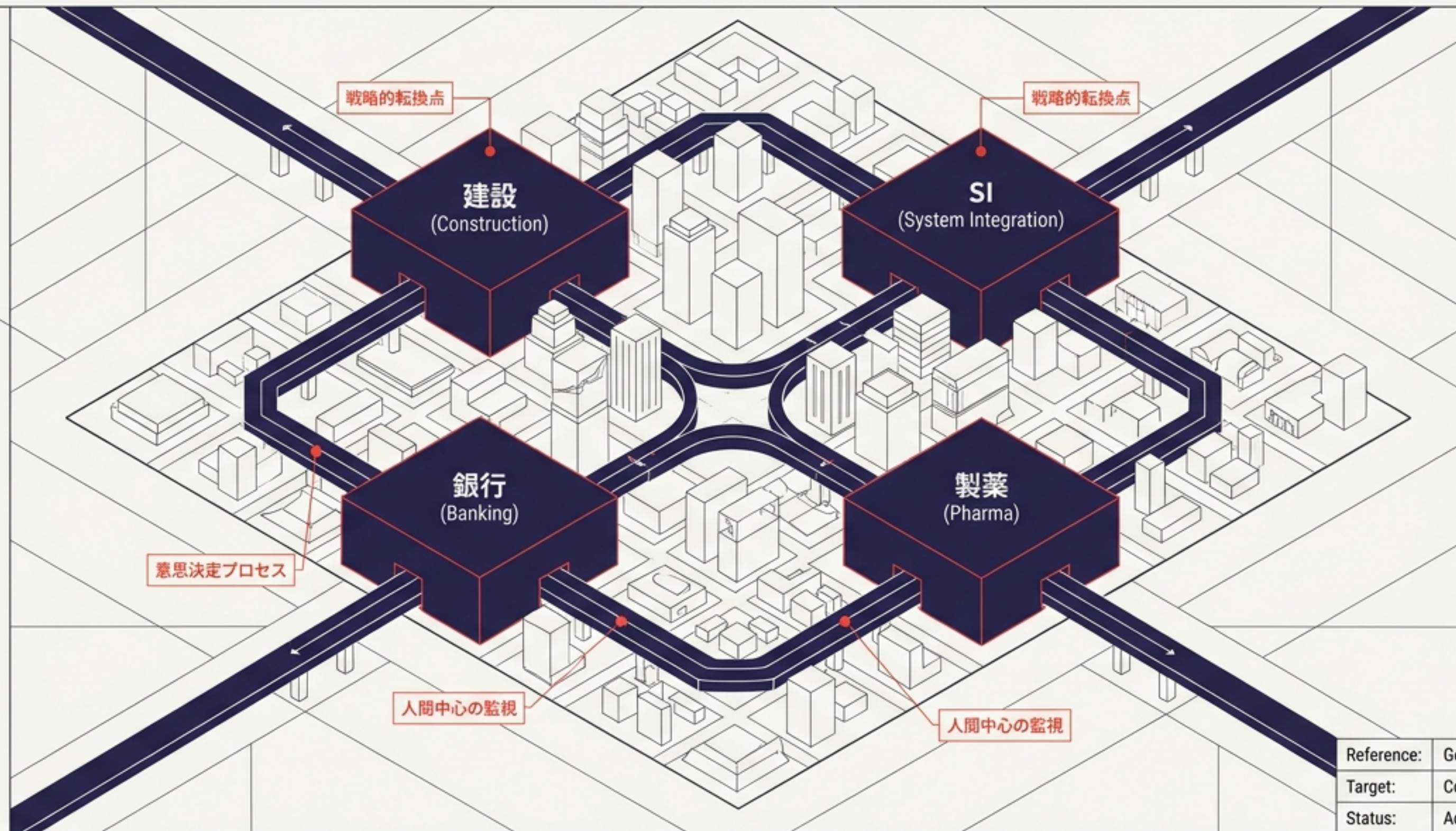


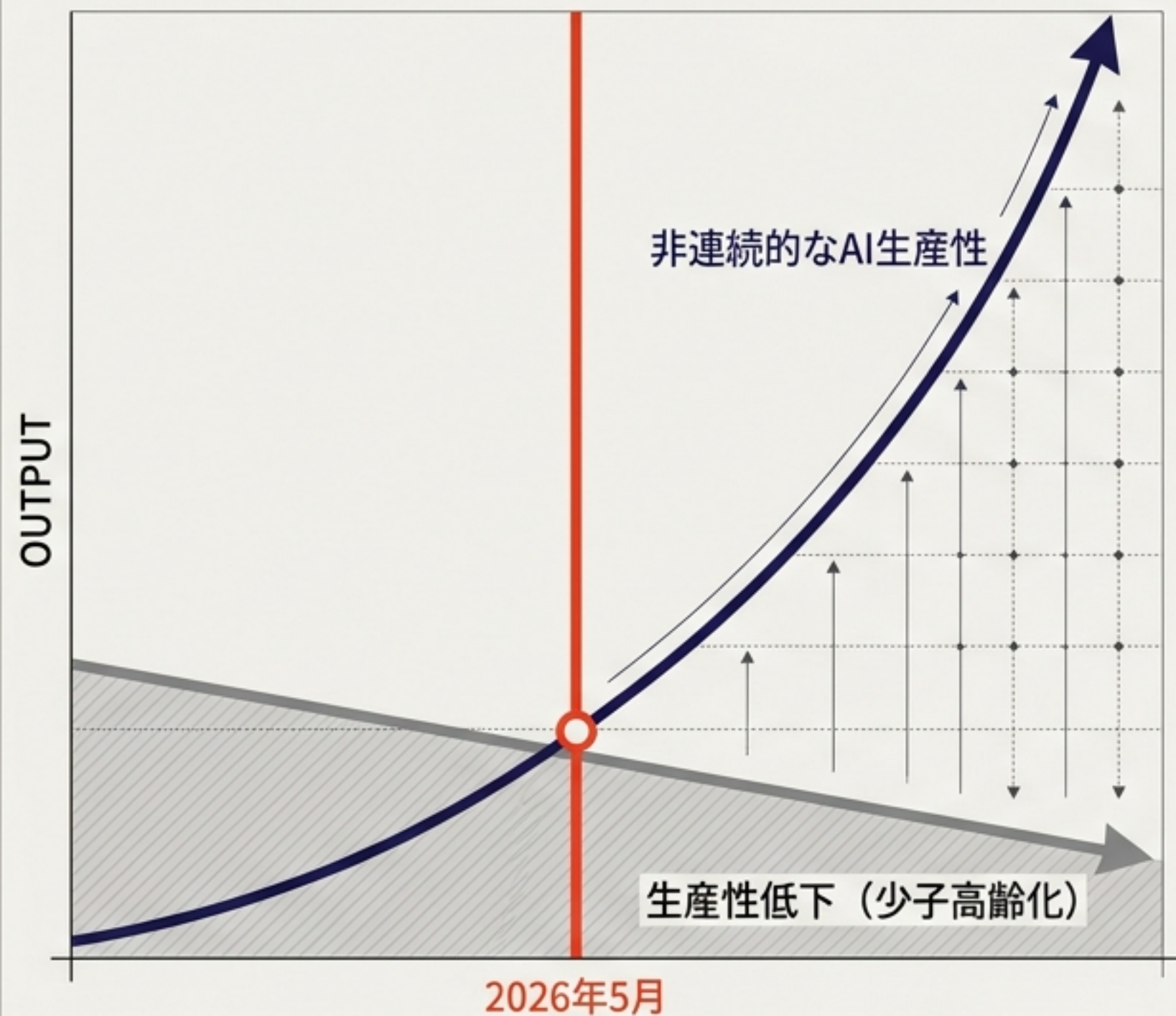
日本産業における生成AI第二フェーズの幕開け

建設・SI・銀行・製薬の「実務標準化」完全解剖



Reference:	Gemini 3.1 pro
Target:	Core Infrastructure Operations
Status:	Active

