

2025 年 10 月 10 日
No.2025-043

半導体関税によるアジア経済への影響

— 最終製品の輸出減とアジア域内の供給網を通じた間接影響に留意 —

調査部 副主任研究員 室元翔太

《要 点》

- ◆ トランプ政権は相次いで関税措置を導入してきたが、半導体や I C T 製品の大宗は、現時点で追加関税の対象となっていないため、関連製品を多く輸出するアジア各国・地域は関税の悪影響をあまり受けていないと考えられる。
- ◆ 今後、半導体関税が導入されれば、アジアから米国への半導体や I C T 製品の輸出が直接的な打撃を受けるほか、I C T 製品の生産に必要な半導体などのアジア域内貿易にも間接的な影響が生じる点に留意を要する。
- ◆ 米国の半導体関連製品の輸入需要が直接的・間接的にアジア諸国の生産をどの程度誘発しているかを試算すると、直接需要はコンピューターやスマートフォンなどの最終製品を中心に年間 2,700 億ドル強（アジア GDP の 0.8%）、間接需要はこれらの需要に誘発された半導体チップなどで年間 500 億ドル強（同 0.2%）に相当する。半導体チップなどの間接需要は、アジアから米国への直接需要よりも大きく、アジア域内の半導体貿易への悪影響も無視できない。直接・間接合計の影響は、とくに、台湾（GDP の 8.7%）、ベトナム（同 7.0%）、マレーシア（同 3.2%）などで大きい。
- ◆ 現状では半導体関連製品の対米輸出は好調であり、アジア経済の牽引役となっているが、今後のアジア経済を展望する上では、半導体関税の動向や対象範囲を注視していく必要がある。

本件に関するご照会は、調査部・副主任研究員・室元翔太宛にお願いいたします。

Tel : 090-9806-7942

Mail : muromoto.shotan7@jri.co.jp

「[経済・政策情報メールマガジン](#)」、「[X \(旧 Twitter\)](#)」、「[YouTube](#)」でも情報を発信しています。

本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。本資料は、作成日時点で弊社が一般に信頼出来ると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を保証するものではありません。また、情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがあります。本資料の情報に基づき起因してご閲覧者様及び第三者に損害が発生したとしても執筆者、執筆にあたっての取材先及び弊社は一切責任を負わないものとします。

1. これまで半導体関連製品は関税措置を回避

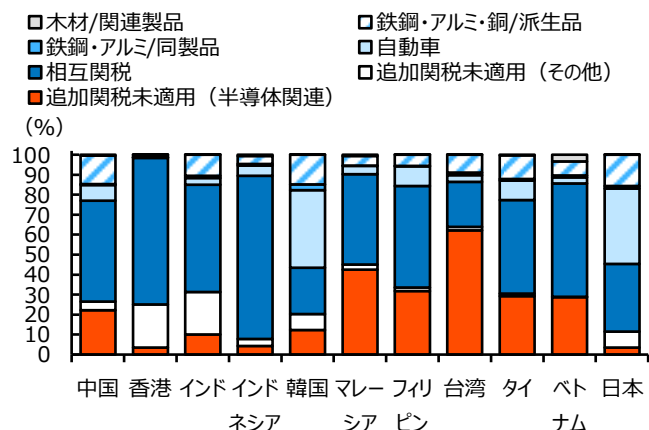
2025年1月のトランプ大統領就任以降、米国により、相次いで関税措置が導入されてきた。現在導入済みの追加関税措置は、違法薬物対策関税、相互関税、個別品目関税に分類される。違法薬物対策関税は、アジア域内では中国のみが対象であり、すべての対米輸出品に20%の追加関税が課されている。相互関税に関しては、8月入りに各国・地域ごとに上乗せ税率が適用開始となり、アジア各国・地域はおおむね20%程度の税率となった。個別品目関税については、米国の安全保障上重要な品目に対して順次適用範囲が拡大しており、現在、自動車および同部品、鉄鋼・アルミニウム製品および派生製品、銅の半製品および派生製品、木材製品が対象となっている。

