

日本の「フィジカルAI」大国への針路:改訂版 AIロボティクス戦略と1000万台導入ロードマップの全貌

Gemini 3.1 pro

1. 序論:AI競争の主戦場は「サイバー」から「フィジカル」へ

2026年6月30日、赤澤亮正経済産業大臣は記者会見において、2040年までに人工知能(AI)を活用したロボットを国内へ約1000万台導入するという極めて野心的な国家目標を発表した¹。この発表は、単なる産業政策の一環にとどまらず、AIをめぐる世界的な競争領域が、インターネット上のデータに基づく「仮想空間(サイバー空間)」から、現実の工場、街頭、家庭における「物理空間(フィジカル空間)」へと本格的に移行したことを国際社会に向けて宣言するものである⁴。

現在、大規模言語モデル(LLM)に代表されるテキストや言語主体のAIは、知的活動の一部を補完し社会に深く浸透している。しかしながら、身体性を伴う現場、すなわち製造工場、物流拠点、建設現場、医療・介護施設、あるいは災害対応現場などの物理的課題に対して、環境の認識から最終的な行動までを一貫してAIに担わせるには、従来のLLM単体では決定的な限界が存在する⁵。不確実性の高い現実世界の物理的なタスクを自律的に遂行するためには、画像、音声、センサーデータなどを統合的に理解し、最適な物理的行動(マニピュレーションおよびロコモーション)を生成する「フィジカルAI」が不可欠となる⁵。

日本政府が先般発表した総額370兆円(約2.3兆ドル)規模の国家成長戦略の中核には、このフィジカルAIをはじめ、半導体、量子技術、核融合など17の優先分野が据えられている⁴。隣国の韓国がAIデータセンターや半導体製造に数千億ドル規模の過去最大級の官民投資を発表し⁶、中国が人型ロボット開発競争をリードする中³、日本のこの戦略は、サイバー空間上の計算資源やウェブデータ量を競う「規模の競争」において米国や中国に出遅れた現状に対する、極めて鮮明な逆転シナリオである⁵。日本が伝統的に強みを持つ製造業とロボット産業の基盤を活かし、競争のルールを「ハードウェアとAIの統合力・運用力」へと引き戻す狙いがある⁵。本報告書は、改訂された「AIロボティクス戦略」の全貌、政府による最大1兆円規模の資金拠出のメカニズム、基盤モデル開発を担う企業連合の動向、そして2040年に向けた18分野での社会実装ロードマップを多角的に分析し、日本が直面する課題と今後の展望を網羅的に解き明かす。

2. 資金拠出スキームと「主権AI」確立に向けた政府支援のメカニズム

この野心的な計画を推進するため、経済産業省および国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は、「AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業」として、巨額の財政支援を約束している⁴。

特筆すべきは、その資金提供のスキームである。従来の日本の産業補助金政策で散見された一括交付型の資金提供とは異なり、本事業では年度ごとの段階的目標(マイルストーン)と厳格に連動す

る「ステージゲート方式」が採用されている⁴。政府は毎年、プロジェクトのマイルストーン達成状況を審査・評価し、次年度以降の資金拠出の継続可否や規模を決定する⁴。このリスク管理手法は、技術的ハードルが極めて高く、開発の不確実性が伴うAI基盤モデル開発において、資金のサンクコスト化を防ぎ、常に世界最高水準の競争力を維持するよう開発事業者に強烈なインセンティブを与える効果を持つ。

以下の表は、本プロジェクトにおける政府支援の全体像と予算規模を示したものである。

項目	詳細内容
実施機関	経済産業省、NEDO(新エネルギー・産業技術総合開発機構)
支援総額(上限)	1兆円規模(約61億ドル、約9800億円)
初年度予算(2026年度)	3873億円
事業期間	2026年度～2030年度(5年間)
資金拠出方式	マイルストーン達成状況に応じた段階的な審査・資金拠出(ステージゲート方式)
中核事業名	AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業

4

この1兆円規模という金額は資金の上限に近いものであり、最終的な実際の投入額は各年度の審査結果に依存する⁴。このような機動的かつ厳格な資金供給体制は、米国などの民間ベンチャーキャピタルが主導するエコシステムに対抗し、国家主導で完全なAIエコシステムを構築しようとする「主権AI(Sovereign AI)」戦略の表れであると言える⁴。

