

新たな日本の屋台骨となるマテリアル：コンテンツおよび AI ロボット産業におけるレゾナックの成長戦略シナリオ

Gemini Deep Research

エグゼクティブサマリー

日本政府は、将来の経済成長を牽引する重要な駆動力として、コンテンツ産業および AI 搭載ロボット産業を明確に位置づけている。この国家戦略的な転換は、単なる産業育成にとどまらず、日本の新たな産業構造を定義する試みである。この変革の中心に、世界をリードする素材科学、特に半導体関連材料における圧倒的な地位を確立している株式会社レゾナックが存在する。本レポートは、レゾナックがこれら二つの成長産業において、単なる材料供給者から、エコシステム全体を構想し、その不可欠な基盤となる「アーキテクト」へと進化するための戦略的ロードマップを提示するものである。

本レポートの核心的提言は、レゾナックの成長機会が、従来の水平的な材料供給モデルから、産業の垂直構造を深く理解し、その中で価値を創出する「垂直統合的エコシステム・アーキテクト」への転換にあるという点である。このビジョンを実現するため、以下の三本柱からなる戦略を提案する。

- 1. 基盤となる AI インフラの支配：**既存の圧倒的な強みである半導体材料事業をさらに強化し、コンテンツ制作・配信およびロボットの自律化を支える AI コンピューティングの根幹を掌握する。
- 2. 「未来のインターフェースと自動化のための共創拠点」の設立：**実績あるパッケージングソリューションセンター（PSC）の成功モデルを応用し、VR/AR やロボティクスの分野で新たなオープンイノベーション・ハブを設立し、エコシステムの中心に自らを位置づける。
- 3. 戦略的アライアンスとエコシステムへの投資：**市場への参入を加速し、深いドメイン知識を獲得するため、業界の主要企業との共同開発契約や、スタートアップへの戦略的投資を積極的に推進する。

この戦略シナリオは、レゾナックが掲げるパーパス「化学の力で社会を変える」を具現化するものであり、日本の次なる産業革命期において、同社がその中核を担う存在としての地位を不動のものにするための、具体的かつ実行可能な道筋を示すものである。

第 1 部 戦略的ランドスケープ：日本が指定する成長フロンティア

本章では、レゾナックが目指すべき事業転換が、明確かつ潤沢な資金に裏打ちされた国家的な優先事項と完全に合致していることを示し、その機会の規模を定義する。

1.1 コンテンツ産業のグローバルな野望：「クールジャパン」の再起動

国家的な要請

日本政府は、コンテンツおよび関連産業を、もはやニッチな存在ではなく、国の「基幹産業」として未来の経済の柱に据えることを明確に宣言している¹。この野心的なビジョンの下、政府は「クールジャパン」関連産業の海外展開規模を、現在の約 19 兆円から 2033 年までに 50 兆円へと拡大するという極めて高い目標を設定した²。これは単なる量的拡大ではなく、質的な転換を伴う国家プロジェクトである。

政策と財政支援

この目標達成のため、政府は強固なエコシステムを育成するための財政支援と制度的枠組みの構築を積極的に進めている。具体的には、以下の施策が実行されている。

- **高品質コンテンツ制作支援**：特に VFX（視覚効果）や 3DCG といった、国際競争力の源泉となるポストプロダクション技術に焦点を当て、グローバル市場で通用する高品質な映像作品の制作費を支援している⁶。
- **クリエイター支援エコシステムの構築**：補助金、海外プロモーション支援、そしてクラウドファンディングのような新たな資金調達モデルの活用を通じて、クリエイターが持続的に創作活動を行える環境を整備している⁶。
- **知的財産（IP）の保護と収益化**：クリエイターや企業が正当な対価を得られるよう、深刻な被害をもたらしている海賊版対策を強化し、著作権保護の枠組みを国際

的に推進している¹。

- **異業種連携による波及効果の最大化**：コンテンツを起点として、観光（「聖地巡礼」）、食、ファッションといった他産業との連携を促進し、経済効果の相乗効果を狙っている⁴。

新たなコンテンツを駆動する技術

次世代のコンテンツ体験は、本質的にテクノロジーと不可分である。市場の関心は、VR（仮想現実）、AR（拡張現実）、XR（クロスリアリティ）がもたらす没入型体験や、AIによるコンテンツ生成へと急速にシフトしている。このトレンドは、それを実現するための基盤となるハードウェアとインフラに対する直接的な需要を創出する¹。

政策の背後にある構造的需要

政府の戦略は、単にアニメを輸出することに留まらない。その真の狙いは、持続可能で高付加価値なデジタルコンテンツのサプライチェーンを国内に構築することにある。

この構造を解き明かすと、以下の連鎖が見えてくる。

1. 政府はVFXや3DCGのようなポストプロダクション工程に資金を投じている⁶。
これらは極めて計算集約的な作業であり、高性能なコンピューティングリソースを必要とする。
2. 同時に、海賊版に対抗するため、世界同時配信を支援している⁸。これは、堅牢なデジタル配信プラットフォームの存在を前提とする。
3. そして、没入型コンテンツの主要な消費デバイスであるVR/ARヘッドセットの市場は、指数関数的な成長が見込まれている¹²。

これらの要素が結びつくことで、強力な需要の連鎖が生まれる。すなわち、「高品質コンテンツの増加」が「より強力な制作・レンダリング用ハードウェア（HPC/AIチップ）の需要」を喚起し、それがさらに「より優れた消費デバイス（VR/ARヘッドセット）の需要」を牽引するのである。このサプライチェーン全体は、レゾナックの事業領域である先端材料の上に成り立っている。政府が掲げる50兆円という目標は、事実上、それを可能にするテクノロジースタック全体に対する巨大な間接的支援策と解釈で