今後も米国は関税措置を拡大していくと予想されるが、主には個別品目関税の適用範囲を拡大することになるだろう。そのなかでも、アジア経済にとって注意すべきは、半導体関税の動向である。

トランプ政権は、半導体への関税措置についてたびたび言及してきた。当初、関連製品も含めて相互関税の対象となる可能性が指摘されていたが、4月11日に、半導体や半導体を使用するコンピューター、スマートフォンなどの関連製品が相互関税の対象外となる旨を定めた大統領覚書が発表された¹。その後、4月16日に、米国商務省は、半導体、半導体製造装置、および派生製品の輸入が米国の国家安全保障に及ぼす影響を判断するための調査を開始する旨を発表し、現在に至るまで調査が継続している²。

この結果、各国・地域の対米輸出品目のうち、台湾では6割超、マレーシアでは4割超、フィリピン、タイ、ベトナムでは3割前後、中国では2割強、韓国、インドでは1割強にあたる半導体・ICT製品が追加関税の賦課を免れている(図表1)。このため、アジア全体から米国への輸出は増加を続けている(図表2)。高率な関税が課されている中国では、直接的な対米輸出は大きく減少しているものの、ASEAN・NIEsから米国への電子製品の輸出に対応し、同地域向けに中間財を輸出することで、中国もトータルではプラスの伸びを維持し

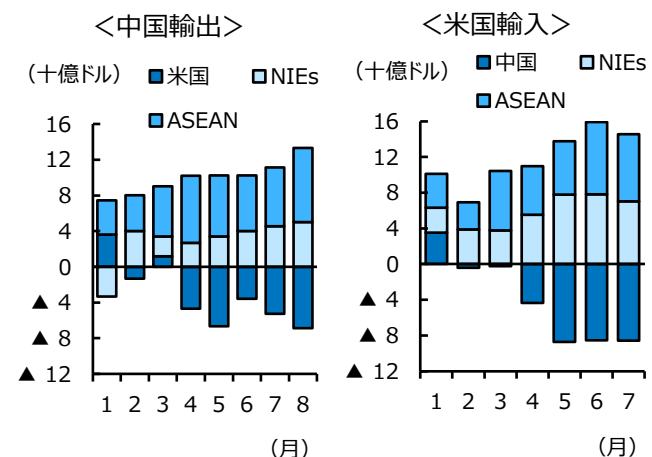
(図表1) 米国輸入構成(関税種類別)



(資料) 米国センサス局、ホワイトハウスなどを基に日本総研作成

(注) 2024年の貿易額をベースに試算。鉄鋼・アルミ・銅派生品目は鉄鋼・アルミ・銅を含む分は個別品目関税、それ以外は相互関税を適用。このほか、中国からのすべての輸入品に対しては、違法薬物対策関税を賦課。

(図表2) 一般機械・電気機器貿易(前年差、2025年)



(資料) CEIC、UN Comtradeを基に日本総研作成

(注) HSコード84類、85類の合計。

¹ The White House, "Clarification of Exceptions Under Executive Order 14257 of April 2, 2025, as Amended," April 11, 2025. (リンク)

² Department of Commerce, Bureau of Industry and Security, "Notice of Request for Public Comments on Section 232 National Security Investigation of Imports of Semiconductors and Semiconductor Manufacturing Equipment," April 16, 2025. (リンク)

