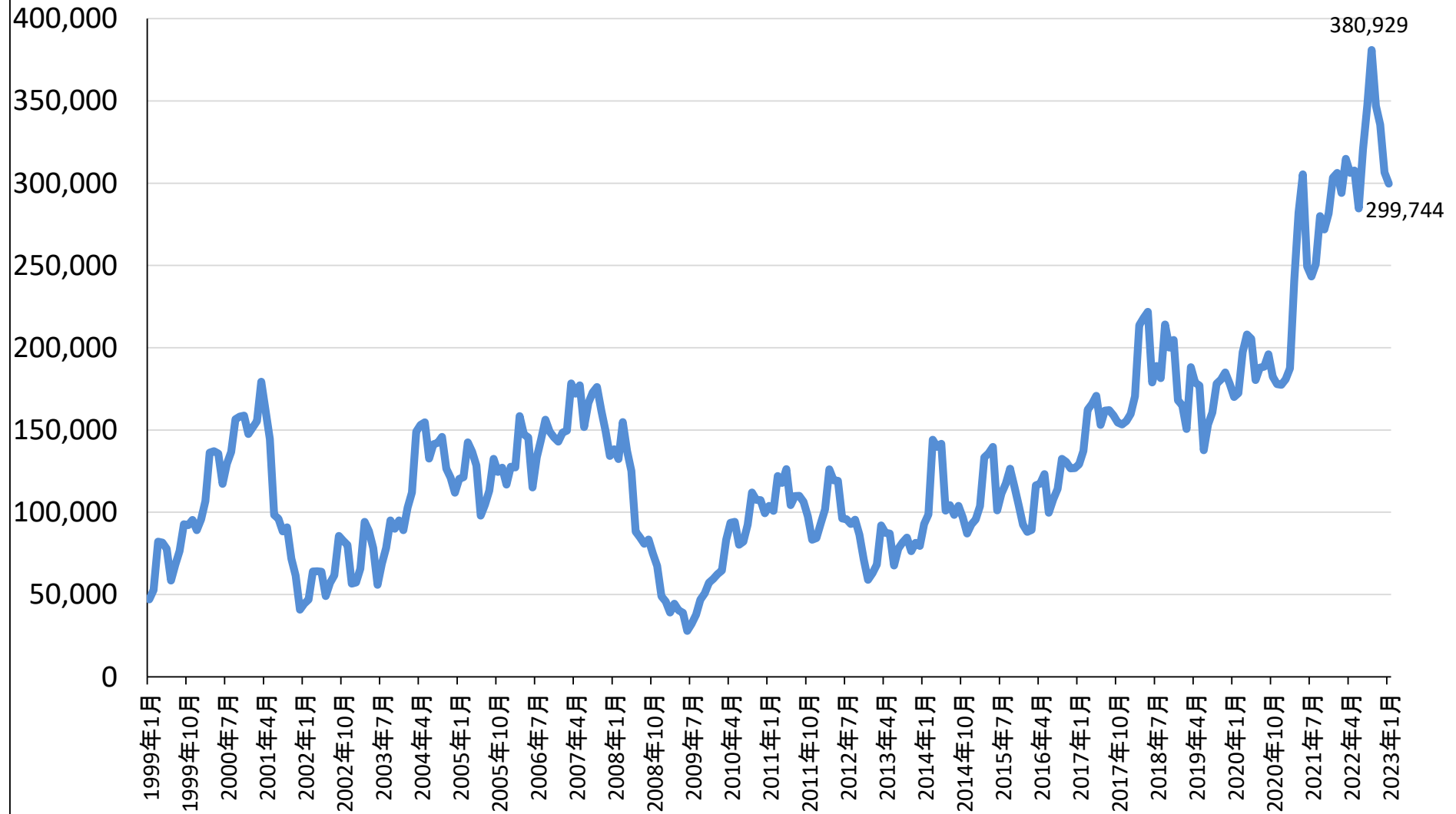
(単位：ドル/枚 (300mm換算)、出所：会社資料より楽天証券計算)



# 3. 半導体設備投資と半導体製造装置

## 日本製半導体製造装置販売高(3カ月移動平均)

(出所: 日本半導体製造装置協会、単位: 100万円)



## 大手半導体メーカーの設備投資

	TSMC (億米ドル)	前年比	インテル (億米ドル)	前年比	サムスン (半導体部門) (億ドル)	前年比	サムスン (半導体部門) (兆ウォン)	前年比	ウォン/ドルレート (年平均)
2014年12月期	95.22		101.05		133.00		14.0		0.00095
2015年12月期	81.23	-14.7%	73.26	-27.5%	130.10	-2.2%	14.7	5.0%	0.000885
2016年12月期	101.90	25.4%	96.25	31.4%	113.78	-12.5%	13.2	-10.2%	0.000862
2017年12月期	108.60	6.6%	117.78	22.4%	241.61	112.3%	27.3	106.8%	0.000885
2018年12月期	104.60	-3.7%	151.81	28.9%	215.43	-10.8%	23.7	-13.2%	0.000909
2019年12月期	149.00	42.4%	162.13	6.8%	194.13	-9.9%	22.6	-4.6%	0.000859
2020年12月期	172.40	15.7%	142.59	-12.1%	278.99	43.7%	32.9	45.6%	0.000848
2021年12月期	300.40	74.2%	187.33	31.4%	381.50	36.7%	43.6	32.5%	0.000875
<b>2022年12月期実績</b>	<b>362.90</b>	<b>20.8%</b>	<b>248.44</b>	<b>32.6%</b>	<b>371.23</b>	<b>-2.7%</b>	<b>47.9</b>	<b>9.9%</b>	0.000775
<b>2023年12月期会社予想</b>	<b>320~360</b>	<b>-11.8~-0.8%</b>	<b>200.00</b>	<b>-19.5%</b>					
<b>2023年12月期楽天証券予想</b>	<b>340.00</b>	<b>-6.3%</b>	<b>200.00</b>	<b>-19.5%</b>	<b>400.00</b>	<b>7.8%</b>	<b>50.0</b>	<b>4.4%</b>	0.0008

出所：各社会社資料、報道より楽天証券作成

注：1ウォン=0.0008ドル。

## ●半導体設備投資の動向

- ✓ 2022年10-12月期から民生品用半導体向け、中国向け、メモリの製造装置が減少局面入り。民生用半導体の需要減少、DRAM、NAND市況の下落、2022年10月からのアメリカ政府の対中国輸出規制が影響した。
- ✓ 一桁ナノ台でも、7ナノ、5ナノ向け投資は一服か。ただし、データセンター用新型GPU、CPUは5ナノまたは4ナノ（5ナノの拡張版）で生産されるため、新型GPU、CPUの売れ行き次第では5ナノ投資増強が今後起こる可能性もあろう。
- ✓ 2022年末に量産が始まった3ナノの増強投資は順調に進んでいる模様。これは3ナノ搭載のスマートフォンやパソコンに強い需要が期待できるため。
- ✓ 20ナノ台から昔のレガシー半導体でも、産業向け、自動車向け、航空宇宙・防衛向けは設備投資が増えているか、計画通りに進んでいる模様。
- ✓ 2023年前半の半導体設備投資は、全体では前年割れの可能性がある。アメリカCHIPS法補助金のプラス効果が出始めるのは、2023年後半～2024年からか。
- ✓ 2024年、2025年の半導体設備投資は過去最大規模になる可能性がある。サムスンの韓国内での半導体設備投資にも注目したい。

