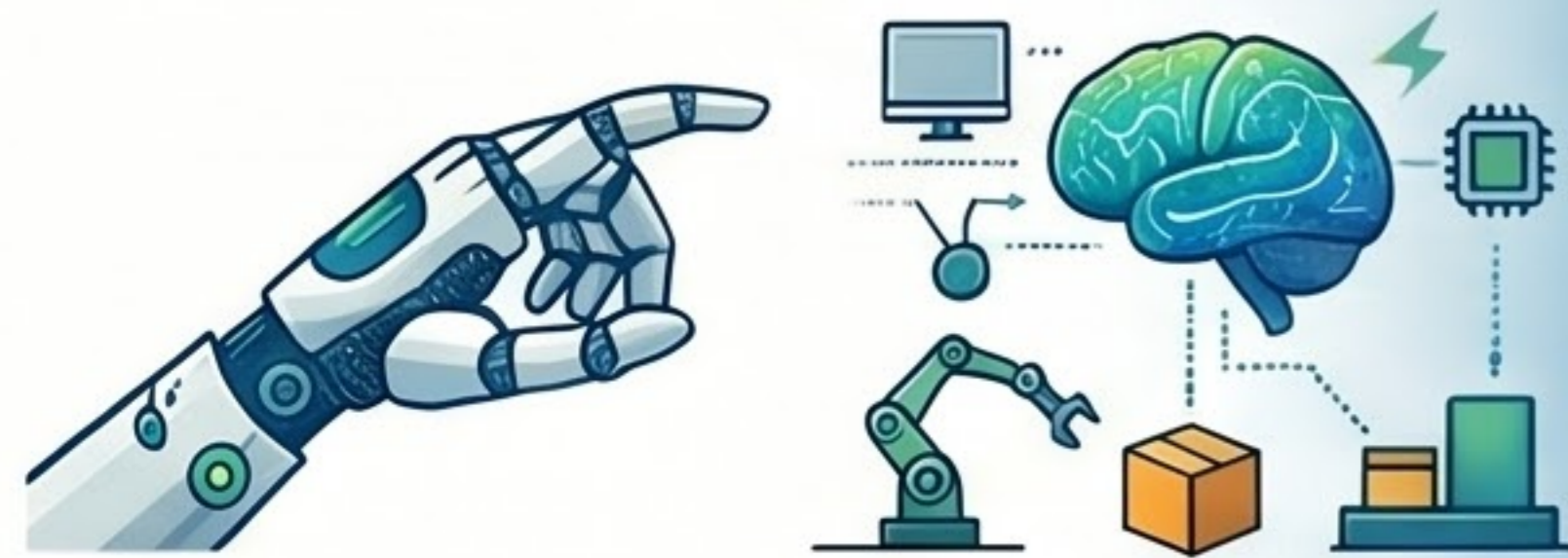


AIロボティクス戦略：フィジカルAIで拓く2040年への道

1. 戦略の背景：なぜ今「AIロボティクス」なのか

フィジカルAI時代の到来



生成AIがWebデータ(言語)の学習から、現実世界の「身体」を伴う物理的なタスク実行へと進化し、国際競争が激化しています。

構造的な人手不足の深刻化



日本の幅広い産業・地域で労働力が不足しており、ロボットによる労働力の補充が経済成長の阻害に不可欠です。

競争軸の転換：規模から「統合力・運用力」へ



単なる計算資源の規模ではなく、現場データ、ハードウェア、耐働、安全設計を統合に組み合わせる力が日本の新たな強みとなります。

2. 2040年に向けた野心的な目標

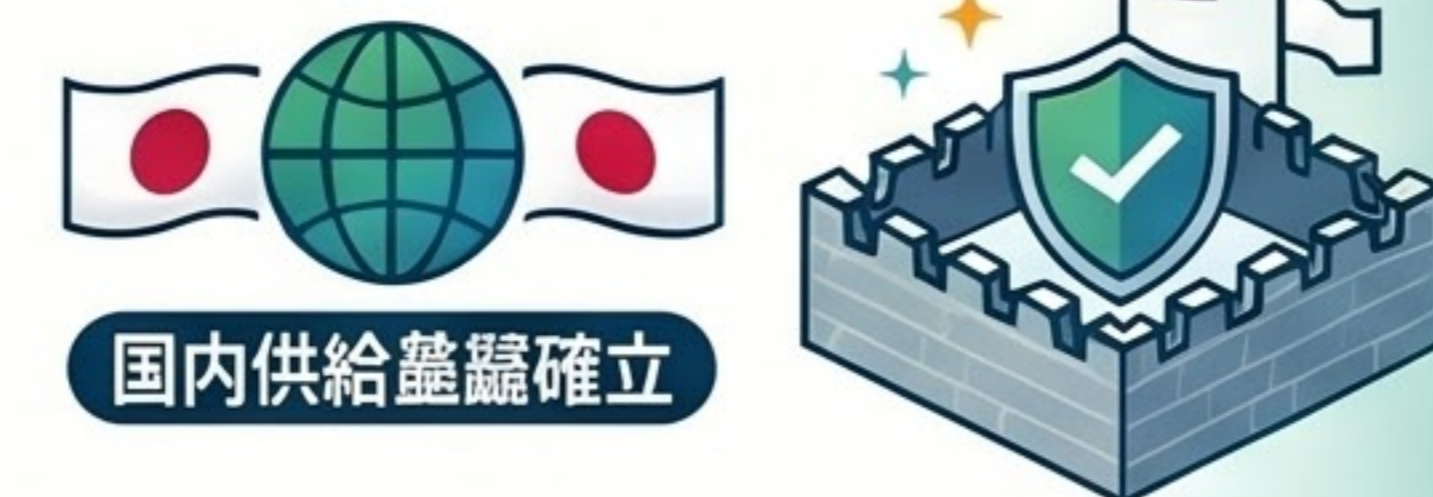


対象は「多用途ロボット」



特定作業専用ではなく、多様な環境で自律的に判断し、移動(ロコモーション)と操作(マニピュレーション)を行うロボットを主対象とします。

経済安全保障の確保



中核となるソフトウェアスタックや製品の国内供給基盤を確立し、特定国への過度な依存を回避します。

3. 実装ロードマップ：段階的な進化

短期(~2030年)：見廻る・モノを動かす



点検、搬送、清掃、溶接など、既存技術の延長で実現可能な8つの共通タスクを先行して社会実装します。

中長期(2030年頃~)：高度な「指作業」



人間の捻手のような巧みな動作と複雑な状況判断を必要とするレベルを目指します。

優先的に取り組む16の分野

産業・インフラ	生活・サービス	公的機関・安全
製造	小売	災害対応 Response
船舶	宿泊	警察
建設	看護介護	防備
インフラ保守	Security	
物流	警備	
Waste Disposal	廃棄物処理	

4. 日本の「勝ち筋」：データ循環のサイクル

ステップ1：現場への先行実装



現場データやノウハウをAI学習に適した形 (AI-Ready) で蓄積し、潜在的な需要を顕在化させます。

ステップ2：AIモデルの継続的改善



獲得した現場データを基礎モデルにフィードバックし、ロボット性能向上とコスト削減を加速させます。

ステップ3：他分野への横展開



成功事例と標準化されたインターフェース (SDR化) を縦横に、他産業へ迅速に普及させ、巨大なエコシステムを形成します。