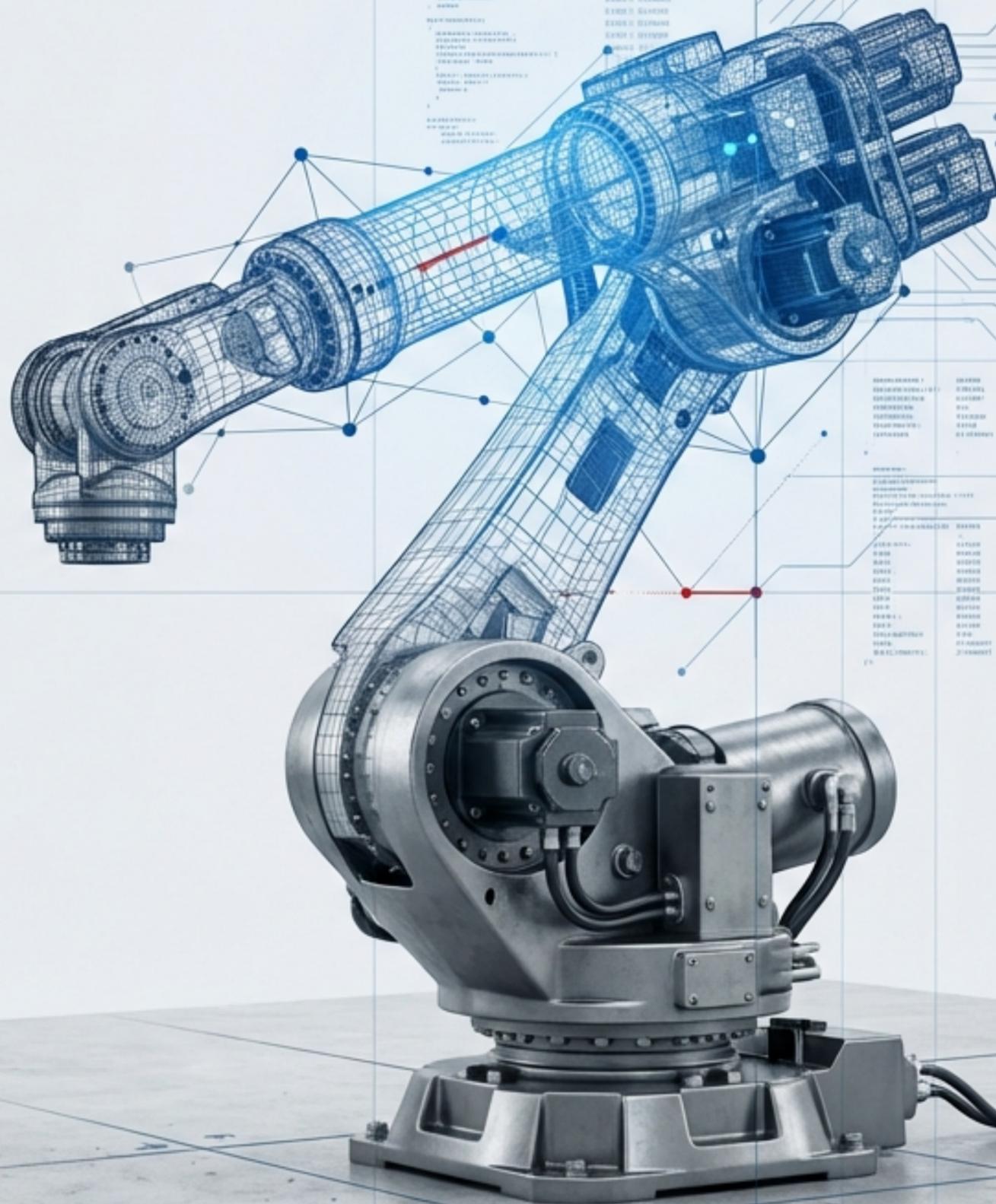


自律する工場： FA業界における 「モノ売り」の終焉と エコシステム戦略

AI・データ時代における生存と成長のための戦略提言



エグゼクティブサマリー：ハードウェア性能競争から、データ駆動型ソリューションへ不可逆的に移行している

FA業界は歴史的な転換点にある。価値創造の源泉は「モノ（ハードウェア）」から「コト（成果・サービス）」へシフトした。生き残りは削の条件は、インテリジェンス・レイヤー（知能層）を支配するか、その中で不可欠な存在となることである。



