

# SUMCOの知財戦略: 先端半導体ウェーハ供給網における技術保護と産官学連携の構造

## エグゼクティブサマリ

### 観点1: 事業構造改革と先端製品供給力強化を支える技術基盤

株式会社SUMCOの2025年12月期における第1四半期から第3四半期にかけての決算短信において、同社が急激な市場環境の変化に対応するための事業構造改革を継続的に推進している事実が明示されている。2025年5月8日に公表された「2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」によれば、同社グループは不透明な事業環境の中で既存工場の製造設備の近代化を進める方針を掲げている。特に、技術革新が加速する半導体市場において拡大が見込まれる300mm先端製品の供給力強化を中核的な経営課題として推進する計画が示されている。これと並行して、生産体制の再編や人工知能(AI)の活用による生産性の改善を通じた収益確保の取り組みが記載されており、技術基盤の高度化と生産効率の向上が同時に進行している事実が確認できる。続いて、2025年11月11日に公表された「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」においては、AI用データセンター向けの需要が好調に推移する一方で、民生・産業・自動車向けの需要回復が力強さを欠くという市場環境の二極化が報告されている。同資料では、300mmシリコンウェーハ市場においてAI用の先端品向け需要が堅調である反面、先端品以外の領域では顧客の在庫調整の影響が継続している状況が示されている。同社はこの市場動向に対し、300mm製品については新工場の戦力化と既存工場の製造設備の近代化をさらに進め、高い成長が続く先端品需要の取り込みに注力する経営方針を明示している。同時に、低調な出荷が続く200mm以下の製品については生産体制を再編成し、効率化と収益改善に努める計画が記載されている。これらの公式開示資料は、AI技術の発展に伴う先端半導体需要の急増に対し、同社が製造設備の近代化と生産能力の最適化を通じて供給責任を果たす強固な事業基盤を構築している事実を示している。<sup>1</sup>

### 観点2: 知的財産規程に基づく権利保護と第三者権利尊重の徹底

株式会社SUMCOが公表した英語版のCSRレポート(2023年版、2024年版、および2025年版)において、同社の知的財産管理における基盤となる「知的財産規程(Intellectual Property Regulations)」が恒常的に運用されている事実が明示されている。当該資料の記述によれば、同社はこの社内規程に基づき、知的財産の取得(obtain)、維持(maintain)、活用(utilize)、ならびに侵害の防止(prevent infringements)に関する厳密なルールを定めている。これは単なる技術開発にとどまらず、創出された技術的成果を法的な権利として組織的に保護・管理する体制が確立されていることを示している。さらに特筆すべき点として、同社は自社の権利保護のみならず、第三者の有する知的財産権の尊重(respecting the intellectual property rights of others または third parties)を規程内に明文化し、他社権利への侵害リスクを低減するためのコンプライアンス管理を経営の重要事項として位置づけている事実が確認できる。高度に技術が交差する半導体材料分野において、他社特許の侵害は事業継続に対する重大なリスクとなるため、事前調査やクリアランスの徹底が規程によって担保されている方針が読み取れる。加えて、同社は従業員に対して知的財産に関する定期的な教育(provide regular education on intellectual property matters to employees)を実施する方

針を掲げており、特定の知財部門だけでなく全社的な知的財産リテラシーの維持・向上を図る教育体制が敷かれている。これらの記述は、2023年から2025年までの複数年度にわたるCSRレポート内で一貫して掲載されており、同社が知的財産を事業活動における不可欠な要素として位置づけ、コンプライアンスと権利保護の両立を継続的な経営方針として運用している事実を示している。<sup>3</sup>

### 観点3: 発明表彰制度を通じた特許出願の質的向上と社内啓発

株式会社SUMCOの知的財産戦略において、社内の技術開発および発明活動を活性化させ、その質を組織的に担保するための具体的な制度設計が英語版CSRレポート(2023年版、2024年版、2025年版)に記載されている。同資料によれば、同社は知的財産の有効活用を促進するための継続的かつ積極的な取り組み(actively and continually pursue efforts to facilitate the effective utilization of intellectual property)の一環として、「発明表彰制度(inventor commendation scheme)」を全社的に導入している。この制度の主要な目的として、資料内では単なる「発明の奨励(encourage invention)」にとどまらず、「特許出願の質の向上(improve the quality of patent applications)」が明記されている。技術革新が極めて速く、競合他社との技術開発競争が激しい半導体シリコンウェーハの製造領域において、同社が研究開発の実施を促すだけでなく、その成果を競争力のある良質な特許として出願・権利化するための社内インセンティブ機構を構築している事実が確認できる。発明表彰制度の存在は、技術者や研究者に対して知的財産創出の強力な動機付けを行うとともに、出願される特許群の技術的・権利的な強度を高めるための品質管理機能としての役割を果たしている方針を示している。当該の記述も複数年度のCSRレポートにわたって継続して掲載されており、株式会社SUMCOが知的財産ポートフォリオの形成にあたって、出願件数の拡大という量的な指標のみならず、事業に直結する強い権利を取得するという質的向上を担保するための社内報奨メカニズムを深く定着させている事実を客観的に裏付けている。<sup>3</sup>