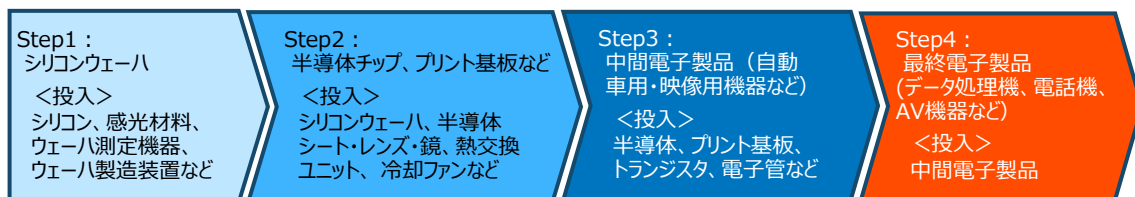
ている。

今後、関税の動向次第では、半導体および関連製品の取引に大きな影響が及ぶことが想定されるが、これまで半導体関税を巡って様々な高官や関係者の発言が報じられており、実際にどのような措置に帰着するかは、依然として不明瞭である。現時点では、半導体に約 100% の高関税を課すこと³、電子機器については搭載している半導体の量に基づいて関税を課すこと⁴、が報じられている。また、トランプ政権は国内半導体と輸入半導体の比率を一对一に義務付ける計画を検討しているとの報道もある⁵。実際にこうした措置が採用されれば、半導体および関連製品の価格上昇を通じて、米国の需要が縮小するほか、関連企業は米国内へ生産拠点を移管することも考えられ、アジア経済は米国需要の恩恵を受けにくくなる。

2. アジアの半導体サプライチェーンの全体像

半導体関連製品に関する米国の輸入需要が、アジア経済にどれほどの影響を持つかを確認するうえでは、アジア域内で構築されている関連製品のサプライチェーンを把握する必要がある。OECD [2019] によれば、半導体関連のサプライチェーンは 4 つの工程に大別できる⁶。具体的には、①半導体の基板材料であるシリコンウェーハの製造工程 (Step 1)、②シリコンウェーハなどを投入物とする半導体チップやプリント基板の製造工程 (Step 2)、③半導体チップやプリント基板などを投入物とする車載用や映像用の中間的な電子製品の製造工程 (Step 3)、④コンピューター、電話機などの最終的な電子製品の製造工程 (Step 4) である (図表 3)。

(図表 3) 半導体関連製品のサプライチェーン



(資料) OECD [2019] を基に日本総研作成

各工程で生産された製品をどれくらい米国に輸出しているのかを確認すると、アジア域内では、中国が 1,113 億ドル (GDP 比 0.6%)、台湾が 442 億ドル (同 5.7%)、ベトナムが 340 億ドル (同 7.8%)、マレーシアが 154 億ドル (同 3.7%)、タイが 147 億ドル (同 2.8%) と大きく、アジア全体で 2,731 億ドル (同 0.8%) にのぼる (図表 4)⁷。これは米国の直接的な需要といえる。このほかにも、米国への貿易ハブとなっているメキシコが 752 億ドル (同 3.9%) と大きい。上記金額の大宗は、最終電子製品 (コンピューターやスマートフォンなど) と中間電子製品 (コンピューター部品

³ 「トランプ氏、半導体への 100% 関税賦課を表明—米に生産移転なら除外」、Bloomberg、2025 年 8 月 7 日。(リンク)

⁴ 「米政権、電子機器への関税検討 税率は半導体量に比例＝関係者」、ロイター、2025 年 9 月 29 日。(リンク)

⁵ The Wall Street Journal, “Trump Takes Aim at Chip Makers With New Plan to Throttle Imports”, September 26, 2025.(リンク)

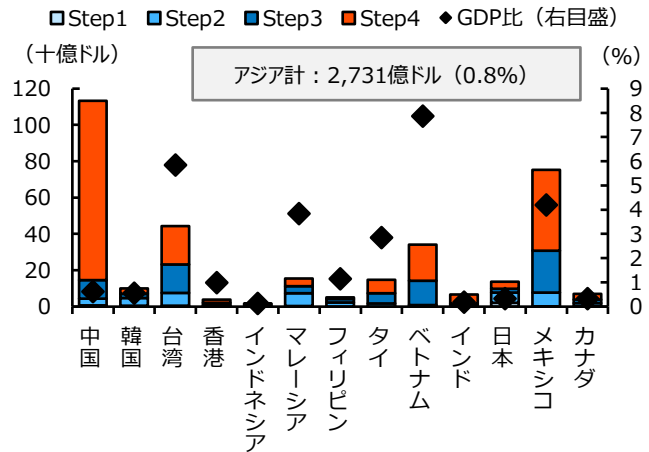
⁶ OECD は半導体サプライチェーンに関する分析を数多く実施しているが、本稿では、半導体から ICT 製品に至るまでの広範なサプライチェーンを分析対象としていることから、最終製品なども含めて HS コードを特定している OECD [2019] を基に分析。