1. 事業モデルの転換

「コト売り」への完全移行。サブスクリプションと成果報酬型モデルの構築。



2. ポジショニング

「ベスト・イン・クラス」戦略。プラットフォーム戦争を避け、主要エコシステムの必須参加者となる。



3. 人材投資

AI・データ人材への集中的投資。報酬制度のグローバル水準への改定。



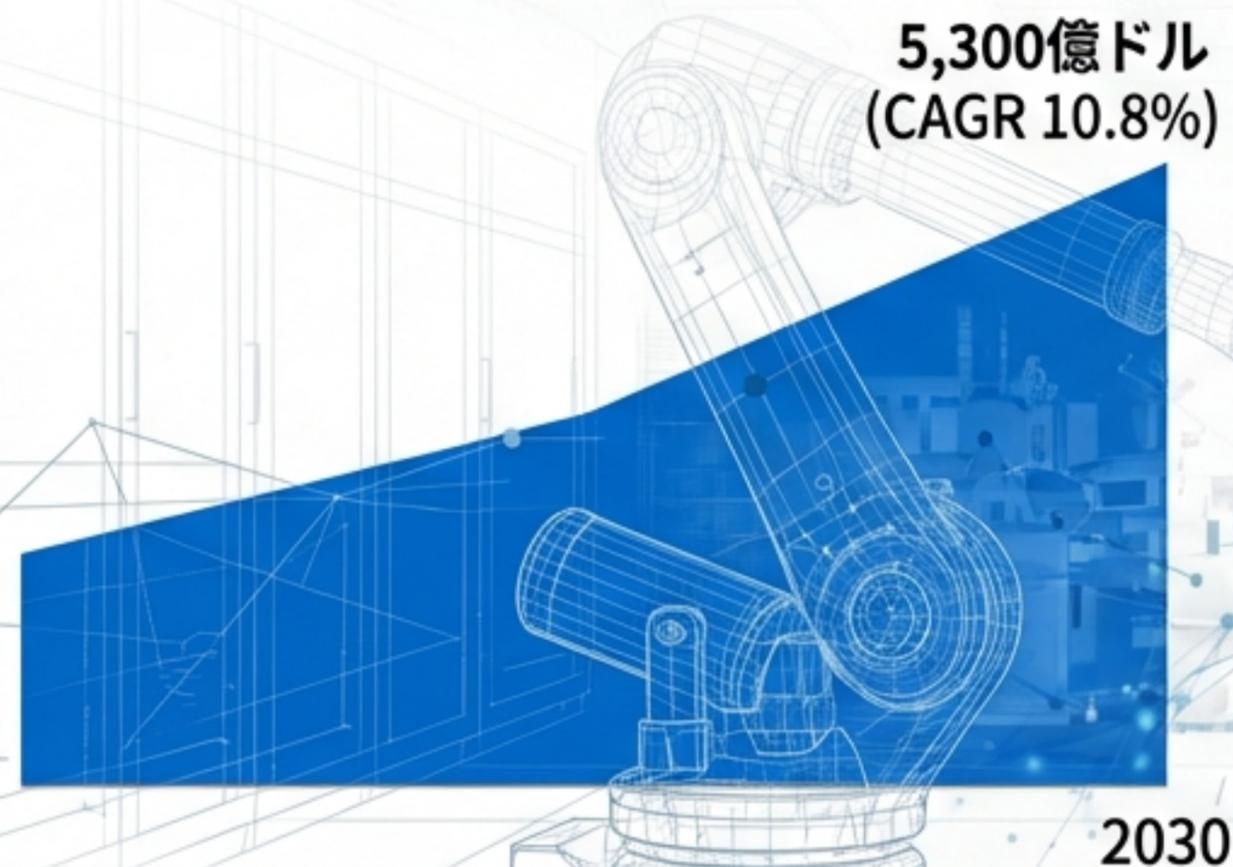
4. 新市場開拓

SME（中小企業）市場の攻略。初期投資不要の RaaS（Robotics as a Service）導入。

市場概観：2030年に向けて市場は拡大するが、成長の「中身」が劇的に変化している

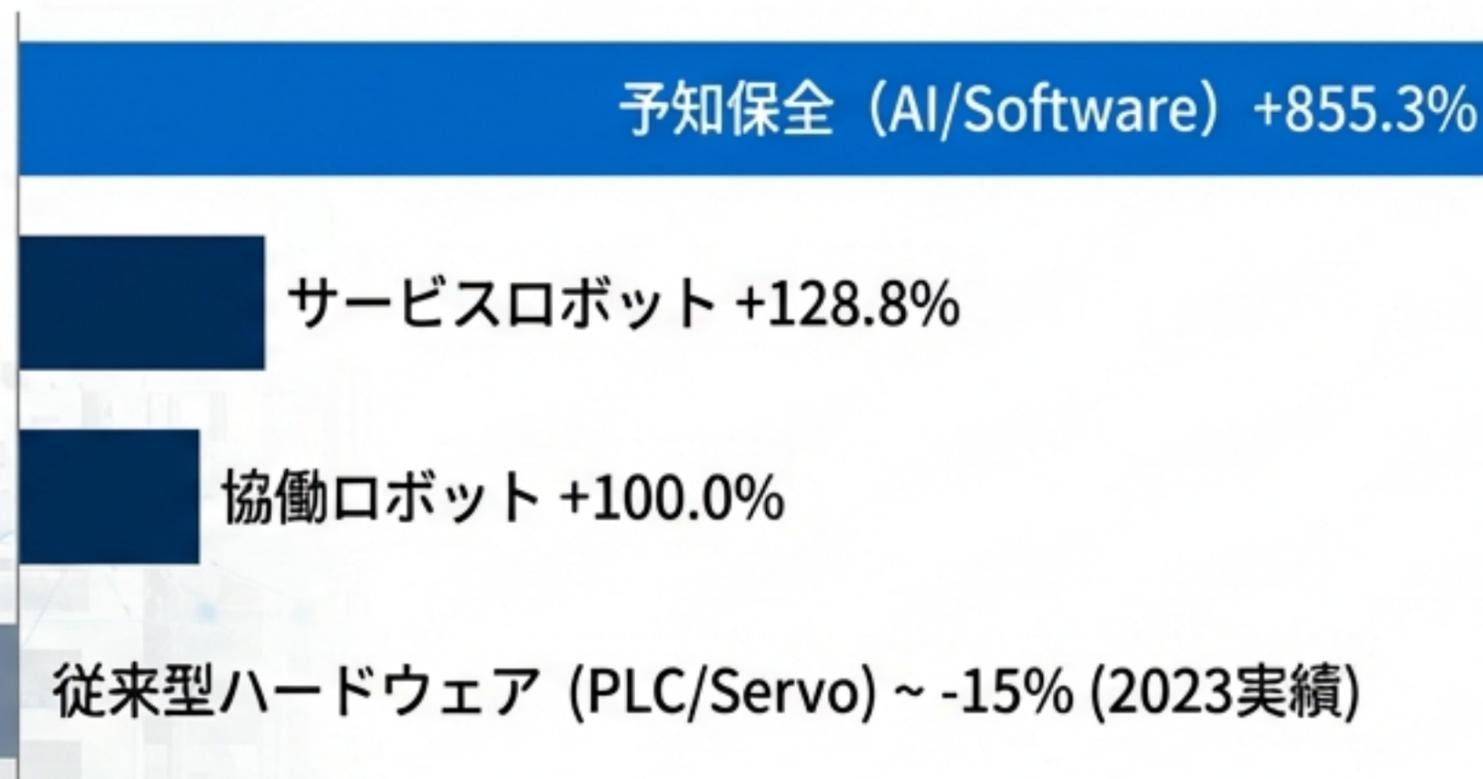
世界FA市場規模予測（2030年）

分野別成長率の乖離（2024-2030）



成長ドライバー：

- 労働人口減少
- サプライチェーン強靱化