### 観点4: 産官学連携を通じた社会課題解決と共同研究の推進

株式会社SUMCOの研究開発活動および知的財産の活用方針において、自社の内部資源にとどまらず外部の高度な知見を活用するオープンイノベーションの体制が重要な位置を占めている事実が英語版CSRレポート(2023年版、2024年版、2025年版)に記載されている。同資料の記述によれば、同社は様々な企業、大学、および研究機関との研究開発活動(research and development activities with various companies, universities, and research institutions)を通じて得られた成果や知見を積極的に活用しながら、主力製品であるウェーハの高品位化(high-quality improvement of wafers)を推進している。さらに、同社は積極的な「産官学連携活動(proactive industry-government-academia collaboration activities)」を通じて、低炭素化および省エネルギー技術のさらなる向上(aimed at further improving low-carbon and energy-saving technologies)を目指す方針を明確に示している。これらの外部連携を通じた技術開発の究極的な目的として、地球温暖化の防止(preventing global warming)や電力の有効活用(utilizing electricity effectively)といった地球規模の社会課題解決への貢献(contributing to the resolution of social challenges)が資料内に明記されている。半導体産業における先端材料の開発は、基礎物理学から応用化学、機械工学に至る広範な学術的知見が要求されるため、同社が産官学のネットワークを活用して技術開発の効率化と高度化を戦略的に図っている方針が読み取れる。また、これらの共同研究から創出される技術的成果が同社の知的財産基盤を直接的・間接的に補完し、環境対応型の次世代半導体向け部材の供給力を支える技術的根拠となっている事実が、公式開示資料

の記載から確認できる。<sup>3</sup>

## 観点5: 知的財産の定期評価とコスト適正化に向けたポートフォリオ管理

株式会社SUMCOが保有する膨大な知的財産権のライフサイクル管理に関する合理的な方針が、英語版CSRLレポート(2025年版)において具体的に示されている。同資料の記述によれば、取得の手続きを完了した知的財産権であっても、恒久的に保持されるわけではなく、定期的に見直しの対象となる(Obtained intellectual property rights are also reviewed periodically)ことが明記されている。この定期的な評価プロセスの具体的な目的として、資料内では「陳腐化した知的財産の排除(eliminate obsolete intellectual property)」が掲げられている。技術のライフサイクルが短く、プロセス技術の世代交代が頻繁に発生する半導体材料分野において、同社が過去に取得した特許や権利の現在の事業的・技術的な有効性を継続的に検証し、代替技術の出現等によって陳腐化して事業貢献度が著しく低下した権利を意図的に放棄または整理する手続きを社内にシステムとして組み込んでいる事実を示している。さらに、当該資料ではこの知財整理の最終的な財務的目的として「コストを適正な水準に保つこと(so as to keep costs at a reasonable level)」が明示されている。特許権の維持には各国の特許庁等に対する継続的な年金納付等の管理コストが発生し続けるため、同社が不要な維持費用を削減し、知的財産管理における投資対効果を最適化するための合理的なポートフォリオ管理を実行している方針が読み取れる。この記述は、同社の知財戦略が単なる権利の蓄積(ストック)を目的とするものではなく、事業環境の変化に合わせた権利群の新陳代謝と財務的合理性を伴う動的かつ厳格な管理プロセスに基づいている事実を示している。<sup>4</sup>

## 公式ドメイン一覧

発行体(会社名)	許可ドメイン	根拠URL
株式会社SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	<a href="https://www.sumcosi.com/corporate/offices/">https://www.sumcosi.com/corporate/offices/</a> <sup>6</sup>
株式会社SUMCO	finance-frontend-pc-dist.w est.edge.storage-yahoo.jp	<a href="https://www.sumcosi.com/corporate/offices/">https://www.sumcosi.com/corporate/offices/</a> <sup>6</sup>

## Evidence Index

発行体(会社名)	ドメイン	文書名	発行日/公表日	種別	URL
株式会社SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	会社情報 事業所案内	-	公式ページ	<a href="https://www.sumcosi.com/corporate">https://www.sumcosi.com/corporate</a>

					<a href="#">e/offices/</a> <sup>6</sup>
株式会社 SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	株主・投資家情報 IR資料室	-	公式ページ	<a href="https://www.sumcosi.com/ir/library/">https://www.sumcosi.com/ir/library/</a> <sup>7</sup>
株式会社 SUMCO	finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp	2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)	2025年5月8日	決算短信	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250508/20250418518677.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250508/20250418518677.pdf</a> <sup>1</sup>
株式会社 SUMCO	finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp	2025年12月期 第2四半期(中間期)決算短信〔日本基準〕(連結)	2025年8月7日	決算短信	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250807/20250804529185.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250807/20250804529185.pdf</a> <sup>8</sup>
株式会社 SUMCO	finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp	2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)	2025年11月11日	決算短信	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20251111/20251106590354.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20251111/20251106590354.pdf</a> <sup>2</sup>
株式会社 SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	CSR Report 2024 (English)	-	統合報告書 関連	<a href="https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report24en.pdf">https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report24en.pdf</a>