きる。

1.2 AI・ロボティクスという至上命題：国家的課題への挑戦

国家的な要請

日本の AI およびロボティクス戦略は、労働力人口の減少、高齢化社会の進展、そして生産性向上や災害対応能力の強化といった、避けては通れない国家的課題によって駆動されている¹⁵。これは選択肢の一つではなく、未来の社会インフラを支えるための必須要素である。

戦略目標

政府のビジョンは、「ムーンショット目標3」に象徴されるように、2050 年までに AI とロボットが共進化し、自ら学習・行動し、人と共生する世界の実現を目指すものである¹⁷。この戦略は、単に事前にプログラムされたタスクをこなすロボットではなく、「自ら成長する」ロボットへのパラダイムシフトを志向している。

技術的進化の方向性

戦略の核心は、技術の融合にある。重要なトレンドは、スタンドアロンで機能するロボットから、ネットワーク化された知能システムへと移行する「自律化」「情報端末化」「ネットワーク化」の流れである¹⁸。これを実現するためには、AI、IoT、次世代通信（Beyond 5G）、そして先端ロボティクス技術の融合が不可欠となる¹⁵。

産業・サービス応用

市場は、製造業における従来の産業用ロボットから²¹、物流、ヘルスケア、接客、農業といったサービスロボット分野へと急速に拡大している²⁰。この市場の多様化は、新たな材料やコンポーネントの応用可能性を劇的に広げるものである。

ロボット戦略の核心的課題

日本のロボット戦略が直面する最も根源的な課題は、**エネルギー効率と計算効率**である。

この課題の構造は以下の通りである。

1. 目標は、自律的に学習するロボットの実現である¹⁷。これは、膨大かつ継続的なオンボードでの AI 処理を必要とする。
2. オンボード AI 処理は、極めて多くの電力を消費する。国家戦略においても、ディープラーニングが持つ限界、特に「機械学習に要する膨大なコスト・労力」や「ロボットの消費電力の飛躍的な低減化」の必要性が、打破すべき喫緊の課題として認識されている¹⁷。
3. 同時に、ロボットが機動性と汎用性を獲得するためには、徹底的な軽量化が不可欠である²⁹。

これらの制約条件から導き出される結論は明確である。次世代の日本型ロボットの「勝利の方程式」は、**(a) 動力消費を削減するための軽量高強度な構造体**と、**(b) 計算処理の電力消費を削減するための高効率なパワー半導体および熱管理材料**という、二つの要素を両立させる材料技術によって定義される。これは、レゾナックにとって、単なる部品供給者ではなく、業界が抱える最大の技術的障壁に対する根源的なソリューション提供者となる絶好の機会を意味している。

第2部 レゾナックの基盤：「共創型」先端材料のパワーハウス

本章では、マクロ環境からレゾナック自身に焦点を移し、同社が持つ信頼性と、活用可能な具体的な資産を整理する。

2.1 コアコンピタンスと戦略的アイデンティティ：「共創型化学会社」

事業構造

レゾナックは、「半導体・電子材料」「モビリティ」「イノベーション材料」「ケミカル」の4つの中核セグメントを持つ、多角的な機能性化学メーカーである³¹。この構造は、深い専門性と幅広い技術的リーチを両立させている。

存在意義と戦略

レゾナックが掲げるパーパス（存在意義）は「化学の力で社会を変える」であり、その戦略は「共創型化学会社」および世界トップクラスの「機能性化学メーカー」となることを目指している³²。このアイデンティティは単なるスローガンではない。数々の受賞歴を誇る同社の統合報告書は、協業に基づく価値創造モデルを明確に示している点が高く評価されており、その戦略が具体的に実践されていることを証明している³⁵。

実証済みの共創モデル

レゾナックはオープンイノベーションを制度として確立している。川崎市に設置された（そしてシリコンバレーにも計画中の）**パッケージングソリューションセンター（PSC）や、12社が参画するコンソーシアム「JOINT2」**は、複数企業による研究開発プラットフォームが成功した具体的な事例である。これらの拠点は、パートナー企業が最先端の装置を用いて、実際のプロセスフローの中で材料を共同開発・評価すること

を可能にし、開発サイクルを大幅に短縮する³⁸。

企業としての独自の戦略資産

レゾナックが持つ最もユニークな戦略的資産は、特定の材料そのものではなく、**制度化され、実績のある「共創」能力**である。

この価値は、以下の思考プロセスから明らかになる。

1. コンテンツ産業やロボティクス産業は、ハードウェア、ソフトウェア、コンテンツ、サービスなど、多数のプレイヤーが関わる複雑なエコシステムである¹。
2. 従来、材料メーカーはバリューチェーンの最下層に位置し、最終製品から遠い存在であった。このため、将来のニーズを把握し、価値を享受することが困難であった。
3. レゾナックの **PSC/JOINT2** モデルは、この常識を覆した³⁹。デバイスメーカー、装置メーカー、他の材料サプライヤーを一堂に集めることで、イノベーションのための中立的な「場」を創出したのである。

この成功モデルは、他の産業にも直接応用可能である。**VR/AR** ハードウェアやロボティクス分野で同様の共創プラットフォームを立ち上げ、新たなエコシステムからパートナーを引き寄せることができる。このような複雑な複数企業コンソーシアムを運営してきた経験そのものが、他社にはない希少かつ極めて価値の高い競争優位性となる。