- DX需要

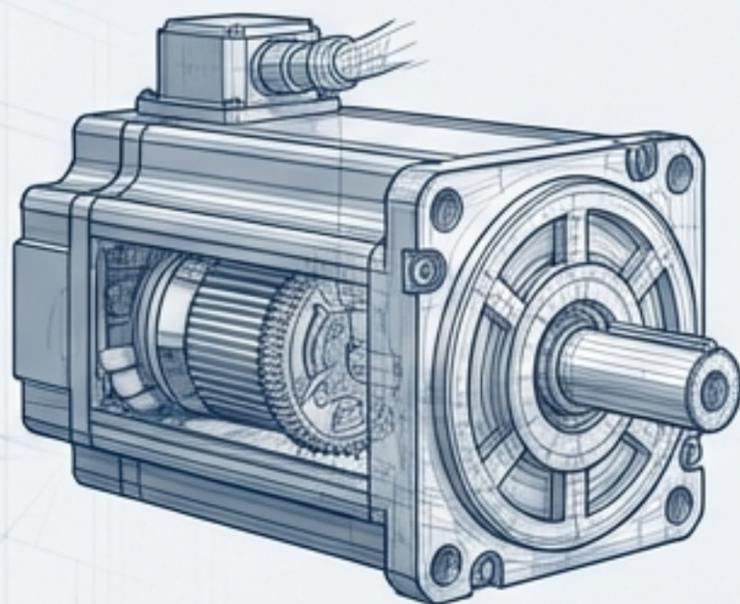


インサイト：

- 「箱（ハードウェア）」の市場はコモディティ化し循環的だが、「知能（インテリジェンス）」の市場は構造的に爆発成長している。

構造変化：価値の源泉は「スペック（速さ・精度）」から「インサイト（予知・最適化）」へ

OLD WORLD: モノ売り



- 焦点：ハードウェア性能 (Hardware)
- 収益：売り切り (CAPEX)
- KPI：モーター速度・耐久性
- 関係性：トランザクション (点)

NEW WORLD: コト売り

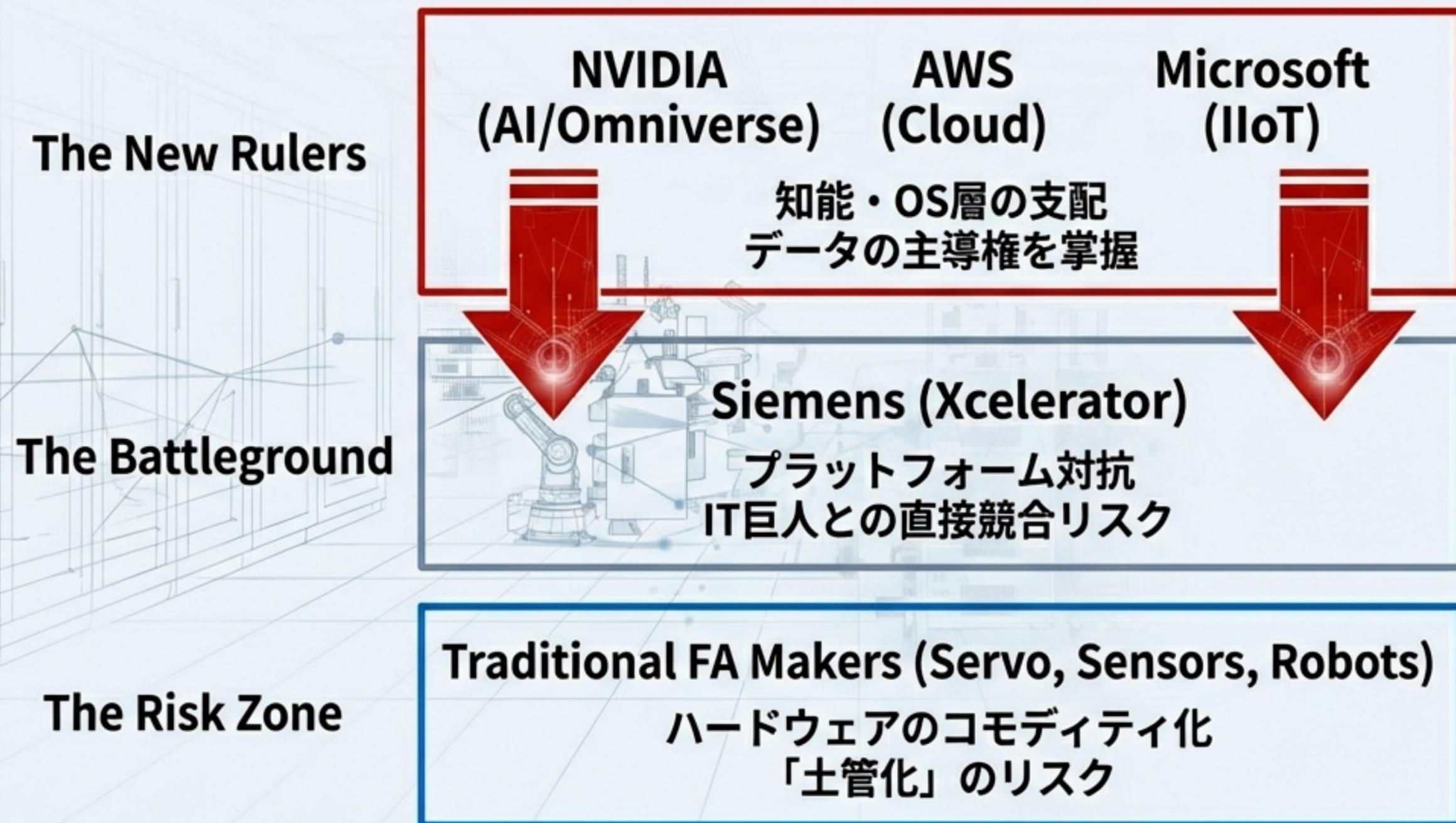


- 焦点：ソフトウェア・データ (Software)
- 収益：サブスクリプション/成果報酬 (OPEX)
- KPI：設備総合効率 (OEE)・ダウンタイムゼロ
- 関係性：パートナーシップ (線)