3. 改訂版「AIロボティクス戦略」の政策意図と18分野の全容

3.1. 18分野への拡張と「1000万台」というマクロ目標の背景

2026年3月に関係府省連絡会議で決定された当初の「AIロボティクスの社会実装に向けた政府の方向性」は、物流、介護、農業、建設など16分野を対象としていた⁵。しかし、赤澤経済産業大臣の発表に伴う同年5月の戦略改訂により、対象分野に「飲食・食品製造」と「医療」の2分野が新たに追加され、計18分野での社会実装を目指すこととなった¹。

この分野拡張の背景には、日本が直面する深刻な構造的課題、すなわち「労働力不足」と「高齢化の危機」に対する強い危機感がある⁴。飲食業や食品製造業、そして医療・介護現場は、極めて労働集約的でありながら、作業の個別性が高く、従来の定型的な動作を繰り返す産業用ロボット(ティー

チングプレイバック方式)の導入が困難な「ロングテール領域」であった⁵。フィジカルAIの登場により、これまで自動化の恩恵を受けられなかったエッセンシャルサービスの現場にロボティクスを浸透させることが技術的に視野に入ったのである⁵。

世論の一部には「2040年では遅すぎる、2030年までにすべきだ」という焦燥感や、「AIロボットが普及するなら外国人労働者を増やす必要はないのではないか」といった極端な意見も見られ、社会全体が労働力問題の抜本的な解決策を強く求めていることが窺える³。2040年までに1000万台という導入目標は、単なるハードウェアの販売目標ではなく、労働力減少を補完し、社会インフラを持続可能にするための「代替労働人口」の創出目標と同義である。

3.2. 実装ロードマップ：短期タスクと中長期的アプローチ

2040年に向けた社会実装を現実のものとするため、政府は技術の成熟度、市場規模、導入ニーズを総合的に評価し、時間軸に沿った「AIロボティクス実装ロードマップ」を策定している⁵。このロードマップは大きく「短期(～2030年)」と「中長期(2030年頃～)」の2段階に分類される。

2030年までの短期フェーズでは、既存技術の延長線上で実現しやすく、ユースケースが想像しやすい動作に経営資源を集中させる。具体的には、人間でいう「腕・脚」が中心となる動作であり、簡易な認知・判断・計画で成立する「見廻る」「モノを動かす」レベルの作業である⁵。動作品質や速度が人間の熟練者に及ばなくても成立する作業をターゲットとしている。この期間において、多くの市場で共通する以下の8つのタスクが「優先的に実装に取り組む共通タスク」として選定されている⁵。

1. 点検(屋外・半屋外)
2. 点検(屋内)
3. 搬送(屋外・半屋外)
4. 搬送(屋内)
5. 清掃
6. 入出荷/パレタイズ
7. ハンドリング
8. 溶接・塗装

一方、2030年頃以降の中長期フェーズでは、指先の器用さや複雑な状況判断を必要とし、技術開発・コスト・社会実装のハードルが一段と高い「指作業(巧緻動作)」の実現を目指す⁵。対象物の形や向きが一定でなく例外が多発する環境下での物理動作(つまむ、こねる、組み付けるなど)が求められる。

以下の表は、ロードマップで示された主要な対象分野と、それぞれの分野で想定される具体的なタスクの実装時期を整理したものである。

対象産業分野	先行市場・短期実装(～2030年想定)	追加技術要素・中長期実装(2030年以降想定)
物流(倉庫・輸配送)	倉庫内の工程間搬送、入庫・格納、パレタイズ、荷積み・荷卸し	配送、荷下ろし、受領・署名、不在時対応、少品種のケース・ピースピッキング
建設・土木・建築	土木インフラ点検、調査・測量(災害含む)、現場内小運	積込、掘削、敷均、墨出し、垂直・水平搬送、多様な施工