⁷ 貿易フローのデータは、OECD の Balanced international Merchandise Trade Dataset (BIMTS) を基に分類。各国・地域の報告によるデータ (UN Comtrade など) は、FOB/CIF 間の相違や、再輸出の計上、仕向け先・原産国ベースでの記録などの違いで、各国・地域が報告する輸出額と相手国・地域が報告する輸入額に大きな相違があり、特に香港やシンガポールでの再輸出を多く含む東アジアで相違が顕著。本稿では、サプライチェーンの分析を行うにあたり、これらの相違を調整する方が好ましく、OECD が貿易統計の非対称性を可能な限り調整した BIMTS を基に分析を実施。BIMTS の詳細は、OECD [2025] を参照。

やスイッチング器機など）が占める。一方で、シリコンウェーハや半導体チップの対米輸出金額は、アジア全体で270億ドルと、全体の1割程度にとどまる。これらを踏まえると、関税の対象範囲がシリコンウェーハや半導体チップに限定された場合、アジア経済への影響は限定的とみられる一方、中間・最終製品まで対象が拡大した場合、その影響はかなり大きい⁸。

また、アジア各国が米国に輸出する中間電子製品や最終電子製品の生産に用いられている半導体（シリコンウェーハやチップ）の域内需要も大きいことに注意する必要がある。主要国・地域の半導体輸入シェアをみると、ほとんどの国・地域で、半導体輸入額全体の約8割を中国やNIEs、ASEANからの調達に依存していることがわかる（図表5）。半導体関連製品のグローバルサプライチェーンは、①半導体チップなどの多くがアジア域内で生産され、②これを材料に中間電子製品や最終電子製品がアジア域内やメキシコで加工され、③これが米国などの最終消費国へ輸出される構図となっている。このため、半導体関税が中間・最終製品にも適用される場合には、半導体のアジア域内貿易にも悪影響が及ぶ恐れがある。

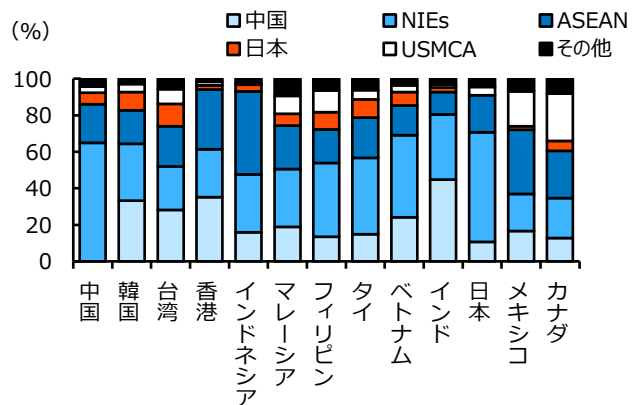
（図表4）半導体関連製品の対米直接輸出



（資料）OECD、IMFを基に日本総研作成

（注）データは2023年。アジアは、中国、日本、NIEs、ASEANの合計。各工程の生産物に加え、原材料、中間投入財、製造設備も含む。

（図表5）各国・地域の半導体輸入シェア



（資料）OECDを基に日本総研作成

（注）データは2023年、Step2の生産物。自国・地域からの輸入は除外して集計。

3. アジア GDP の1%が米国の半導体関連需要に直接・間接的に依存

半導体関税が発動された場合、サプライチェーンにおける間接的な需要も含めたアジア経済への影響はどの程度になるだろうか。本節では、半導体関連製品の対米直接輸出によって誘発される需要を、「間接的な輸出」として計算する。計算の際には、各工程の製品に対する米国需要が、各国・地域における同製品の生産総額に占める割合に応じて、同製品の生産に用いる原材料、中間投入財、製造設備が等しく影響を受けるとするラフな前提を置いた^{9,10}。計算の結果、最終製品など米国の直