バリューチェーンのシフト

顧客はもはや「機械」を買うのではない。
「生産能力」と「安心(止まらない工場)」を買っている。

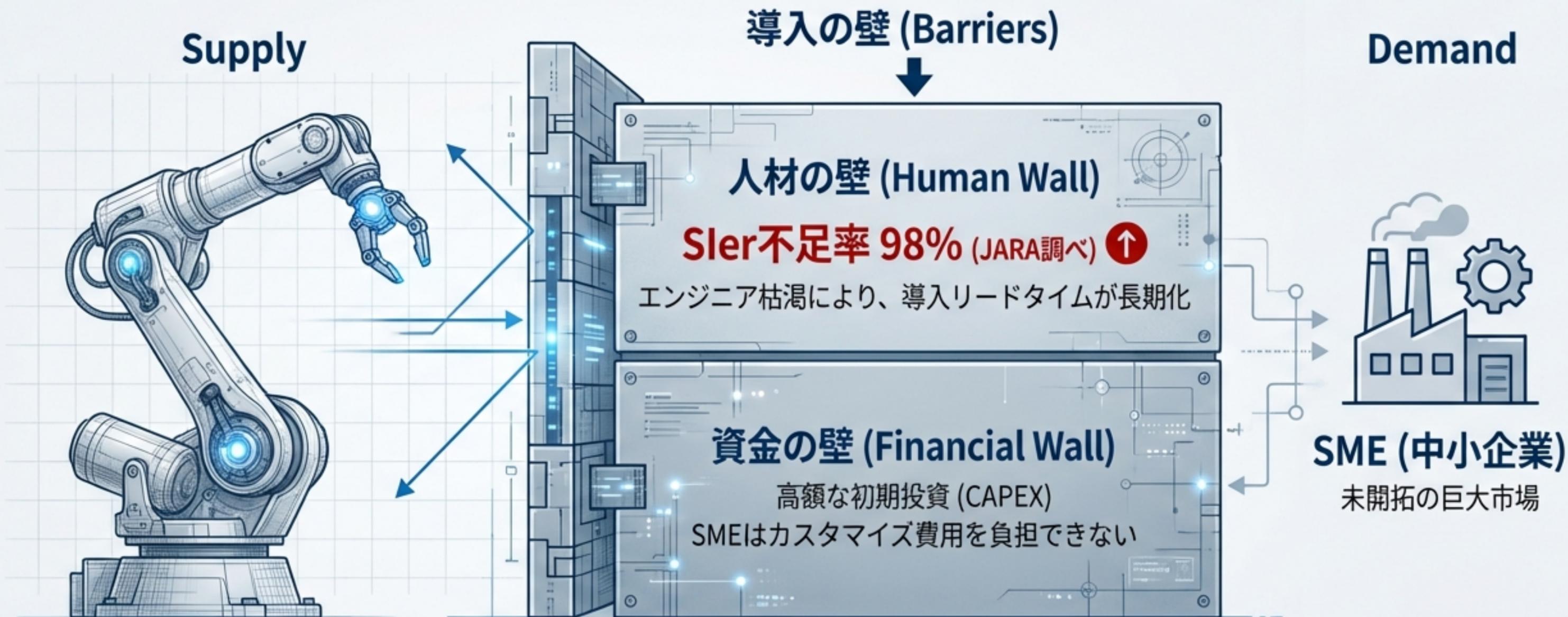
破壊的競争環境：ITの巨人がFAの「OS層」を支配し、既存メーカーをハードウェア下請け化する脅威



