

三井物産戦略研究所レポート「特許分析で見る半導体の技術競争」に関する包括的評価分析

Gemini Deep Research

エグゼクティブサマリー

本報告書は、三井物産戦略研究所（以下、MGSSI）が発行したレポート「特許分析で見る半導体の技術競争～揺らぐ国際協調と求められる知財戦略」について、その評価と評判を多角的に調査・分析するものである。目的は、単なる内容の要約に留まらず、レポートの分析的妥当性、情報源としての信頼性、そしてより広範な地政学的・産業的文脈における戦略的価値を厳密に評価することにある。

本分析の主要な結論として、対象となる MGSSI レポートは、時宜を得た、戦略的に価値の高い分析であると評価される。地政学的な分断の深化と知的財産（IP）戦略の重要性の高まりというレポートの中核的論点は、各国の政策動向や第三者機関による特許データによって強く裏付けられている。その分析は、現代の半導体産業が直面する競争環境の本質を的確に捉えている。

一方で、レポートの発行元である MGSSI の信頼性については、より **nuanced** な評価が必要である。外部からは大手総合商社のシンクタンクとして一定の評価を得ているものの、内部情報からは組織的な課題の存在が示唆されており、その評価には乖離が見られる。この点は、レポートの情報を利用する上で考慮すべき重要な要素である。

以上の分析を踏まえ、本報告書は以下の勧告を行う。MGSSI の半導体レポートは、企業の経営層や政府の政策立案者が戦略的意思決定を行う上で、重要な情報インプットとして活用すべきである。ただし、その結論は鵜呑みにするのではなく、本報告書で提示するような広範な競合環境分析や独立したデータソースと照らし合わせ、文脈を理解した上で慎重に活用することが求められる。

第1部 MGSSI レポートの解体：半導体競争と IP 戦略に関する核心的論点の分析

本セクションでは、MGSSI レポートの主要な主張を精緻に分析し、その内容と意図の基本的な理解を確立する。入手可能な情報源に基づき、レポートの議論の構造を明らかにする。

1.1. 中心的議論：地政学的分断と知的財産の兵器化

レポートの根底にある前提は、半導体分野におけるグローバルな協調的発展の時代が終焉を迎え、テクノ・ナショナリズムと戦略的競争の時代へと移行しつつあるという認識である¹。この新しい時代において、特許を中心とする知的財産は、単なる商業的資産から、国力と企業間の交渉力を左右する重要な手段へとその性格を変容させたと論じている。

この分析は、MGSSI の技術・イノベーション情報部 知的財産室に所属する石黒隆介氏によって執筆されており、地政学的な問題に対して知的財産の専門家としての視点を提供している点に特徴がある²。これにより、マクロな国際関係の力学が、企業のミクロな特許戦略にどのように直接的な影響を及ぼすかという、具体的かつ実践的な洞察がもたらされている。

1.2. 主要な発見 1：特許出願量における米中二極体制と戦略的焦点

レポートは、特許出願動向において明確な二極化が進んでいることを指摘する。特に米国と中国が出願件数で他国を圧倒しており、この2カ国が突出した存在となっている¹。この事実は、研究開発投資と戦略的意図がこの両国に集中していることを示唆しており、現代の技術覇権争いが新たな形の「大国間競争」の様相を呈していることを浮き彫りにしている。両国は単に量を競うだけでなく、半導体サプライチェーンの各段階で影響力を行使するための知財ポートフォリオを構築していると考えられる。

1.3. 主要な発見 2：ニッチ分野での優位性確保へとシフトする日本と欧州

米中の量的なアプローチとは対照的に、レポートは日本と欧州がより焦点を絞った戦略を追求していると分析する¹。この戦略は、製造装置や先端材料といった、依然として競争優位を保持している特定の付加価値分野に研究開発と特許出願を集中させるものである¹。これは、全面的な競争を避け、自国の強みを最大限に活用する現実的かつ効果的な防衛戦略と評価できる。このアプローチは、サプライチェーンにおいて不可欠な地位（チョークポイント）を確保し、交渉力を維持するための知的な布石である。

1.4. レポートの核心的提言：IP 戦略と経営・国家戦略の統合

レポートの最終的な結論は、特に日本の企業に向けられた行動喚起である¹。もはや、受け身でサイロ化された知的財産管理は通用しないと警鐘を鳴らす。出願、ライセンス供与、訴訟対応といった一連の特許戦略は、事業全体の目標や国家安全保障の観点と一体的に、かつ俯瞰的に構築されなければならないと主張する。