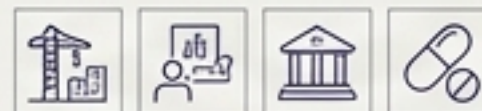
2026年5月：生成AIは「実験」から 「社会基盤」への不可逆的転換を完了した



マクロ経済的制約

少子高齢化に伴う生産年齢人口の急減。
企業生存には漸進的改善ではなく、
非連続的な生産性の向上が不可欠。

社会基盤化の完了



一部の「実験的プロジェクト」から、
基幹産業（建設、SI、銀行、製薬）における
「実務標準（デファクトスタンダード）」へ一斉移行。

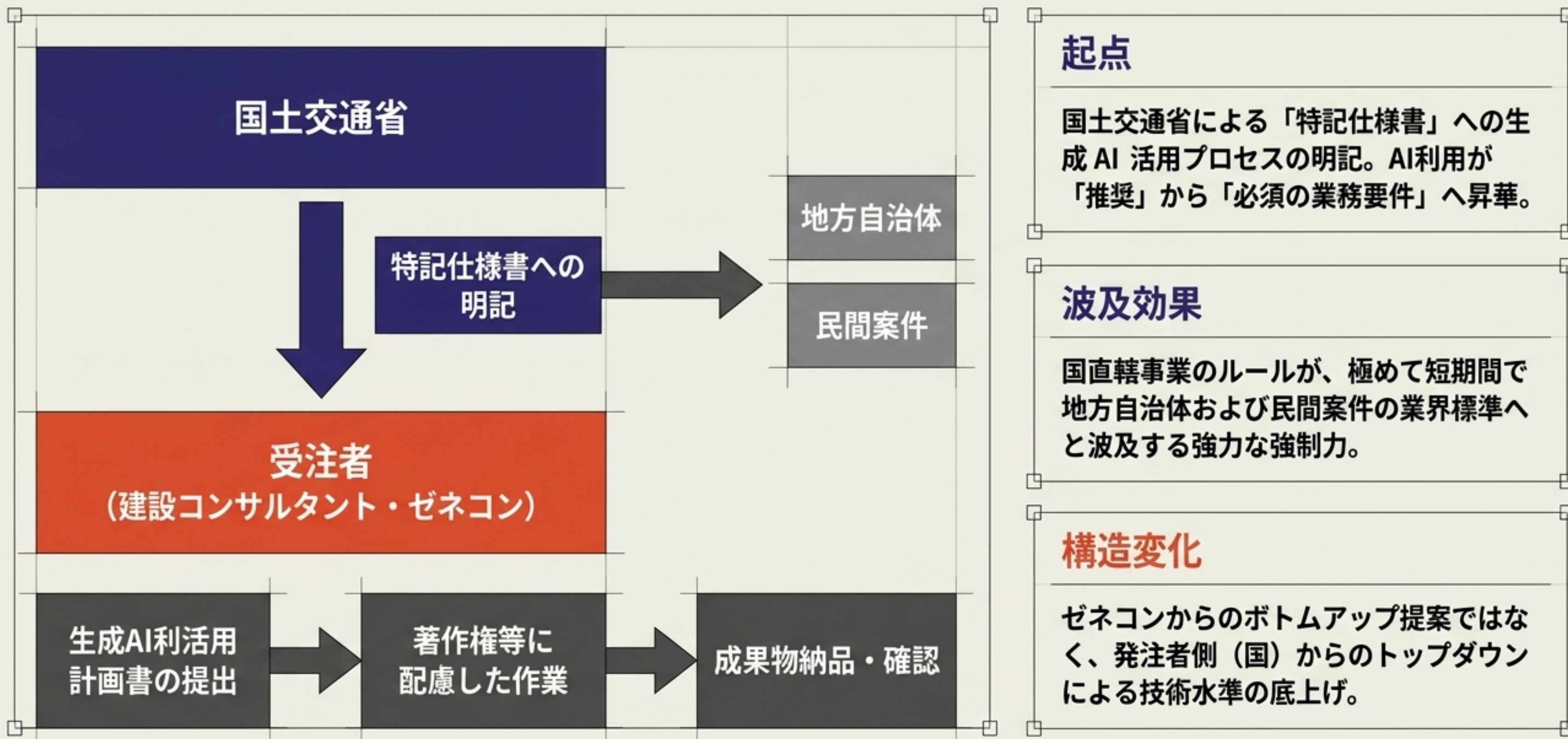
構造的再定義

単なるDXの延長ではなく、ビジネスモデル、
商慣習、国家調達基準の根底からの再構築。

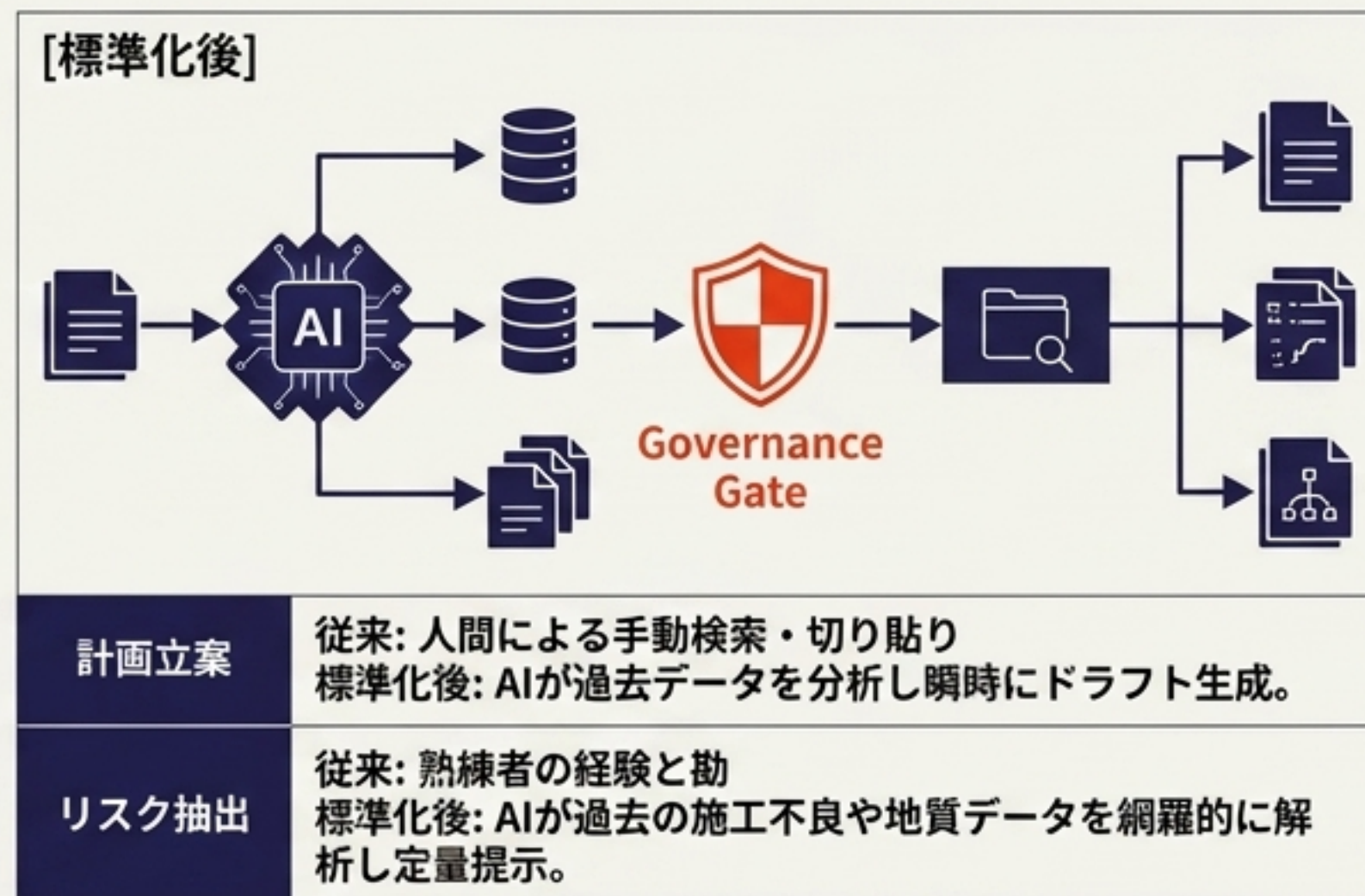
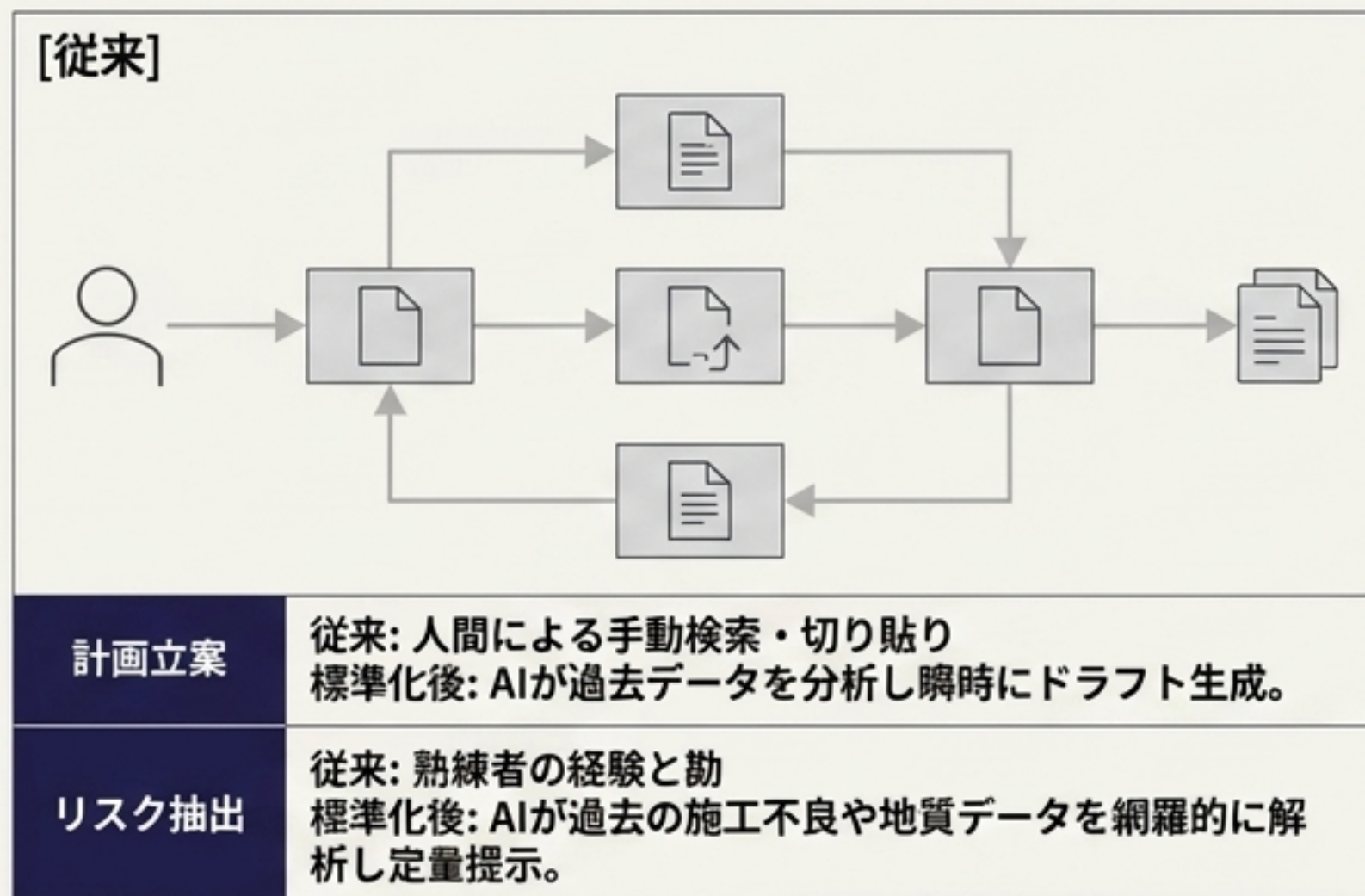
「第二フェーズ」の定義：コア業務プロセスへの不可分な組み込み

評価軸	第一フェーズ (2023-2025)	第二フェーズ (2026以降)
位置づけ	個人レベルの業務補助ツール	組織のコア業務プロセスへの統合
出力形態	汎用的なテキスト、アイデア、コードの断片	最終成果物の直接的・自律的な生成
システム	対話型インターフェース (Chat)	自律型AIエージェントの連携・統合
インパクト	個人の生産性向上	産業構造・ビジネスモデルの破壊と再構築