脅威のメカニズム：

NVIDIA等はチップからデジタルツインまでを垂直統合し、工場の「脳」を押さえている。既存メーカーは手足（ハードウェア）の供給者に留まる恐れがある。

成長のボトルネック：Sierの枯渇と、中小企業（SME）導入の壁



「ハードウェア販売 + 人手によるSI」という既存モデルは限界に達している。
スケーラビリティには新しいアプローチが必須。

AIとデジタルの衝撃：技術的特異点が「自律化」と「ティーチングレス」を実現する

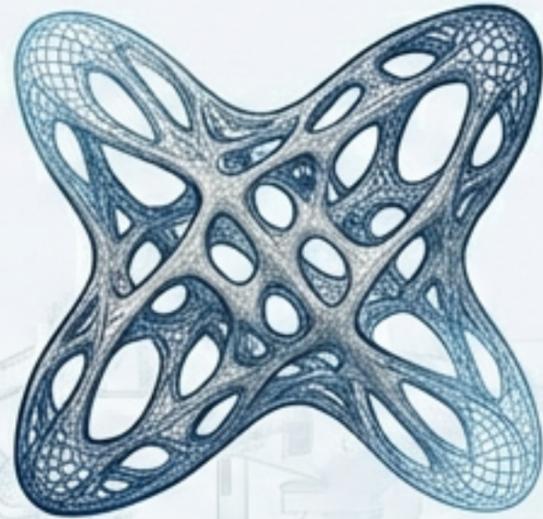
ワークフロー革命

ティーチングレス



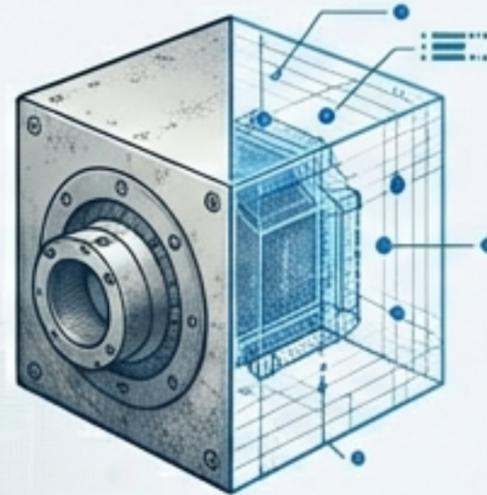
熟練工の教示不要。
AIがシミュレーション
(Sim2Real)で自習。

ジェネレーティブデザイン



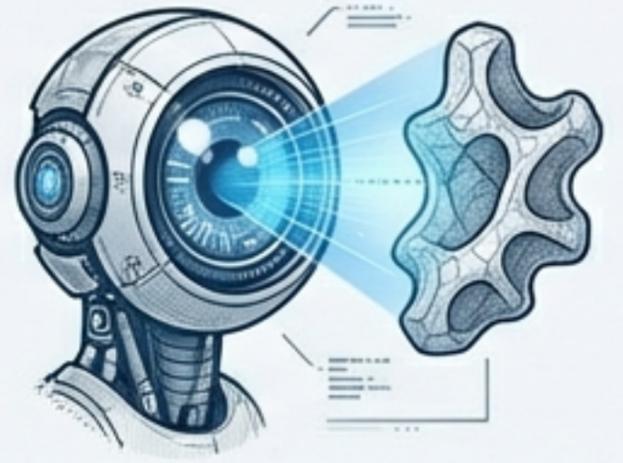
人間には不可能な設計。
45%の軽量化を実現。

デジタルツイン



仮想空間での試運転。
物理リードタイムを50%
削減。

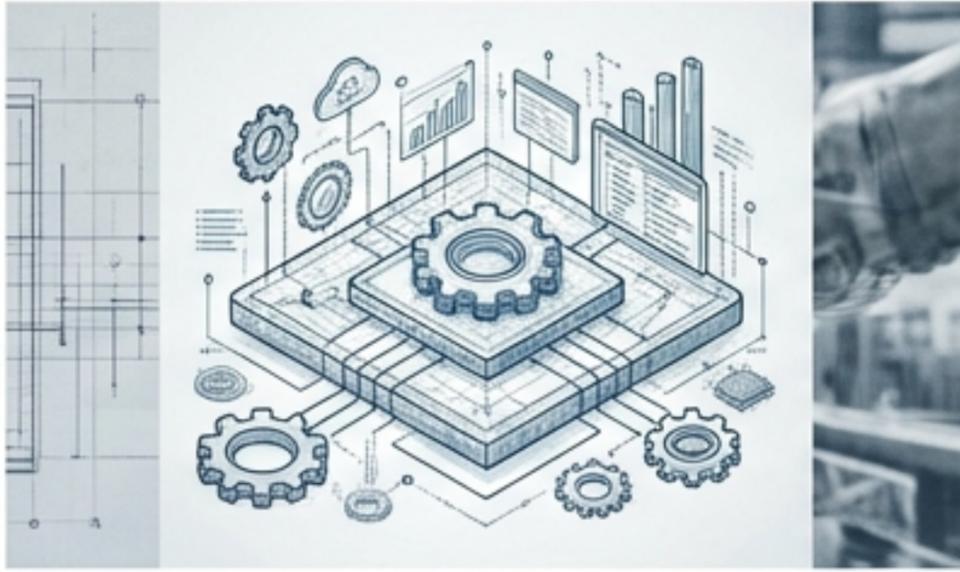
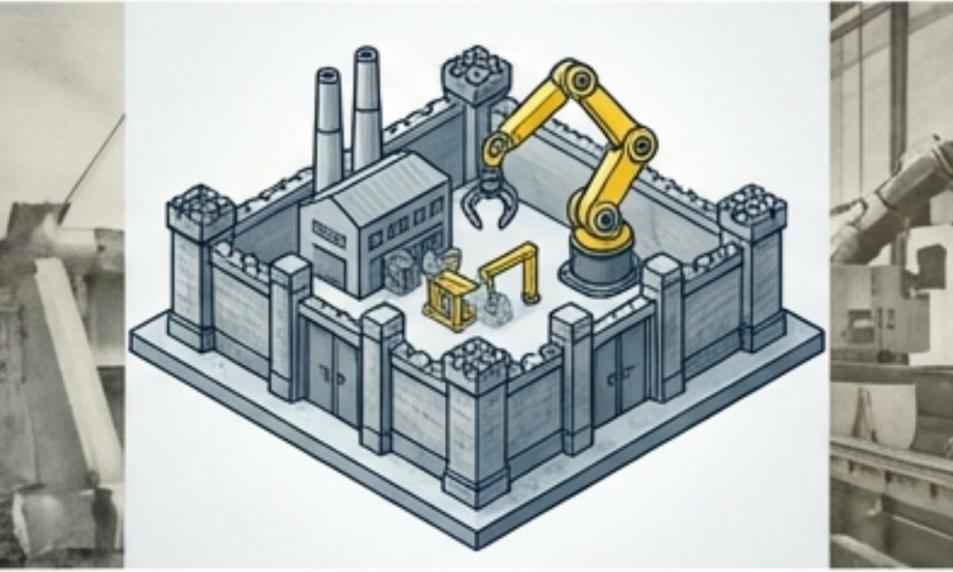
AI外観検査



