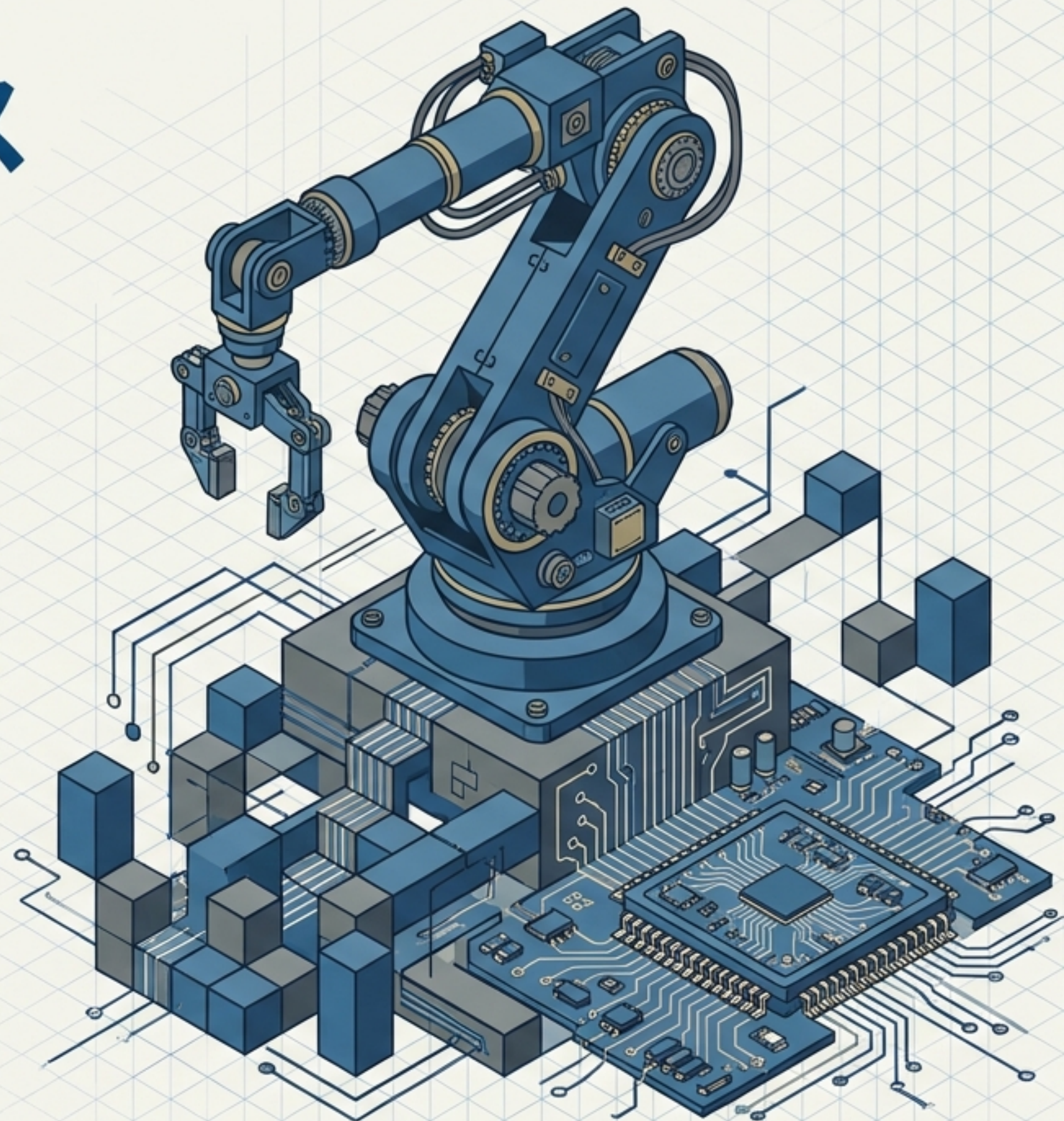


日本のAIロボティクス 戦略における知財戦 略: 妥当性評価と課題 解決への提言

技術投資の「静かなボトルネック」を
解消し、2040年のグローバル市場を
制覇するための構造的アプローチ

ターゲット：政策決定者・企業経営層・知財戦略家 | 機密性：共有可



2040年の野心と、潜む「静かなボトルネック」

[2040年目標]

30%超

世界市場シェア 30%超

[市場規模]

20兆円

20兆円の獲得

[技術投資]