- **アプライド・マテリアルズは2023年2月に「Centura Sculpta Patterning System（センチュラ・スカルプタ・パターニング・システム）」を発表。**
- ✓ アプライド・マテリアルズは、EUV露光装置を使って最先端半導体の回路をシリコンウェハ上に書き込むときに使う「ダブルパターニング」技術について、これを1回のパターニングで済む技術を開発、製品化し、2月28日に出荷開始。
- ✓ 「ダブルパターニング」を使うと詳細な回路図をウェハ上に転写することはできるが、フォトマスクが2枚必要になり、周辺の製造装置も多くなり、費用が嵩む。  
「Centura Sculpta」を導入すれば、フォトマスク1枚から詳細な回路図をウェハ上に転写することが可能になる。
- ✓ 「Centura Sculpta」導入の効果は、資本コストを月10万枚のウェハ投入あたり約2億5,000万ドル節減、製造コストをウェハ1枚あたり約50ドル節減など。
- ✓ 高額化するEUV露光装置とその周辺装置への投資を抑えることがビジネスになり始めている。当面の間、この市場はアプライド・マテリアルズが独占すると思われる。

## ASMLホールディングスの業績：四半期

	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年12月期 1Q会社予想
売上高	3,534	5,431	5,778	6,430	6,300
前年比	-19.0%	35.1%	10.2%	29.0%	78.3%
営業利益	785	1,653	1,939	2,124	1,870
営業利益率	22.2%	30.4%	33.6%	33.0%	29.7%
前年比	-49.7%	33.4%	1.0%	4.6%	138.2%
当期純利益	695	1,411	1,702	1,817	
前年比	-47.8%	35.9%	-2.2%	2.5%	

単位：百万ユーロ、ユーロ、米ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想レンジの高安平均値。

## ASMLホールディングの機種別売上高、販売台数、単価（四半期）

### ASMLホールディング：EUV露光装置の売上高、販売台数、単価（四半期）

	2021年12月期1Q	2Q	3Q	4Q	2022年12月期1Q	2Q	3Q	4Q
ASMLシステム売上高（100万ユーロ）	3,129	2,949	4,111	3,464	2,287	4,141	4,255	<b>4,748</b>
EUV露光装置の売上比率（%）	36%	45%	54%	46%	26%	48%	51%	<b>49%</b>
<b>EUV露光装置売上高（100万ユーロ）</b>	<b>1,126</b>	<b>1,327</b>	<b>2,220</b>	<b>1,593</b>	<b>595</b>	<b>1,988</b>	<b>2,170</b>	<b>2,327</b>
EUV露光装置販売台数（台）	7	9	15	11	3	12	12	<b>13</b>
平均単価（100万ユーロ/台）	161	147	148	145	198	166	181	<b>179</b>

出所：会社資料より楽天証券作成

### ASMLホールディング：ArF液浸露光装置の売上高、販売台数、単価（四半期）

	2021年12月期1Q	2Q	3Q	4Q	2022年12月期1Q	2Q	3Q	4Q
ASMLシステム売上高（100万ユーロ）	3,129	2,949	4,111	3,464	2,287	4,141	4,255	<b>4,748</b>
ArF液浸露光装置の売上比率（%）	47%	34%	32%	35%	47%	33%	31%	<b>31%</b>
<b>ArF液浸露光装置売上高（100万ユーロ）</b>	<b>1,471</b>	<b>1,003</b>	<b>1,316</b>	<b>1,212</b>	<b>1,075</b>	<b>1,367</b>	<b>1,319</b>	<b>1,472</b>
ArF液浸露光装置販売台数（台）	24	16	21	20	18	21	20	<b>22</b>
平均単価（100万ユーロ/台）	61	63	63	61	60	65	66	<b>67</b>

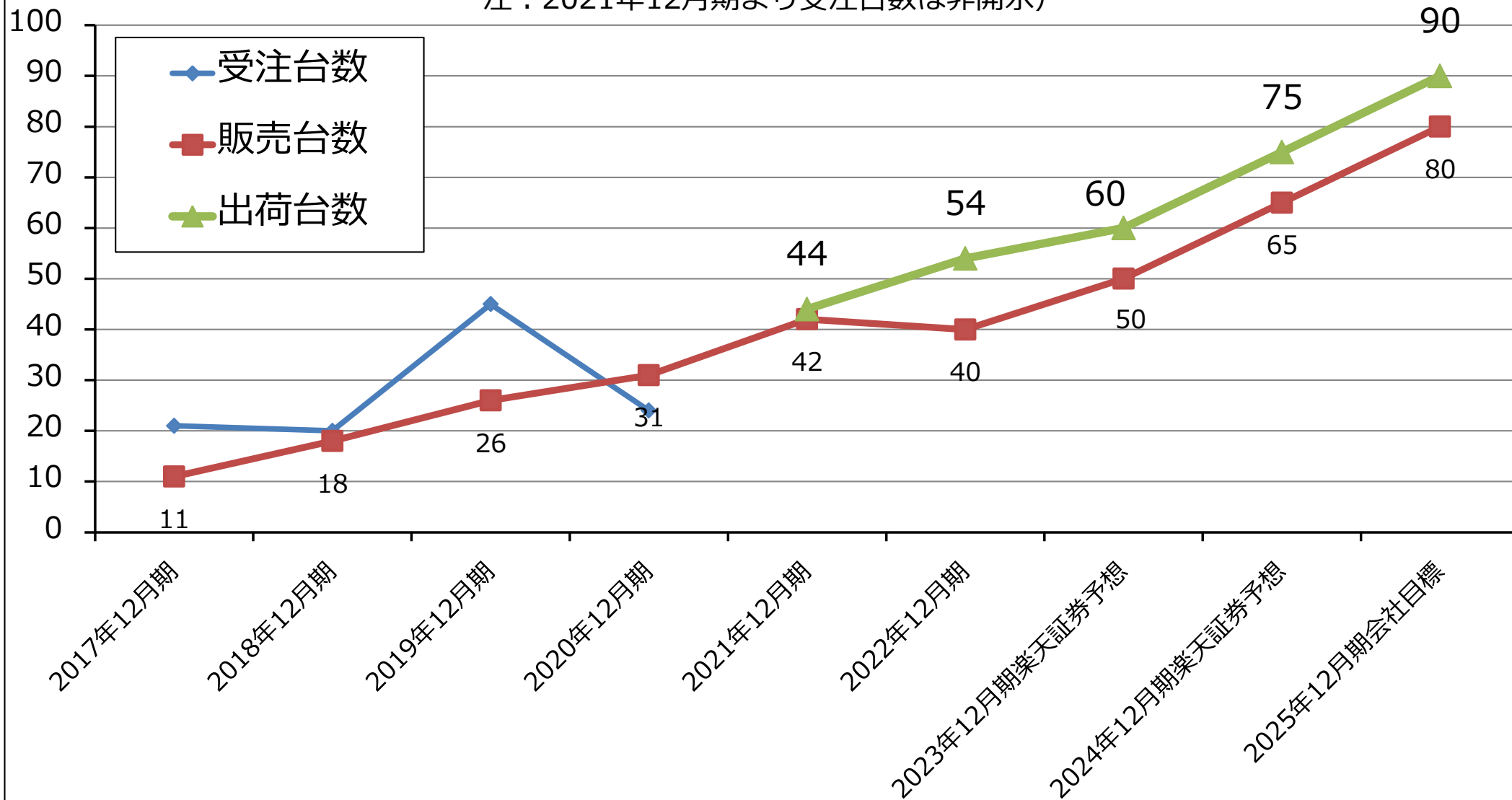
出所：会社資料より楽天証券作成



# ASMLのEUV露光装置：販売、出荷台数

(単位：台、年度ベース、出所：会社資料より楽天証券作成、

注：2021年12月期より受注台数は非開示)