不定形物・有機物の検査。
人の目を代替。

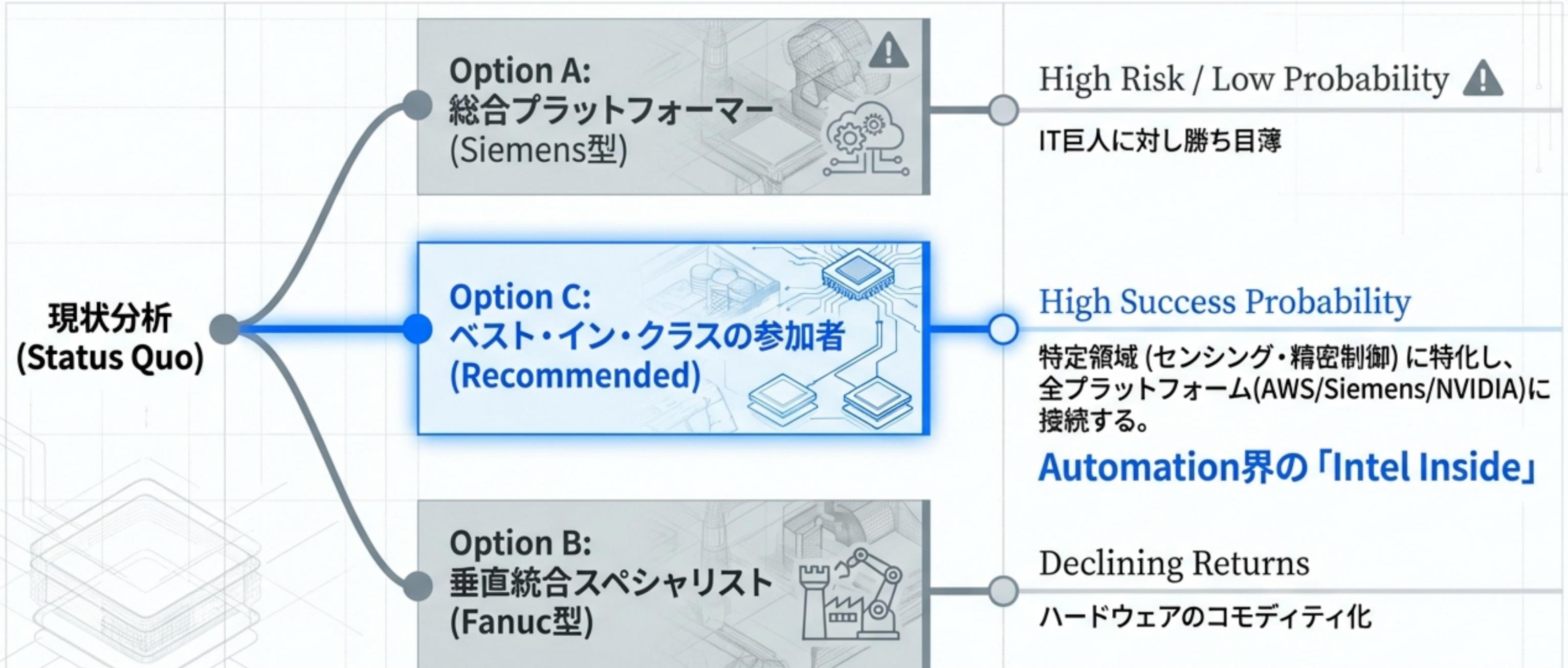
結論：AIは制約条件を「人の可用性」から「計算資源の可用性」へとシフトさせる。

主要プレイヤーの動向：3つの戦略タイプの比較と示唆

| Siemens (The Platformer) | Fanuc (The Vertical Fortress) | NVIDIA (The Disruptor) |
|---|--|--|
|  |  |  |
| Open Ecosystem Dominance | Closed / Protective | Infrastructure of Intelligence |
| PLM / Software / Xcelerator | ハードウェア垂直統合 / 生涯保守 | GPU / AI / Omniverse |
| <p>⚠ IT巨人との直接対決 (War with Cloud Giants)</p> | イノベーションの遅れ / ガラパゴス化 | ゲームルールの変更 |
| High Investment / High Risk | Stable but Declining Relevance | Aggressive / Rule Maker |