205億円 103億円

ロボット基盤モデルへ 205億円 /
ソフトウェア基盤へ 103億円

経済産業省主導の「AIロボティクス戦略」による巨額投資は高く評価できる。

しかし、技術投資ロードマップと知財基盤の整備の間には重大な構造的ギャップが存在する。

「強固な知財（IP）インフラなき技術投資は、価値流出のボトルネックとなる」

技術と知財の「5カ月の断絶」



政権交代（石破→高市）と5カ月の時間差により、最新の戦略分野（フィジカルAI等）がIPX2025でカバーされていない。この「制度的空白」が、国家プロジェクトの知財リスクを生んでいる。

日本が有する4つの「構造的優位性」



ハードウェア知財の 圧倒的支配

産業用ロボティクス特許世界第2位(シェア21%)。精密減速機・サーボモーター・特殊センサーで世界市場の約90%を支配。

PILLAR 1:
ROBOTICS IP
ロボティクス知財



世界最高水準の AIフレンドリー著作権法

著作権法第30条の4。学習データ収集において「思想又は感情の享受を目的としない利用」を広く許容。

PILLAR 2:
AI-FRIENDLY COPYRIGHT
AIフレンドリー著作権法



SEP紛争解決の 国際拠点化

東京地裁による「SEP訴訟ガイドライン」と「調停制度」。EUのSEP規則撤退を機に、世界で最も統合された紛争解決フレームワークを形成。

PILLAR 3:
SEP DISPUTE RESOLUTION
SEP紛争解決



知財金融の革新

企業価値担保権(2026年5月施行)。知財単体ではなく無形資産全体を包括的に担保化し、資金調達環境を抜本改善。

PILLAR 4:
IP FINANCE INNOVATION
知財金融革新

FOUNDATION BASE / 基盤

STRUCTURE SECTION: JAPAN'S STRATEGIC FOUNDATION

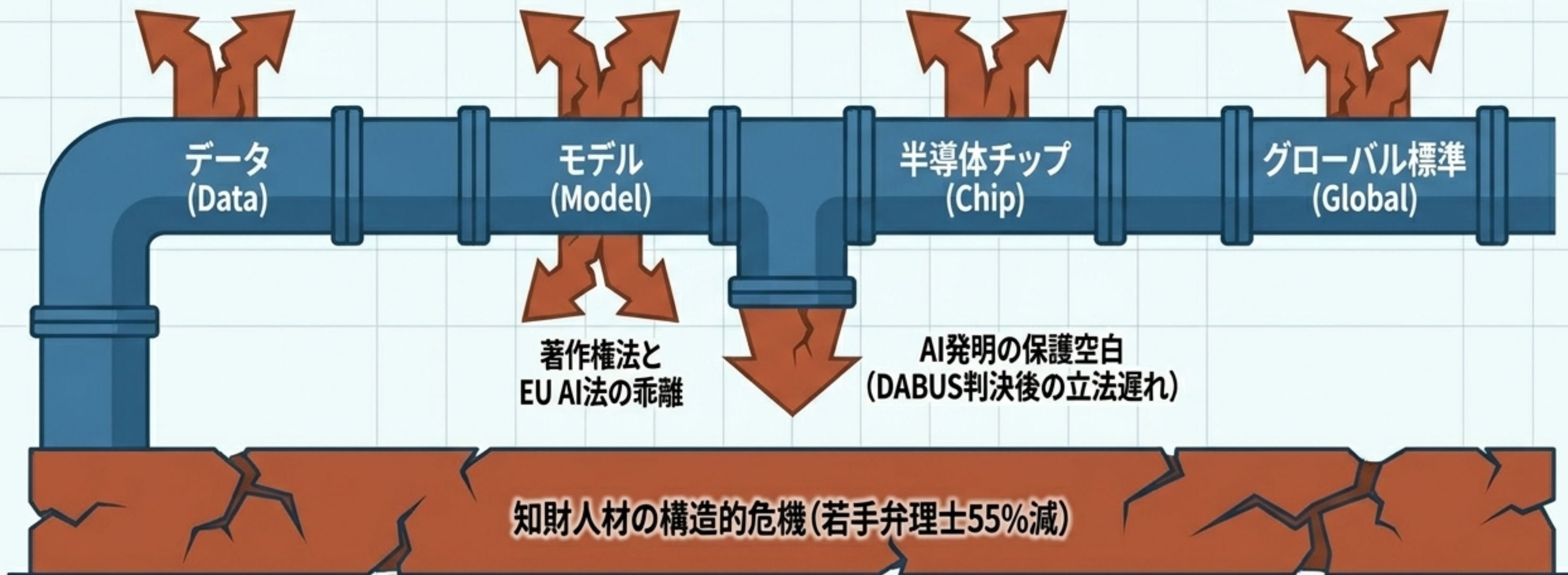
価値流出マップ：エコシステムに内在する8つの脆弱性

産業データスペースの権利未整備
(現場データの帰属不明確)