## ASMLホールディングスの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	13,979	18,611	<b>21,173</b>	26,500	<b>26,500</b>	<b>33,000</b>
前年比	18.3%	33.1%	<b>13.8%</b>	25.2%	<b>25.2%</b>	<b>24.5%</b>
営業利益	4,052	6,750	<b>6,501</b>	8,100	<b>8,300</b>	<b>11,000</b>
営業利益率	29.0%	36.3%	<b>30.7%</b>	30.6%	<b>31.3%</b>	<b>33.3%</b>
前年比	45.2%	66.6%	<b>-3.7%</b>	24.6%	<b>27.7%</b>	<b>32.5%</b>
当期純利益	3,554	5,883	<b>5,624</b>	6,900	<b>7,000</b>	<b>9,300</b>
前年比	37.1%	65.5%	<b>-4.4%</b>	22.7%	<b>24.5%</b>	<b>32.9%</b>
EPS (ユーロ)	8.99	14.89	<b>14.23</b>	17.46	<b>17.71</b>	<b>23.53</b>
配当	2.75	5.50	<b>5.80</b>	6.70	<b>7.00</b>	<b>9.00</b>
PER	68.8	41.6	<b>43.5</b>	35.5	<b>35.0</b>	<b>26.3</b>
EPS (ドル)	10.06	15.95	<b>15.30</b>	18.53	<b>18.78</b>	<b>24.60</b>
PER (NASDAQ株価ベース)	63.0	39.7	<b>41.4</b>	34.2	<b>33.7</b>	<b>25.8</b>

株価 (NASDAQ) 633.69 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 250,244 百万米ドル (2023年3月17日)

発行済株数 395.2 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 394.9 百万株 (完全希薄化前)

1ユーロ 1.0666 ドル (2023年3月17日)

単位：百万ユーロ、ユーロ、米ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後 (Diluted) 発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前 (Basic) で計算。

注3：ASMLホールディングスはアムステルダム、NASDAQに上場しているが、ここではNASDAQの株価でPERと時価総額を計算した。

## アプライド・マテリアルズの業績：四半期

	2022年10月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年10月期 1Q	2Q会社予想
売上高	6,271	6,245	6,520	6,749	<b>6,739</b>	<b>6,400</b>
前年比	21.5%	11.9%	5.2%	10.2%	<b>7.5%</b>	<b>2.5%</b>
営業利益	1,976	1,894	1,924	1,994	<b>1,970</b>	
営業利益率	31.5%	30.3%	29.5%	29.5%	<b>29.2%</b>	
前年比	54.0%	19.9%	-4.4%	-1.0%	<b>-0.3%</b>	
当期純利益	1,792	1,536	1,606	1,591	<b>1,717</b>	
前年比	58.6%	15.5%	-6.4%	-7.1%	<b>-4.2%</b>	

単位：百万ドル、ドル、%、倍

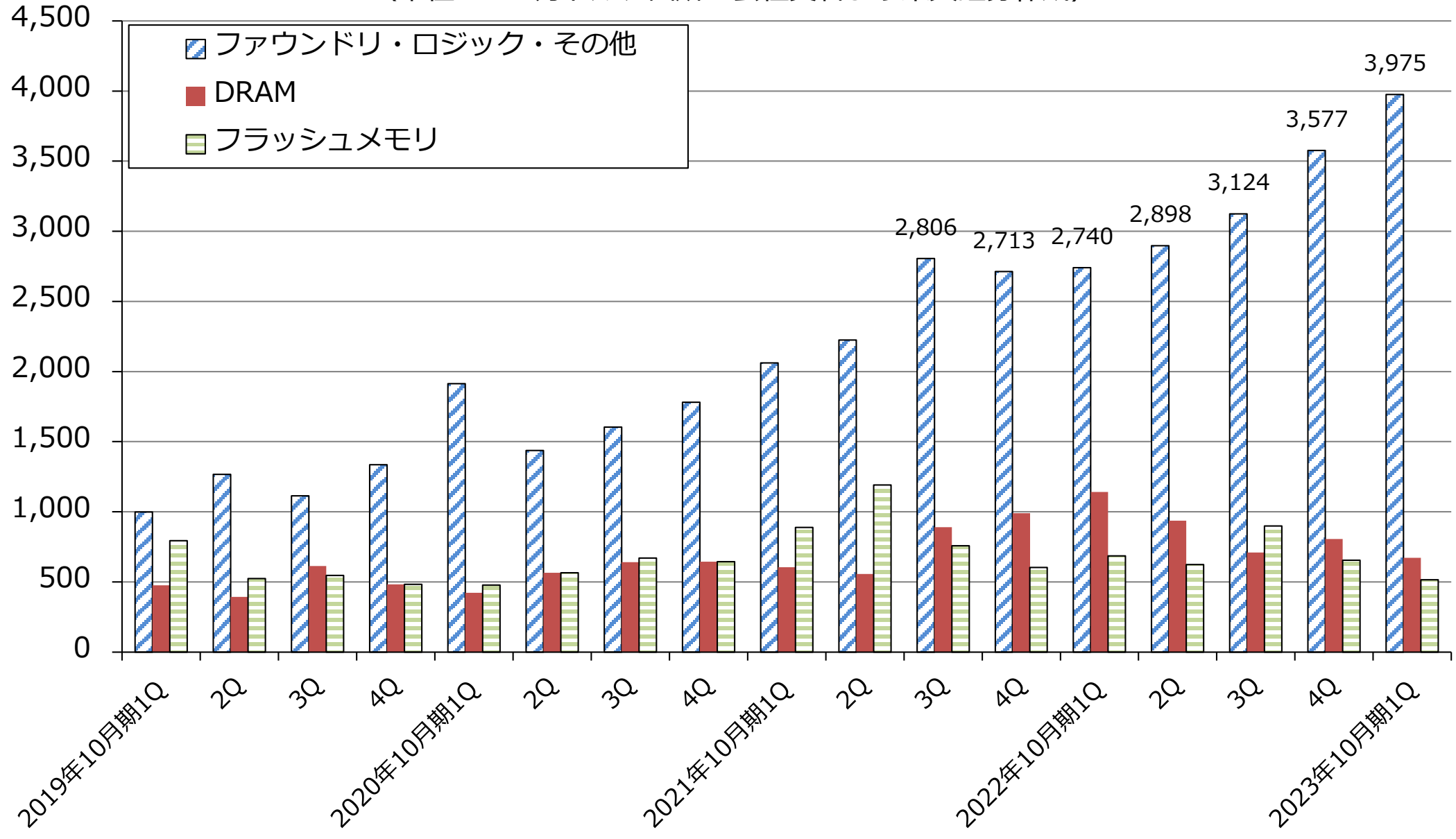
出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想レンジの平均値。

# アプライド・マテリアルズ：セミコンダクター・システムズの分野別売上高

(単位：100万ドル、出所：会社資料より楽天証券作成)



## アプライド・マテリアルズの業績

	2021年10月期	2022年10月期	2023年10月期 楽天証券予想 (前回)	2023年10月期 楽天証券予想 (今回)	2023年10月期 楽天証券予想 (前回)	2024年10月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	23,063	25,785	28,200	<b>28,200</b>	32,700	<b>32,700</b>
前年比	34.1%	11.8%	9.4%	<b>9.4%</b>	16.0%	<b>16.0%</b>
営業利益	6,889	7,788	8,600	<b>8,600</b>	10,600	<b>10,600</b>
営業利益率	29.9%	30.2%	30.5%	<b>30.5%</b>	32.4%	<b>32.4%</b>
前年比	57.8%	13.0%	10.4%	<b>10.4%</b>	23.3%	<b>23.3%</b>
当期純利益	5,888	6,525	7,200	<b>7,200</b>	8,870	<b>8,870</b>
前年比	62.7%	10.8%	10.3%	<b>10.3%</b>	23.2%	<b>23.2%</b>
EPS	6.94	7.69	8.48	<b>8.48</b>	10.45	<b>10.45</b>
配当	0.94	1.02	1.10	<b>1.10</b>	1.20	<b>1.20</b>
PER	17.7	16.0	14.5	<b>14.5</b>	11.7	<b>11.7</b>