	搬、測定・検査・記録	条件への適応、自律作業
製造業	工程間搬送、定型的な塗装・溶接、品出し(飲料)	組立検査、検品、非定型の入出荷
造船	屋内検査	溶接(隅肉)、難易度の低い塗装、歪取り、線上加熱、屋外運搬
農業・林業	-	防除、除草、施肥、資材運搬(急斜面以外)、給餌・給水、搾乳、巡視
インフラ保守	-	LNG基地設備保守、巡回点検(複数ロボット協調)、燃料荷役設備、バルブ開閉・扉開閉
介護・医療	食事・おやつの配膳・下膳等	介護データの自動記録
警備・警察活動	出入り管理、駐車場監視等(立哨)、除染(NBC)	巡回、活動後の除染、環境モニタリング、情報収集、捜索・救助支援(災害)
廃棄物処理業	異物混入確認(限定物)	回収物の検知、運搬(私道)、積込、把持・仕分け・情報化
小売・宿泊業	防犯対応業務、備品運搬、荷物預かり、品出し(飲料)	複雑な品出し、調理

5

これらのタスク推進においては、初期段階から官公庁の調達(アンカーテナンシー:災害対応、建設・土木、防衛など)を活用し、継続的な需要を確保することで、量産効果による初期導入・運用・保守コストの低減を図る戦略が描かれている⁵。

4. 日本の「勝ち筋」: データ・ハードウェア・統合力の三位一体

世界のAI開発競争において、なぜ日本が「フィジカルAI」にこれほどの規模で活路を見出したのか。その根底には、サイバー空間での敗北に対する冷徹な自己分析と、自国に眠る優位性の再定義が

ある。

4.1. 「規模の競争」から「統合力・運用力」の競争への転換

現在のLLM開発は、計算資源（GPUクラスターの規模）とインターネット上のテキストデータ量という「規模の経済」が完全に支配しており、米国企業が圧倒的な優位に立っている⁵。しかし、フィジカルAIによる現実世界での自律行動の獲得においては、競争の軸が劇的に変化する⁵。

現実世界でAIが機能するためには、AIモデルに加え、コンピューティング（ロジック半導体）、制御系（マイコン）、駆動系（アクチュエータ）、知覚系（センサー）を「身体」として一つのシステムに統合する必要がある。これをAIロボティクス戦略では「フィジカル・インテリジェント・システム」と呼称している⁵。ここでの競争力の源泉は、単なるAIモデルの性能だけでなく、リアルタイムの高精度制御、安全を前提とした運用設計、ハードウェアの耐久性、そして保守運用に至るまでを最適に組み合わせる「統合力・運用力」にある⁵。

さらに、エネルギー自給率が低い日本にとって、AI利用の爆発的な拡大に伴う「省電力化」への対応は焦眉の急である。そのため、エッジ環境に最適化された半導体の設計・製造基盤（いわゆる“System to Silicon”の概念）や、クラウドに依存せずにリアルタイム処理が可能なセンシング・エッジ・プラットフォームの構築が、技術戦略の重要な柱として位置付けられている⁵。

4.2. 強固なサプライチェーンと「現場データ」の宝庫

日本は、1980年代以降、産業用ロボット市場を牽引し、現在でもモーター、減速機、センサーといった中核部品・コンポーネントにおいて極めて高い国際競争力と強固なサプライチェーンを維持している⁵。ファナックや安川電機に代表される日本のロボットメーカーは、工場などの厳しい運用環境下でも精緻かつ安定的に稼働する高品質・高信頼なハードウェアを供給してきた実績がある⁴。

さらに決定的な優位性が、これらのハードウェアが稼働する「現場」から得られるデータの質である。赤澤経産相が「高齢者のヘルスケア、あるいは災害対応、製造現場、福島第一原発の廃炉現場などで蓄積されたデータの活用が我が国の勝ち筋だ」と会見で強調した通り³、日本には他国が容易にアクセスできない、複雑で過酷、かつ高度に洗練された物理作業データが蓄積されている。この「質の高いリアル環境データ」を持続的に取得・活用し、AIモデル、ハードウェア、制御システムの実装後も評価・検証を通じて改善し続ける循環（データフライホイール）を確立することが、日本の明確な勝ち筋として設定されている⁵。