【建設】ベクトル1：国土交通省主導のトップダウン型パラダイムシフト



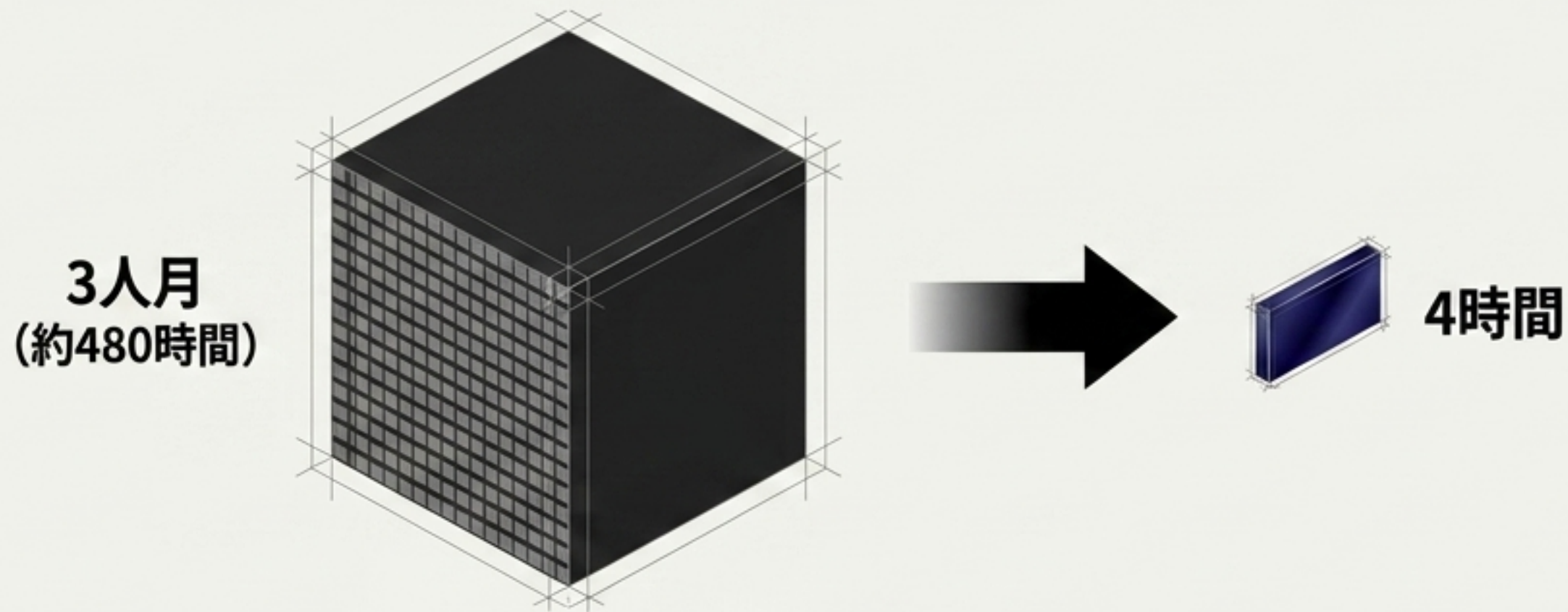
【建設】 AIアーキテクチャ設計能力と新たなコンプライアンス要件



新たなコンプライアンス要件

- 「生成AI利活用計画書」の義務化：AIモデルの適用範囲と影響を事前に明示し、ブラックボックス化を防ぐ高度なガバナンス要件。
- 人間の役割変化：計算や作図から、「第三者の権利侵害リスク」や「安全基準との整合性」の審査・承認へシフト。

【SI】ベクトル2：生産性100倍の衝撃と「人月モデル」の崩壊



技術的ブレイクスルー

富士通「AI-Driven Software Development Platform」。
要件定義から運用ドキュメント生成まで、複数AIエージェントが連携し全自動進行。

「人月商売」の終焉

3人月の作業が4時間で完了する
世界線では、「稼働時間×単価」の
ビジネスモデルは**完全に崩壊する**。

バリューベースへの転換

投下した「時間」ではなく、提供
した「**機能(ソフトウェア価値)**」と
「**ビジネスインパクト**」に基づく
価格設定への不可逆的転換。

【SI】新たなプロフェッショナル「FDE」の誕生

従来のシステムエンジニア（SE）

- 役割：仕様書に基づく正確なコーディング
- 価値の源泉：投下した労働時間とプログラミング言語の知識
- 評価基準：バグの少なさと稼働時間の消化

機能デリバリーエンジニア（FDE）

- 役割：ビジネス要件の言語化とAIエージェントへの指示（プロンプト設計）
- 価値の源泉：提供した「機能」のビジネス価値と最速のデリバリー
- 評価基準：顧客のビジネス課題の迅速な解決

