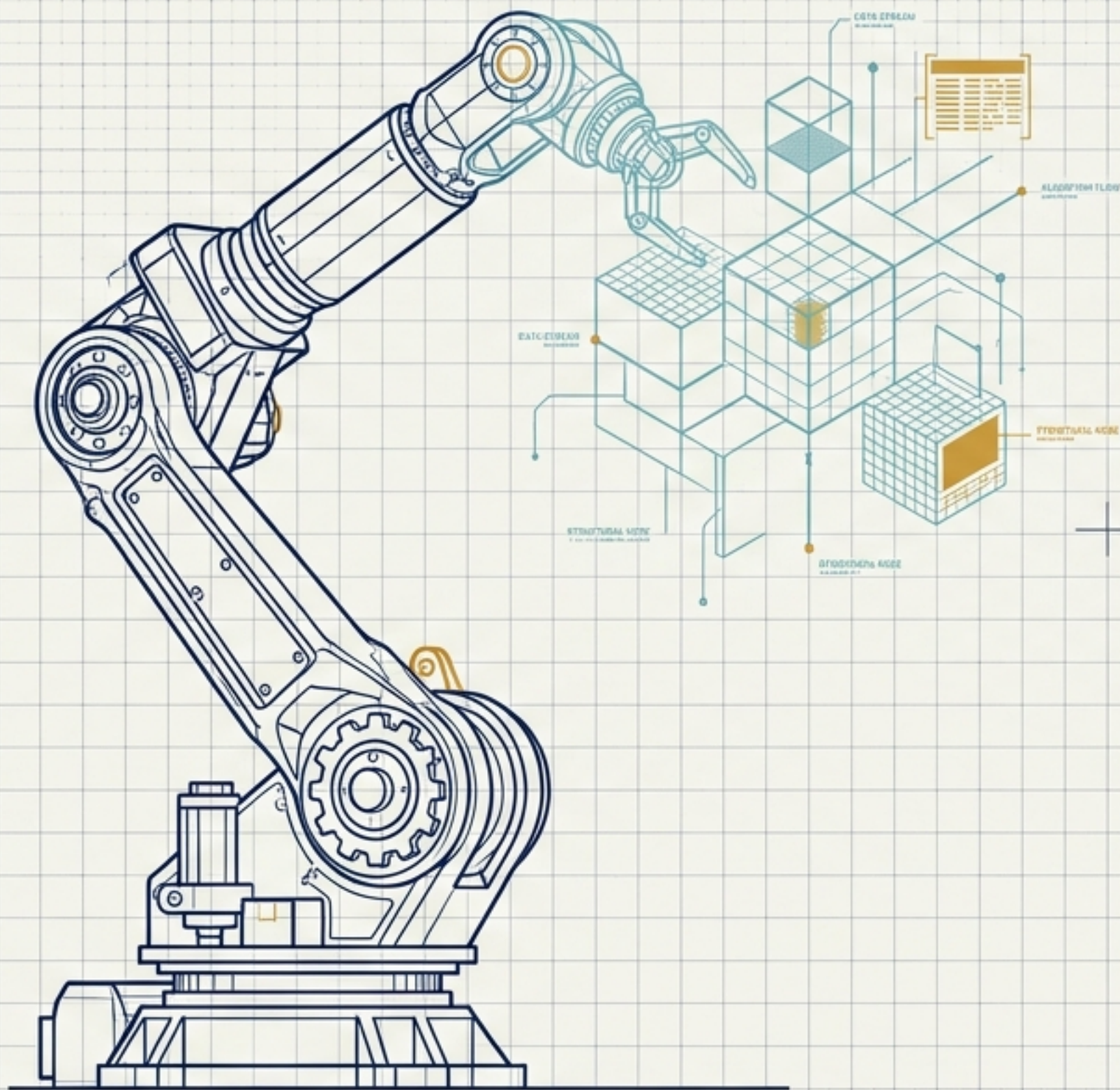




設計図から実装へ： 日本AX戦略の解剖

第5回人工知能戦略本部が示す
「バーティカルAI」と「フィジカルAI」
による国家実装シナリオ

DATE:	令和8年7月10日
DOCUMENT:	政策評価・エグゼクティブブリーフィング
STATUS:	<u>IMPLEMENTATION PHASE</u>

