



改訂版「AIロボティクス戦略」詳細分析：2040年1000万台・18分野・フィジカルAI国家戦略

エグゼクティブ・サマリー

2026年6月30日、赤澤亮正経済産業大臣は閣議後記者会見において、同日付で改訂された「AIロボティクス戦略」を公表した。本改訂版では、2040年を目標年次として国内にAIロボット約1,000万台を導入する数値目標を初めて明示し、対象分野を従来の16分野から「飲食・食品製造」と「医療」を追加して18分野へ拡大した。さらに、2030年までの先行目標として、すでに導入が進む製造業・建設土木・建築・小売・警備の5分野で35万台という中間ターゲットも設定されている。この戦略は、日本の「フィジカルAI」先行実装を通じて2040年に多用途ロボット世界市場の3割超・20兆円規模の獲得を目指す国家的野心を体現するものである。[1][2][3][4][5][6]

1. 背景：なぜ今「AIロボティクス戦略」改訂か

1.1 戦略策定の経緯

「AIロボティクス戦略」の初版は2026年3月26日、内閣官房「AIロボティクスに関する関係府省連絡会議」において決定・公表された。正式タイトルは「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～」であり、少子高齢化による深刻な人手不足への対応と、世界的なフィジカルAIへの技術シフトを主要な背景として掲げた。初版策定からわずか3か月余りで改訂版を公表したのは、AI技術の想定を超える急速な進展と、具体的な導入台数目標の必要性が高まったためとみられる。[5]

1.2 フィジカルAIという競争軸の台頭

戦略の根底にある認識は、生成AIが「言語・画像の生成」から「物理空間での自律行動」へと主戦場を移しつつあるという技術トレンドである。経済産業省は2026年3月の「半導体・デジタル産業戦略」改定骨子案においても、ロボットや機械を自律制御する「フィジカルAI」を**戦略領域の最重点分**

野として位置づけており、AIロボティクス戦略はその具体的実装計画に相当する。米国・中国では自動車や半導体などの異業種プレイヤーが巨大な資本を投じてAIロボティクスに参入しており、日本が出遅れた大規模言語モデル（LLM）での経験を教訓として、ロボット基盤モデル領域での先行を急いでいる背景がある。[3][7][^8]

2. 改訂版の主要内容

2.1 導入台数目標：2040年1,000万台

今回の改訂における最大のポイントは、**2040年を目標年次として約1,000万台**という具体的な数値目標を初めて打ち出した点である。日本の産業用ロボットの現状導入台数（数十万台レベル）と比較すると、桁違いの野心的目標であり、政府として実現にコミットするシグナルと位置づけられる。さらに、製造業・建設土木・建築・小売・警備の5分野については**2030年までに35万台**という中間目標も別枠で設定されており、段階的かつ分野別の管理が図られる。[4][6][^1]

2.2 対象18分野の拡大

改訂前の16分野に、「**飲食・食品製造**」と「**医療**」が新たに追加され、合計18分野となった。3月版の16分野は以下の通りであった：[2][6][^3]

カテゴリ	対象分野
製造系	製造業（多品種少量生産）、造船
物流・建設系	物流（倉庫・輸配送）、建設・土木、建築
インフラ・保守系	インフラ保守、廃棄物処理業
サービス系	小売、宿泊業、介護、警備業
農林業	農業、林業
公共・安全保障系	災害対応、警察活動、防衛

今回の改訂で追加された**飲食・食品製造**と**医療**は、いずれも深刻な人手不足が進行し、かつ現場データの蓄積が豊富な領域である。赤澤大臣が「高齢者のヘルスケア、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が我が国の勝ち筋」と明言した通り、医療・介護分野のデータはフィジカルAIの学習基盤として戦略上の価値が高い。〔1〕