これは、知的財産に関する意思決定が、もはや法務部門や知財部門だけの問題ではなく、研究開発、市場参入、サプライチェーン戦略と緊密に連携しながら、経営トップレベルで行われるべきであることを意味している。この提言の背景には、MGSSI レポートが単なる学術的な分析ではなく、米中対立の狭間で自らの立ち位置を模索する日本の産業界に向けた、実践的な戦略指南書としての性格を帯びていることがある。レポートが強調する「ニッチ分野での優位性」という概念は、日本の現状に対する客観的な評価であると同時に、今後の生存戦略としての処方箋でもある。経済産業省が主導する「半導体・デジタル産業戦略」が、既存の強み（材料、装置）を活かし、日米連携などを通じて日本の半導体産業の「復活」を目指していることと軌を一にする³。MGSSI レポートは、この国家的な大戦略を知的財産の側面から支える、「どのようにして（How）」の部分を提示していると解釈できる。

第2部 批判的評価：レポートの分析的厳密性と戦略的価値の査定

本セクションでは、記述的な分析から一歩進んで、MGSSI レポートのアプローチと結論の長所および潜在的な短所を評価する。

2.1. 長所：時宜を得たテーマ、明確な論旨、実践的な洞察

レポートが取り上げるテーマは、地政学的リスク、サプライチェーンの安全保障、米中間の緊張といった、現在の世界経済が直面する最も喫緊の課題に直接的に対応している¹。そのため、その発行のタイミングは極めて適切である。

分析内容は、株式会社 MonotaRO が運営する「ネジクル」のコラム記事による要約からもわかるように、特許データを「技術覇権」や「ブロック化」といった戦略的概念に明確に結びつけており、その論旨は明快である¹。さらに、日本の企業という明確な対象読者に対し、知的財産を経営レベルの課題として引き上げる必要性を説くなど、具体的で実践可能な提言を行っている点も高く評価できる¹。

2.2. 方法論の妥当性：特許中心分析の有効性と限界

レポートが技術競争の代理指標として特許分析を用いる手法は、標準的かつ確立されたアプローチである。日本の特許庁自身が、国の研究開発戦略を策定するための情報基盤として、「特許出願技術動向調査」という全く同じ手法を用いている事実は、MGSSI レポートの基本的な方法論の妥当性を裏付けている⁹。

しかし、特許中心の分析には、MGSSI レポートが必ずしも十分に対処していない可能性のある固有の限界が存在する。

- **量と質の問題**：特許の出願件数は、必ずしも技術的なブレークスルーや商業的な成功と相關するわけではない。一つの基礎的な特許が、数千の漸進的な改良特許よりもはるかに大きな価値を持つことがある。
- **戦略的な非出願（営業秘密）**：企業は、特に知的財産権の保護が弱い国や地域では、重要な技術革新を特許出願せずに営業秘密として保護することを選択する場合がある。このイノベーションの「ダークマター」は、特許分析では可視化できない。
- **出願先の地理的バイアス**：特許の出願戦略は、市場規模や法的な考慮事項に大きく影響されるため、データに偏りが生じる可能性がある。例えば、台湾企業が米国に多数の特許を出願しているのは、研究開発の拠点であるだけでなく、米国が主要な市場であり、訴訟の場でもあるためである⁹。

このレポートの最大の強みである「知的財産」という集中的なレンズは、同時にその主要な脆弱性でもある。このレンズは強力な洞察を提供する一方で、分析上の死角を生み出す。完全な戦略的全体像を把握するためには、特許データを、研究開発費、技術人材の流動、設備投資と

いった他の情報源で補完する必要がある。特許庁自身も、その調査において市場レポート、政策分析、学術論文などを併用することで、この限界を認識し、補おうとしている⁹。したがって、MGSSI レポートの洗練された利用者は、これを戦略的パズルの重要だが不完全なピースとして扱うべきである。その価値は、他の市場・競合情報と統合されたときに最大化される。

第3部 情報源の信頼性分析：三井物産戦略研究所 (MGSSI) の評判と能力

本セクションでは、レポートの発行元である MGSSI について、その公式な役割と、信頼性に影響を与えうる内部および過去の情報を比較検討し、**nuanced** な評価を行う。