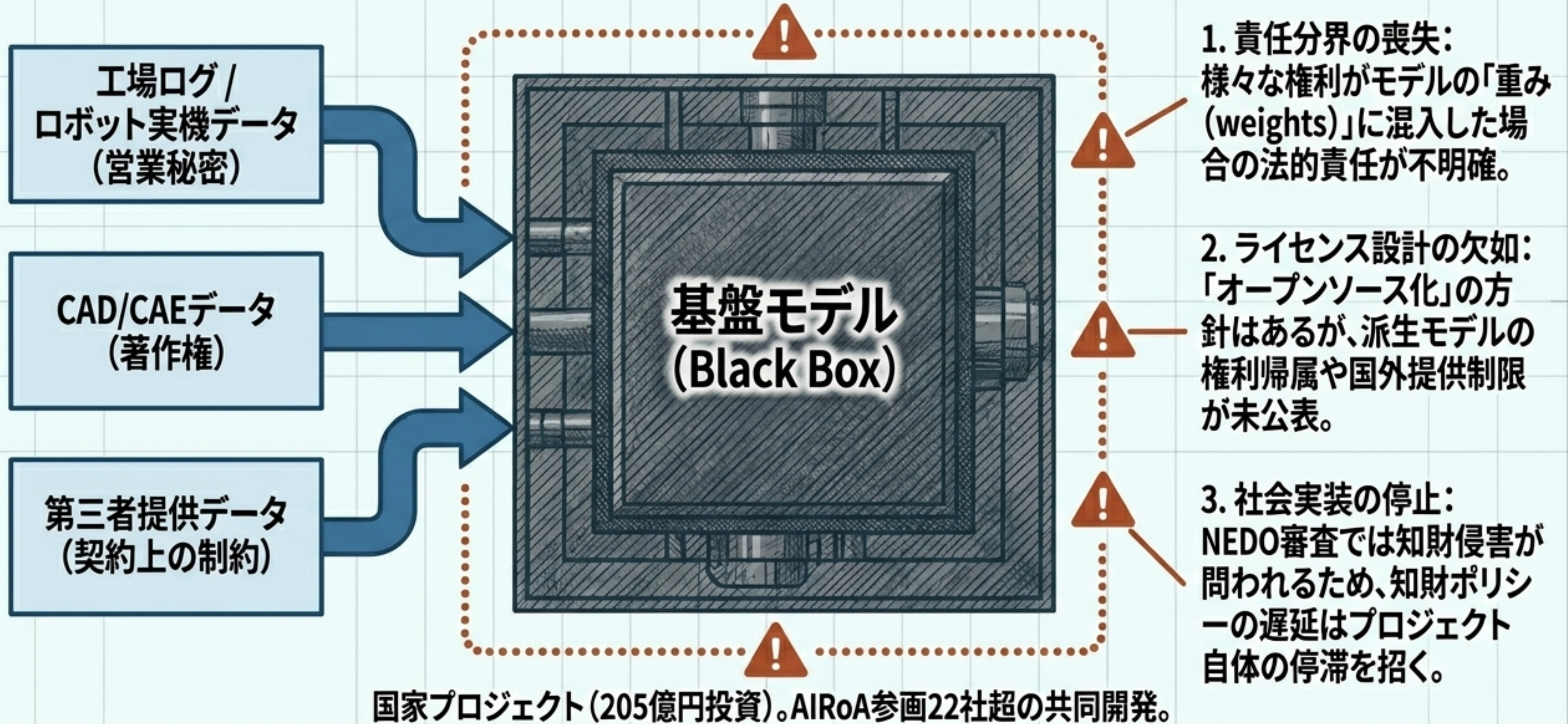
基盤モデル知財ガバナンス不在
(共同研究22社超の権利不透明)

System to Siliconの
半導体IP脆弱性(外国EDA依存)