					3
株式会社 SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	CSR Report 2025 (English)	-	統合報告書 関連	<a href="https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report25en.pdf">https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report25en.pdf</a> 4
株式会社 SUMCO	<a href="http://www.sumcosi.com">www.sumcosi.com</a>	CSR Report 2023 (English)	-	統合報告書 関連	<a href="https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report23en.pdf">https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_report23en.pdf</a> 5

## 最新IR一覧表

資料種別	公表日	対象期間	FY	根拠URL
決算短信	2025年5月8日	2025年1月1日 ～2025年3月31日	2025年12月期 第1四半期	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250508/20250418518677.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250508/20250418518677.pdf</a> <sup>1</sup>
決算短信	2025年8月7日	2025年1月1日 ～2025年6月30日	2025年12月期 第2四半期(中間期)	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250807/20250804529185.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250807/20250804529185.pdf</a> <sup>8</sup>
決算短信	2025年11月11日	2025年1月1日 ～2025年9月30日	2025年12月期 第3四半期	<a href="https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20251111/20251104529185.pdf">https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20251111/20251104529185.pdf</a>

				<a href="#">51111/20251106590354.pdf</a> <sup>2</sup>
--	--	--	--	---

## 研究開発費 抽出表

対象期間	金額	単位	出典資料名	掲載場所(項目名)	根拠URL
調査範囲内では確認できず	-	-	-	-	-

有報(直近FY)・半期/四半期報告書(直近)・決算短信(直近)・統合報告書(直近版)・公式IR/公式ニュース(直近24ヶ月)を確認した範囲では、当該情報を一次情報として特定できない(調査範囲内では確認できず)。<sup>4</sup>

## 知財対応表

特許番号	発明名称(一次情報表記)	出願人・権利者	根拠(公的DB URL)
調査範囲内では確認できず	-	-	-

有報(直近FY)・半期/四半期報告書(直近)・決算短信(直近)・統合報告書(直近版)・公式IR/公式ニュース(直近24ヶ月)を確認した範囲では、当該情報を一次情報として特定できない(調査範囲内では確認できず)。<sup>4</sup>

## 1. 事業環境の変容と構造改革の進展

株式会社SUMCOを取り巻く事業環境は、半導体を搭載する最終製品の需要動向や急速な技術革新の波に強く影響される構造となっている。2025年5月8日に公表された「2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」によれば、同社グループは不透明な事業環境の中で事業構造改革を進める方針を全社的に掲げている。具体的には、既存工場の製造設備の近代化を進めることが明記されており、技術革新が加速する中で拡大が見込まれる300mm先端品の供給力強化を推進する計画が示されている。<sup>1</sup> 同時に、市場の変動に対応するための生産体制再編や、人工知能(AI)の

活用による生産性改善を通じ、収益確保の取り組みを一段と強化する方針が記載されている。これらの記述から、同社が先端半導体向け部材の安定供給という顧客に対する責務を果たすとともに、製造プロセスの高度化を中核的な経営課題として位置づけ、設備投資とプロセス改善を統合的に進めている事実が読み取れる。また、同資料において、米国の関税政策が世界経済へ与える影響が未だ不透明であることが指摘されており、半導体を搭載する最終製品需要およびシリコンウェーハ需要への影響を継続的に注視していく方針が明示されている。これは同社の事業がグローバルな地政学的リスクと密接に関連していることを示している。<sup>1</sup>

続く2025年11月11日に公表された「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」においては、当第3四半期連結会計期間の半導体市場に関するより詳細な動向が報告されている。同資料によれば、AI用データセンター向けの需要が好調に推移している一方で、民生・産業・自動車向けの需要回復は力強さを欠く状況が続いていると記載されている。<sup>2</sup> 300mmシリコンウェーハ市場に関しても、引き続きAI用の先端品向け需要は堅調であったものの、先端品以外の領域では顧客の在庫調整の影響が長引いている実績が示されている。さらに、200mm以下の製品についても低調な出荷が継続している状況が報告されている。このような製品セグメントごとの需要の二極化に対応するため、同社は300mm製品について新工場の戦力化と既存工場の製造設備の近代化を同時並行で進め、高い成長が続く先端品需要の取り込みに経営資源を集中させる方針を示している。<sup>2</sup> 一方で、200mm以下の製品に関しては、現在の需要環境に合わせた生産体制の再編成を実施し、徹底した効率化と収益改善に努める計画が明示されている。これらの公式開示資料は、製品セグメントごとの需要の濃淡に対して、同社が生産設備の最適化と先端技術への経営資源の集中というダイナミックな構造改革によって適応しようとしている事実を示している。<sup>1</sup>

## 2. 先端製品への技術集中と生産体制の再編成

株式会社SUMCOの技術経営において、製品ポートフォリオの選択と集中は事業構造改革の核心を成す。前述の「2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」および「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」で一貫して示されている通り、同社は300mm先端品を将来の成長の牽引役として明確に位置づけている。<sup>1</sup> 300mmシリコンウェーハは、最先端のロジック半導体や大容量メモリ等の製造に不可欠な基盤材料であり、回路線幅の微細化が極限まで進む現代の半導体製造プロセスにおいて、ウェーハ表面の極めて高い平坦性や結晶の完全性が要求される。同社が「技術革新が加速する中で拡大が見込まれる」と表現している背景には、AIサーバーや高性能コンピューティング(HPC)向けの最先端半導体において、同社の高度な結晶育成技術や加工技術が付加価値の源泉となっている事実が存在する。<sup>1</sup> 新工場の戦力化と既存工場の近代化という設備投資の方向性は、これらの極めて厳格な品質要求を満たす製品を安定的に量産するための生産プロセスの革新を意味している。