3.1. 三井物産グループ内での公式な権限と役割

MGSSI は、日本最大級の総合商社である三井物産の社内シンクタンクである。その主要な機能は、親会社の広範な事業利益を支援するための戦略的情報を提供することにあると考えられる¹¹。この密接な関係は、MGSSI が純粋な学術機関とは異なり、深い業界へのアクセスと、実践的でビジネス志向の視点を持つことを可能にしている。

3.2. 外部からの認識と過去の実績

ねじの専門商社であるツルガ（ネジクル）のような外部企業がレポートを引用している事実は、MGSSI の出版物が日本のビジネスコミュニティ内で読まれ、一定の評価を得ていることを示唆している¹。しかし、提供された情報源の範囲では、学術的な引用や専門家による査読といった外部評価は限定的であり、その影響力は主として日本の企業エコシステム内に留まっている可能性がある。

3.3. 内部の力学：組織の安定性と研究の健全性に関する評価

現職および元社員による口コミは、MGSSI の内部環境について複雑な様相を呈している。三井物産の事業に貢献できる点や裁量権の大きさを評価する声がある一方で¹¹、一部では「裁量の広さという名の放置プレイ」と評される文化や、親会社からの出向者以外は昇進が望めないという硬直的な組織構造を指摘する声もある¹¹。

そして、最も重大な点として、2019 年の口コミには、過去に別のレポートで「他社のレポートを盗用して騒ぎになる」という深刻な事態が発生したこと、そして「会社としてのチェック体制が不十分」であったという具体的な指摘が含まれている¹¹。

4 名の正社員の回答に基づく総合評価は 3.1 と平凡な水準に留まっており、サンプルサイズは小さいものの、組織が何らかの課題を抱えている可能性を示唆している¹¹。

これらの情報を総合すると、信頼できる企業シンクタンクとしての MGSSI の外部的な機能と、内部の組織的課題や過去の健全性に関する疑問との間に、顕著な「信頼性のギャップ」が存在することがわかる。この事実は、今回の半導体レポートそのものを無効にするものではないが、読者に対してより高いレベルの精査を要求するものである。発行元の潜在的な脆弱性を考慮すると、レポートの結論を検証するために外部の情報を参照することは、単なる補足作業ではなく、不可欠なプロセスとなる。したがって、本報告書の第 5 部で実施する独立した検証の重要性が、ここから導き出される。

第 4 部 文脈分析：レポートの発見と世界の半導体政策との整合性

本セクションでは、MGSSI レポートの中心的主張である「揺らぐ国際協調」が、単なる予測ではなく、世界中で同時多発的に進む保護主義的・国家主義的な産業政策によって裏付けられた、現状の正確な描写であることを示す。

4.1. グローバルな補助金競争：分断という論点の検証

世界の主要な経済圏は、半導体の製造および研究開発拠点を自国内に誘致するため、前例のない規模の補助金競争を繰り広げている。この事実は、国際協調が崩壊しつつあるというレポートの主張を直接的に裏付けている。

- 米国：CHIPS 法および IRA 法は、国内製造業の再建と中国への対抗を目的とした、国家に

よる大規模な市場介入を象徴するものである¹²。

- **欧州連合（EU）**：「欧州半導体法（European Chips Act）」は、430 億ユーロ規模の官民投資を通じて、2030 年までに EU の市場シェアを倍増させることを目指している⁶。
- **韓国**：「半導体超強大国達成戦略」は、2026 年までに 340 兆ウォン以上の投資を誘発することを目標に掲げている⁶。
- **中国**：長年にわたる国家政策「中国製造 2025」は、この世界的潮流の源流であり、2025 年までに半導体の自給率 70%達成を目指している¹⁴。
- **日本**：「半導体・デジタル産業戦略」は、国内の半導体関連売上高を 2030 年までに 15 兆円超（2020 年比 3 倍）に引き上げるという野心的な目標を掲げ、これを国家的な「復活」のプロジェクトと位置づけている³。

4.2. サプライチェーンの再編と「テクノ・ナショナリズム」の台頭

これらの政策は、グローバルな半導体サプライチェーンの根本的な再設計を強いている。従来の効率性に基づいたグローバル化モデルから、安全保障を優先する地域化（リージョナリゼーション）モデルへと移行が進んでいる¹。