我々の立ち位置：NVIDIAにはなれない。Siemensを模倣するのは危険すぎる。第三の道が必要である。

戦略的オプションの検討：我々はどこを目指すべきか

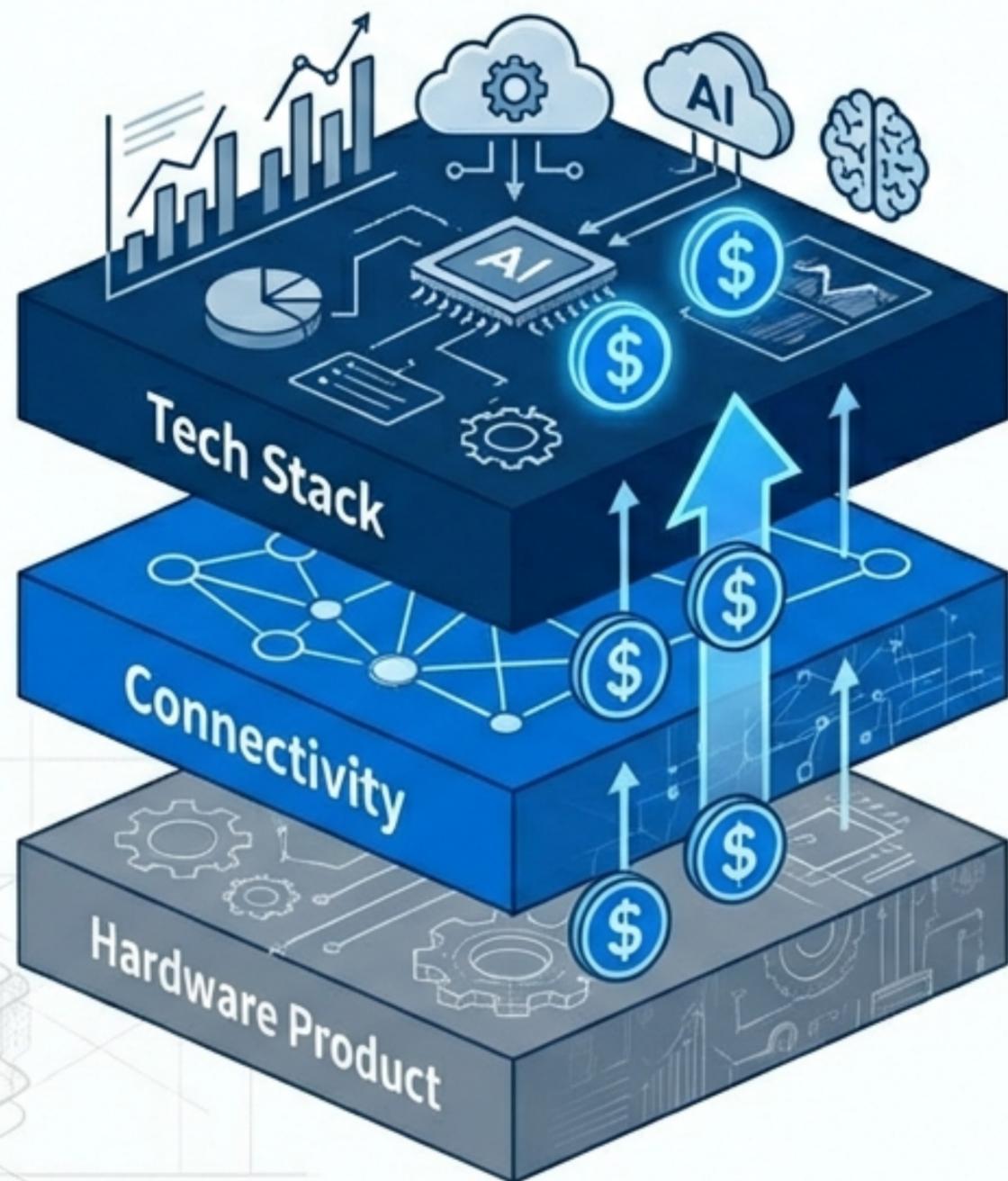


具体的戦略①：「コト売り」ビジネスモデルの構築

Analytics &
Optimization
Service

Connectivity
& Data

Hardware
Product



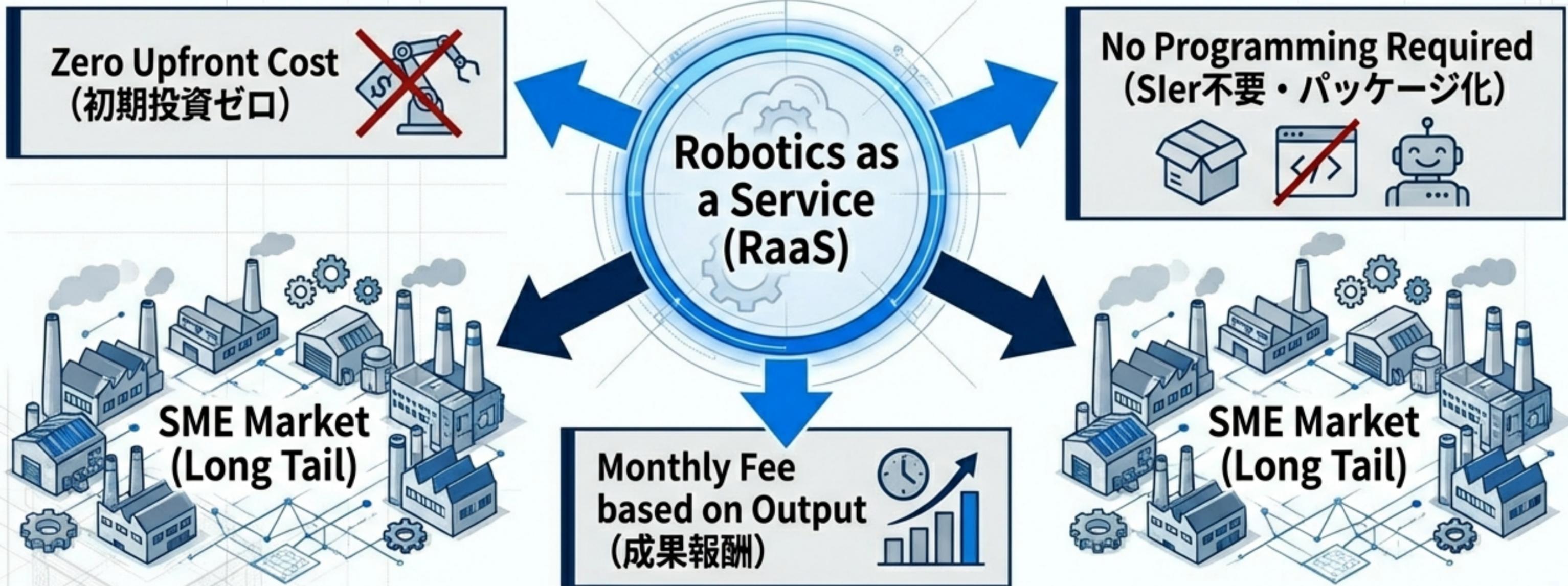
アクションアイテム

- 予知保全のサブスクリプション化 (Predictive Maintenance Subscription)
「修理」から「ゼロダウンタイム保証」への契約形態変更。
- データ駆動型コンサルティング (Data-Driven Consulting)
機械データに基づくプロセス最適化（省エネ・歩留まり向上）の販売。