株価 (NASDAQ) 122.60 ドル (2023年3月17日)

時価総額 103,597 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 849 百万株(完全希薄化後)

発行済株数 845 百万株(完全希薄化前)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後（Diluted）発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前（Basic）で計算。

## アドバンテストの業績：四半期

	2022年3月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年3月期 1Q	2Q	3Q	4Q会社予想
売上高	97,116	90,874	112,077	116,834	135,943	138,863	<b>137,993</b>	<b>137,201</b>
前年比	45.5%	17.4%	43.6%	28.9%	40.0%	52.8%	<b>23.1%</b>	<b>17.4%</b>
営業利益	26,125	21,351	33,566	33,692	44,783	43,133	<b>41,224</b>	<b>40,860</b>
営業利益率	26.9%	23.5%	29.9%	28.8%	32.9%	31.1%	<b>29.9%</b>	<b>29.8%</b>
前年比	94.1%	22.2%	120.2%	37.2%	71.4%	102.0%	<b>22.8%</b>	<b>21.3%</b>
税引前利益	25,741	21,519	34,075	35,008	48,416	46,831	<b>37,611</b>	<b>41,142</b>
前年比	99.6%	31.0%	146.1%	32.4%	88.1%	117.6%	<b>10.4%</b>	<b>17.5%</b>
当期利益	19,344	15,902	25,647	26,408	36,396	34,765	<b>28,645</b>	<b>30,194</b>
前年比	83.4%	14.1%	113.2%	-20.6%	88.2%	118.6%	<b>11.7%</b>	<b>14.3%</b>

単位：百万円、円

出所：会社資料より楽天証券作成

注：当期利益は親会社の所有者に帰属する当期利益。

## アドバンテストのテスト売上高

	全社売上高	うち半導体テスト 売上高	うちメモリ・ テスト	うちSoCテスト（非 メモリ・テスト）
2020年3月期1Q	662	509	61	448
2Q	716	520	102	418
3Q	699	493	114	379
4Q	682	450	145	305
2021年3月期1Q	667	423	172	251
2Q	774	475	195	280
3Q	781	523	130	393
4Q	906	651	161	490
2022年3月期1Q	971	673	171	502
2Q	909	601	119	482
3Q	1,121	802	171	631
4Q	1,168	813	172	641
2023年3月期1Q	1,359	961	173	788
2Q	1,389	988	190	798
<b>3Q</b>	<b>1,380</b>	<b>986</b>	<b>186</b>	<b>800</b>

単位：億円

出所：会社資料より楽天証券作成

## アドバンテストの業績

	2021年3月期	2022年3月期	2023年3月期 会社予想 (前回)	2023年3月期 会社予想 (今回)	2023年3月期 楽天証券予想 (前回)	2023年3月期 楽天証券予想 (今回)	2024年3月期 楽天証券予想 (前回)	2024年3月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	312,789	416,901	550,000	<b>550,000</b>	550,000	<b>550,000</b>	620,000	<b>650,000</b>
前年比	13.4%	33.3%	31.9%	<b>31.9%</b>	31.9%	<b>31.9%</b>	12.7%	<b>18.2%</b>
営業利益	70,726	114,734	170,000	<b>170,000</b>	170,000	<b>170,000</b>	200,000	<b>210,000</b>
営業利益率	22.6%	27.5%	30.9%	<b>30.9%</b>	30.9%	<b>30.9%</b>	32.3%	<b>32.3%</b>
前年比	20.5%	62.2%	48.2%	<b>48.2%</b>	48.2%	<b>48.2%</b>	17.6%	<b>23.5%</b>
税引前利益	69,618	116,343	174,000	<b>174,000</b>	174,000	<b>174,000</b>	204,000	<b>214,000</b>
前年比	18.9%	67.1%	49.6%	<b>49.6%</b>	49.6%	<b>49.6%</b>	17.2%	<b>23.0%</b>
当期利益	69,787	87,301	130,000	<b>130,000</b>	130,000	<b>130,000</b>	152,000	<b>160,000</b>
前年比	30.4%	25.1%	48.9%	<b>48.9%</b>	48.9%	<b>48.9%</b>	16.9%	<b>23.1%</b>
EPS	379.3	474.5	706.6	<b>706.6</b>	706.6	<b>706.6</b>	826.2	<b>869.7</b>
配当	118.0	120.0	---	<b>135.0</b>	180.0	<b>135.0</b>	210.0	<b>170.0</b>
PER (倍)	31.2	24.9	16.7	<b>16.7</b>	16.7	<b>16.7</b>	14.3	<b>13.6</b>
為替レート：円ドル	106.0	112.0	130.0	<b>134.0</b>	134.0	<b>134.0</b>	137.0	<b>137.0</b>
為替レート：円ユーロ	123.0	130.0	138.0	<b>139.0</b>	141.0	<b>140.0</b>	146.0	<b>144.0</b>

株価 11,820 円(2023/3/17)

発行済み株数 183,970 千株

時価総額 2,174,525 百万円(2023/3/17)

単位：百万円、円

出所：会社資料より楽天証券作成

注1：当期利益は親会社の所有者に帰属する当期利益。

注2：発行済み株数は自己株式を除いたもの。



## レーザーテックの業績

	2021年6月期	2022年6月期	2023年6月期 会社予想 (今回)	2023年6月期 楽天証券予想 (前回)	2023年6月期 楽天証券予想 (今回)	2024年6月期 楽天証券予想 (前回)	2024年6月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	70,248	90,378	<b>140,000</b>	146,000	<b>140,000</b>	212,000	<b>200,000</b>
前年比	65.0%	28.7%	<b>54.9%</b>	61.5%	<b>54.9%</b>	45.2%	<b>42.9%</b>
営業利益	26,074	32,492	<b>42,000</b>	45,000	<b>42,000</b>	70,000	<b>64,000</b>
営業利益率	37.1%	36.0%	<b>30.0%</b>	30.8%	<b>30.0%</b>	33.0%	<b>32.0%</b>
前年比	73.1%	24.6%	<b>29.3%</b>	38.5%	<b>29.3%</b>	55.6%	<b>52.4%</b>
経常利益	26,438	33,582	<b>42,000</b>	45,000	<b>42,000</b>	70,000	<b>64,000</b>
前年比	74.9%	27.0%	<b>25.1%</b>	34.0%	<b>25.1%</b>	55.6%	<b>52.4%</b>
当期純利益	19,250	24,850	<b>33,000</b>	35,400	<b>33,000</b>	55,000	<b>50,300</b>
前年比	77.9%	29.1%	<b>32.8%</b>	42.5%	<b>32.8%</b>	55.4%	<b>52.4%</b>
EPS	213.5	275.5	<b>365.9</b>	392.5	<b>365.9</b>	609.9	<b>557.7</b>
配当	75.0	97.0	<b>129.0</b>	138.0	<b>129.0</b>	213.0	<b>197.0</b>
PER (倍)	107.1	83.0	<b>62.5</b>	58.3	<b>62.5</b>	37.5	<b>41.0</b>

株価 22,865 円(2023/3/17)

発行済み株数 90,184 千株

時価総額 2,062,057 百万円(2023/3/17)