5. 主権AI確立に向けた国産マルチモーダル基盤モデルの開発動向

フィジカルAIの頭脳となるのが、テキスト（言語）だけでなく、画像、動画、音声、そして各種センサーデータ（触覚・力覚等）を同時に処理・学習できる「マルチモーダル基盤モデル」である⁴。政府支援を受け、国内の有力企業と研究機関が結集し、この技術基盤の構築に乗り出している。

5.1. 企業連合「Noetra」と産総研による完全自律型AIモデルの開発

NEDOの公募（2026年3月24日～4月22日実施）により、初年度3873億円の委託先として選定されたのが、新会社「Noetra（ノエトラ、旧称：日本AI基盤モデル開発）」と国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）の共同体である⁴。

Noetraは、ソフトバンクを中心に、NEC、ソニーグループ、ホンダなどの国内大手企業が共同出資して設立された企業連合である⁴。この陣容は極めて戦略的かつ強力である。ソフトバンクの大規模な

計算資源と通信インフラ、NECのエンタープライズAI知見、ソニーグループの世界最高峰のイメージセンサー技術、そしてホンダのモビリティ・ロボティクス技術。これらが融合することで、単なるソフトウェア開発にとどまらない、ハードウェア実装を見据えた「主権AI」の確立が期待されている⁴。代表には、ソフトバンクの子会社でAI研究を手掛けていたSB Intuitionsの元代表である丹波廣寅氏が就任した¹⁵。

Noetraの役割は、国内のモデル開発事業者や利活用事業者のニーズを汲み取りながら、国際競争力を持つマルチモーダル基盤モデルを提供することである⁷。同社は今後、AIロボットの活用が見込まれる大手製造業に対しても広く出資を呼び掛ける予定である⁸。開発されたAIモデルの学習済みの重み(パラメータ)や研究知見、論文は、事業期間内から順次国内向けにオープンにし、産業界全体での利用普及を後押しする方針が示されている⁷。これにより、日本の製造業が海外の巨大ITプラットフォームに依存せず、完全に自律・制御可能な技術体系を保持することが可能となる。

6. GENIACプロジェクトが牽引するデータエコシステムの構築

フィジカルAIの性能は、学習させる物理空間データの質と量に完全に依存する。経済産業省が主導するAI研究プロジェクト「GENIAC(データエコシステムの構築等に関する研究開発)」を通じて、複数の重要プロジェクトが採択され、2026年後半から本格稼働している¹⁶。これらのプロジェクトは、サイバー空間のウェブクロウリングでは決して手に入らない「暗黙知を形式知化したフィジカルデータ」の巨大なプールを形成する役割を担う。

6.1. VTLAモデルへの進化：川崎重工、ファナック、安川電機等の共闘

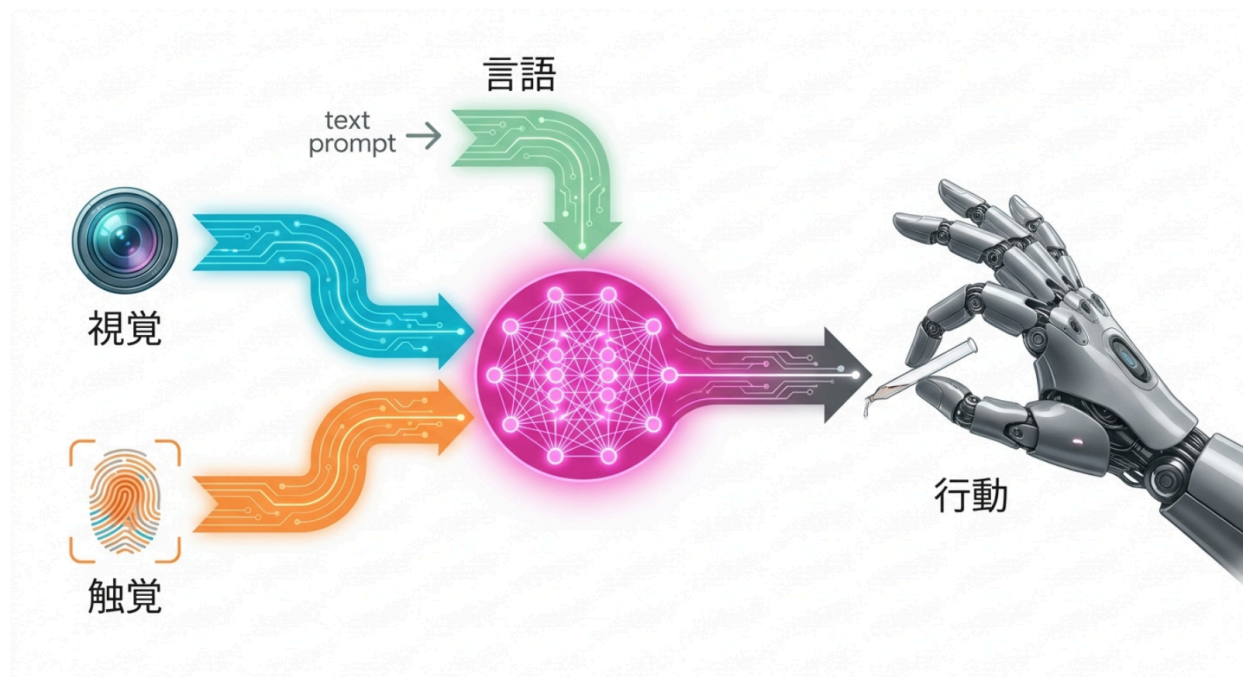
中でも産業界からの注目度が極めて高いのが、川崎重工業、ファナック、安川電機という日本の三大ロボットメーカーが、大阪大学、および触覚センサーを手掛けるスタートアップFingerVisionなどと連携して推進するプロジェクトである¹⁶。このプロジェクトは2026年8月から2027年7月までの1年間で実施され、ABEJA、産総研、名古屋大学なども基盤技術の高度化で協力する¹⁶。