⁸ 鉄鋼・アルミニウム派生製品への関税を踏まえると、半導体使用量に応じた関税率が各種製品へ賦課されるほか、半導体使用分以外の金額には相互関税率が適用される可能性があり、最終製品については相互関税率の高い国・地域への影響が大きくなる可能性。

⁹ この際、各品目の総生産額は、OECDの国際産業連関表（2022年）によって計算される各国・地域のセクター別輸出比率（＝輸出／総生産）で、OECD BIMTSによる各品目の輸出額を除くことで計算（HSコード6桁分類を国際標準産業分類に変換）。

¹⁰ OECD [2019] の分類上、Step4には自動車などを含んでおらず、車載用機器を含むStep3の対応が不完全であるため、Step4の需要から誘発されるStep3の間接需要はゼロとして計算。

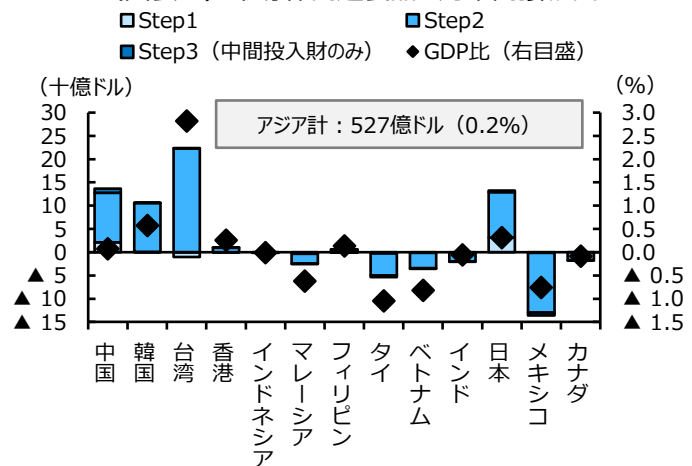
接需要によって誘発される間接的な対米輸出はアジア全体で 527 億ドル（GDP 比 0.2%）となる（図表 6）。

シリコンウェーハや半導体チップなどの半導体製造工程にしばって見ると、アジアの対米直接輸出は 388 億ドルであるのに対して、対米間接輸出は 490 億ドルと、直接需要に誘発される間接的な需要の方が大きくなっており、アジア域内の取引への影響が無視できないことが確認できる（図表 7）。

また、国別に間接輸出をみると、台湾（213 億ドル・GDP 比 2.8%）、中国（137 億ドル・同 0.2%）、韓国（106 億ドル・同 0.6%）における半導体や、日本（132 億ドル・同 0.3%）における半導体製造設備などの生産が、米国の電子製品輸入需要から誘発されていることになる。一方、メキシコ（▲136 億ドル・同▲0.8%）やタイ（▲54 億ドル・同▲1.0%）、ベトナム（▲35 億ドル・同▲0.8%）、マレーシア（▲25 億ドル・同▲0.6%）などは、米国の電子製品需要に応えるために、半導体などを東アジア各国・地域から調達している。

こうした半導体サプライチェーンを通じた間接的な対米輸出と半導体関連製品の間接的な対米輸出を合わせると、米国の輸入需要はアジアの GDP の 1% 程度に相当する。とくに台湾（GDP 比 8.7%）、ベトナム（同 7.0%）、マレーシア（同 3.2%）と大きく、フィリピン、韓国、香港でも同 1% 超が米国の関連需要に依存していることがわかる（図表 8）。半導体関税の発動によって、特に、コンピューターやスマートフォンなど最終製品の米国需要が大きく下振れる展開となった場合には、これらの国・地域の経済に大きな影響がおよぶ恐れがある。