単位：百万円、円

出所：会社資料より楽天証券作成

注1：当期純利益は親会社の所有者に帰属する当期純利益。

注2：発行済み株数は自己株式を除いたもの。

## レーザーテックの受注高、受注残高内訳：通期ベース

	受注高					受注残高				
	2020年6月期	2021年6月期	2022年6月期	2023年6月期 会社予想 (前回)	2023年6月期 会社予想 (今回)	2020年6月期	2021年6月期	2022年6月期	2023年6月期 会社予想 (前回)	2023年6月期 会社予想 (今回)
半導体関連装置	70,157	103,566	307,090	276,000	<b>156,000</b>	87,826	132,991	364,110	521,110	<b>401,110</b>
前年比	87.9%	47.6%	196.5%	-10.1%	<b>-49.2%</b>	68.8%	51.4%	173.8%	43.1%	<b>10.2%</b>
その他	3,490	860	3,354	6,000	<b>6,000</b>	3,937	1,160	2,531	5,531	<b>5,531</b>
前年比	49.8%	-75.4%	290.0%	78.9%	<b>78.9%</b>	51.6%	-70.5%	118.2%	118.5%	<b>118.5%</b>
サービス	6,527	8,476	13,317	18,000	<b>18,000</b>	1,398	1,667	2,560	2,560	<b>2,560</b>
前年比	36.5%	29.9%	57.1%	35.2%	<b>35.2%</b>	51.8%	19.2%	53.6%	0.0%	<b>0.0%</b>
合計	80,175	112,904	323,762	300,000	<b>180,000</b>	93,163	135,819	369,203	529,203	<b>409,203</b>
前年比	80.4%	40.8%	186.8%	-7.3%	<b>-44.4%</b>	67.7%	45.8%	171.8%	43.3%	<b>10.8%</b>

単位：百万円

出所：会社資料より楽天証券作成。

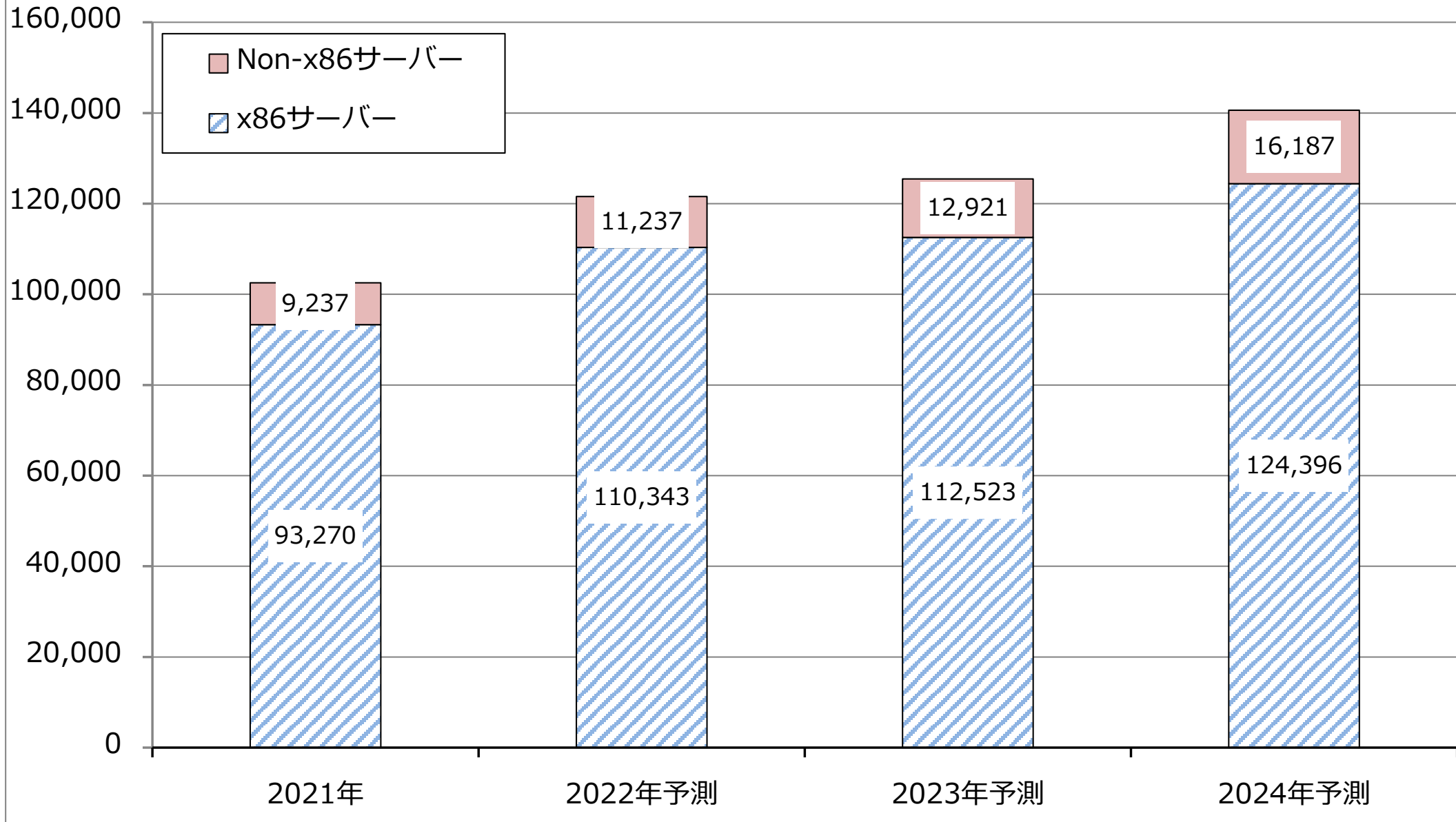
注：端数処理のため合計が合わない場合がある。

## 4. 半導体ユーザーセクター

- 半導体デバイスのユーザー業種に注目したい。
- 5ナノ、3ナノ、そして近い将来の2ナノ半導体（超高性能半導体）を搭載したときに、大きな技術革新が起きて需要が拡大するセクターに注目したい。
- ✓ サーバー（スーパー・マイクロ・コンピューター）
- ✓ EV（テスラ）
- ✓ AI（マイクロソフトなど）

# 世界サーバー売上高予測

(単位：100万ドル、出所：IDC2022年12月16日プレスリリースより楽天証券作成)



## 世界サーバーメーカーランキング

2021年順位	企業名	2020年市場シェア	2021年市場シェア
1	デル・テクノロジーズ	19.6%	20.9%
2	HPエンタープライズ	17.9%	17.5%
3	IBM	13.8%	16.6%
4	インスパイア	11.6%	12.0%
5	日立製作所	8.1%	8.9%
6	レノボ	7.5%	8.3%
7	富士通		4.4%
<b>8</b>	<b>スーパー・マイクロ・コンピューター</b>	<b>4.2%</b>	<b>4.1%</b>
9	オラクル	4.0%	3.9%
	世界市場規模（億ドル）	836.6	857.5

出所：ディールラボより楽天証券作成

## スーパー・マイクロ・コンピューターの業績：四半期

	2022年6月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年6月期 1Q	2Q	3Q会社予想
売上高	1,033	1,172	1,355	1,635	1,852	<b>1,803</b>	<b>1,470</b>
前年比	35.6%	41.2%	51.2%	52.9%	79.3%	<b>53.8%</b>	<b>8.5%</b>
営業利益	29	51	90	165	220	<b>215</b>	
営業利益率	2.8%	4.4%	6.6%	10.1%	11.9%	<b>11.9%</b>	
前年比	-3.3%	37.8%	429.4%	323.1%	658.6%	<b>321.6%</b>	
当期純利益	25	42	77	141	184	<b>176</b>	<b>107</b>
前年比	-7.4%	50.0%	327.8%	261.5%	636.0%	<b>319.0%</b>	<b>39.0%</b>