ピラミッド型下請け構造から、少数精鋭のFDEと強力なAIによる
「知識集約構造」へのパラダイムシフト。

【銀行】ベクトル3：厳格な規制下における「AI行員」の実装とリソース再配置

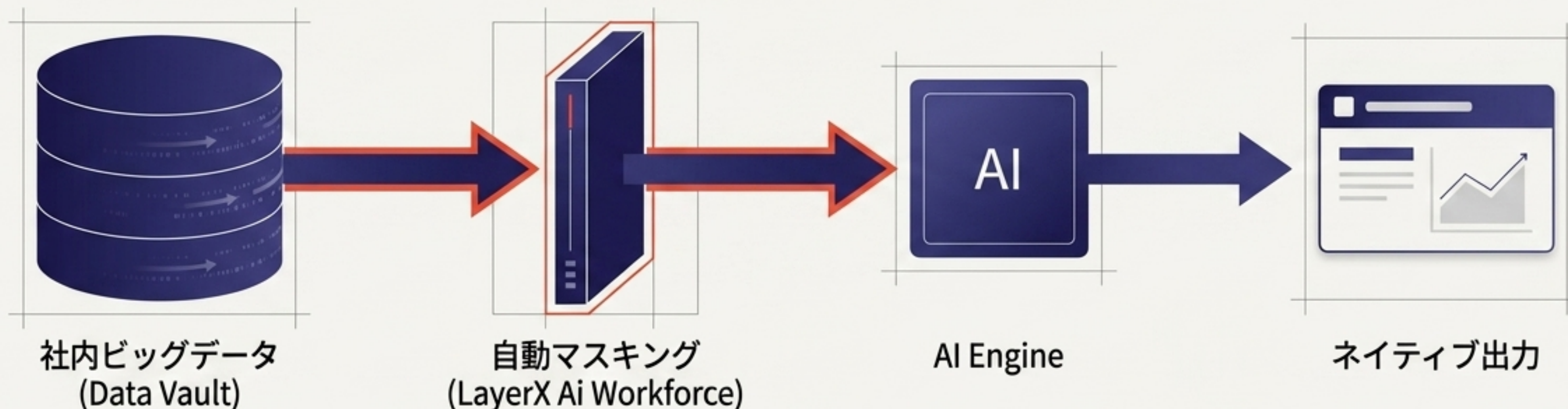
対象業務	創出時間	労働力代替
20業務 スピーチライターから 提案書自動生成まで	月間22万時間 銀行全体で年間20万時間の 削減目標を凌駕	約1,400人分 フルタイム正社員相当

目的はコストカットではない

これは人員削減ではなく、1,400人分のリソースを「高度な財務コンサルティング」や「新規ビジネス企画」など、人間にしかできない高付加価値な対面業務へ再配置（リソース・リアロケーション）するための攻めの戦略。