生成AI特許の圧倒的劣後
(日本は中国の1/10以下)
／ SEP戦略と標準化の連携不足



深掘り：ロボット基盤モデルへの「権利混入」リスク

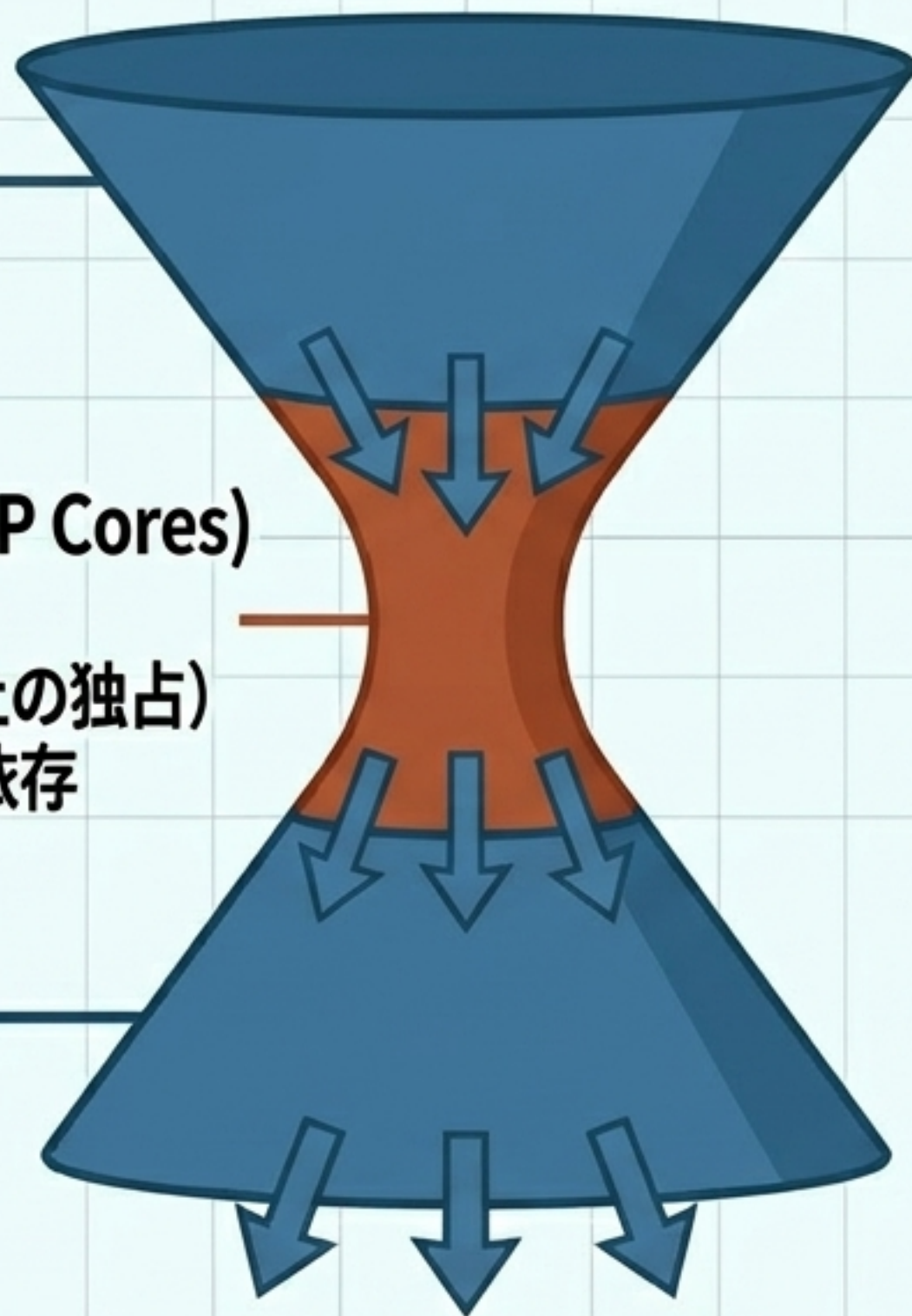


深掘り：System to Siliconにおける「知財チョークポイント」

ハードウェア・センサー層
日本の圧倒的強み (シェア90%)

知財チョークポイント (EDA & IP Cores)
EDAツール: Synopsys, Cadence,
Siemens EDA (米国系による事実上の独占)
設計IPコア: ARM等、外国企業への依存

シリコン実装層 (Rapidus)
Rapidusへの3兆円投資 (2nm量産)



戦略的リスク

ロボットのシステム設計からシリコン実装までを一気通貫で行う「StoSアーキテクチャ」において、心臓部となるEDAとIPコアを外国に依存。Rapidusとロボット基盤モデル間の知財連携戦略が不在であり、深刻な経済安全保障上のリスクとなる。