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

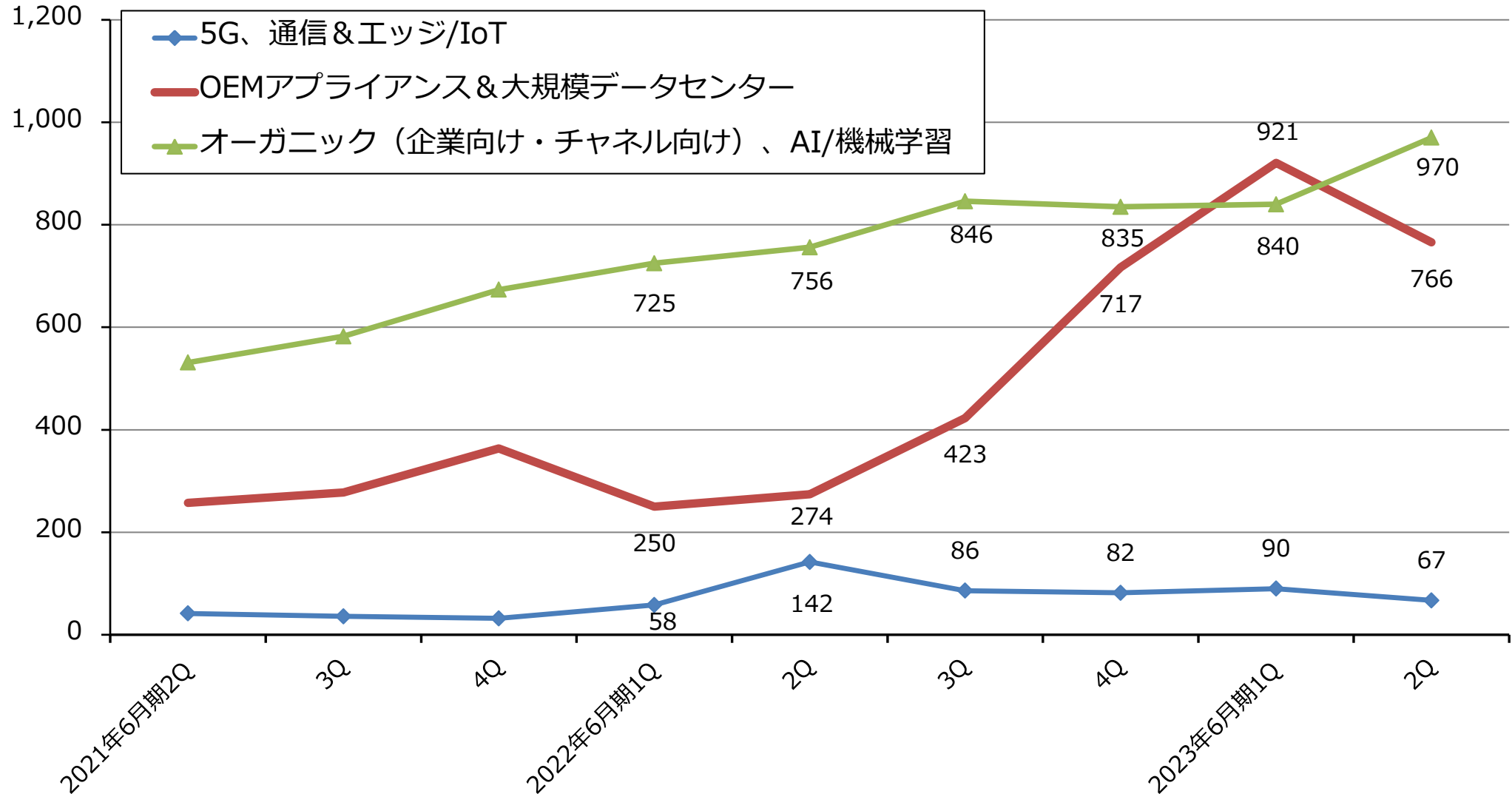
注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想レンジの平均値。

# スーパー・マイクロ・コンピューター：市場別売上高

(単位：100万ドル、出所：2021年6月期4Qまでは会社開示の売上構成比より

楽天証券計算、2022年6月期1Qからは決算電話会議。)



## スーパー・マイクロ・コンピューターの業績

	2021年6月期	2022年6月期	2023年6月期 会社予想 (前回)	2023年6月期 会社予想 (今回)	2023年6月期 楽天証券予想 (前回)	2023年6月期 楽天証券予想 (今回)	2024年6月期 楽天証券予想 (前回)	2024年6月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	3,557	5,196	7,000	<b>7,000</b>	7,500	<b>7,000</b>	9,600	<b>9,600</b>
前年比	6.5%	46.1%	34.7%	<b>34.7%</b>	44.3%	<b>34.7%</b>	28.0%	<b>37.1%</b>
営業利益	124	335			780	<b>691</b>	1,100	<b>1,100</b>
営業利益率	3.5%	6.4%			10.4%	<b>9.9%</b>	11.5%	<b>11.5%</b>
前年比	44.2%	170.2%			132.8%	<b>106.3%</b>	41.0%	<b>59.2%</b>
当期純利益	112	285	556	<b>556</b>	630	<b>556</b>	880	<b>880</b>
前年比	33.3%	154.5%	95.1%	<b>95.1%</b>	121.1%	<b>95.1%</b>	39.7%	<b>58.3%</b>
EPS	1.99	5.08	9.90	<b>9.90</b>	11.22	<b>9.90</b>	15.67	<b>15.67</b>
配当	0.00	0.00	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>
PER	47.9	18.8	9.6	<b>9.6</b>	8.5	<b>9.6</b>	6.1	<b>6.1</b>

株価 (NASDAQ) 95.50 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 5,077 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 56.144 百万株 (完全希薄化後、Diluted)

発行済株数 53.160 百万株 (完全希薄化前、Basic)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後発行済み株式数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前発行済み株式数で計算。