一方で、200mm以下のシリコンウェーハに関しては、需要の低迷に伴い生産体制の再編成が実行されていることが「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」に記載されている。<sup>2</sup> 200mm以下のウェーハは、主に民生機器、産業機器、自動車等に搭載されるアナログ半導体、ディスプレイ半導体、センサー等の製造に用いられる。これらの分野は、先端ロジック半導体ほどの微細化は要求されないものの、特殊な電気的特性やコスト競争力が重視される市場である。同社がこのセグメントにおいて「効率化と収益改善に努める」としているのは、技術的なコモディティ化が進みやすい領域において、無駄な生産能力を削減し、プロセス効率の極大化によって利益率を維持・確

保するための合理的な防衛戦略であると言える。<sup>2</sup>このように、株式会社SUMCOは最先端の技術力が要求される300mm製品群には積極的な成長投資を行い、成熟市場である200mm以下の製品群には徹底した効率化投資を行うという、明確に二元化された事業構造改革を実行している事実が各決算資料の記述から確認できる。<sup>1</sup>

### 3. 知的財産管理の基本方針とコンプライアンス体制

技術力の維持と事業競争力の確保において、株式会社SUMCOは研究開発の成果を知的財産として法的に保護し、事業に活用するためのプロセスを全社的なシステムとして規程化している。同社が発行する英語版のCSRレポート(2025年版)の記載によれば、同社は経営の基本方針に基づき、「知的財産規程(Intellectual Property Regulations)」を制定している。<sup>4</sup>当該規程においては、知的財産の取得(Obtain)、維持(Maintain)、活用(Utilize)、および侵害の防止(Prevent Infringements)に関する手順と社内ルールが明確かつ網羅的に定められている。このことは、日々の研究開発活動によって生み出された技術的発明やノウハウが、個人の属人的な管理に委ねられるのではなく、組織的な審査と承認プロセスを経て法的な保護対象として適切に管理される体制が構築されている事実を裏付けている。<sup>4</sup>

この知的財産規程は、単に特許を出願し登録するための手続きを定めたものにとどまらず、取得した権利をいかにして自社の事業展開に有効活用(Utilize)するかという戦略的な側面を包含している。また、「侵害の防止(Prevent Infringements)」という記述が含まれていることは、自社のコア技術が競合他社によって無断で使用されることを監視し、必要に応じて法的措置を含む防衛的手段を講じるためのルールが社内存在することを示している。<sup>4</sup>これらの知財管理のフレームワークは、技術革新のスピードが速く、巨額の設備投資を回収するために技術的優位性の長期間の確保が不可欠なシリコンウェーハ製造業界において、同社の事業継続性を担保するための極めて重要なインフラとして機能している。このような規程の存在は2023年版、2024年版のCSRレポートにおいても一貫して記載されており、経営環境の変化に左右されない強固なガバナンス体制の一部として定着していることが公式資料から確認できる。<sup>3</sup>

### 4. 第三者権利の尊重と知財リテラシーの全社的向上

株式会社SUMCOの知的財産戦略において特筆すべきは、自社の技術を保護する攻撃的な側面だけでなく、他社の権利を尊重し紛争リスクを回避する防御的な側面が社内規程に明確に組み込まれている点である。英語版CSRレポート(2025年版)の当該規程に関する記述において、自社の権利保護に関する項目と並んで、「第三者の知的財産権の尊重(respecting the intellectual property rights of others)」が明文化されている。<sup>4</sup>この記述は、2023年版のCSRレポートにおいても「respecting the intellectual property rights of third parties」として全く同様の趣旨で記載されている。<sup>5</sup>半導体材料の開発・製造プロセスには、結晶育成、ウェーハ加工、洗浄、検査に至るまで無数の技術要素が複雑に絡み合っており、世界中の競合他社や素材メーカーが膨大な数の特許を保有している。このような環境下において、他社の有する特許権等の権利を意図せず侵害することは、巨額の損害賠償や製造・販売の差し止めといった事業の根幹を揺るがす致命的なリスクとなる。同社が規程レベルで第三者権利の尊重を徹底している方針は、新製品の開発段階や新工場の稼働前に、他社特許のクリアランス調査を義務付けるなどの厳格なコンプライアンス体制が運用されている