2.2 半導体という要：新経済のエンジン

圧倒的な市場地位

レゾナックは、半導体製造材料、特に「後工程」と呼ばれるパッケージングプロセスにおいて、世界的なリーダー企業である³²。

AI・HPC に不可欠な材料群

同社のポートフォリオには、現代の AI チップの性能を左右する上で不可欠な製品群が含まれている。

- **熱界面材料（TIM）**：高性能で発熱量の大きい AI プロセッサを冷却するために不可欠な、高性能放熱シート。レゾナックは旺盛な市場需要に応えるため、TIM および NCF の生産能力を 3.5 倍から 5 倍に増強すべく、約 150 億円規模の投資を計画している⁴⁵。
- **非導電性フィルム（NCF）**：AI 性能の鍵となる技術である 3D パッケージにおいて、HBM（広帯域幅メモリ）をプロセッサ上に多段積層する際に用いられる絶縁性接着フィルム⁴⁵。
- **CMP スラリー**：先端半導体製造の基本工程である、ウェハーの研磨・平坦化に用いられる材料³²。

次世代パワー半導体におけるリーダーシップ

レゾナックは、次世代パワー半導体のキーマテリアルである **SiC（炭化ケイ素）** エピタキシャルウェハーにおいて、世界トップクラスのサプライヤーである⁵⁰。SiC 半導体は、従来のシリコンに比べて電力損失が劇的に少なく、高電圧に耐えるため、EV はもちろん、AI データセンターやロボットといったエネルギー効率が重視される分野で不可欠な存在となっている³⁸。同社はコスト削減と生産性向上のため、8 インチウェハーへの移行を積極的に進めている⁵²。

産業横断的な戦略的結合点

レゾナックの半導体材料事業は、コンテンツ産業と AI ロボット産業という二つの成長分野を繋ぐ、**統一的な戦略的結合点**である。

この構造は、以下のロジックで説明できる。

1. コンテンツ産業の未来（VFX、メタバース、AI 生成）は、大規模な HPC（高性能コンピューティング）および AI データセンターに依存している¹。
2. AI ロボット産業の未来は、高性能かつ高効率なオンボード AI 処理能力に依存している¹⁵。
3. これら両者は、全く同じカテゴリーの先端 AI 半導体を基盤としている。
4. そして、これらのチップの性能と効率は、レゾナックの中核製品である TIM（冷却）、NCF（メモリ帯域幅）、そして SiC（電力効率）によって直接的に支えられている⁴⁵。

このことから、レゾナックが追求すべきは二つの異なる機会ではなく、日本の二大成長セクターを支える**「AI コンピューティング基盤」**のための基幹材料を提供するという、単一かつ統一された機会であることがわかる。この視点は、戦略的ナラティブを単純化し、強力に焦点を合わせることを可能にする。

2.3 幅広い材料の武器庫：新デバイスの構成要素

軽量高強度材料

レゾナックのポートフォリオには、モビリティセグメントで培われた技術を中心に、ロボットやコンシューマーデバイスの金属代替に理想的な材料が含まれている。

- エンジニアリングプラスチックおよび樹脂成形品（バックドア、ギアなど）³¹。
- PEEK のようなスーパーエンジニアリングプラスチックは、その高い強度と耐熱性から、ギアやベアリングなどの用途でアルミニウム代替として明確に位置づけられている⁵⁴。
- 炭素繊維強化プラスチック（CFRP）は、鋼鉄を上回る強度をわずかな重量で実現し、高速で動くロボットアームに最適である³⁰。

機能性ポリマーと特殊化学品

イノベーション材料およびケミカルセグメントは、先端材料のツールボックスを提供する。

- 接着性、光学的透明性、耐熱性など、特定の特性に合わせて調整可能な機能性ポリマー（ポリエステル、ビニルエステル、アクリル）およびモノマー⁶¹。
- UV 硬化型樹脂やコーティング材料など、ディスプレイや光学部品向けの材料³³。
- 導電性ポリマーやフィルムなど、フレキシブルエレクトロニクスやセンサー向けの材料⁶¹。

熱管理ソリューション

チップ向けの TIM にとどまらず、レゾナックはロボットやデータセンターのラックといったより大きなシステムに応用可能なアルミ冷却器やその他の放熱部品も製造している³¹。

表 1：コンテンツおよびロボティクス産業におけるレゾナックの SWOT 分析

カテゴリ	分析内容			
強み (Strengths)	・ AI を支える半導体材料（TIM, NCF, SiC）における世界トップクラスのポートフォリオ⁴³	・ 実績のある「共創」モデル（PSC, JOINT2）とオープンイノベーションの制度化³⁹	・ 多岐にわたる材料科学の専門知識と幅広い製品群³¹	・ 戦略的投資を可能にする強固な財務基盤
弱み (Weaknesses)	・ コンテンツやロボティクスの最終製品市場におけるブランド認知度の欠如 ・ 既存の販売チャネルが伝統的			

	な B2B 産業に特化している点 ・化学技術者とソフトウェア/クリエイティブ専門家との間に存在する可能性のあるカルチャーギャップ ・川下産業との直接的な接点の不足	
機会 (Opportunities)	・両産業における政府の強力な支援と巨大な市場成長予測²	・基盤となるハードウェアへの強力な川下からの需要（プルスルー需要） ・黎明期の市場において、材料の標準（デファクトスタンダード）を確立する可能性 ・「メイド・イン・ジャパン」の品質ブランドを活用したグローバル展開
脅威 (Threats)	・ターゲット市場における急速な技術サイクルの変化 ・他の先端材料大手（例：三菱ケミカルグループ 64、三井化学 66）との熾烈な競争	・バリューチェーンの上流へ移行できなければ、コモディティ化するリスク

第3部 ビジョン：不可欠なイネーブラーとしてのレゾナック

本章では、レゾナックが「何を保有しているか」から「何になり得るか」へと視点を移し、理想的な未来像を描き出す。材料の特性を、ターゲット産業にとっての具体的な価値へと転換する。