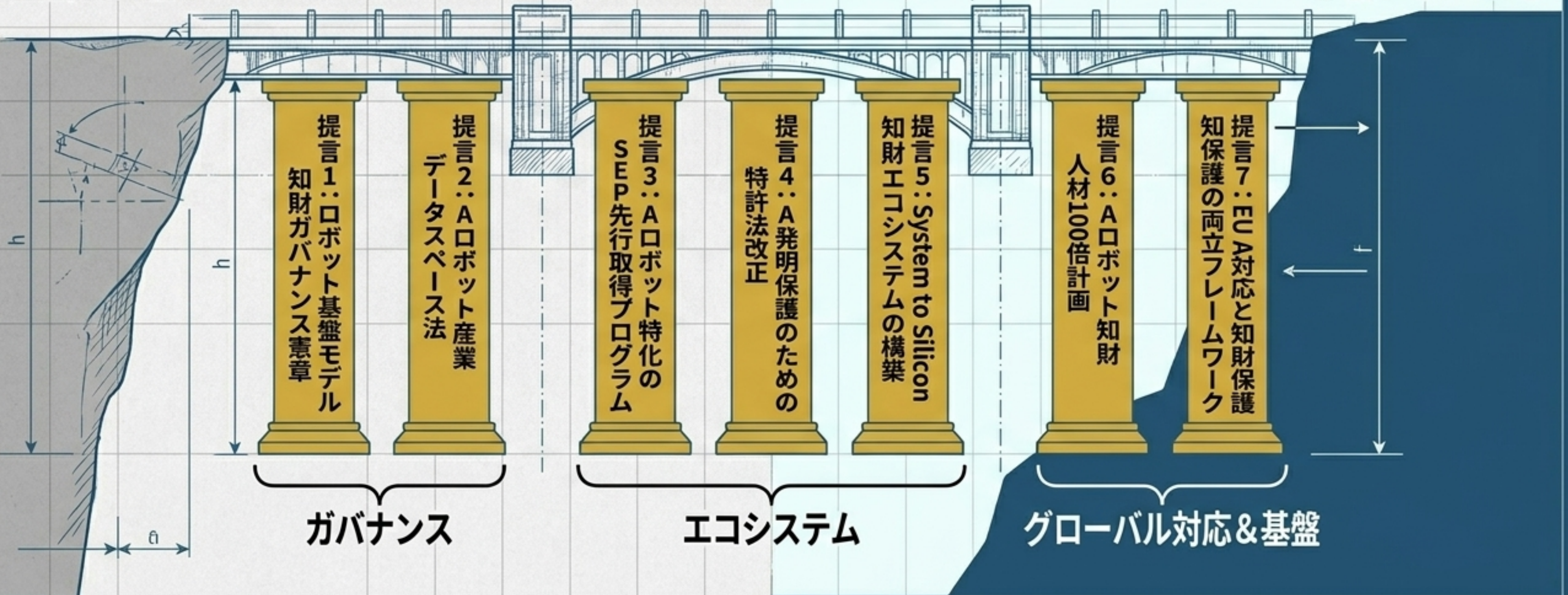
AIロボティクス戦略・知財妥当性ヒートマップ

戦略ドメイン	評価	根本原因・オブザベーション
ハードウェア知財の維持	◎ 妥当	コアコンポーネント(減速機等)の保護が戦略に明記されている。
基盤モデルへの投資規模	* 概ね妥当	205億円は国内最大規模だが、米中比で1~2桁小さく、収益化モデルが不明。
オープン&クローズ戦略	△ 方向性は妥当	現場知をクローズ、基盤モデルをオープンとする方向性は正しいが、制度設計が未整備。
国際標準化・SEP推進	△ 遅延リスク	個社依存からの脱却が不十分で、組織的SEP取得へのシフトが遅れている。
データ・AI発明の権利設計	× 重大な欠缺	産業データスペースの権利ルール未整備。DABUS判決後の自律型AI発明の保護空白。
知財人材育成	× 危機的	若手弁理士の激減(55%減)、AI×知財専門人材の構造的枯渇。

課題解決への7つの提言：2040年へ向けた「知財青写真」

現状
(脆弱性の連鎖)

2040年ビジョン
(世界シェア30%)



提言1・2：データ権利のアーキテクチャ設計

学習データの3層ライセンス体系 (Training Data)

Tier 1 (Public)	公開・許諾済みデータ (Free use)
Tier 2 (Corporate)	企業提供データ (用途・開示範囲を契約で限定)
Tier 3 (Security)	国家安全保障データ (完全非公開・アクセス制限)

ロボット生成データの権利三分法 (Generated Data)