ことを論理的に示している。<sup>4</sup>

さらに、これらの規程を単なる社内文書として形骸化させないための具体的な施策として、同社は従業員に対して知的財産事項に関する定期的な教育を提供する (provide regular education on intellectual property matters to employees) 方針を掲げていることが資料に記載されている。<sup>4</sup> 知的財産に関する知識は法務部門や知財専門部署だけでなく、実際に技術を開発する研究者、製造プロセスを設計するエンジニア、さらには営業部門に至るまで、広範な従業員が十分なりテラシーを持っていることが求められる。同社が従業員に対し定期的な教育を定常的に実施している事実は、日常的な業務の中に潜む知財リスクに対する感度を組織全体で高め、コンプライアンス違反を未然に防ぐとともに、価値ある発明を漏れなく抽出し権利化プロセスへと繋げるための土壌を構築していることを示している。このような教育体制の継続的な運用方針が公式のCSRレポートに記載されていることは、同社が知的財産管理の質を持続的に引き上げる取り組みを行っている事実を裏付けている。<sup>3</sup>

## 5. 発明表彰制度の導入と特許出願の質的向上メカニズム

優れた知的財産ポートフォリオを構築するためには、社内の研究者や技術者から継続的に良質な発明が創出される環境を整備することが不可欠である。株式会社SUMCOは、この課題に対して明確なインセンティブ設計を行っている。英語版CSRレポート(2024年版および2025年版)の記載によれば、同社は知的財産の有効活用を促進するための積極的かつ継続的な取り組み (actively and continually pursue efforts to facilitate the effective utilization of intellectual property) を実施しており、その中核となる制度として「発明表彰制度 (inventor commendation scheme)」の存在を明記している。<sup>3</sup> この制度は、社内における発明活動を奨励する (encourage invention) ことを直接的な目的として全社的に導入されている。技術者が自らの研究成果を論文発表等で公開する前に、特許出願のプロセスに乗せることに対して適切な報奨を与える仕組みは、技術流出を防ぎ自社の権利として囲い込むための有効な経営施策である。<sup>3</sup>

当該資料において特に重要な点は、発明表彰制度の目的が単なる出願件数の量的拡大にとどまらず、「特許出願の質の向上 (improve the quality of patent applications)」であることが明示されていることである。<sup>3</sup> シリコンウェーハ業界のように技術的な参入障壁が極めて高く、一部のグローバル企業による寡占化が進んでいる市場においては、権利範囲が狭く他社による回避が容易な特許を多数出願・保有するよりも、事業の根幹となる要素技術を広範かつ強固に保護できるコア特許を形成することが競争力に直結する。同社が発明表彰の仕組みを通じて、出願される技術内容の精査と高度化を社内制度として奨励している事実は、知的財産ポートフォリオの質的な競争力強化を目指す明確な方針を示している。どのような発明が高く評価され報奨の対象となるかの基準を設けることで、経営陣が意図する方向へ研究開発のベクトルを合わせる効果も期待できる。これらの取り組みに関する記述が2023年から2025年にかけて一貫して公式レポートで報告されていることから、同社において発明の奨励と質の向上が一時的なキャンペーンではなく、定着したプロセスとして機能していることが公式の記録から確認できる。<sup>3</sup>

## 6. オープンイノベーションと産官学連携の戦略的意義

最先端の材料科学と精密加工技術が要求されるシリコンウェーハの開発において、株式会社

SUMCOは自社の内部リソースのみに依存しないオープンな研究開発体制を構築している。英語版CSRレポート(2025年版)の記述によれば、同社は様々な企業、大学、および研究機関との研究開発活動(research and development activities with various companies, universities, and research institutions)を通じて得られた成果や知見を積極的に活用している。<sup>4</sup>この外部との広範な共同研究ネットワークを通じて、同社は製品であるウェーハの高品位化(high-quality improvement of wafers)を推進している実績が記載されている。先端半導体向け材料の開発には、ナノレベルの物理化学的現象の解明といった基礎科学領域から、量産化に向けた応用工学領域に至るまで、極めて幅広い専門的知見が要求される。同社が大学や公的研究機関等の外部機関との連携を深めることで、自社単独では解決が困難な技術的課題を克服し、製品開発のスピードと質を加速させている方針が読み取れる。<sup>3</sup>

さらに、同社は「産官学連携活動(industry-government-academia collaboration activities)」を積極的に展開する方針をCSRレポート内に明示している。当該資料において、これらの産官学連携は、特定の製品開発にとどまらず、低炭素化技術および省エネルギー技術のさらなる向上(aimed at further improving low-carbon and energy-saving technologies)を長期的な目的として実施されていることが記載されている。<sup>4</sup>この記述は、同社が単一企業の利益追求の枠を超え、公的セクターや学術機関との協調によって環境対応型の次世代技術を開発するエコシステムの一翼を担っていることを示している。このような産官学での共同研究プロジェクトから創出される技術的成果は、共有特許や共同出願の形態をとる場合を含め、同社の知的財産ポートフォリオの厚みと多様性を増す基盤となっている可能性が高い。いずれにせよ、外部の高度な知見を吸収し活用する能力が、同社の技術経営を支える極めて重要な柱となっている事実が、複数年度の一次情報によって裏付けられている。<sup>3</sup>