2.3 短期優先タスクのロードマップ

分野選定と並行して、社会実装ロードマップでは**短期的に優先すべき共通タスク8種**を定めている：〔3〕

- 点検（屋外・半屋外）、点検（屋内）
- 搬送（屋外・半屋外）、搬送（屋内）
- 清掃
- 入出荷/パレタイズ
- ハンドリング
- 溶接・塗装

これらは「見廻る」「モノを動かす」といった比較的単純な認知・判断・計画で実行可能な作業であり、多くの市場で共通するため横展開効果が高い。中長期（2030年頃以降）の目標としては、複雑な認知・判断と器用さを要する**「指作業」**の実装が位置づけられている。〔9〕〔3〕

3. 戦略の「勝ち筋」：フィジカルAIとデータ循環

3.1 フィジカルAIとは何か

「フィジカルAI」とは、画像・音声・動画・各種センサ等の多様なデータを統合して現実世界を理解し（マルチモーダル化）、その理解に基づいて行動を生成し、物理的なタスクを遂行するAIシステムを指す。単なる自動化や遠隔操作を超え、環境の変化に自律的に適応して動作する点が従来の産業用ロボットとの本質的な差異である。〔7〕〔9〕〔3〕

戦略は、日本が世界有数の産業用ロボットと部品・素材・装置のサプライチェーン、高品質な現場データという強固な基盤を持つと分析し、これをフィジカルAI実装の競争優位の源泉と位置づける。〔3〕

3.2 データ循環モデル：従来戦略からの転換

改訂版戦略の最も重要な構造的変化は、アプローチの転換にある。従来の「技術開発・実証を先行させ、その後に導入を促す」モデルから脱却し、「供給側（開発・量産）」と「需要側（現場導入）」への支援を一体的に実施する方針を採る。^{[5][3]}

具体的には以下のサイクルを高速・大規模に回す：^{[5][3]}

1. 現場への先行導入 → 現場データ・ノウハウのAI-Ready化と蓄積
2. データによるAIモデル評価・改善 → ロボット基盤モデルの性能向上
3. 他分野・他地域への横展開 → 需要と供給の同時拡大
4. 量産移行・コスト低減 → さらなる導入促進

赤澤大臣は「ビッグデータ×AI」時代において現場データの活用が勝ち筋であると強調し、「世界に先駆けて我が国の強みを生かせるフィジカルAIやロボットのデータ基盤を構築し成長させる」と明言した。^[^1]

4. 主要施策の4本柱

4.1 設計開発・生産基盤の強化（供給側①）

特定作業用の専用機ではなく、多様なタスクに柔軟対応できる**「多用途ロボット」**（Software Defined Robot: SDR）メーカーの育成が主軸となる。あわせて、モーター・減速機・センサーなどの重要部品、エッジ向け半導体の国内設計・製造能力を強化し、AIロボティクス対応の新たなサプライチェーンへの段階的移行を促進する。スタートアップを中心とするロボットメーカー育成と、成長ステージに応じた資金調達環境の整備も含まれる。^{[3][5]}

4.2 ロボット基盤モデルとデータ循環の構築（供給側②）

AIロボット協会（AIRoA）が開発する国産ロボット基盤モデルのβ版を2027年6月を目途にオープンソースで公開する計画が明示されている。AIRoAは2024年12月に設立され、トヨタ自動車・NEC・富士通・三菱電機など日本の主要製造業企業が参加し、汎用ロボットを用いたデータ収集と基盤モデル開

発・公開を進めている。同組織にはNEDOから205億円規模の事業予算が充当されている。[10][11][12][13]

戦略ではGENIACプログラム（計算資源の利用やデータ収集用ロボット開発・購入への補助）も活用し、現場環境でのデータ収集とAIモデル改善を推進する。[13]

4.3 需要創出と導入環境整備（需要側）

AIロボットの社会実装・運用を担うSIer（システムインテグレーター）の育成・機能強化が重点施策の一つとなっている。大口需要家による継続調達コミットメント確保に向けたリスク軽減策や、建設・土木・防衛等の官需をアンカーテナンシーとして活用することで持続的な需要を確保する方針も示された。[5][3]