3.1 コンテンツ革命を支える力

3.1.1 没入型リアリティのための材料（物理層）

VR/AR/XR市場の爆発的な成長（2030年までに世界で16兆円超と予測¹²⁾）は、デバイスそのものに使われる先端材料にとって巨大な機会を創出する。

- **高性能光学部品**：機能性ポリマーの専門知識を活かし、ガラスや従来のプラスチックと比較して、より軽量、薄型で、優れた光学的特性（高屈折率、低複屈折など）を持つ次世代レンズ用材料を開発する。これは、三井化学の「アペル」樹脂などとの直接的な競争領域となる⁶⁶⁾。
- **軽量・高耐久性筐体**：モビリティセグメントの知見を応用し、エンジニアリングプラスチック、複合材料、CFRPを用いて、長時間の使用でも快適で、耐久性があり、高級感を備えたVR/ARヘッドセットの筐体を創出する³⁰⁾。
- **先端ディスプレイ材料**：リアルなVR体験に不可欠な高解像度、高輝度、高速応答時間を実現するMicroLEDや先端OLEDのような次世代ディスプレイ向けに、主要な前駆体材料、フィルム、コーティングを供給する⁶⁹⁾。

3.1.2 見えないエンジン（計算層）

これは、目立たないが、より高い利益率をもたらす機会である。

- 「ピクセルの裏にある力」としてのポジショニング：レゾナックの半導体材料

(TIM, NCF など) を、コンテンツエコシステム全体（クラウドゲーミング、AI 支援コンテンツ制作¹、メタバース）を支えるデータセンターやレンダリングファームにとって不可欠な要素として、明確にマーケティングする。そのナラティブは、「我々の材料がなければ、あなたのコンテンツを創造し、配信する AI チップは過熱し、機能不全に陥る」というものである⁴⁵。

- **コンテンツ向けエッジ AI の実現：**AR グラスが高性能化するにつれて、より多くのオンボード AI 処理が必要となる。レゾナックが提供する高効率・低消費電力チップ用材料は、強力な PC に接続することなく、リアルタイムの AR 体験を可能にする上で極めて重要になる。

3.2 ロボットの未来を設計する

3.2.1 ロボットの身体を構築する（軽量化と耐久性）

協働ロボットやサービスロボットへのシフトは、より軽量で、安全で、エネルギー効率の高い設計を要求する。

- **金属代替：**ロボットのフレーム、アーム、グripperにおいて、鋼鉄やアルミニウムをレゾナックの材料で置き換える明確な戦略を推進する。これは、同社のエンジニアリングプラスチック（POM, PEEK）、複合材料（GFRP）、そして特に高性能な CFRP のポートフォリオを最大限に活用するものである²⁹。その利点は多岐にわたる。慣性を低減し、より高速な動作を可能にし、可搬重量を増加させ、消費電力を削減し、そして人間とロボットの協働における安全性を向上させる。

3.2.2 ロボットの感覚と神経を可能にする（センシングとアクチュエーション）

ロボットはセンサーとアクチュエーターを通じて世界を認識し、行動する。

- **先端センサー材料：**機能性ポリマーや特殊化学品を新規センサーに応用する可能性を探求する。これには、力覚・触覚センサー用の圧電ポリマー⁷⁴、光学センサー

や近接センサーの堅牢な筐体材料、フレキシブルセンサーアレイ用の基板などが含まれる。

- **高効率アクチュエーター部品**：軽量高強度材料（PEEK, CFRP など）をギア、ベアリング、モーター部品に提供することで、より効率的で、小型で、耐久性の高いアクチュエーターの実現に貢献する⁵⁴。

3.2.3 ロボットの脳を駆動する（電力と効率）

これは、半導体という要に直接繋がる領域である。

- **モーター制御のための SiC**：SiC パワー半導体を、ロボット用のより小型・軽量・高効率なモーターコントローラーを構築するための鍵として位置づける。これにより、移動ロボットのバッテリーサイズと重量を削減し、産業用ロボットのエネルギー消費を低減する³⁸。
- **オンボード AI の熱管理**：ロボットが自律性を高めるにつれて、そのオンボード AI プロセッサは大量の熱を発生させる。レゾナックの TIM やその他の冷却ソリューションは、データセンターのチップにとってと同様に、ロボットの「脳」にとっても不可欠となる⁴⁵。

表 2：レゾナックのポートフォリオにおける材料と応用のマッピング

産業	アプリケーション ニーズ	コンポー ネント	材料ソリ ューショ ン	レゾナッ ク製品/技 術領域	主要な便 益	典拠
コンテン ツ	没入感の あるリアルな VR 体 験	VR ヘッド セット用 レンズ	高屈折 率・低複 屈折ポリ マー	機能性ポ リマー	ガラス /PMMA よ り軽量・ 薄型で鮮 明な光学 性能	66
コンテン ツ	AI による VFX レン	AI アクセ ラレータ	チップ冷 却	熱界面材 料 (TIM)	サーマル スロット	45

	ダリング	ーカード			リングなく、より高いチップクロック速度を実現	
AI ロボット	エネルギー効率の高い移動ロボット	モーター駆動/電源ユニット	高効率パワースイッチング	SiC エピタキシャルウェハー	電力損失を劇的に削減し、バッテリーの小型化と長時間の稼働を実現	38
AI ロボット	高速ピックアンドプレース作業	ロボットアーム/フレーム	軽量高強度複合材料	炭素繊維強化プラスチック (CFRP)	慣性を低減し、より高速な加速と高い精度を可能にする	30
AI ロボット	高精度な関節制御	モーター/アクチュエーター	高強度・耐摩耗性ギア/ベアリング	スーパーエンジニアリングプラスチック (PEEK 等)	金属代替による軽量化、メンテナンスフリー、低騒音化	54
コンテンツ/AI	次世代ディスプレイ	MicroLED/OLED パネル	基板、封止材、光学フィルム	機能性樹脂、コーティング材料	高解像度、高輝度、長寿命、フレキシブル性を実現	69