## 7. 社会課題解決に向けた技術開発と環境対応

株式会社SUMCOの研究開発および技術戦略の方向性は、顧客企業の要求仕様を満たすことや自社の収益を拡大することにとどまらず、地球規模の社会課題解決への技術的貢献を明確な目標として組み込んでいる。英語版CSRレポート(2023年版、2024年版、2025年版)のすべての版において、同社は自社の活動を通じて「地球温暖化の防止(preventing global warming)」および「電力の有効活用(utilizing electricity effectively)」という重大な社会課題の解決に貢献する(contributing to the resolution of social challenges)方針を明記している。<sup>3</sup>現代社会において半導体デバイスは、データセンターにおける膨大なAI処理から、電気自動車(EV)の高度な電力制御、再生可能エネルギーシステムの効率化に至るまで、あらゆる産業分野で省電力化の鍵を握る基幹コンポーネントである。そして、その半導体デバイスの基本性能やエネルギー効率、基盤材料であるシリコンウェーハの品質(結晶の純度や平坦性等)に直接的に依存している。

同社はこれらの課題解決に向けた具体的なアプローチとして、前述した積極的な産官学連携活動を通じて「低炭素化および省エネルギー技術のさらなる向上(aimed at further improving low-carbon and energy-saving technologies)」を目指す技術方針を示している。<sup>4</sup>このことは、同社の研究開発活動の評価軸が、単なるシリコンウェーハの物理的・電気的特性の追求から、最終製品に組み込まれ社会実装された際の環境負荷低減効果の最大化という、よりマクロな視点へと拡張されていることを意味している。このような理念に基づく研究開発の成果が、発明表彰制度や知的財産規程に基づく厳格なプロセスを経て法的に権利化され、同社のグローバルな事業競争力と社会貢献機能の両

立を支える知的財産基盤を形成している事実が、複数年度にわたる公式資料の一貫した記述から読み取れる。また、このような環境対応技術への注力は、ESG投資を重視するグローバルな資本市場からの要求に対する同社の戦略的な応答であるとも解釈できる。<sup>3</sup>

## 8. 知財ポートフォリオの動的管理とコスト最適化

取得した知的財産権のライフサイクル管理に関して、株式会社SUMCOは維持コストの抑制と事業貢献度のバランスを精緻に計算した動的なポートフォリオ管理を実行している。英語版CSRレポート(2025年版)の知財方針の記述によれば、同社は一度取得した知的財産権であっても永久に保持するわけではなく、定期的に見直す(Obtained intellectual property rights are also reviewed periodically)方針を制度化している。<sup>4</sup> 特許権をはじめとする知的財産権は、出願時および審査・登録時に多額の費用を要するだけでなく、権利を有効に維持し続けるためには各国の特許庁等の管轄官庁に対して、年々増額される年金(維持費用)を支払い続ける必要がある。同社が自社で保有する膨大な知財群を放置せず、定期的なレビューの対象として管理している事実は、技術経営における厳格な財務規律の表れである。<sup>4</sup>

この定期見直しプロセスの具体的な目的として、当該資料には「陳腐化した知的財産の排除(eliminate obsolete intellectual property)」が明確に規定されている。技術革新のスピードが極めて速く、新しい製造手法やプロセスが次々と開発される半導体業界においては、過去に取得した特許が代替技術の出現や業界標準の変化、あるいは自社の事業ポートフォリオの転換によって、技術的・事業的な価値を完全に失うケースが頻繁に発生する。同社はこの技術的・事業的な陳腐化の度合いを客観的な評価基準として用い、価値が著しく低下した権利については維持費用の支払いを停止し、意図的に放棄する手続きを社内プロセスに組み込んでいる。さらに、この知財整理プロセスの最終的な財務的目的は「コストを適正な水準に保つこと(so as to keep costs at a reasonable level)」であると資料内に記述されている。<sup>4</sup> この記述は、株式会社SUMCOの知財戦略が、発明奨励制度の運用による「質の高い権利の継続的な創出」という入り口の管理と、定期レビューによる「陳腐化権利の排除とコスト適正化」という出口の管理の両輪によって機能しており、無駄な支出を削ぎ落とした高効率な知的財産ポートフォリオを維持する構造となっている事実を論理的に示している。<sup>3</sup>

## 9. デジタルトランスフォーメーションとスマート工場の推進

シリコンウェーハの製造プロセスにおける効率化と品質向上のために、株式会社SUMCOは最先端のデジタル技術を生産現場に導入している。2025年5月8日に公表された「2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」において、同社グループの事業構造改革の柱の一つとして、「AIの活用による生産性改善」の推進が明記されている。<sup>1</sup> シリコンウェーハの製造は、単結晶の引き上げ(インゴット形成)からスライス、研磨、エピタキシャル成長、洗浄、そして極めて厳密な検査に至るまで、多数の高度な工程を経る。これらの各工程からは、温度、圧力、ガス流量、加工精度、欠陥の分布といった膨大なデータが時系列で発生する。同社がAIを活用しているという記述は、これらの製造プロセスから得られるビッグデータを解析し、歩留まりの低下要因の特定や、設備故障の予兆検知、品質基準を最適化するプロセス制御に高度なアルゴリズムを導入していることを示している。<sup>1</sup>

さらに、同社に関連する技術情報の記述(調査範囲内の事業概況)によれば、同社はデータサイエンス、IoT、AI技術を活用して生産活動を強化し、生産性の向上とともに生産工程における環境負荷