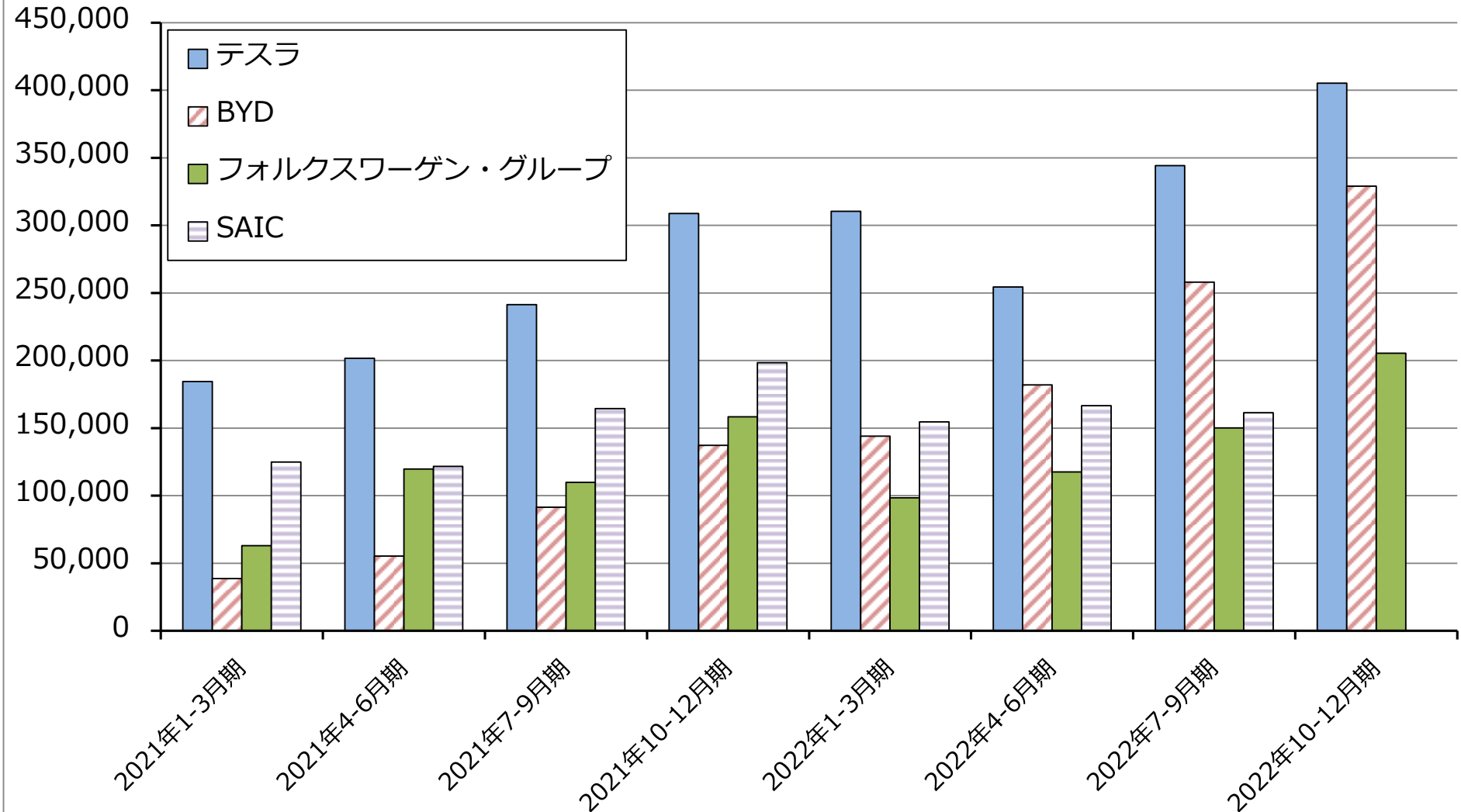
注2：会社予想は予想レンジの平均値。



# EV

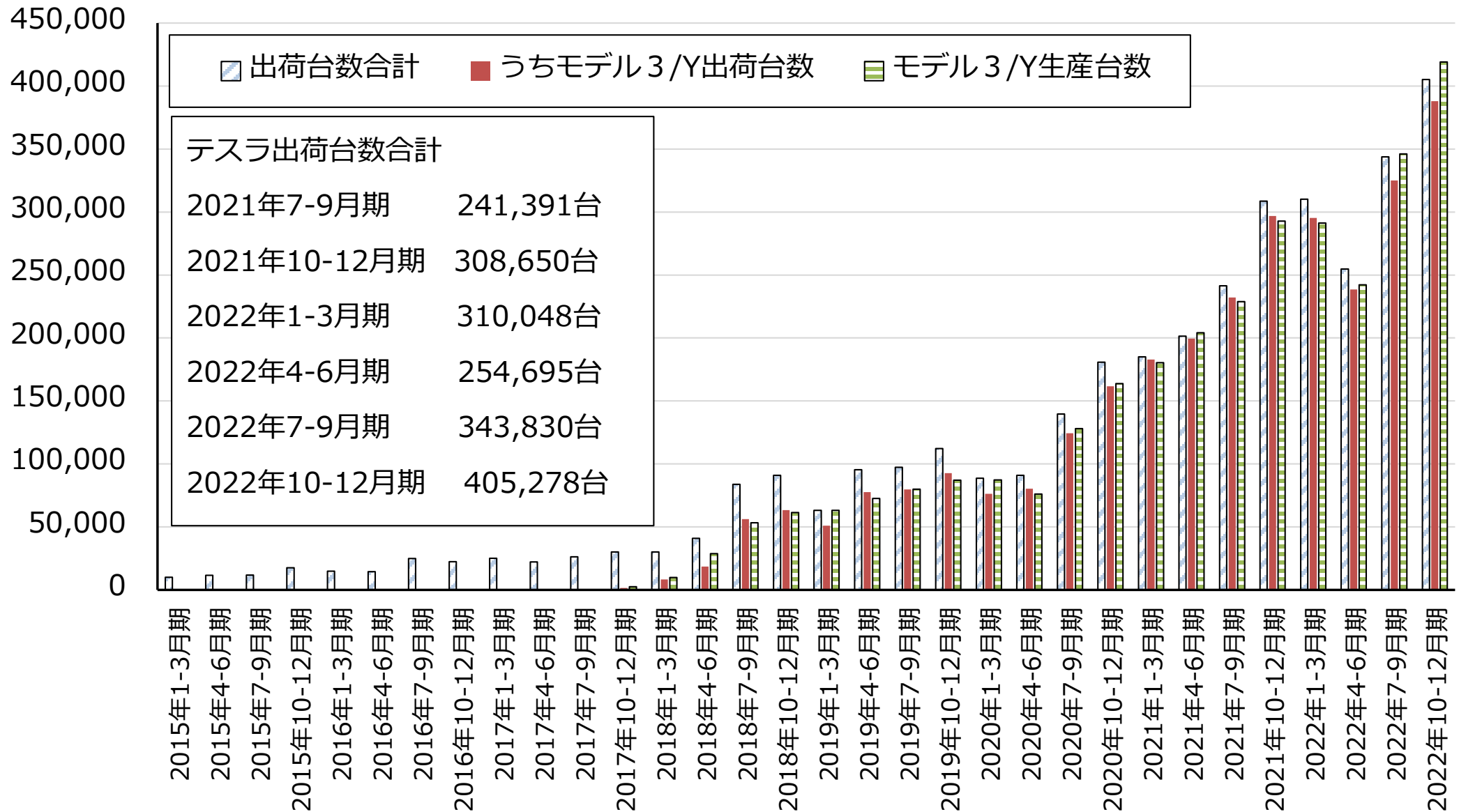
## EV上位メーカーの四半期販売台数

(単位：台、出所：INSIDE EV'sより楽天証券作成)



# テスラのEV生産・出荷台数

(単位：台、四半期ベース、出所：会社資料より楽天証券作成)



## テスラの業績

	2022年12月期 1Q	2Q	3Q	4Q
売上高	18,756	16,934	21,454	<b>24,318</b>
前年比	80.5%	41.6%	55.9%	<b>37.2%</b>
営業利益	3,603	2,464	3,688	<b>3,901</b>
営業利益率	19.2%	14.6%	17.2%	<b>16.0%</b>
前年比	506.6%	87.8%	84.0%	<b>49.3%</b>
当期純利益	3,318	2,259	3,292	<b>3,687</b>
前年比	657.5%	97.8%	103.5%	<b>58.9%</b>

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

# テスラの業績

	2020年12月期	2021年12月期	2022年12月期	2023年12月期 楽天証券予想 (前回)	2023年12月期 楽天証券予想 (今回)	2024年12月期 楽天証券予想 (前回)	2024年12月期 楽天証券予想 (今回)
売上高	31,536	53,823	<b>81,462</b>	112,000	<b>96,800</b>	155,000	<b>142,000</b>
前年比	28.3%	70.7%	<b>51.4%</b>	37.5%	<b>18.8%</b>	38.4%	<b>46.7%</b>
営業利益	1,994	6,523	<b>13,656</b>	22,000	<b>17,000</b>	34,000	<b>28,000</b>
営業利益率	6.3%	12.1%	<b>16.8%</b>	19.6%	<b>17.6%</b>	21.9%	<b>19.7%</b>
前年比	黒転	227.1%	<b>109.4%</b>	61.1%	<b>24.5%</b>	54.5%	<b>64.7%</b>
当期純利益	721	5,519	<b>12,556</b>	18,400	<b>15,600</b>	28,400	<b>25,700</b>
前年比	黒転	665.5%	<b>127.5%</b>	46.5%	<b>24.2%</b>	54.3%	<b>64.7%</b>
EPS	0.21	1.59	<b>3.62</b>	5.30	<b>4.49</b>	8.18	<b>7.40</b>
配当	0.00	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>	0.00	<b>0.00</b>
PER	867.2	113.3	<b>49.8</b>	34.0	<b>40.1</b>	22.0	<b>24.3</b>