制度面では、プライバシー・セーフティ・セキュリティを踏まえた**安全性認証制度**の整備が検討されており、各分野の法制度との整合性確保も課題として認識されている。[10][3]

4.4 中核拠点（CoE）の整備（横断的）

産学官が連携し、実機テスト環境（物理空間）と大規模データ処理（サイバー空間）を一体運用する**「Center of Excellence (CoE)」**を国内に構築する計画が盛り込まれている。このCoEは研究開発・社会実装・人材育成の世界的なハブ拠点として機能させる構想であり、海外の主要企業・研究機関とも連携してトップクラスの人材・情報・プロジェクトを集積させることが目標とされている。[14][3]

5. Noetra×産総研：国産マルチモーダル基盤モデルの始動

5.1 プロジェクトの概要

改訂版戦略の公表と同日（2026年6月30日）、経済産業省はNEDOを通じた「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」の採択結果を発表した。採択されたのは**Noetra株式会社**（旧：日本AI基盤モデル開発、東京都渋谷区、代表取締役社長：丹波廣寅）と**産業技術総合研究所（産総研）のコンソーシアム**であり、2026年7月1日に事業を開始した。事業期間は2026年度から2030年度の5年間。[15][16][17]

5.2 Noetraの企業連合と株主構成

日本経済新聞は2026年6月30日、ソフトバンクと製造業大手など計44社がNoetraへ出資すると報じた。内訳は製造業から日立製作所・東芝など28社、非製造業から楽天グループなど16社が参加するとされる。Noetraは6月1日付で商号変更しており、ソフトバンク・NEC・ホンダ・ソニーグループが中核となる構想が4月時点から伝えられていた。〔¹⁷〕〔¹⁸〕

5.3 開発モデルの技術ロードマップ

開発は段階的に進められる予定であり：〔¹⁹〕

1. **第1フェーズ**：高度な日本語理解・論理推論・指示遂行等の基盤的能力を備えた言語系基盤モデル
2. **第2フェーズ**：画像・動画・音声を理解するマルチモーダル基盤モデル
3. **第3フェーズ**：物理空間も認識できる「世界基盤モデル (World Model)」

最終目標は、空間認識・物理特性も扱い、実世界の認識・再現・予測を可能とする**「実世界ネイティブAI」**への貢献とされており、これがフィジカルAI戦略の技術的基盤となる。産総研は国内外（カナダ・フランス・英国等）の研究機関と連携し、理論・要素技術・アーキテクチャに関する先導研究を担う。〔¹⁷〕〔¹⁹〕〔¹〕

6. マクロ政策文脈：骨太の方針・日本成長戦略との連動

改訂版AIロボティクス戦略の内容は、2026年夏に策定される「骨太の方針2026」に反映される方針が示されている。また、同月発表された日本の14年間成長戦略では、フィジカルAI・半導体・量子技術・核融合など17分野への投資のために**官民合計370兆円（約2.3兆米ドル）**を調達することが目標として掲げられた。2040年の国産半導体売上高40兆円目標も同戦略に盛り込まれる見通しであり、AIロボティクス戦略はこれらの上位戦略体系と一体的に推進される。〔⁶〕〔²⁰〕〔⁷〕

経団連も2026年初頭に「わが国ロボット（AI+）戦略のあり方に関する提言」を公表しており、産業界が政策形成に積極的に関与していることがうかがえる。〔²¹〕

7. 課題と論点

7.1 技術・制度面の課題

戦略文書自体が認識する主要な課題は以下の通りである：〔³〕

課題カテゴリ	具体的課題
市場・コスト	初期導入・運用・保守コストの低減、費用対効果の向上
技術	自己位置推定の高精度化、複雑環境での移動、多様な荷姿への対応
制度	安全性論証・認証、責任分界点の明確化、各分野法制度との整合
セキュリティ	プライバシー保護、データセキュリティ、サイバー攻撃対策
人材	AIとロボティクス双方に跨る人材の育成・確保