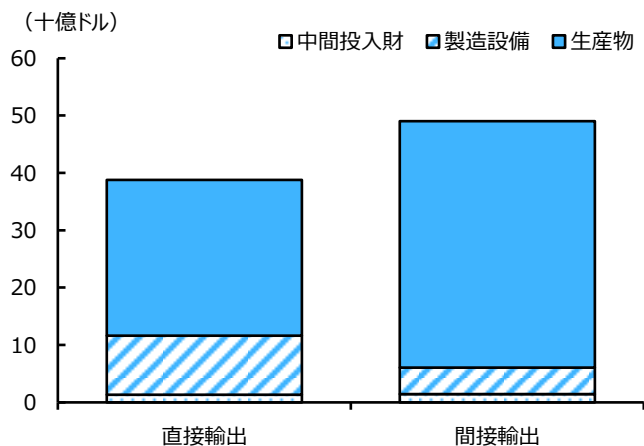
（図表 6）半導体関連製品の対米間接輸出



（資料）OECD、IMFを基に日本総研作成

（注）データは2023年。アジアは、中国、日本、NIEs、ASEANの合計。各工程の生産物に加え、原材料、中間投入財、製造設備も含む。

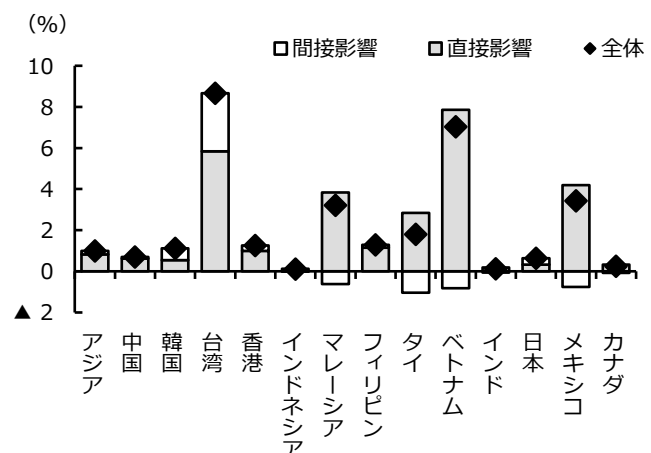
（図表 7）アジアによる半導体製造工程の対米輸出



（資料）OECDを基に日本総研作成

（注）データは2023年。アジアは、中国、日本、NIEs、ASEANの合計。直接輸出は図表 4、間接輸出は図表 6 の内数。

（図表 8）半導体関連製品の対米輸出（GDP比）



（資料）OECD、IMFを基に日本総研作成

（注）データは2023年。アジアは、中国、NIEs、ASEAN、インド、日本の合計。図表 4 と図表 6 の合算。

4. おわりに

トランプ政権が関税政策によって世界的な生産・貿易構造の再編を目指すなかで、アジア域内で高度に構築された半導体サプライチェーンも影響を被る恐れがあり、すでに、中国のコンピュータやスマートフォンなどの生産体制には変化がみられる。中国では、すべての品目に20%もの高い追加税率を課されていることに加え、4月以降、100%を超える高い相互関税率が一時課されていたことを受けて、米中間の貿易取引を巡る不確実性が懸念され、ASEANやNIIEsへコンピュータやスマートフォンなどの生産拠点を移管させる動きが生じている。

今後、半導体関税が導入されれば、世界全体で税率が上昇するため、アジア域内での生産拠点の移動によって関税の影響を回避することは困難であり、アジアから米国への関連輸出は減少に向かうと見込まれる。特に関税の対象が中間・最終製品まで拡大すれば、対米輸出が大きく減少し、台湾やベトナムなどを中心にアジア経済への悪影響が大きくなると予想される。アジア経済の先行きを展望するにあたり、半導体関税の動向や賦課方法、対象製品の範囲などを見極めていくことが求められる。

以 上

参考文献

- OECD [2019], “Measuring distortions in international markets : The semiconductor value chain”, OECD Trade Policy Papers, No234. [\[リンク\]](#)
- OECD [2025], *The Balanced International Merchandise Trade Dataset (BIMTS)*, OECD Publishing, Paris. [\[リンク\]](#)