彼らが目指すのは、従来のVLA(Vision-Language-Action: 視覚・言語・行動)モデルをさらに進化させた「VTLA(Vision-Tactile-Language-Action)モデル」の開発である¹⁶。

ロボットが人間の「指先の巧緻性」を再現するためには、視覚情報だけでは不十分である。対象物の硬さ、滑りやすさ、反発力といった「触覚(Tactile)」のフィードバックがなければ、柔らかい食品を潰さずに掴むことや、複雑な形状の部品を適切な力加減で組み付けることはできない。VTLAモデルは、この触覚・力覚データを含めたマルチモーダルデータセットを構築・統合処理することで、熟練工が持つ「暗黙知」をAIに移植し、これまで自動化が困難であった複雑で繊細な手先作業の自動化を実現しようとしている¹⁶。

特筆すべきは、グローバル市場で激しく競争する国内ロボットメーカー大手が共同で参画し、データ仕様や収集基盤の共通化を図っている点である¹⁶。特定のロボットに依存せず、様々なデバイスで利用できる汎用的なデータセットを構築し、早期にデータエコシステムを形成するというアプローチは、日本の産業界が危機感を共有し、協調領域を明確に定めた画期的な動きとして高く評価できる。

次世代フィジカルAI「VTLAモデル」の統合概念



川崎重工、ファナック、安川電機等が開発を進めるVTLAモデルの概念。従来の視覚（Vision）と言語（Language）に加え、指先の触覚・力覚（Tactile）センサーからのフィードバックを統合することで、より人間に近い複雑で繊細な物理動作（Action）を生成する。

6.2. 実環境と製造現場における大規模データ収集の全貌

GENIACプロジェクトでは、VTLAモデルの開発以外にも、複数のアプローチで物理世界のデータ収集が進められている。これらの取り組みは、今後のフィジカルAI開発の基盤となる重要資産である。以下の表は、各プロジェクトにおけるデータ収集・エコシステム構築の取り組みを整理したものである。

実施主体	プロジェクトの目的と概要	データセットの規模と特徴
AIRoA (AIロボット協会)	<p>実家庭におけるロボット動作データの自律的拡大</p> <p>家庭環境特化の世界最大級のデータセット構築。実家庭（Woven City等）へのロボット配備を通じたデータフライホイールの形成。</p>	<p>合計約10万時間以上の動作データ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実家庭データ：約7,000時間（RGB-D、LiDAR、力覚等） ・モック環境データ：約6,000時間（失敗タスクの再現）