パラダイムシフト：総論から「領域別実装」への転換

【これまで】
横断的なITツールとしてのAI

・方針：一般的な生成AIの利用促進・ガイドライン策定

・対象：クラウド上の汎用データ

・主導：民間企業による自発的な導入

・焦点：サイバー空間での業務効率化

【第5回戦略本部 / 日本AX】
現実世界を駆動する産業エンジン

・方針：19の領域別戦略と官民集中投資

・対象：現場の暗黙知と特化型データ（バーティカルAI）

・主導：政府による先行導入・制度改定（まずは行政から）

・焦点：現実世界の産業・ロボティクス実装（フィジカルAI）



「AIを使うかどうか」の議論は終了した。
「どの現場の、どのデータと業務を起点に実装するか」のフェーズへ移行。

実装へのギャップ： 労働力不足という「不可避の起爆剤」



【現状の実装率：24%】

ロイター調査（2024年）：AI導入済み企業は約24%、41%は導入予定なし。民間主導の導入は停滞。



【マクロ制約：人口動態の崩壊】

単なる生産性向上ではなく、圧倒的な人手不足の解消が必須。現行の労働政策だけでは経済成長目標は達成不可能。



【国家の生存戦略としてのAX】

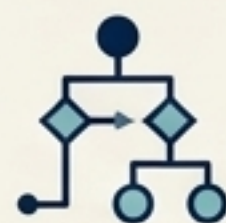
医療・介護・物流・製造など、人手不足が深刻な「痛点」を主戦場に設定。流行追随ではなく、国家課題解決への直結。

日本の勝ち筋：「バーティカル」から「フィジカル」への垂直統合



【フィジカルAI（ロボティクス）】

AIの判断を現実世界の物理的動作（製造ロボット、自動運転、介護機器）に変換。目標：2040年までに1000万台規模の実装。



【バーティカルAI（領域特化型AI）】

データ・モデル・アプリを垂直統合し、現場で即座に機能する意思決定エンジン



【現場の「暗黙知」の統合】

汎用モデルにはない、日本の現場特有のノウハウ・判断基準のAIモデル化



【特化型データ基盤】

国内の製造ライン、医療記録、インフラ等の独自データ

バーティカルAI 領域別戦略：19の重点投資セクター

市場性領域 (Market)

国際競争力の強化と産業構造改革

- ・製造 (AX拠点構築、データ精製標準化)
- ・物流・交通 (自動運転、ソフト/ハード一貫通貫)
- ・金融 (生成AIユースケース、サイバー対策)
- ・創薬 (AI駆動型共用自律ラボ)
- ・情報通信 / 造船

公共性領域 (Public)

現場負担の軽減と人手不足解消

- ・医療・介護・福祉 (記録・助言系AIの普及)
- ・行政 (AIネイティブな業務プロセス変革)
- ・農林水産 / 建設
- ・教育 / エネルギー

戦略性領域 (Strategic)