TSMC が熊本県に設立した JASM は、この潮流を象徴する事例である。この投資は、純粋な市場原理だけでなく、日本政府の補助金と地政学的な連携という戦略的判断によって推進された¹⁶。その目的は、地政学的な衝撃に対して脆弱性の低い、冗長性のある「フレンドショアリング」されたサプライチェーンを構築することであり、これは実質的に MGSSI レポートが指摘する技術的な「ブロック」の形成に他ならない¹。

以下の表は、各国の半導体戦略を比較し、MGSSI レポートが指摘する世界的な競争状態を視覚的に示すものである。

表 1: 主要国・地域の半導体戦略比較

国・地域	主要な政策イニシアチブ	主要目標	公表された資金規模（官民合計）	重点技術分野
米国	CHIPS and Science Act,	国内製造基盤の強化、サブ	527 億ドルの直接補助金を含む大規模投	先端ロジック、研究開

	IRA	ライチェーンの強靱化、中国への対抗	資 ¹²	発、人材育成
中国	中国製造 2025、国家集積回路産業投資基金	2025 年までに自給率 70%達成	巨額の国家投資（継続中） ¹⁴	設計、製造、装置・材料の国産化全般
欧州連合	European Chips Act	2030 年までに世界市場シェア 20%達成	累計 430 億ユーロ（約 6.2 兆円）規模 ⁶	次世代半導体、設計、製造能力の拡大
日本	半導体・デジタル産業戦略	2030 年までに国内売上高 15 兆円超達成	複数年度にわたる大規模な財政支援（例：令和 3 年度補正 6,170 億円） ⁴	先端ロジック（2nm 以降）、パワー半導体、製造装置・材料
韓国	半導体超強大国達成戦略（K-Chips Act）	2026 年までに 340 兆ウォン以上の投資誘発、税制優遇	340 兆ウォン（約 35.7 兆円）以上の民間投資促進 ⁶	メモリ、ファウンドリ、設計、人材育成

この比較表は、各国が並行して大規模な国家主導の介入を行っていることを明確に示しており、「揺らぐ国際協調」と「ブロック化」という MGSSI レポートの核心的な論点に対して、圧倒的な状況証拠を提供している。

第 5 部 独立した検証：外部データソースによる特許トレンドの裏付け

本セクションでは、MGSSI レポートが特許に基づいて行った主張を、日本の特許庁（JPO）や IFI CLAIMS といった客観的な第三者機関のデータと照合し、その分析の正確性についてデータ

に基づいた判定を下す。この検証は、第3部で提起された情報源の信頼性に関する問題を解決する上で極めて重要である。

5.1. 特許庁（JPO）の技術動向調査との相互参照

特許庁が公開している「令和6年度ニーズ即応型技術動向調査」における「半導体パッケージング技術」の分析は、MGSSI レポートの主張を検証するための絶好の比較対象となる⁹。

- **裏付け**：特許庁のデータは、先端パッケージング分野における特許出願件数で米国と中国が優位にあることを明確に示している。2016年から2022年の期間において、パテントファミリー件数では中国籍の出願人が2,218件、米国籍が2,103件と他を圧倒しており、日本国籍は527件で大きく引き離されている⁹。この結果は、MGSSI レポートが指摘する米中二極化という主要な発見を強力に裏付けている。
- **詳細な洞察**：同時に、特許庁のデータは、MGSSI レポートが示唆する日本の「ニッチ分野での優位性」戦略が実際に機能していることも明らかにしている。例えば、「FC-BGA」や「FO-WLP/PLP」といった特定の技術区分においては、日本国籍の出願件数が最も多くなっている⁹。これは、MGSSI の広範な主張に対して、より詳細で具体的な証拠を提供するものである。
- **同様の傾向**：同調査の「化合物半導体の機械加工・洗浄技術」に関する分析でも同様のパターンが見られる。全体の出願件数では中国籍が最多であるが、国際的な特許出願（国際パテントファミリー）においては、ディスコやフジミインコーポレーテッドといった日本企業が上位を占め、特定のプロセス技術における日本の強さを示している⁹。