		<p>・ヒューマンフィードバック: 28,000件</p> <p>※Hugging Face LeRobot互換で公開予定。</p>
<p>STATION Ai (Scale AI等連携)</p>	<p>作業員マルチモーダルデータ収集</p> <p>実工場や模擬工場ラインでの高品質データ収集。AIの事後学習や世界モデルの事前学習への活用。</p>	<p>データ収集量:約15,000時間。</p> <p>・作業員データ:12,000時間(360度ヘッド動画、ハンド動画等)</p> <p>・ロボットテレオペレーション: 3,000時間</p>
<p>株式会社ELEMENTS</p>	<p>製造業マルチモーダルデータ基盤の構築</p> <p>製造現場のセンサーログ、CADデータ、検査記録の標準化。熟練工の「暗黙知」の形式知化。</p>	<p>設計・素材・製造に関する統合データベース構築。作業記録(手元・全身動作の動画・音声)のアノテーション。設計支援・品質予測の実証用モデル提供。</p>

16

AIRoA(AIロボット協会)の取り組みの凄みは、そのスケールと実環境への徹底したこだわりで現れている。実家庭での日常的なタスクから得られる自然言語指示を含むデータに加え、そこで発生した失敗や困難事例を平和島拠点などのモック環境で集中的に再現収集することで、エッジケースの学習を加速させる¹⁶。これらのデータセットと継続事前学習モデルのベータ版は、2027年6月頃を目途にオープンソース(フリーミアム形式)で公開される予定である⁵。

また、STATION AiやELEMENTSのプロジェクトに見られるように、人間の熟練作業員の動作を高精細にデジタル化(360度ヘッド動画、21キーポイントのハンド位置姿勢データ等)し、ロボットのテレオペレーションデータと同期させることで、製造現場特有の複雑な文脈をAIに理解させるエコシステムの構築が着実に進行している¹⁶。

7. 社会実装に向けた課題: 制度、インフラ、人材

AIロボティクスの社会実装に向けた技術的な道筋は明確に示されたが、2040年・1000万台という目標達成の前には、乗り越えるべき重大な課題が存在する。技術的なブレークスルー以上に重要となるのが、社会受容性を担保する「制度課題」と、現場への導入を担う「人材・インフラ課題」である。

7.1. 「AIの前に安全基盤」: 日本市場の特異性と制度設計

フィジカルAIはサイバーAIとは異なり、その誤作動が人間の生命や財産に対する直接的な物理的危害に直結する。BlackBerryの事業部門QNXが日本を含む7カ国のロボティクスエンジニア1,000人を対象に実施した調査レポートによれば、日本の技術者は「安全性」に対して極めて敏感であり、「AIの前に安全基盤」を優先する独自の開発姿勢が浮き彫りになった²⁰。

調査では、OS選定時に「セキュリティ」を重視する日本の技術者は52%（グローバル平均47%）、「機能安全認証」を重視する割合は45%（同30%）に達し、世界平均を大きく上回った²⁰。また、3～5年後の最優先事項として、グローバルでは「AI能力向上」（48%）がトップであるのに対し、日本では「安全認証・規制対応」（38%）が最優先とされている²⁰。

この「安全な基盤整備を優先した上でAI活用を進める」という慎重姿勢は、開発プロセスにおいて実務上の重い負担となっている。実際、日本のエンジニアの62%が安全認証取得プロセスによる開発遅延を経験しており²⁰、明確な社内標準が一貫して適用されていると答えた割合は半数以下の46%にとどまっている²⁰。

しかし同時に、この厳格な姿勢が、医療・介護施設や公共空間、インフラ保守といったセーフティクリティカルな環境において、日本発のフィジカルAIシステムが世界最高水準の信頼性を獲得するための強力な差別化要因（モート）になる可能性も秘めている²⁰。政府のAIロボティクス戦略においても、「安全性論証・認証制度の整備」や「責任分界点の明確化」、「プライバシーへの対応」が主要な制度課題として明記されており⁵、技術開発と並行して法整備と国際標準化を急ぐ必要がある。