国家安全保障とインフラ維持

- ・防衛 / 警察 / 海洋
- ・サイバー (AI起因の脅威への能動的対応)
- ・防災 / 消防
- ・宇宙 / 科学研究

触媒としての政府：「まずは行政から始める」実装順序

PROJECT IMPLEMENTATION SEQUENCE

CATALYST FLOW

18万人

【政府が使う・買う】

ガバメントAI「源内（Genn-ai）」を通じたAI利用環境の構築。現在、18万人規模の政府職員が利活用を推進。

【政府が制度を変える】

AI法や関連制度の能動的見直し。行政データの機械可読性確保と、オープンソース化による自治体への波及。

【民間実装の牽引】

政府の巨大な需要と調達によって初期リスクを吸収し、躊躇する民間企業のAI導入（現状24%）を強制的に引き上げる設計。

CATALYST FLOW

二面戦略のジレンマ：AI主権 vs グローバル連携



【AI植民地化の回避】

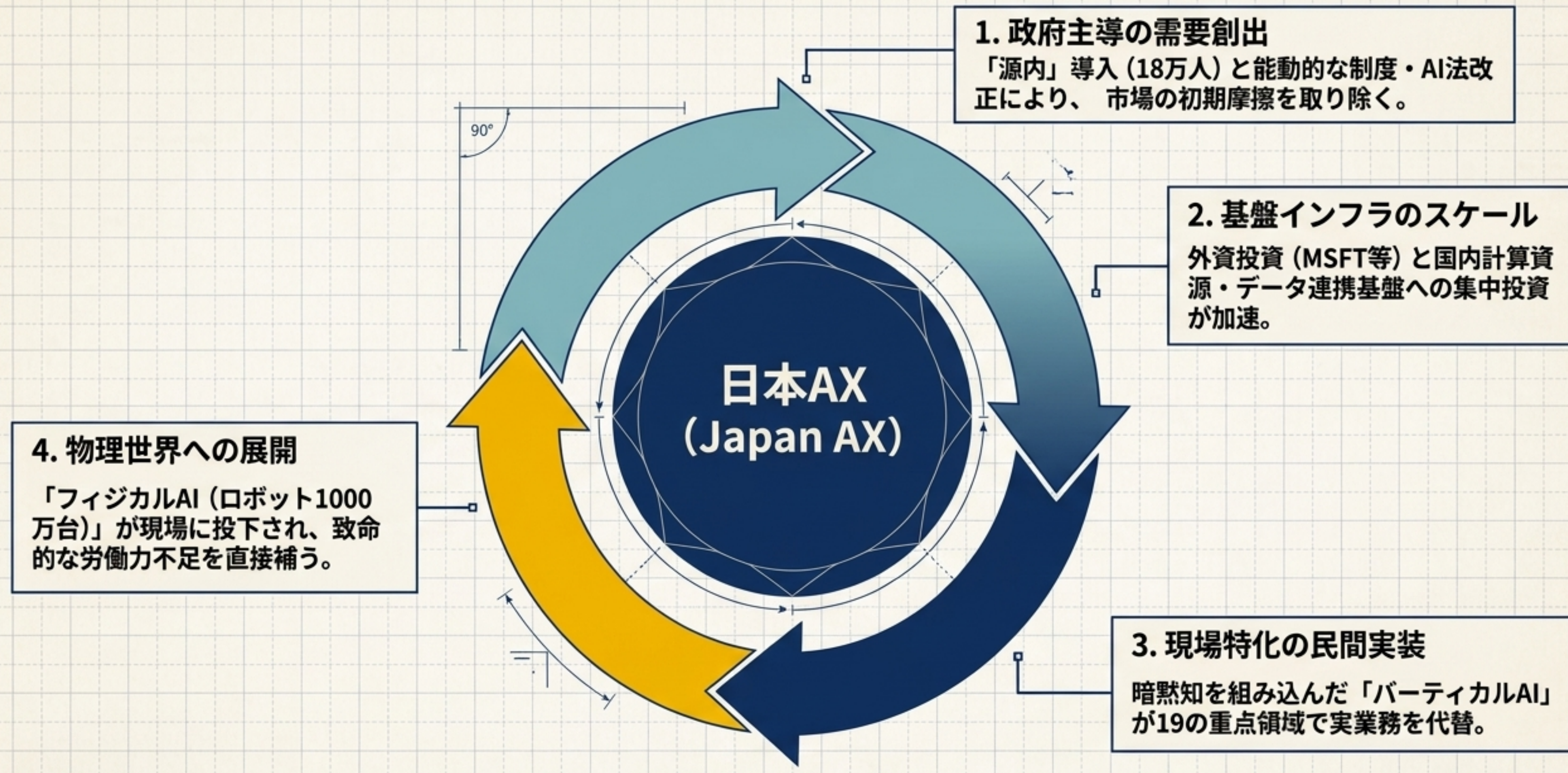
- 国内の計算資源・データセンター・半導体の強化
- 独自マルチモーダル基盤モデルの開発
- 自国データの保護（ソブリンAI志向）

【不可避な海外依存】

- マイクロソフトによる100億ドル規模のAI・サイバー防衛投資（2026-29年）
- 米欧ハイテク企業との連携
- 海外基盤モデルへのアクセス維持

「創る」と「使う」ことを両立させる極めて現実的なアプローチだが、標準化・安全保障・データ主権が交差する領域での調整コストは甚大となる。

日本AXのフライホイール：国家生存のための循環設計



実装への摩擦：日本AXを阻む4つのボトルネック

法務・プライバシー (Legal/Privacy)

- ・個人情報保護法改正とセンシティブデータ (医療・犯罪歴) の無断学習に対する野党・社会の強い懸念。

安全保障・サイバー (Security)

- ・AI起因のサイバー攻撃の深刻化。金融サイバー対策タスクフォースの設置 (ATM・オンライン停止のリスク)。

技術・インフラ (Technical)

- ・データ分断、標準化不足。
- ・レガシーシステムの壁と莫大な導入コスト。責任分界の不明確さ。

マクロ・労働力 (Macro/Labor)

- ・ロボット導入だけでは完結しない現場の再設計。
- ・保守運用人材の圧倒的不足と受容性の壁。

第5回人工知能戦略本部は、AIを単なるITツールから
「国家戦略のコア」へと引き上げた。
バーティカルAIとフィジカルAIによる産業構造の改革は、
労働力不足にあえぐ日本にとって唯一の勝ち筋である。

- ・【方向性への期待】政策は「横断的総論」から「領域別投資」へと明確に前進した。
- ・【実装条件への疑念】データ分断、プライバシー、サイバー脅威への対応は依然として不透明。

本会議は「成功」を祝う場ではない。日本AXが真に始動できるかを
測る、過酷な実装競争の起点である。
今後の予算化、調達仕様、KPI運用にすべてがかかっている。