7.2 目標達成の現実性

1,000万台という目標は、現状の産業用ロボット導入台数（年間数万台規模）から見ると、2040年までの14年間で劇的な普及加速を要求する。一方、小規模飲食店や中小医療機関へのロボット導入については、「実際に導入が進むのはまず大手チェーンや一定規模の事業者から」との冷静な指摘もある。政府のコミットメントは明確だが、中小事業者を含む全体底上げには、補助制度設計・安全認証の簡素化・SIer人材の大幅増強が不可欠となる。〔⁴〔⁶〕

7.3 国際競争の観点

米国では Tesla (Optimus)、Figure AI、Boston Dynamics 等が巨額投資を受けてヒューマノイドロボット開発を加速し、中国でもUnitree Roboticsをはじめとする企業が低コストかつ高性能なロボット量産に向けた動きを見せている。AIRoAが「ロボットのLinux」と目指すオープンソース基盤モデル戦略は、こうした競合に対して「データ+エコシステム」で差別化を図るアプローチと位置づけられる。フィジカルAI基盤の国産化 (Noetra/産総研) は技術主権の確保という観点からも重要な意義を持つ。〔⁸〔¹²〕

結論

改訂版「AIロボティクス戦略」は、2040年までに1,000万台・18分野という具体的数値目標を初めて打ち出した、日本のロボット産業政策における歴史的転換点を示す文書である。「技術完成後に普及」から「供給と需要の同時並行支援」への戦略転換、フィジカルAIを核とした現場データ循環モデルの構築、そして国産マルチモーダル基盤モデル（Noetra×産総研）の本格始動という三つの柱が、今後14年間の日本のAIロボティクス産業を方向付ける。IP・特許戦略の観点からは、ロボット基盤モデルのオープンソース化方針、マルチモーダルAI・センサー統合・世界モデル（World Model）関連の技術特許動向、および安全性認証制度の設計に伴う標準必須特許（SEP）の動向が、今後の重要な注視領域となる。[1][15][18][4][1][5][^3]

References

1. [赤澤経済産業大臣の閣議後記者会見の概要（METI/経済産業省）](#) - 本戦略では2040年のロボットの導入台数目標として約1,000万台を掲げるとともに、飲食・食品製造と医療を追加し、合計18分野への社会実装を強力に進めます ...
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 ...](#) - 赤澤亮正経済産業大臣は6月30日の記者会見で、2040年までにAIを活用したロボットを国内に約1000万台導入する目標を掲げた。18分野での社会実装を ...
3. [\[PDF\] 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～](#)
4. [AIロボット導入目標、18分野で2040年に1000万台 経産省](#) - 経済産業省は30日、人工知能（AI）を搭載して自律的に動くロボットを2040年までに1000万台導入する目標を打ち出した。人手不足が深刻な業種など18分野を ...
5. [AIロボティクス戦略を決定（関係府省連絡会議） - PUBLICS](#) - PUBLICS（パブリックス）は、自治体の企画政策担当者をコアターゲットとした、既存の枠組みを超える新しいメディアです。
6. [経産省が「AIロボティクス戦略」を改定—2040年までに ...](#) - 新たに「飲食・食品製造」と「医療」が加わりました。すでに導入が進んでいる製造業・建設土木・建築・小売・警備の5分野については、別枠で2030年までに ...