7.2. インフラ要件とSler（システムインテグレーター）の進化

現場導入においては、技術的・物理的なインフラ要件も大きな壁となる。AIロボティクス戦略では、複数分野で共通する技術課題として、高精度な自己位置推定、複雑・狭路環境における円滑な移動、充電・通信インフラへの対応、そして低照度や煙環境（災害時など）への耐性が挙げられている⁵。ロボットが自律稼働するためには、作業動線に応じたマップ作成や、複数台ロボットの協調制御を支える堅牢な通信環境の確立が不可欠である¹⁴。

さらに、これらの高度なシステムを各現場の個別環境に適合させる人材の役割が決定的に重要となる。これまでのシステムインテグレーター（Sler）は、主に産業用ロボットのティーチングやハードウェアの据え付けに特化していた。しかしこれからは、AIロボティクスの知見を獲得し、汎用性の高いAIモデルを現場のニーズに合わせて微調整（ファインチューニング）し、運用データを安全にクラウド側へフィードバックする高度なデータマネジメント能力が求められる⁵。

経済産業省は、既存のSlerの機能高度化に加えて、ソフトウェアやAIに精通したIT事業者やデータサイエンティストが物理領域（ロボティクス）へ参入することを強く促している²¹。この産学官による研究開発・社会実装・人材育成の中核拠点（CoE: Center of Excellence）の整備が戦略に盛り込まれており⁵、例えばAIRoAの取り組みでは、70人以上のロボット基盤モデル研究者を育成する計画が進められている¹⁶。AIとハードウェアの双方に通じたハイブリッド人材の育成とSler機能の裾野拡大が、エコシステムの持続性を左右する最大の鍵となる。

8. 結論：2040年に向けた展望と経済的インパクト

赤澤経済産業大臣が掲げた「2040年までに1000万台のAIロボット導入」という方針は、日本が少子高齢化と構造的な人手不足という未曾有の国難をテクノロジーによって克服し、再び世界の産業をリードするための壮大なマニフェストである。この発表を受け、株式市場ではAIロボット普及加速に伴う事業成長への期待感から、安川電機などの関連銘柄に買いが集まり株価が上昇するなど、経済界からも強い期待と関心が寄せられている²²。

本報告書の分析が示す通り、この改訂版AIロボティクス戦略は、単なる希望的観測に基づくものではない。最大1兆円規模のステージゲート型投資による強力な財政支援、NoetraやAIRoA、そしてGENIACプロジェクト(VTLAモデル開発等)に見られる国内大手企業・研究機関・スタートアップの緊密かつ戦略的な連携、そして何より、日本が長年培ってきた「高精度なメカトロニクス技術」と「質の高い現場データ」という、他国が模倣しがたい絶対的な比較優位に基づいている。

サイバー空間の生成AI競争で米国等の巨大プラットフォーマーに先行を許した日本は今、主戦場を現実空間に移した「フィジカルAI」という新たなパラダイムにおいて、自国の強みを最大限に活かす攻勢に転じている。過酷な現場で蓄積されたデータを活用し、安全性と信頼性を担保する堅牢な基盤の上に世界最高水準のマルチモーダルAIとロボティクスを統合することができれば、日本は飲食、医療、物流、製造など18の主要産業分野において生産性の飛躍的な向上を実現できるだろう。2040年を見据えたこの長期戦において、政府の支援目標である2030年までの初期5年間で、いかに強固なデータエコシステムと標準プラットフォームを確立し、初期のユースケース(見廻る・モノを動かす動作)を社会に定着させられるかが、その成否を決定づける試金石となる。労働力不足を補う1000万台の「新たな労働力」の創出は、日本の持続的な経済成長と社会課題解決を両立させる、最も確実な勝ち筋であると言える。