Maker (メーカー帰属)	ロボット本体の稼働・ ステータスデータ
User (ユーザー企業帰属)	現場運用改善・ タスク特化データ
Shared (共有)	協調動作・マルチロボット 連携データ

Policy Push: モデルの「重み」に対するデュアルライセンス（国内オープン/海外クローズド）の導入と、データ提供企業へのR&D税額控除拡充。

提言3・4：未来の発明とグローバル標準の確保

Track 1: AIロボット特化のSEP先行取得プログラム

NEDO補助金によるISO/IEC等への先行参加支援。
通信・安全制御規格のSEP候補特許の国際出願費用を国が支援。
「AIロボティクスSEPランドスケープ」の定期公開。

出願量格差（日本は中国の1/10）。
標準化とR&Dの連携不足。

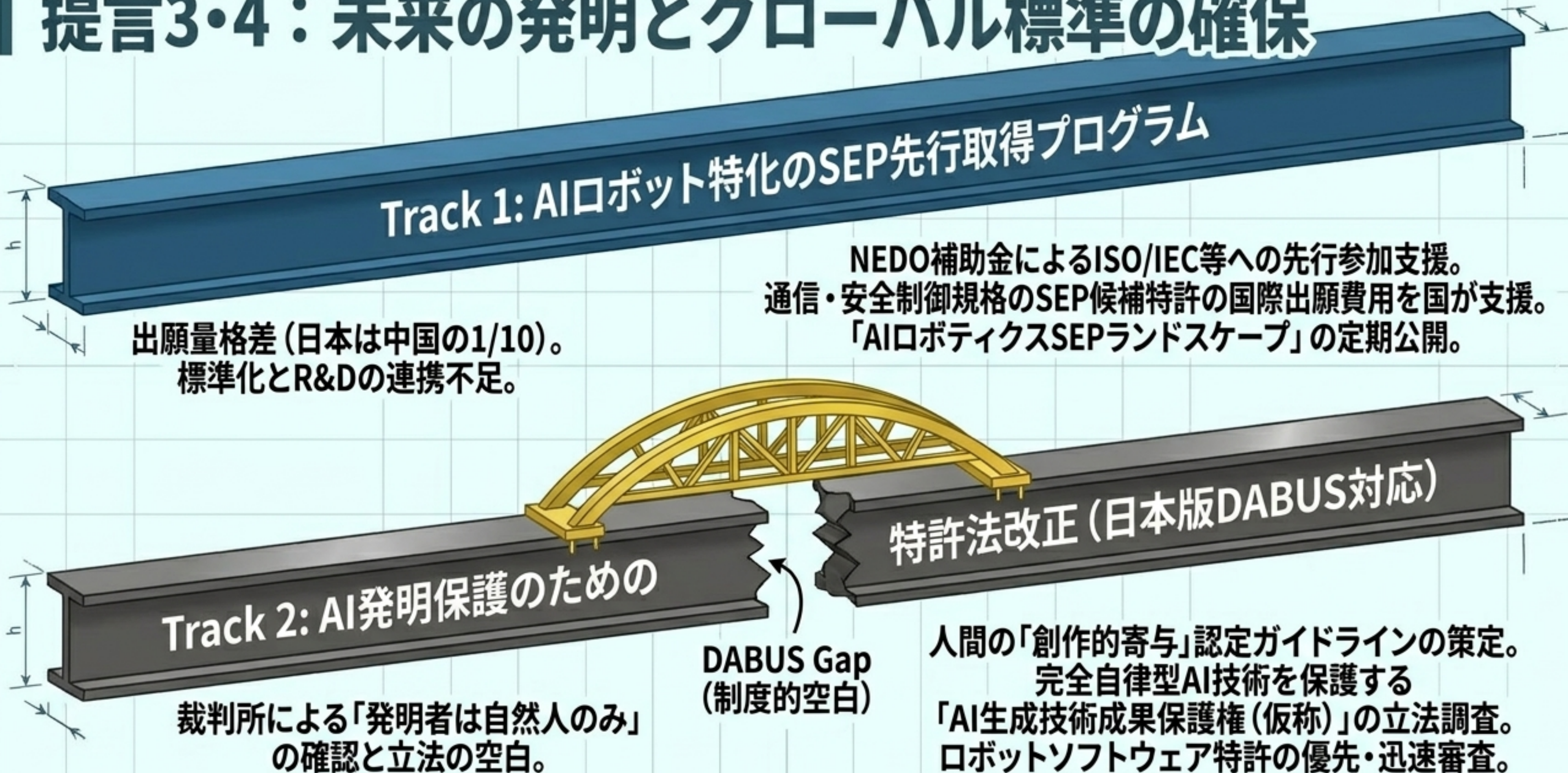
特許法改正（日本版DABUS対応）

人間の「創作的寄与」認定ガイドラインの策定。
完全自律型AI技術を保護する
「AI生成技術成果保護権（仮称）」の立法調査。
ロボットソフトウェア特許の優先・迅速審査。