7. 経産省、フィジカルAIを重点分野にAI半導体・デジタル産業戦略の改定（ビジネス+IT） - Yahoo!ニュース - 経済産業省は2026年3月18日、人工知能（AI）および半導体に関する成長戦略の改定骨子案を示した。ロボットや機械を自律制御する「フィジカルAI」を重点分野と位置づけ、データの最適化や半導体の供給
8. LLMでの苦い経験を糧に 日本の技術主権を懸けた「ロボット基盤モデル」の公共財化（アスキー） - Yahoo!ニュース - 大規模言語モデル（LLM）が世界を席卷する中、次なるフロンティアとして注目を集めるのが、物理世界を主戦場とする「ロボット基盤モデル」だ。この次世代技術の主導権を握るべく、オープンな開発基盤の構築に挑
9. 日本政府「AIロボティクス戦略」を深セン在住の日本人が読み解く - 2026年3月26日、内閣官房の「AIロボティクスに関する関係府省連絡会議」が公表した戦略文書は、単なる方向性の提示に留まらず、具体的な施策、時間軸、社会実装計画まで詳細に示しています。この記事で...
10. AIロボットで20兆円の市場獲得へ…経産省、製造など18分野に導入目標（ニュースイッチ） - Yahoo!ニュース - 経済産業省は2040年におけるAI（人工知能）ロボットの国内での導入数の目標を設定し、近く公表する。政府が掲げる「AIロボティクス戦略」でとりまとめた製造業や物流などの18分野ごとにAIロボの目標導
11. AIロボティクス戦略 概要 - 16分野を特定し、短期・中長期の時間軸で、市場・技術・制度の課題や、必要な対応策を整理した「AIロボティクス実装ロードマップ」を策定・改訂する。 ・ロボット基盤 ...
12. トヨタら日本勢が狙うAIロボの'Linux'、大規模基盤モデル構築へ - 「データ駆動でロボットを動かすという新しい取り組みが海外で活発化している。一方、日本ではその取り組みは進んでいないものの、強みを持つ産業ロボットと融合すれば非常に大きなインパクトをもたらす可能性がある...
13. 一般社団法人AIロボット協会（AIRoA）、NEDOの採択を受け - 一般社団法人AIロボット協会（AIRoA）、NEDOの採択を受け、ロボティクス分野の生成AI基盤モデルの開発に有効なデータプラットフォームの研究開発に着手。
14. 公募説明会 - 4. 産学官による研究開発・社会実装・人材育成の中核拠点の整備：世界的なAIロボティクスの中核拠点（Center of Excellence (CoE)）。①. 供給側。

15. 「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 ...」 - 幅広い分野でのフィジカルAIのベースとなる国産のマルチモーダル基盤モデルを世界に先駆けて構築することで、世界で競争が激化するフィジカルAIについて、 ...
16. ソフトバンク/ソニー/NEC/ホンダら出資の「Noetra」が始動 産 ... - Noetraは、AIロボットやフィジカルAIの開発基盤となる国産マルチモーダル基盤モデルの研究開発を目的に、2026年7月1日に事業を開始した。
17. NEDOのAI開発事業に採択 - マルチモーダル基盤モデルおよびフィジカルAI基盤技術に関する研究開発が、NEDOのAI開発事業に採択。 Noetra ... ロボット・フィジカルAIを見据えた ...
18. Noetra、44社連合で国産AI基盤開発へ ロボット制御につなぐモデルを開発 - NOVAIST - ソフトバンク連合がNoetraへ出資し、国産AI基盤の共同開発を推進。経産省はNEDO連携の「AIロボット・フィジカルAI」事業で、画像やセンサーも扱うマルチモーダル基盤モデルの開発先にNoetraと...
19. 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 ... - 本提案は、AIロボット・フィジカルAIの開発基盤となる国産マルチモーダル基盤モデルを開発し、我が国の生産AI開発力の強化、製造業をはじめとする産業競争力の ...
20. 日本は1000万台のAIロボットを目指す - 日本は、国内のAIモデルを開発し、10年前までに1000万台のAI統合ロボットを10以上の分野で稼働させる計画を立てています...
21. わが国ロボット (AI+) 戦略の あり方に関する提言 - 経団連