第 4 部 シナリオ：市場統合と成長のための三本柱戦略

本章は、本レポートの核心的な提言であり、具体的かつ実行可能な計画を概説する。

4.1 ギャップ分析：部品サプライヤーからエコシステム・アーキテクトへ

核心的なギャップ

最も根本的なギャップは、水平分業的な B2B 材料サプライヤーとしてのレゾナックの現在の立ち位置と、アプリケーション主導で垂直統合的な性質を持つコンテンツおよびロボティクス産業との間の「距離」である。現在、レゾナックは部品メーカーや Tier1 サプライヤーに販売している。しかし、本レポートが描くビジョンは、同社が最終製品の設計者（VR ヘッドセットメーカー、ロボット設計者、コンテンツスタジオなど）と直接的かつ戦略的な対話を行うことを要求する。

特定されたサブギャップ

- **チャネルギャップ**：これら新しいエコシステムの主要な意思決定者に到達するための販売・マーケティングチャネルの欠如。
- **知識ギャップ**：化学に関する深い理解はあるものの、ゲーム開発者、ロボットプログラマー、あるいは UX デザイナーが抱える具体的な課題（ペインポイント）に対する理解はまだ初期段階である。
- **ブランドギャップ**：レゾナックのブランドは化学・半導体業界では強力だが、ターゲット市場では無名に近い。
- **ペースギャップ**：コンシューマーエレクトロニクスやソフトウェア主導のロボティクスの開発サイクルは、伝統的な化学産業のそれよりもはるかに速い。

4.2 戦略的推進力 1：基盤となる AI インフラの支配

論理的根拠

これは、レゾナックが持つ既存の世界トップクラスの強みを活用する、最も直接的な成長経路である。ここを「橋頭堡」として、さらなる拡大を図る。

主要なアクション

- **積極的な設備投資とマーケティング：** TIM および NCF 生産能力増強のための 150 億円の投資を完全に実行する⁴⁵。既存顧客ではなく、AI チップの最終使用者（ハイパースケールデータセンター、AI ソフトウェア企業など）をターゲットとしたマーケティングキャンペーンを開始し、レゾナックを AI ハードウェア性能における「Intel Inside」のような存在として位置づける。
- **PSC および JOINT2 を通じたショーケース化：** PSC および JOINT2 コンソーシアムを、グローバルなショーケースとして積極的に活用する。主要な AI 企業の経営陣を招待し、レゾナックの材料が彼らの最も差し迫ったパッケージング、熱、電力に関する課題をいかに解決するかを実証する³⁹。
- **SiC におけるリーダーシップの深化：** SiC ウェハー技術（8 インチへの移行、欠陥低減など）の限界を押し広げ続け、コンテンツおよび AI 産業を支える巨大なデータセンターにおける省エネ効果を具体的に訴求し、マーケティングを行う⁵¹。

4.3 戦略的推進力 2：「未来のインターフェースと自動化のための共創拠点」の設立

論理的根拠

チャネルと知識のギャップを埋めるため、レゾナックは成功した PSC モデルをこれら

の新産業向けに再現する必要がある。これにより、エコシステムを自社の周りに引き寄せることができる。

主要なアクション

- 「レゾナック・ハブ・フォー・イマーシブエクスペリエンス」の設立：VR/AR/XR向け材料に特化した新たなオープンイノベーションセンターを設立する。デバイスメーカー（ソニーのような既存大手からスタートアップまで）、レンズメーカー、ディスプレイ企業、さらにはコンテンツクリエイターまでを招待し、次世代ハードウェアの共同開発とプロトタイピングを行う。目標は、日本でヘッドセットやスマートグラスを開発するすべての企業にとって、頼れる材料パートナーとなることである。
- 「レゾナック・ハブ・フォー・アドバンスロボティクス」の設立：ロボティクス向け材料に焦点を当てた、並行するセンターを設立する。ロボットメーカー、センサー企業、アクチュエーター専門家、AI ソフトウェア企業を招き、より軽量で、高効率で、高性能なロボットの構築で協業する。これには、CFRPや先端ポリマーを用いたプロトタイピング、SiC ベースのモーターコントローラーの統合などが含まれる。
- 政府支援の活用：これらのハブを、国家戦略への直接的な貢献として位置づけ、政府との連携や資金援助を確保する可能性を探る。

4.4 戦略的推進力 3：戦略的アライアンスとエコシステムへの投資

論理的根拠

市場への参入を加速し、深いドメイン知識を獲得するために、レゾナックは単なる顧客・サプライヤー関係を超え、エコシステムの成功に金銭的な利害関係を持つ必要がある。

主要なアクション

- **戦略的パートナーシップ**：日本の主要なロボットメーカー1〜2 社、および有望な VR/AR ハードウェアスタートアップ 1〜2 社を特定し、複数年にわたる深い共同開発契約（JDA）を締結する。これは、単に材料を販売するのではなく、次世代製品をゼロから共同で設計することを目指すものである。
- **コーポレート・ベンチャーキャピタル（CVC）部門の設立**：CVC ファンドを設立または活用し、ターゲットエコシステム内のスタートアップに戦略的な少数株主投資を行う。これは、新たな技術動向を把握し、将来の買収ターゲットを発掘するための窓口となる。このモデルは、すでにロボティクス AI スタートアップに投資している三井化学のような競合他社の動きに追随するものである⁷⁶。
- **人材獲得と交流**：これらのパートナーシップや投資を、人材交流の手段として活用する。ロボティクスやソフトウェアのエンジニアをレゾナックに招聘し、材料科学者をパートナー企業内で勤務させる。これにより、知識と文化のギャップを直接的に埋めることができる。