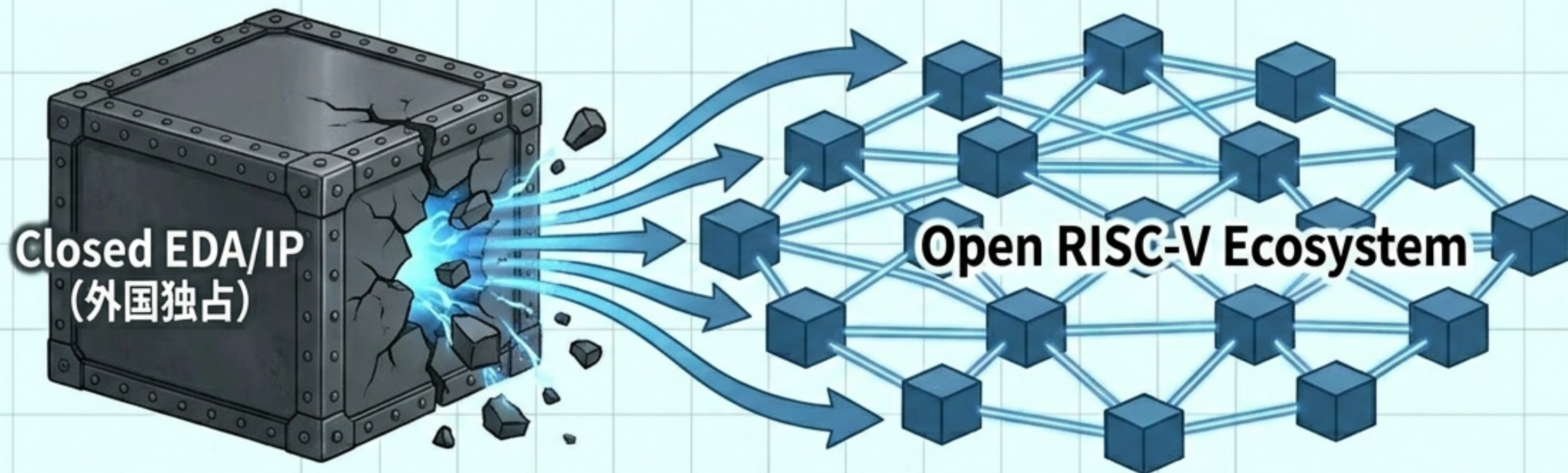
Track 2: AI発明保護のための

裁判所による「発明者は自然人のみ」
の確認と立法の空白。

DABUS Gap
(制度的空白)



提言5：System to Silicon 依存からの脱却



Action 1: 国産EDA・IPのオープンソース戦略

RISC-V等のオープンソースISAを積極活用。ロボット向け専用SoC設計のIPコアを産学連携で開発・公開し、特定の外国EDAベンダーへの依存を構造的に低減。

Action 2: Rapidus × 基盤モデル知財連携

2nm半導体の設計ノウハウと、ロボット基盤モデルの推論最適化を一体化させる共同知財戦略の策定。

Action 3: イノベーション拠点税制の拡充

2025年4月開始の税制優遇を、特許権そのものだけでなく、特許を組み込んだ「製品・サービス」から生じる所得にまで拡充（諸外国並みのインセンティブ）。

提言7：EU AI法コンプライアンスと知財秘匿のバランス



コンフリクト:

2026年8月から本格適用されるEU AI法。

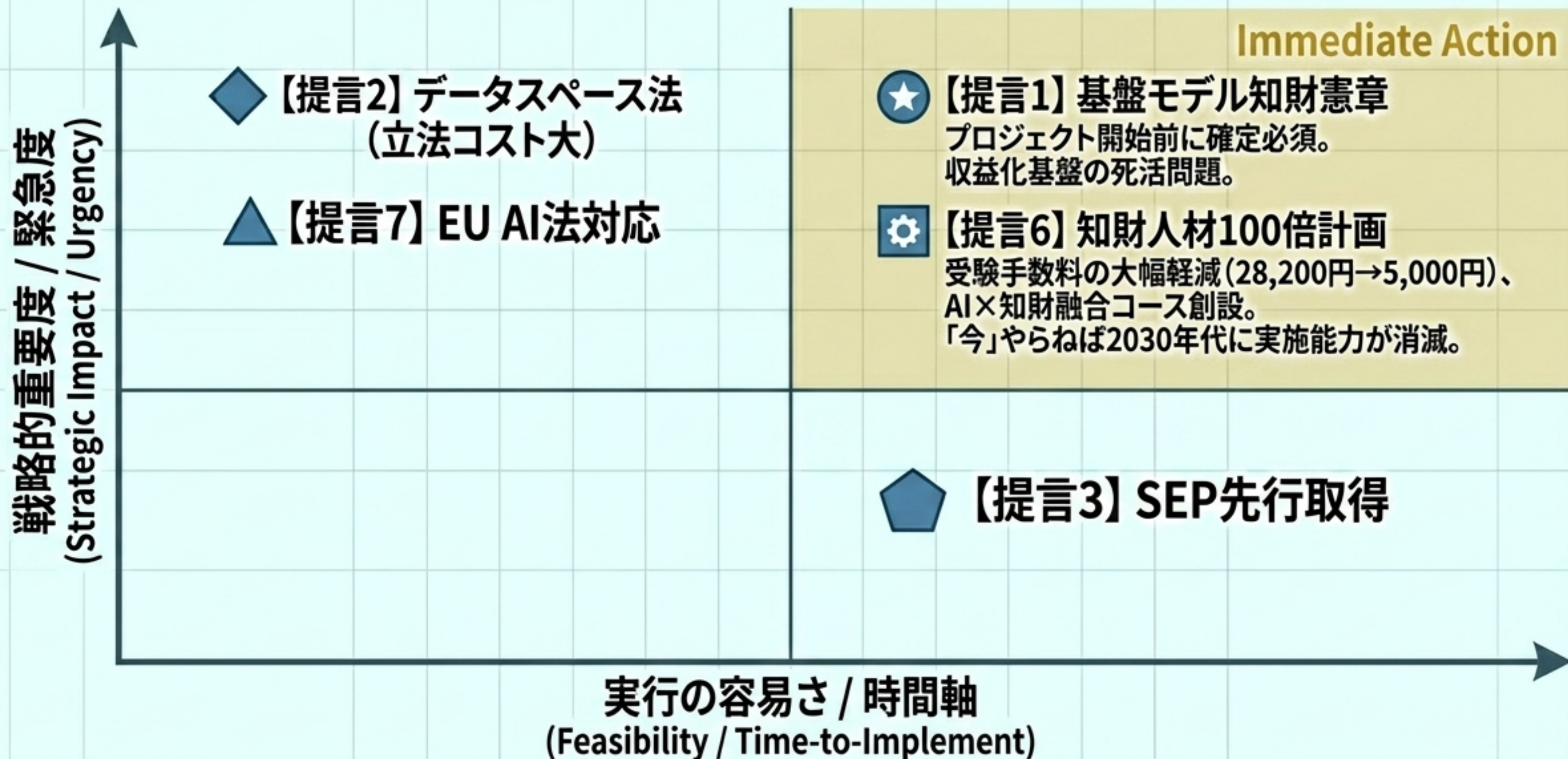
フィジカルAIは「ハイリスク」に分類され、動作ログ・説明可能性の開示が義務化。これは技術情報の流出（営業秘密の喪失）リスクと直結する。

解決策:

業界団体主導による「ミニмум開示設計原則」の策定

- 抽象化レイヤーでの証明: 具体的なアルゴリズムをブラックボックスに保ちつつ、抽象化されたレイヤーで安全性を証明・説明できる設計手法の標準化。
- 二重規制の回避: EU・日本当局間での認証相互承認(MRA)の交渉加速。

実行優先度マトリックス：今すぐ着手すべき2つの急務



結論：「2026年の骨太の方針」が勝敗を分ける

技術投資のロードマップが「産業政策の野心」を高く掲げる一方で、
知財基盤は「静かなボトルネック」のままである。

The 2026 Window:

2026年夏の「骨太の方針」は、AIロボティクス戦略と次期知的財産推進計画
(IPX2026)の断絶を埋め、知財を投資ロードマップの中心に据える最後の機会である。

日本独自の強みである「現場力(Genba-ryoku)」に、
体系的な知財戦略(ルールメイク)を掛け合わせることで、
それこそが、2040年のグローバル市場20兆円を制覇する唯一の設計図である。