KPI: 継続収益比率 (ARR) の最大化



具体的戦略②：中小企業市場の攻略とRaaSモデル

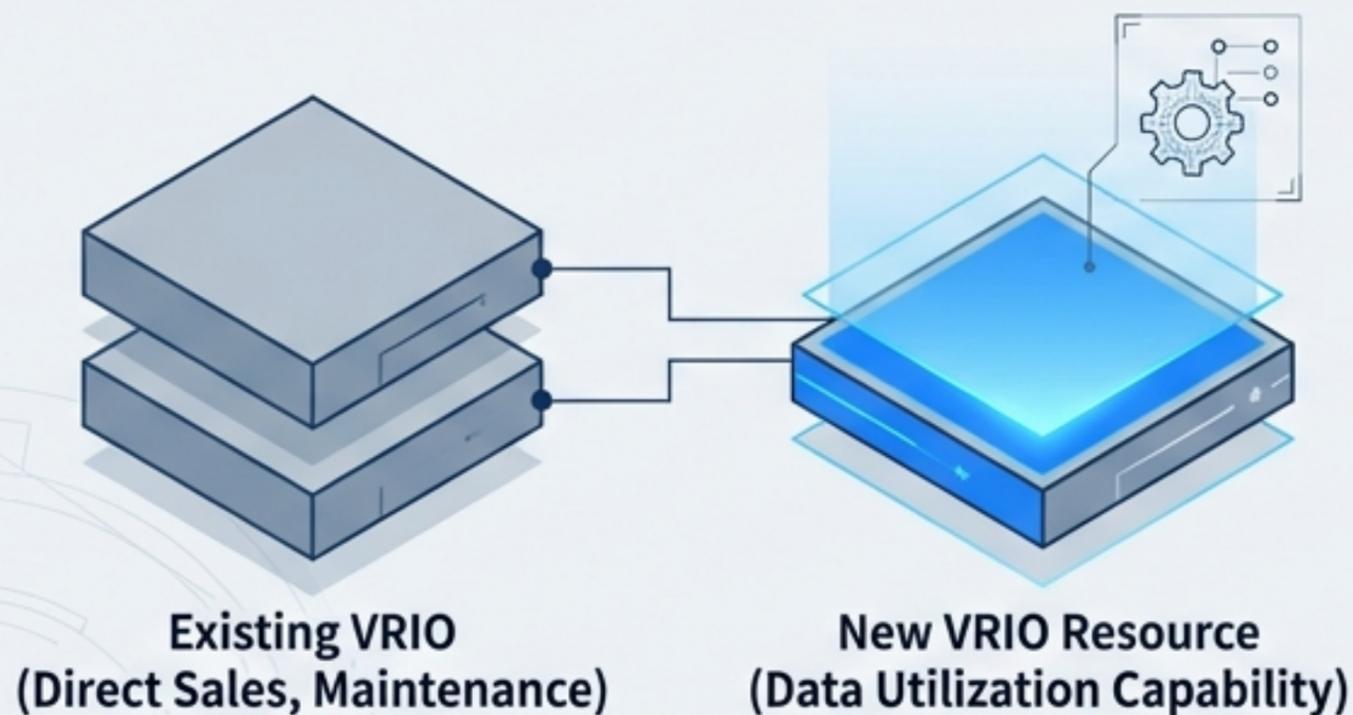


人材と資金の不足を同時に解決する「パッケージ型RaaS」。パレタイジングなどの特定用途に絞り、Sierを介さずに導入可能なモデルを展開する。

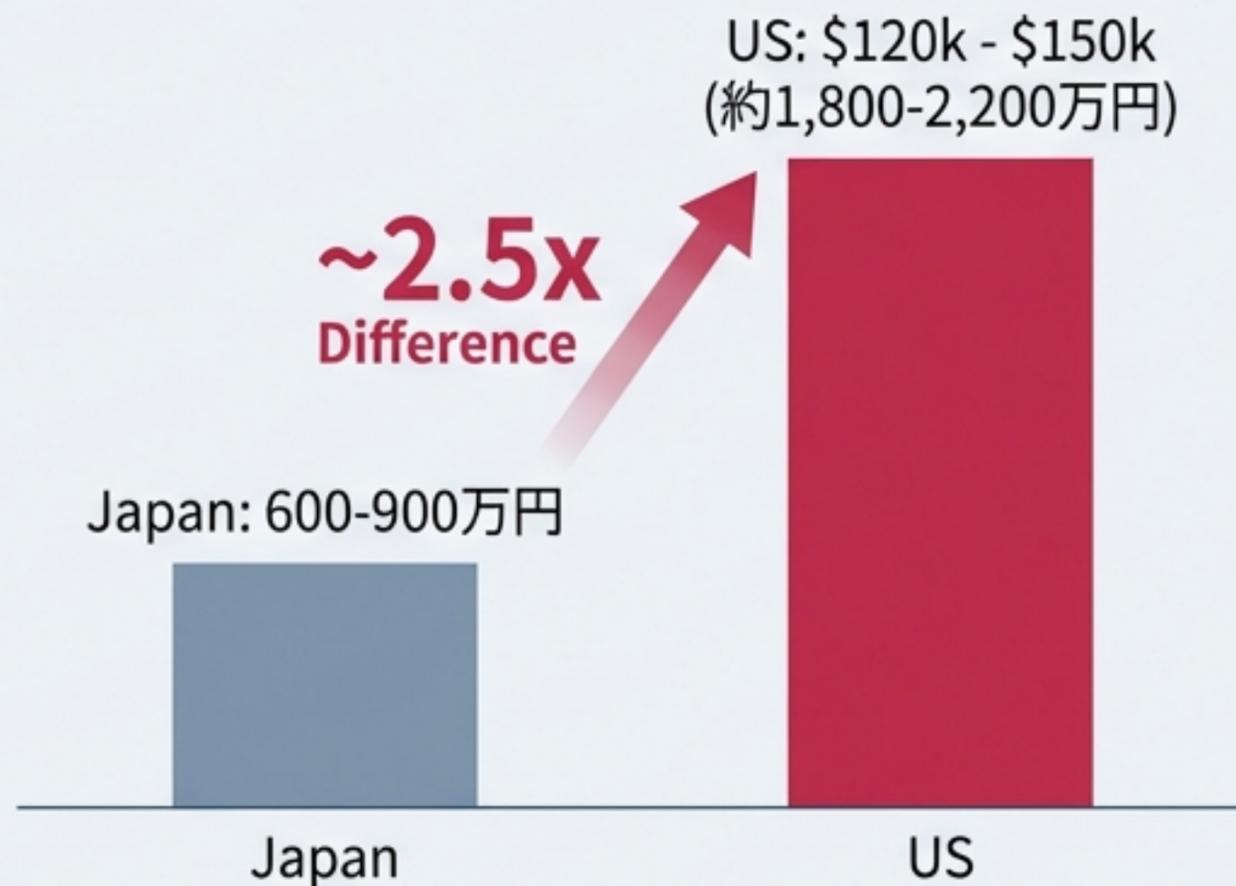
内部環境の課題：「ヒト」と「組織」の変革

VRIO Analysis Requirement

これまでの強み（直販力・保守網）に加え、
新たなVRIO資源「データ活用能力」が必要。



決定的な人材・報酬ギャップ（Data Scientist）



アクション：年功序列からの脱却。グローバル水準のデジタル人材専用報酬トラックの設立。

ロードマップ：変革への3フェーズ



結論：未来の工場は、ハードウェアの集合体ではなく、ソフトウェアで定義される一つの「製品」となる

**部品（コンポーネント）を売る時代は終わった。
我々は「インテリジェントな生産能力」を提供する。**

Call to Action: 「コト売り」パイロットプロジェクトと、デジタル人事制度改革を本日より開始せよ。