表 3：提案する戦略イニシアチブと主要業績評価指標（KPI）

戦略的推進力	主要なアクション	潜在的パートナー	主要 KPI（1〜3 年）
1. AI インフラの支配	・ 150 億円規模の設備投資完了 ・ 「Powering AI」マーケティングキャンペーンの開始	・ グローバル AI チップ設計企業（Nvidia 等） ・ ハイパースケールデータセンター	・ HBM 向け TIM/NCF 市場でシェア X%以上を達成 ・ データセンター/AI 向け SiC ウェハーで売上 Y%成長を達成
2. 共創ハブの設立	・ 2 つの新ハブの予算と場所を確保 ・ 部門横断的なチームを配置	・ VR/AR: ソニー、シャープ、XR スタートアップ ・ ロボティクス: ファナック、安川電機、サービスロボットの	・ 非伝統的パートナーとの共同開発プロジェクトを 10 件以上開始 ・ ハブ活動から生まれた新規材料認定の

		タートアップ	件数
3. アライアンスと投資	・ CVC ファンド/マンデートの設立 ・ 主要な JDA を 2 件締結	・ 日本の主要ロボットメーカー ・ ディープテック/XR に特化した VC	・ 戦略的投資を 3 件以上実行 ・ JDA で共同開発された製品からの売上創出

結論：日本の未来を「変える化学」としてのレゾナックの役割の確立

本レポートは、国家戦略とレゾナックの中核的能力が交差する点に存在する巨大な機会を明らかにした。この機会を捉えるための戦略は、単なる多角化ではない。むしろ、日本で最も重要な二つの成長産業の共通基盤に対し、レゾナックが持つ最先端技術を集中させる**「集中戦略」**である。

このシナリオの成功は、レゾナックが単なる材料メーカーから脱却し、未来のテクノロジーエコシステムの設計に不可欠なパートナーへと進化することを意味する。それは、AI チップの性能限界を押し広げ、VR ヘッドセットをより快適にし、ロボットをより賢く、より効率的に動かすための根源的なソリューションを提供することである。

この戦略的転換を成し遂げることは、レゾナックが掲げる企業パーパス「化学の力で社会を変える」を最高次元で実現する道筋そのものである。これにより、同社は 21 世紀の日本の産業風景を形作る中核的アーキテクトとして、その歴史に新たな一章を刻むことになるだろう。

引用文献

1. 経産省、コンテンツ海外売上 20 兆円へ新戦略を発表 - 8 つの課題と解決に向けたアクションプラン【アニメ編】 | Branc (ブラン) -Brand New Creativity-, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://branc.jp/article/2025/06/26/1698.html>
2. www.cao.go.jp, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.cao.go.jp/press/new_wave/20240806.html#:~:text=%E5%85%B7%E4%BD%93%E7%9A%84%E3%81%AB%E3%81%AF%E3%80%81%E3%82%AF%E3%83%BC%E3%83%AB,%E3%81%95%E3%81%9B%E3%82%8B%E3%81%93%E3%81%A8%E3%82%92%E7%9B%AE%E6%8C%87%E3%81%97%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82
3. 新たなクールジャパン戦略【概要】 , 6 月 30, 2025 にアクセス、

- <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2024/pdf/siryou3.pdf>
4. 新たなクールジャパン戦略 2024：日本の魅力を世界に発信し、経済成長を加速する | yo4shi80, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://note.com/yo4shi80/n/n551e0fed4c2f>
 5. 【50 兆円目指す】"クールジャパン"とは？分かりやすく簡単に解説します！ - 観光 ONE, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://kankou-one.com/cool-japan/>
 6. 経済産業省のコンテンツ関連施策と エンタメ・クリエイティブ産業政策研究会について, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/wgkaisai/contents_dai2/siryou3.pdf
 7. 経済産業省コンテンツ産業課 説明資料, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kensho_hyoka_kikaku/2018/contents/dai4/siryou4.pdf
 8. コンテンツ産業政策について, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.soumu.go.jp/main_content/000534166.pdf
 9. エンタメ・クリエイティブ産業戦略～コンテンツ産業の海外売上高 20 兆円に向けた 5 ヶ年ア, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/entertainment_creative/pdf/20250624_1.pdf
 10. コンテンツ産業の現状と 今後の発展の方向性 - 文化庁, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/seisaku/11/03/pdf/shiryo_4.pdf
 11. 「新たなクールジャパン戦略」を決定しました - 内閣府, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.cao.go.jp/press/new_wave/20240806.html
 12. AR/VR 技術の市場規模 | 将来性と今後の展望について解説。 - WebARLab, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://webar-lab.palnar.com/column/market-size-ar-vr/>
 13. 2024 年 6 月の VR の今後のトレンドを分かりやすく解説！ - Xhours, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://x-hours.com/articles/10412>
 14. バーチャルリアリティ[VR]市場規模、成長、共有|レポート、2032 - Fortune Business Insights, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.fortunebusinessinsights.com/jp/%E6%A5%AD%E7%95%8C-%E3%83%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88/%E3%83%90%E3%83%BC%E3%83%81%E3%83%A3%E3%83%AB%E3%83%AA%E3%82%A2%E3%83%AA%E3%83%86%E3%82%A3%E5%B8%82%E5%A0%B4-101378>
 15. AI ロボットの研究推進に関する政策的動向, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.mext.go.jp/content/20240516-mxt_kiso-000035946_9.pdf
 16. ロボティクスは何を実現する？—関連業界の今後と市場動向 - Penguin Solutions, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.penguinsolutions.com/ja-jp/resources/blog/robotics-market-trend>
 17. ムーンショット目標 3 2050 年までに、AI とロボットの共進化により - 内閣府, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www8.cao.go.jp/cstp/moonshot/sub3.html>
 18. ロボット新戦略, 6 月 30, 2025 にアクセス、