引用文献

1. AIロボット1000万台導入へ、2040年までに 赤澤経産相が語る「勝ち筋」 - はてなブックマーク, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://b.hatena.ne.jp/entry/s/www.itmedia.co.jp/aipplus/article/2606/30/2000000144/>
2. AIロボット1000万台導入へ、2040年までに 赤澤経産相が語る「勝ち筋」 - ITmedia, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.itmedia.co.jp/aipplus/article/limage/2606/30/2000000144/10000713>
3. AIロボット1000万台導入へ、2040年までに 赤澤経産相が語る「勝ち ...」, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.itmedia.co.jp/aipplus/article/2606/30/2000000144/>
4. 日本、2.3兆ドル規模の「主権AI」戦略を発表: 2040年までに1000万台のロボット導入へ、ソフトバンク・ソニー・ホンダが国産モデル開発で連携, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://finance.biggo.jp/news/6850ed9f-01b6-4ab8-9f02-ce040f27a929>
5. ロボット (METI/経済産業省), 7月 4, 2026にアクセス、
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/mono/robot/index.html
6. 日本、独自のAIモデルと1000万台のAIロボット導入を計画 - ARAB NEWS, 7月 4, 2026にアクセス、
https://www.arabnews.jp/article/business/article_180740/
7. 「AIロボット・フィジカルAIを見据えたマルチモーダル基盤モデル開発事業」を開始します, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.meti.go.jp/press/2026/06/20260630005/20260630005.html>
8. 国産AI開発事業 ソフトバンクなど出資の新会社選定, 7月 4, 2026にアクセス、
https://news.nicovideo.jp/watch/nw19489361?news_ref=watch_50_nw19425205
9. 国産フィジカルAI始動、ソフトバンク系Noetraに初年度3873億円、経産省が基盤モデル開発へ, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://finance.biggo.jp/news/ee83e449-b93a-4e87-825d-5dd1c6e3ad9f>
10. 名古屋ではたらく社長のITニュースポッドキャスト - Podcast - Apple, 7月 4, 2026にアクセス、

<https://podcasts.apple.com/es/podcast/%E5%90%8D%E5%8F%A4%E5%B1%8B%E3%81%A7%E3%81%AF%E3%81%9F%E3%82%89%E3%81%8F%E7%A4%BE%E9%95%B7%E3%81%AEit%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%83%BC%E3%82%B9%E3%83%9D%E3%83%83%E3%83%89%E3%82%AD%E3%83%A3%E3%82%B9%E3%83%88/id1805262366?l=en-GB>

11. ロボティクス - innovaTopia, 7月 4, 2026にアクセス、<https://innovatopia.jp/robot/>
12. 国産モデル+1000万ロボット！日本が「主権AI」プロジェクトを立ち上げ、23兆ドルを未来に賭ける, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.bitget.com/ja/amp/news/detail/12560605487698>
13. 「早くロボットを普及させてほしい」労組から切実な声...人手不足がここまで深刻になった現場とは？, 7月 4, 2026にアクセス、<https://diamond.jp/articles/-/393753>
14. 【関係府省連絡会議】ロードマップを作成／AIロボティクス戦略 | 日本工業経済新聞社, 7月 4, 2026にアクセス、<https://www.nikoukei.co.jp/news/detail/550649>
15. 国内大手が共同出資のAI開発企業「日本AI基盤モデル開発」、新名称「Noetra」で始動産総研と国産マルチモーダルAI開発へ - ITmedia AI+, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.itmedia.co.jp/aipplus/article/2606/30/2000000138/>
16. 国内大手ロボットメーカー3社が協力、「フィジカルAI」向けデータ ..., 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.itmedia.co.jp/aipplus/article/2607/02/2000000152/>
17. AIを用いた汎用ロボット開発加速に向けた学習向けのロボット動作データセットの構築および - 経済産業省, 7月 4, 2026にアクセス、
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/geniac/selection_data_3/plans/plan_AIRoA.pdf
18. AIロボット協会、経産省・NEDO事業に採択 ロボティクス分野の生成AI基盤モデル開発を推進, 7月 4, 2026にアクセス、
https://ledge.ai/articles/airoa_post5g_robotics_ai_platform
19. AIRoA、経済産業省およびNEDOが実施する国家プロジェクト「GENIAC(*1)」の採択事業者に決定, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://www.airoa.org/ja/updates/20260702/461/>
20. 日本のロボティクス開発は“AIより安全基盤”重視 機能安全認証を最優先, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://japansecuritysummit.org/2026/05/14370/>
21. AIロボティクス戦略 ～社会実装を加速し、巨大市場を切り拓く～, 7月 4, 2026にアクセス、
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ai_robo/dai2/shiryo1.pdf
22. 安川電が後場一段高、経産省「AIロボット2040年までに1000万台導入目標」と伝わる - 株探, 7月 4, 2026にアクセス、
<https://kabutan.jp/news/marketnews/?b=n202606300732>