5.2. 2024 年米国特許データ（IFI CLAIMS）による定量的分析

特許情報サービス企業 IFI CLAIMS が発表した 2024 年の米国特許付与に関するレポートは、マクロレベルでの動向を把握する上で有用である¹⁹。

- **裏付け**：このデータは、米国の特許活動において、米国、日本、中国、韓国がトップクラスの地位を占めていることを裏付けている。特に、中国の特許取得件数が前年比で 31.5% という驚異的な増加を記録しており、その技術的影響力が急速に拡大しているというトレンドを明確に示している¹⁹。これは MGSSI レポートの分析と完全に一致する。
- **裏付け**：企業別のランキングでは、半導体関連企業が特許取得の最上位に位置していることがわかる。2024 年の米国特許取得件数で、サムスンが 1 位、TSMC が 2 位となっており、このセクターにおける研究開発の熾烈さを物語っている¹⁹。両社の主要な特許分類が

「H01L21（半導体製造）」であることは、その活動が半導体の中核技術に集中していることを示している。

以下の表は、MGSSI レポートの主要な主張と、公的機関および専門機関のデータを直接比較し、その分析の妥当性を評価するものである。

表 2：特許リーダーシップに関する主張の検証

技術分野・動向	MGSSI レポートの主張（要約） ¹	特許庁（JPO）調査データ ⁹	IFI CLAIMS 2024 年データ ¹⁹
全体的な技術覇権	米中が特許出願動向で突出している。	（裏付けあり）先端パッケージング分野で中国籍（2,218 件）と米国籍（2,103 件）のпатентファミリー件数が他を圧倒。	（裏付けあり）米国特許取得国別ランキングで米国が 1 位、中国が 3 位。中国は前年比 31.5% 増と急成長。
日本の戦略	強みのある分野（製造装置・材料）に絞って戦略的に権利化を進めている。	（裏付けあり）化合物半導体の加工技術では日本企業（ディスコ等）が国際патентファミリーで上位。パッケージングでも FC-BGA 等で日本が最多。	（裏付けあり）日本は国別ランキングで安定して 2 位を維持。
主要企業の動向	（個別企業の言及は限定的だが、米中韓台の競争が示唆される）	（裏付けあり）先端パッケージングの出願人ランキングで Intel（米）、TSMC（台）、Samsung（韓）がトップ 3。	（裏付けあり）企業別ランキングで Samsung が 1 位、TSMC が 2 位。両社とも半導体製造技術が主要分野。

このデータ主導の検証により、第 3 部で提起された MGSSI の組織的な信頼性に関する懸念とは独立して、少なくともこの「特許分析で見る半導体の技術競争」レポートに関しては、その中核的な分析が事実に基づいており、外部データによって十分に裏付けられていると結論付け

ることができる。これは、このレポートが戦略的議論の出発点として信頼に足るものであることを意味する。

第6部 戦略的インプリケーションと将来への提言

本最終セクションでは、これまでの分析を統合し、MGSSI レポートの検証済み所見に基づき、対象読者である戦略立案者、投資家、政策担当者に向けた将来を見据えた洞察と戦略的提言を行う。

6.1. 企業戦略担当者へ：防御的 IP から攻勢的なポートフォリオ戦争へ

MGSSI レポートが提示し、本分析によって検証された論点は、企業が自社の特許ポートフォリオを単なる防御の盾としてではなく、攻撃の矛として捉え直すことを要求している。これは、競合他社の知的財産を積極的にマッピングし、研究開発の空白地帯（ホワイトスペース）を特定し、交渉や標準化団体の場で影響力を行使するために特許を活用することを意味する。日本の企業に見られる「ニッチ分野での優位性」戦略のように¹、自社が支配権を確立できる重要技術の周囲に特許の「要塞」を築くことに焦点を当てるべきである。

6.2. 研究開発リーダーへ：イノベーション・パイプラインと地政学的現実の整合

研究開発投資は、もはや地政学と切り離して考えることはできない。技術ブロックの出現は、開発される技術が異なる標準規格（例：米国主導ブロック対中国主導ブロック）に準拠する必要性が生じる可能性を意味する。

協力・提携戦略も再評価されなければならない。日米間の 2nm 以降の半導体共同開発合意のように⁵、同盟国の組織との連携は戦略的に極めて重要になる一方で、競合ブロック内の組織との協力は増大するリスクを伴う。イノベーションの方向性は、市場のニーズだけでなく、地政学的なアライアンスによっても規定されるようになる。

6.3. 政策立案者へ：動的でデータ駆動型の国家 IP 戦略の必要性

政府は、特許庁の技術動向調査のようなツールを引き続き活用し、世界の技術ランドスケープを動的に監視し続けなければならない⁹。政策は、単に製造業に補助金を出すだけでなく、基礎研究から戦略的な特許取得、そして権利行使に至るまで、イノベーション・エコシステム全体を支援するものでなければならない。