- https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/pdf/robot_honbun_150210.pdf
19. AI 戦略の課題と対応 - 内閣府, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www8.cao.go.jp/cstp/ai/ai_senryaku/9kai/shiryol-1.pdf
 20. サービスロボティクス市場動向, 株式 予測, 2025-2032 - CoherentMI, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.coherentmi.com/ja/industry-reports/%E3%82%B5%E3%83%BC%E3%83%93%E3%82%B9%E3%83%AD%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88%E5%B8%82%E5%A0%B4-662>
 21. 産業用ロボット市場規模・予測 2025 に 2032 - Pando, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://pando.life/article/980991>
 22. 2023 年度ロボット産業・技術振興に関する調査研究報告書, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.jmf.or.jp/jmf/wp-content/uploads/2024/04/23rbaw_h.pdf
 23. 産業用ロボット市場規模、シェア&成長レポート[2032] - Fortune Business Insights, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.fortunebusinessinsights.com/jp/%E6%A5%AD%E7%95%8C-%E3%83%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88/%E7%94%A3%E6%A5%AD%E7%94%A8%E3%83%AD%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88%E5%B8%82%E5%A0%B4-100360>
 24. AI が予測する産業用ロボットメーカー 業界 | 2030 年市場規模推移と主要企業ランキング, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://service.xenobrain.jp/forecastresults/market-size/industrial-robot>
 25. サービスロボット市場規模、シェア、成長分析、2034 年 - Global Market Insights, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.gminsights.com/ja/industry-analysis/service-robotics-market-size>
 26. サービスロボットソリューション市場展望【法人向け編】 2024 年度版 - ミック経済研究所, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://mic-r.co.jp/mr/03330/>
 27. 富士経済、世界のサービスロボット市場調査 2030 年の市場規模は 2023 年日 2.3 倍の 4 兆 7100 億円に人手不足と環境整備で世界中で導入進む | オートメーション新聞 WEB, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.automation-news.jp/2024/03/80308/>
 28. サービスロボット市場規模、共有|業界レポート[2032] - Fortune Business Insights, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.fortunebusinessinsights.com/jp/%E6%A5%AD%E7%95%8C-%E3%83%AC%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88/%E3%82%B5%E3%83%BC%E3%83%93%E3%82%B9%E3%83%AD%E3%83%9C%E3%83%83%E3%83%88%E5%B8%82%E5%A0%B4-101805>
 29. 超軽量化ロボット実現へ - 早稲田大学, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.waseda.jp/top/news/84546>
 30. なぜ炭素繊維は、軽量のグリップーを持つロボットに適しているのでしょうか? - Tanchain, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.tchaintech.com/JPNDETAIL/Carbon_fiber_application_High_Tensile_Strength_Corrosion_resistance

31. (株) レゾナック (旧 昭和電工マテリアルズ (株)) - 自動車産業ポータル マークライ
ンズ - MarkLines, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.marklines.com/ja/top500/resonac>
32. (株) レゾナックの会社概要 | マイナビ 2027, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://job.mynavi.jp/27/pc/search/corp285483/outline.html>
33. 企業概要 | レゾナック - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.resonac.com/jp/corporate/outline.html>
34. (株) レゾナックの新卒採用・会社概要 | マイナビ 2026, 6 月 30, 2025 にアクセ
ス、 <https://job.mynavi.jp/26/pc/search/corp285483/outline.html>
35. 「第 2 回日経統合報告書アワード」でグランプリを受賞 - The Bunka News デジ
タル, 6 月 30, 2025 にアクセス、
https://www.bunkanews.jp/article/prtimes_posts/319607/
36. 「第 4 回日経統合報告書アワード」で優秀賞を受賞 - PR TIMES, 6 月 30, 2025 に
アクセス、 <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000137.000102176.html>
37. 「第 4 回日経統合報告書アワード」で優秀賞を受賞 | 公募/コンテスト/コンペ情
報なら「Koubo」, 6 月 30, 2025 にアクセス、 [https://koubo.jp/press-
release/prtimes/c102176_r137](https://koubo.jp/press-release/prtimes/c102176_r137)
38. 【株式会社レゾナック】 パワー半導体モジュール用材料を顧客と 共創開発 ～素
材メーカーがモジュールの実装・評価に挑戦 - nano tech 2025, 6 月 30, 2025 に
アクセス、
[https://www.nanotechexpo.jp/2024archive/nano_insight_japan/240104_resonac.
html](https://www.nanotechexpo.jp/2024archive/nano_insight_japan/240104_resonac.html)
39. 半導体材料のレゾナック、日本が強みを持つ後工程の競争力を“共創 ..., 6 月 30,
2025 にアクセス、 <https://dcross.impress.co.jp/docs/usecase/003610-2.html>
40. 日本における最先端パッケージ戦略と技術動向 - グローバルネット株式会社, 6 月
30, 2025 にアクセス、 <https://global-net.co.jp/archives/7623>
41. レゾナック、米シリコンバレーに R&D 拠点を設立予定, 6 月 30, 2025 にアクセ
ス、 <https://global-net.co.jp/archives/8721>
42. 【プロ厳選】注目すべき VR/AR 業界の国内主要会社 15 選 - メタバース総研, 6
月 30, 2025 にアクセス、 <https://metaversesouken.com/vr/ar-company/>
43. 半導体材料 | 製品情報 | レゾナック - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://www.resonac.com/jp/products/semi-backend-process/76>
44. レゾナックと PulseForge、次世代半導体パッケージ向け光剥離プロセスで提携 -
PR TIMES, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000147.000102176.html>
45. A I 半導体向け材料 レゾナック、生産能力を拡大 - ゴムタイムス, 6 月 30, 2025
にアクセス、 <https://www.gomutimes.co.jp/?p=192328>
46. 【注目ニュース】レゾナック 高性能半導体向け材料の生産能力増強に 150 億円
投資 - note, 6 月 30, 2025 にアクセス、
<https://note.com/semicontimes/n/nf63298b9e794>
47. AI 半導体向け材料 生産能力最大 5 倍に レゾナックが 150 億円投資 - 電波新聞デ