【銀行】ハルシネーションの克服と ネイティブ出力基盤

資料作成時間を**最大9割削減**
現在2,500名の行員が日常活用



安全なデータ連携

特許取得済みの自動マスキング技術により、機密情報の漏洩を防ぎつつ、社内の既存ビッグデータ基盤とシームレスに連携。

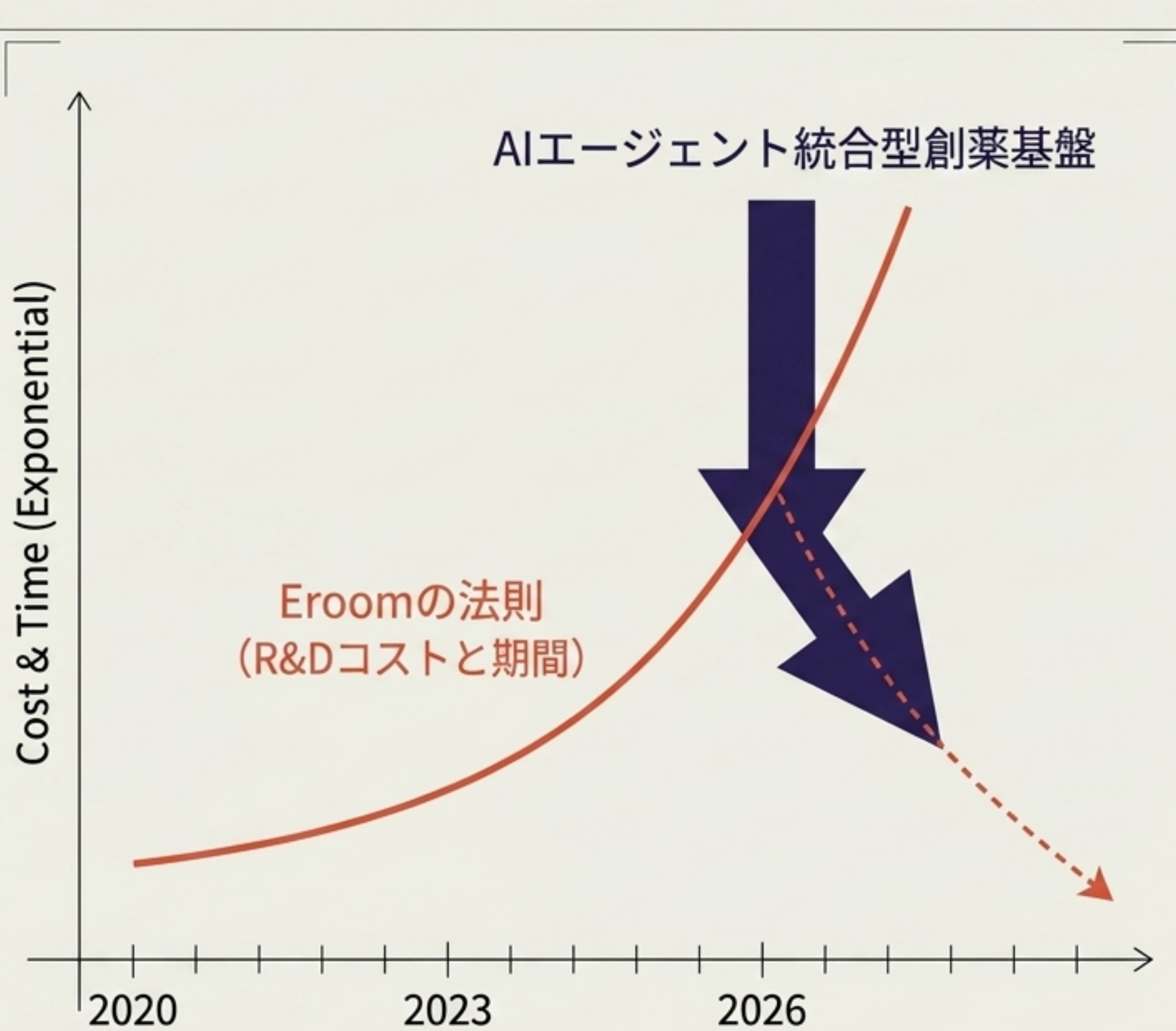
ハルシネーションの抑制

最新の取引実績や市場データから自律的に情報を抽出し、正確な論理構成を構築。

驚異のアウトプット

テキスト生成にとどまらず、銀行独自の厳格なPowerPointフォーマット（スライドマスタ、カラー、編集可能なネイティブグラフ）に完全準拠して直接出力。

【製薬】ベクトル4：限界突破と「創薬エコノミクスの破壊」



Eroomの法則

ゲノム技術が進歩しても、新薬開発コストは膨張し、期間は10年以上を要する「多産多死」のボトルネック。

破壊的インパクト

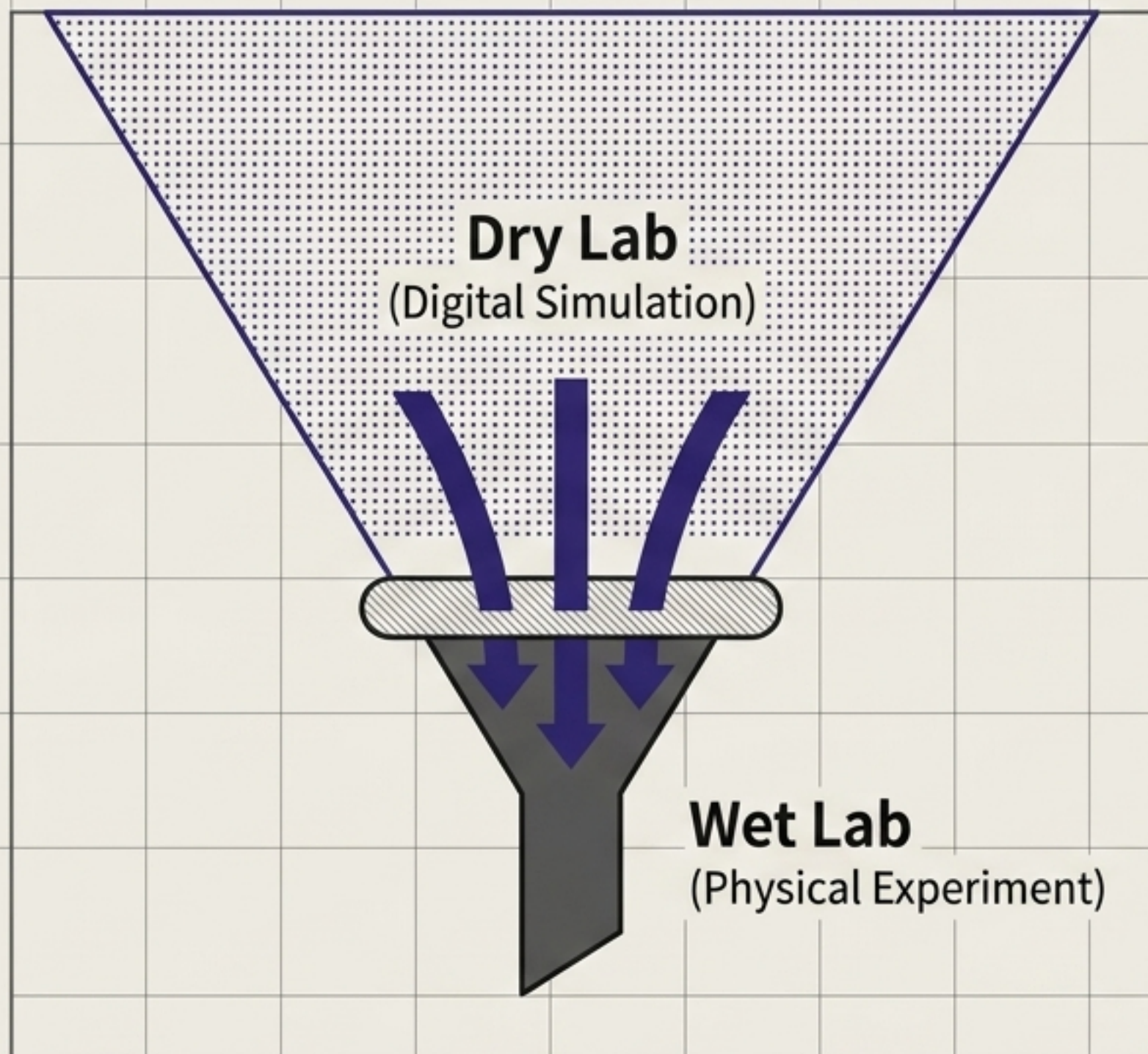
(Daiichi Sankyo x AWS)