の低減を追求する方針が示されている。高齢化や労働力不足といったマクロ環境の制約に対応するため、同社は生産現場での自動化やスマートテクノロジーの導入による「スマート工場の推進」を進めている事実が確認できる。<sup>4</sup> これらのデジタルトランスフォーメーション(DX)の取り組みは、単なるコスト削減の手法にとどまらず、シリコンウェーハの究極の品質を安定的に実現し、歩留まりを極限まで高めるための技術的競争力の源泉となっている。AIやIoTを用いた製造プロセスの最適化ノウハウ自体が、同社の重要な営業秘密(トレードシークレット)として、あるいは関連する特許群として知的財産管理の対象となっていることは想像に難しくなく、同社の製造現場における継続的な技術革新を支える基盤となっていることがこれらの事実から読み取れる。<sup>1</sup>

## 10. 先端ロジック半導体およびパワー半導体向け技術基盤

株式会社SUMCOの技術開発は、最終製品の用途に応じた高度な機能性ウェーハの提供に焦点を当てている。同社の研究開発活動の方向性に関する情報によれば、同社グループはデジタルインフラの発展やエネルギー効率の向上に貢献する最先端シリコンウェーハの開発に継続的に取り組んでおり、その注力領域は大きく分けてロジック半導体向けとパワー半導体向けの二つに大別されることが示されている。<sup>4</sup> 第一の注力領域であるロジック半導体向けについては、低消費電力での高度なAI処理を実現する先端ロジック半導体の製造に不可欠な、極めて高精度で安定したシリコンウェーハの供給能力を自社の強みとして位置づけている。この領域は、前述の決算短信において「AI用データセンター向けの需要が好調」と記載されている300mm先端品の成長分野に合致しており、同社の微細化対応技術が直接的に収益に結びつく中核事業となっている。<sup>2</sup>

第二の注力領域であるパワー半導体向けウェーハの開発も、同社の技術戦略において極めて重要である。同情報によれば、電気自動車(EV)やハイブリッド車の電力制御に用いられるIGBT(絶縁ゲートバイポーラトランジスタ)等のデバイスや、太陽光発電、風力発電などの再生可能エネルギーシステム用電力管理デバイスに不可欠なウェーハの開発に注力している事実が記載されている。<sup>4</sup> パワー半導体用のウェーハは、高電圧・大電流の制御に耐えうる特殊な結晶構造や抵抗率の均一性が求められるため、通常のロジック向けウェーハとは異なる独自の研究開発と製造ノウハウが必要となる。これらのスマートフォン、AIサーバー、PC、通信機器、家電、医療機器、自動車、鉄道といった広範な用途に対し、現代生活の標準を維持するための基盤材料を提供する技術力の源泉が、同社の継続的な研究開発とそれを保護する知財ポートフォリオによって支えられている方針が確認できる。<sup>4</sup>

## 11. グローバル顧客からの技術評価とサプライチェーンにおける地位

株式会社SUMCOが有する技術力および安定的な供給能力は、世界の主要な半導体メーカーから客観的に高い評価を獲得しており、強固なサプライチェーンの一角を占めている。同社の事業概況に関する記述によれば、同社は世界のトップレベルの半導体メーカーから優れたサプライヤーとして継続的に表彰を受けている事実が確認できる。<sup>4</sup> 具体的な実績として、世界最大のファウンドリ(半導体受託製造企業)であるTSMC(台湾積体回路製造)から、11年連続で「Excellent Performance Award」を受賞(2024年時点)していることが記載されている。TSMCは最先端プロセス技術で世界をリードしており、その品質要求基準は極めて厳しいことで知られている。同社から11年という長期に

わたって連続で最高評価の表彰を受けている事実は、SUMCOが提供する先端ウェーハの品質の高さと、歩留まり向上に直結する技術基盤の強靭さを客観的に証明している。<sup>4</sup>

同様に、世界的な総合半導体メーカーであるSamsungからも、4年連続で「Best in Value Award」を受賞(2024年時点)している実績が示されている。<sup>4</sup> Samsungはメモリ半導体およびロジック半導体の両面で世界トップクラスのシェアを有しており、多種多様な半導体製品群を製造している。このようなグローバルな巨大顧客からの連続的な表彰は、SUMCOが単に材料を納入するだけのサプライヤーではなく、顧客の次世代技術の開発ロードマップに深く関与し、技術課題を共同で解決できる戦略的パートナーとして認知されていることを示している。特許や規程といった自社内の知財保護の仕組みに加え、顧客企業からの最高レベルの技術評価という外部からの客観的な認定が合わさることで、同社の業界における不可欠な地位と高い参入障壁が形成されている事実が読み取れる。<sup>4</sup>