- デジタル, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://dempa-digital.com/article/543270>
48. AI 半導体向け材料の生産能力を拡大 | News Releases - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.resonac.com/jp/news/2024/03/29/3000.html>
 49. 半導体事業を強化するレゾナック - Rentec Insight - オリックス・レンテック, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://go.orixrentec.jp/rentecinsight/measure/article-97>
 50. レゾナック、Soitec と 8 インチ SiC 貼り合わせ基板を共同開発へ：生産性向上に向け, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://eetimes.itmedia.co.jp/ee/articles/2409/26/news044.html>
 51. SiC | 製品情報 | レゾナック - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.resonac.com/jp/products/device-solution/82>
 52. レゾナック、8 インチ SiC エピウエハー実用化へ最終段階：化学工業日報 電子版, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://chemicaldaily.com/archives/506636>
 53. 次世代パワー半導体、貼り合わせウエハー共同開発 レゾナックと仏社 | a - note, 6 月 30, 2025 にアクセス、https://note.com/fair_impala566/n/n79c219656da8
 54. ロボット部品に利用される樹脂製品・材質紹介 - 荒川技研, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://a-giken.co.jp/archives/1663>
 55. エンプラ、スーパーエンプラの基礎知識 | プラスチック | プラスチック情報館 | ナガセプラスチック株式会社 - NAGASE Group Websites, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://group.nagase.com/nagaseplastics/info/plastic/enpla/>
 56. スーパーエンジニアリングプラスチックとは？ - 産総研, 6 月 30, 2025 にアクセス、https://www.aist.go.jp/aist_j/magazine/20230920.html
 57. 自作 4 脚ロボットを作る！第 3 回「材料について」 | Robospot, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.robospot.jp/sys/archives/780>
 58. 事例：ロボット・機械部品用 軽量・高精度 CFRP 部品 | 開発支援 | 株式会社テックラボ / TECH-LAB, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.techlab-cold.com/service/cfrp-precision-machining>
 59. 【強化プラスチック】GFRP CFRP FRP とは？強化プラスチックの種類や特性。 , 6 月 30, 2025 にアクセス、https://nikougiken.jp/column/2306_frp/
 60. FRP(繊維強化プラスチック) | CFRP・GFRP・シリコンガラス・ポリエステルマット - 堤工業, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://2-2-3.com/projects/materials/frp/>
 61. 機能性樹脂 | 製品情報 | レゾナック - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.resonac.com/jp/products/innovation-materials/89>
 62. 機能性モノマー | 製品情報 | レゾナック - Resonac, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.resonac.com/jp/products/innovation-materials/264>
 63. 株式会社レゾナックの会社概要・製品情報 - Metoree, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://metoree.com/companies/1944/>
 64. イノベーション戦略 - 三菱ケミカルグループ, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.mcgc.com/innovation/strategy.html>
 65. 情報・電子・ディスプレイ・電池材料 | 製品情報 | 三菱ケミカル株式会社, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.m->

[chemical.co.jp/products/field/electro/index.html](https://www.mitsubishichemical.co.jp/products/field/electro/index.html)

66. (4183) 三井化学 透明樹脂「アペル」でVR（仮想現実）用途で本格採用を目指す | 注目銘柄, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.asset-alive.com/news/?mode=show&seq=43232>
67. ロボット軽量化 三井化学や早大などが樹脂製ギア開発 9 割軽量、省エネ実現 メンテフリーや低騒音も | 電波新聞デジタル, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://dempa-digital.com/article/369094>
68. 三井化学 Head Mounted Display(HMD)AR VR 材料紹介 - 艾邦 AR/VR 網, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.abvr360.com/a/1797>
69. 次世代ディスプレイ材料市場：技術、材料、用途別-2025-2030 年の世界予測, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.gii.co.jp/report/ires1618747-next-generation-display-materials-market-by.html>
70. ディ스플레이材料市場の市場機会、成長促進要因、産業動向分析、2025～2034 年予測, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.gii.co.jp/report/gmil665212-display-material-market-opportunity-growth-drivers.html>
71. 情報ディスプレイ技術の研究開発動向, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.ite.or.jp/contents/annual-rep/1903nenpo.pdf>
72. 2024 ディ스플레이関連市場の現状と将来展望 (市場調査レポート) - 富士キメラ総研, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://www.fcr.co.jp/report/242q04.htm>
73. スーパーエンブラの用途と種類～効果的な活用方法とは - 岸本工業, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://kishimotokogyo.co.jp/archives/sep-use/>
74. ロボティクス向け高分子材料 - 三井化学, 6 月 30, 2025 にアクセス、<https://jp.mitsuichemicals.com/jp/special/arcus-robot/download/2304.pdf>
75. 小型・高効率・高出力なロボット用アクチュエータを開発 | ニュース - NEDO, 6 月 30, 2025 にアクセス、https://www.nedo.go.jp/news/press/AA5_101212.html
76. 三井化学、ロボティクス向け基盤 AI モデルを開発する RLWRLD Inc.へ投資 - Mitsui Chemicals, 6 月 30, 2025 にアクセス、https://jp.mitsuichemicals.com/jp/release/2025/2025_0415/index.htm