株価 (Nasdaq) 180.13 米ドル (2023年3月17日)

時価総額 569,211 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 3,471 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 3,160 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後発行済み株式数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前発行済み株式数で計算。

# AI

## マイクロソフトの業績：四半期

	2022年6月期1Q	2Q	3Q	4Q	2023年6月期1Q	2Q	3Q会社予想
売上高	45,317	51,728	49,360	51,865	50,122	<b>52,747</b>	<b>51,000</b>
前年比	22.0%	20.1%	18.4%	12.4%	10.6%	<b>2.0%</b>	<b>3.3%</b>
営業利益	20,238	22,247	20,364	20,534	21,518	<b>20,399</b>	<b>20,500</b>
営業利益率	44.7%	43.0%	41.3%	39.6%	42.9%	<b>38.7%</b>	<b>40.2%</b>
前年比	27.5%	24.3%	19.5%	7.5%	6.3%	<b>-8.3%</b>	<b>0.7%</b>
当期純利益	20,505	18,765	16,728	16,740	17,556	<b>16,425</b>	<b>16,660</b>
前年比	47.6%	21.4%	8.2%	1.7%	-14.4%	<b>-12.5%</b>	<b>-0.4%</b>

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：会社予想は予想レンジの平均値。

## マイクロソフト：セグメント別業績（四半期）

	2022年6月期 1Q	2Q	3Q	4Q	2023年6月期 1Q	2Q	3Q会社予想
<b>プロダクティビティ&amp;ビジネスプロセス</b>							
売上高	15,039	15,936	15,789	16,600	16,465	<b>17,002</b>	<b>17,050</b>
前年比	22.1%	19.3%	16.5%	13.0%	9.5%	<b>6.7%</b>	<b>8.0%</b>
営業利益	7,581	7,688	7,184	7,234	8,323	<b>8,175</b>	
営業利益率	50.4%	48.2%	45.5%	43.6%	50.5%	<b>48.1%</b>	
前年比	32.9%	24.4%	19.2%	12.4%	9.8%	<b>6.3%</b>	
<b>インテリジェントクラウド</b>							
売上高	16,964	18,327	19,051	20,909	20,325	<b>21,508</b>	<b>21,850</b>
前年比	30.6%	25.5%	26.0%	20.3%	19.8%	<b>17.4%</b>	<b>14.7%</b>
営業利益	7,562	8,197	8,281	8,681	8,978	<b>8,904</b>	
営業利益率	44.6%	44.7%	43.5%	41.5%	44.2%	<b>41.4%</b>	
前年比	39.5%	26.3%	28.9%	11.5%	18.7%	<b>8.6%</b>	
<b>パーソナルコンピューティング他</b>							
売上高	13,314	17,465	14,520	14,356	13,332	<b>14,237</b>	<b>12,100</b>
前年比	12.4%	15.5%	11.4%	1.9%	0.1%	<b>-18.5%</b>	<b>-16.7%</b>
営業利益	5,095	6,362	4,899	4,619	4,217	<b>3,320</b>	
営業利益率	38.3%	36.4%	33.7%	32.2%	31.6%	<b>23.3%</b>	
前年比	7.3%	21.8%	6.6%	-5.2%	-17.2%	<b>-47.8%</b>	

単位：100万ドル

出所：会社資料より楽天証券作成

注：会社予想は予想レンジの平均値。

## マイクロソフトの業績

	2020年6月期	2021年6月期	2022年6月期	2023年6月期 楽天証券予想 (前回)	2023年6月期 楽天証券予想 (今回、暫定値)	2024年6月期 楽天証券予想 (前回)	2024年6月期 楽天証券予想 (今回、暫定値)
売上高	143,015	168,088	<b>198,270</b>	221,000	<b>204,000</b>	250,000	<b>230,000</b>
前年比	13.6%	17.5%	<b>18.0%</b>	11.5%	<b>2.9%</b>	13.1%	<b>12.7%</b>
営業利益	52,959	69,916	<b>83,383</b>	94,000	<b>82,500</b>	109,000	<b>100,000</b>
営業利益率	37.0%	41.6%	<b>42.1%</b>	42.5%	<b>40.4%</b>	43.6%	<b>43.5%</b>
前年比	23.3%	32.0%	<b>19.3%</b>	12.7%	<b>-1.1%</b>	16.0%	<b>21.2%</b>
当期純利益	44,281	61,271	<b>72,738</b>	76,100	<b>66,800</b>	88,300	<b>81,000</b>
前年比	12.8%	38.4%	<b>18.7%</b>	4.6%	<b>-8.2%</b>	16.0%	<b>21.3%</b>
EPS	5.93	8.20	<b>9.73</b>	10.18	<b>8.94</b>	11.82	<b>10.84</b>
配当	2.04	2.24	<b>2.48</b>	2.60	<b>2.72</b>	3.00	<b>3.00</b>
PER	47.2	34.1	<b>28.7</b>	27.4	<b>31.3</b>	23.6	<b>25.8</b>

株価 279.43 ドル (2023年3月17日)

時価総額 2,082,033 百万ドル (2023年3月17日)

発行済株数 7,473 百万株 (完全希薄化後)

発行済株数 7,451 百万株 (完全希薄化前)

単位：百万ドル、%、倍

出所：会社資料より楽天証券作成。

注1：当期純利益は親会社株主に帰属する当期純利益。

注2：EPSは完全希薄化後 (Diluted) 発行済株数で計算。ただし、時価総額は完全希薄化前 (Basic) で計算。

## 5. まとめと注目銘柄

- **超高性能半導体を軸としたハイテク株投資戦略**
  - ✓ **半導体デバイスメーカー**
  - ✓ **半導体製造装置**
  - ✓ **半導体ユーザーセクター：サーバー、EV、AIなど**
- 1株から買えること、投資対象がたくさんあること、株式市場を巡っている資金が巨大であること（個人金融資産は日本は約2000兆円、アメリカは111兆ドル（約1京5000兆円）、情報開示が優れていること、株主重視の観点などから考えて、アメリカ株投資を主軸としたい。



## ➤ 注目銘柄

- エヌビディア (NVDA、NASDAQ) 、  
アドバンスト・マイクロ・デバイス (AMD、NASDAQ)  
インテル (INTC、NASDAQ)
- オン・セミコンダクター (ON、NASDAQ)  
アナログ・デバイセズ (ADI、NASDAQ)
- TSMC (TSM、台湾、NYSE ADR)  
グローバルファウンドリーズ (GFS、NASDAQ)

●ASMLホールディング (ASML、NASDAQ)

アプライド・マテリアルズ (AMAT、NASDAQ)

アドバンテスト (6857、東証プライム)

レーザーテック (6920、東証プライム)

●テスラ (TSLA、NASDAQ)

●スーパー・マイクロ・コンピューター (SMCI、NASDAQ)

●マイクロソフト (MSFT、NASDAQ)

ご清聴ありがとうございました。

**Rakuten 楽天証券**