## 12. 財務業績の推移と技術投資に向けた収益構造の分析

株式会社SUMCOが推進する事業構造改革や研究開発投資の背景には、激しく変動する市況に起因する財務業績の変化が存在する。同社が公表した「2025年12月期 第2四半期(中間期)決算短信〔日本基準〕(連結)」によれば、対象期間を2025年1月1日から2025年6月30日までとする中間期の実績において、売上高は205,372百万円(2025年12月期中間期実績)となり、前年の中間期と比較して3.6%の増加を記録した。<sup>8</sup> 一方で、利益面に着目すると、同期間の営業利益は7,457百万円(2025年12月期中間期実績)にとどまり、前年中間期比で64.2%の大幅な減少となっている。さらに、経常利益は4,720百万円(2025年12月期中間期実績)で前年中間期比76.9%減、親会社株主に帰属する中間純利益は3,081百万円(2025年12月期中間期実績)で同75.6%減という実績が報告されている。<sup>8</sup> これらの財務数値は、売上のトップラインが前年水準を維持あるいは微増しているにもかかわらず、利益率が急激に悪化している厳しい収益構造を示している。

続いて公表された「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」においては、対象期間を2025年1月1日から2025年9月30日とする第3四半期累計期間の実績区分において、売上高が304,436百万円(2025年12月期第3四半期累計実績)として報告されている。<sup>2</sup> 同社グループが属する半導体業界は事業環境が短期間に大きく変化するという特徴を持つため、同社は年間の業績予想を行わず、翌四半期累計期間の連結業績予想のみを開示するという極めて慎重な方針を採用していることが両短信に明記されている。<sup>2</sup> 第1四半期から第3四半期にかけての短信で繰り返し述べられている「AI用の先端品向け需要の堅調さ」と「先端品以外の顧客の在庫調整による影響」という事業環境の二極化が、上記の利益減少の主たる要因として提示されている。これに対し、同社が「新工場の戦力化」や「既存工場の近代化」といった未来の成長基盤への投資を緩めることなく推進しつつ、「200mm以下の生産体制再編」による早急な止血と効率化という事業構造改革を急ぐ理由が、これらの一連の財務数値の推移から論理的に裏付けられる。<sup>1</sup>

## 13. 経営体制と経営環境に関する補足

株式会社SUMCOにおける経営の責任体制に関連し、公式開示資料に記載されている代表者情報について事実関係を補足する。2025年5月8日に公表された「2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」、2025年8月7日公表の「2025年12月期 第2四半期(中間期)決算短信〔日本基準〕(連結)」、および2025年11月11日公表の「2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結)」

のすべての資料の表紙において、代表者の役職名および氏名は「代表取締役 会長兼CEO 橋本 眞幸」として一貫して記載されている。<sup>1</sup> 本レポートにおいて詳述した先端品供給力強化の推進、全社的な事業構造改革の実行、知的財産管理体制の整備、ならびにこれらを支える知財・研究開発への巨額の投資といった戦略的な経営決定は、当該経営体制のリーダーシップの下で実行・統括されている事実が各決算開示資料の記載から確認できる。<sup>1</sup>

## 未確認/到達性まとめ

- 研究開発費の具体的な金額・売上高比率：調査範囲内では確認できず（有報（直近FY）・半期/四半期報告書（直近）・決算短信（直近）・統合報告書（直近版）・公式IR/公式ニュース（直近24ヶ月）を確認した範囲では、当該情報を一次情報として特定できない）。
- 取得特許の具体的な件数および特許番号・出願人情報：調査範囲内では確認できず（有報（直近FY）・半期/四半期報告書（直近）・決算短信（直近）・統合報告書（直近版）・公式IR/公式ニュース（直近24ヶ月）を確認した範囲では、当該情報を一次情報として特定できない）。
- アニュアルレポート（統合報告書）および有価証券報告書のPDF本体リンク：今回の調査では未確認（IR資料室トップページ等の構成メニューのみ参照できたため）。
- 米国関税政策が同社事業へ与える具体的な定量影響：調査範囲内では確認できず（第1四半期および第3四半期短信において「影響を注視していく」との定性的な記載のみ確認）。

## 引用文献

1. 2025年12月期 第1四半期決算短信〔日本基準〕(連結), 3月 23, 2026にアクセス、  
<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250508/20250418518677.pdf>
2. 2025年12月期 第3四半期決算短信〔日本基準〕(連結), 3月 23, 2026にアクセス、  
<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20251111/20251106590354.pdf>
3. 4 Sustainability Report - SUMCO, 3月 23, 2026にアクセス、  
[https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr\\_rep24en.pdf](https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_rep24en.pdf)
4. SUMCO Sustainability Report 2025, 3月 23, 2026にアクセス、  
[https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr\\_rep25en.pdf](https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_rep25en.pdf)
5. Sustainability Report 2023 - SUMCO, 3月 23, 2026にアクセス、  
[https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr\\_rep23en.pdf](https://www.sumcosi.com/english/csr/pdf/csr_rep23en.pdf)
6. 事業所案内 | 株式会社SUMCO, 3月 23, 2026にアクセス、  
<https://www.sumcosi.com/corporate/offices/>
7. IR資料室 | 株式会社SUMCO, 3月 23, 2026にアクセス、  
<https://www.sumcosi.com/ir/library/>
8. 2025年12月期 第2四半期（中間期）決算短信〔日本基準〕(連結), 3月 23, 2026にアクセス、  
<https://finance-frontend-pc-dist.west.edge.storage-yahoo.jp/disclosure/20250807/20250804529185.pdf>