これには、米国で 2030 年までに 67,000 人の半導体関連技術者が不足すると予測されているような¹³、深刻なボトルネックへの対処も含まれる。このような人材不足は、他の先進国でも同様に発生する可能性が高く、国家の技術競争力を維持するためには、産業政策と教育・人材育成政策の緊密な連携が不可欠である。

結論として、将来の半導体競争は、研究開発、製造能力、サプライチェーン管理、人材獲得、そして知的財産という複数の戦線で戦われる総力戦となる。勝利は、これら 5 つの領域すべてを、一つの首尾一貫した戦略に最も効果的に統合できる主体（企業であれ国家であれ）にもたらされるだろう。MGSSI レポートが提唱した「IP と経営戦略の統合」という呼びかけは、国家レベルへとスケールアップされ、産業政策、教育政策、通商政策、そして知的財産政策が一体となった、包括的な国家戦略として実行される必要がある。

引用文献

1. 半導体特許にみるブロック化と日本企業への示唆: 通販 | 即日発送 ..., 9 月 6, 2025 にアクセス、<https://www.tsurugacorp.co.jp/shop/t/t1346/>
2. 特許分析で見る半導体の技術競争 ―揺らぐ国際協調と求められる知 ..., 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2025/08/21/2508_ishiguro.pdf
3. 国際競争力強化を実現するための半導体戦略 2025 年版, 9 月 6, 2025 にアクセス、https://semicon.jeita.or.jp/news/docs/20250514_JEITA-JSIA_teigensyo.pdf
4. 半導体政策について, 9 月 6, 2025 にアクセス、<https://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/special/reform/ab1/20241028/sankou3.pdf>
5. 「半導体戦略」の仕掛人たちが再集結、その成果と課題を議論 | SEMICON Japan, 9 月 6, 2025 にアクセス、<https://www.semiconjapan.org/jp/news-press/blogs/semiconjapan2022-perspectives-on-the-future-4>
6. 半導体・デジタル産業戦略の現状 - RISC-V 協会, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://riscv.or.jp/wp-content/uploads/20230620_RISC-V_DAYS_2023_Summer_METI.pdf
7. 2024-2025 年半導体市場動向：アメリカ・日本・中国の最新トレンドと将来展望 - トナリズム, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://tonarism.co.jp/media/media_detail.php?b_id=45

8. McKinsey technology trends outlook 2025, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-top-trends-in-tech>
9. 令和 6 年度ニーズ即応型技術動向調査 (半導体パッケージ ... - 特許庁, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/document/index/2024_semiconductor_packaging-slide.pdf
10. 特許出願技術動向調査 | 経済産業省 特許庁, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://www.jpo.go.jp/resources/report/gidou-houkoku/tokkyo/index.html>
11. 株式会社三井物産戦略研究所の評判・口コミ - エンカイシャの評判, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://en-hyouban.com/company/10013091494/>
12. 半導体・デジタル産業戦略 - 経済産業省, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://www.meti.go.jp/press/2023/06/20230606003/20230606003-1.pdf>
13. 2025 State of the U.S. Semiconductor Industry, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://www.semiconductors.org/wp-content/uploads/2025/07/SIA-State-of-the-Industry-Report-2025.pdf>
14. 先端半導体をめぐる覇権のゆくえ — 「21 世紀の石油」を掌握するのは誰か—, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.mitsui.com/mgssi/ja/report/detail/_icsFiles/afieldfile/2025/07/24/202507_tsuji.pdf
15. 半導体・デジタル産業戦略検討会議 - 経済産業省, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/semicon_digital.html
16. 半導体・デジタル産業戦略の現状と今後, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/joho/conference/semicon_digital/0011/handebi_revised.pdf
17. 経済産業省が満を持して打ち出した「半導体・デジタル産業戦略」は、日本経済を救う起爆剤になり得るか。 - CBRE, 9 月 6, 2025 にアクセス、
https://www.cbre-propertysearch.jp/article/semiconductors_01/
18. 【2025 年】世界半導体市場の動向予測まとめ | 生成 AI による恩恵はいつまで続くのか? | coevo, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://aconnect.stockmark.co.jp/coevo/semiconductor-2025/>
19. 2024 Trends & Insights - IFIClaims, 9 月 6, 2025 にアクセス、
<https://www.ificlaims.com/rankings/trends-2024/>