開発期間を「4年短縮」、1薬あたりの開発コストを「600億円削減」。

メカニズム

単体ツールとしての利用から、疾患メカニズム探索、最適化、毒性予測、治験デザインまでの「全自動最適化」へ進化。

【製薬】「ドライラボ」の台頭と国家の経済安全保障



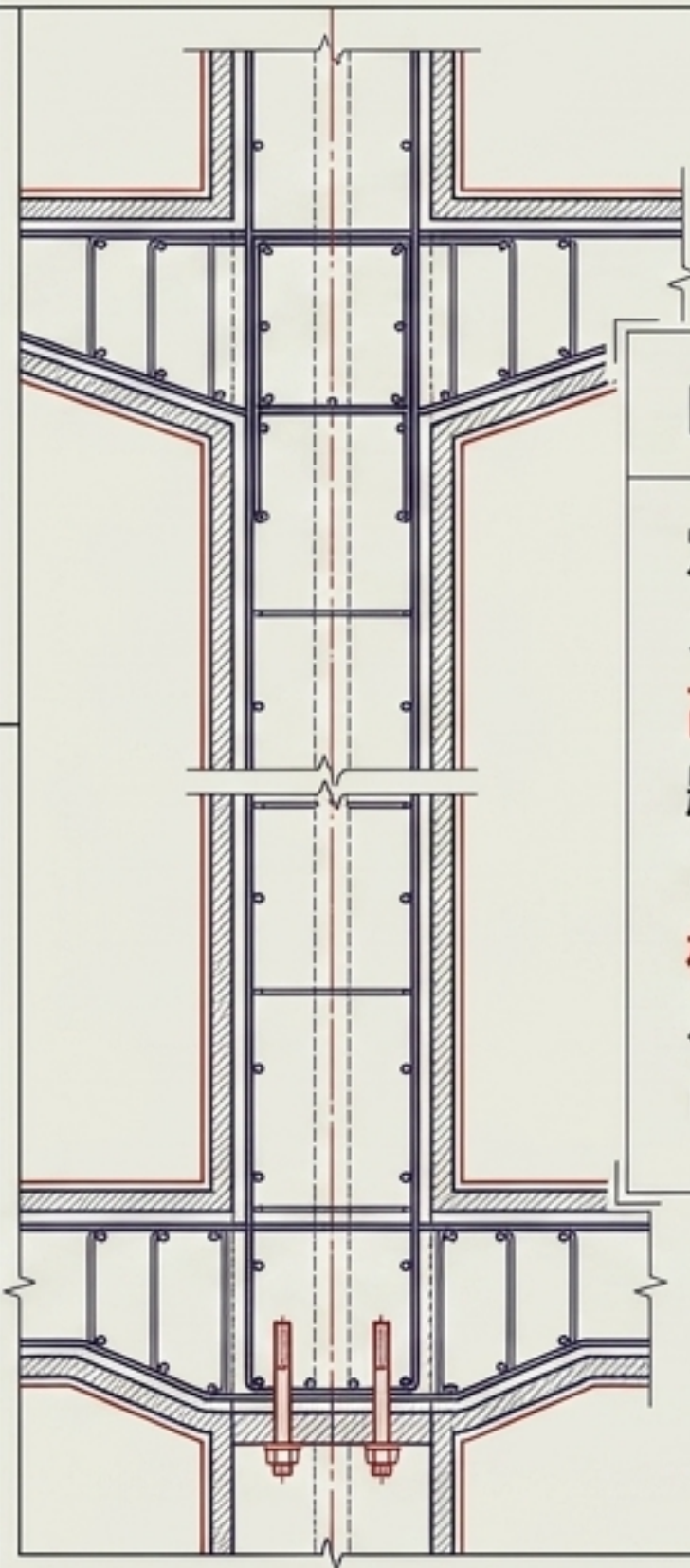
The Fail Fast Mechanism

物理的な実験室（ウェットラボ）の手作業を劇的に削減。計算機上の高度なシミュレーション空間（ドライラボ）で、「失敗する運命にあるプロジェクト」を初期段階で高精度に予測・中止（Fail Fast）。最も高コストな臨床試験フェーズでの無駄を未然に防ぐ。

医療主権と経済安全保障

開発期間の4年短縮は、未知のパンデミック有事において国民の生命を数年早く救うことと同義。データ基盤と計算インフラを国内企業が保有することは、グローバルな「AI創業レース」を勝ち抜くための最重要インフラである。

横断的インプリケーション (1) : 労働市場とコンプライアンスの再構築

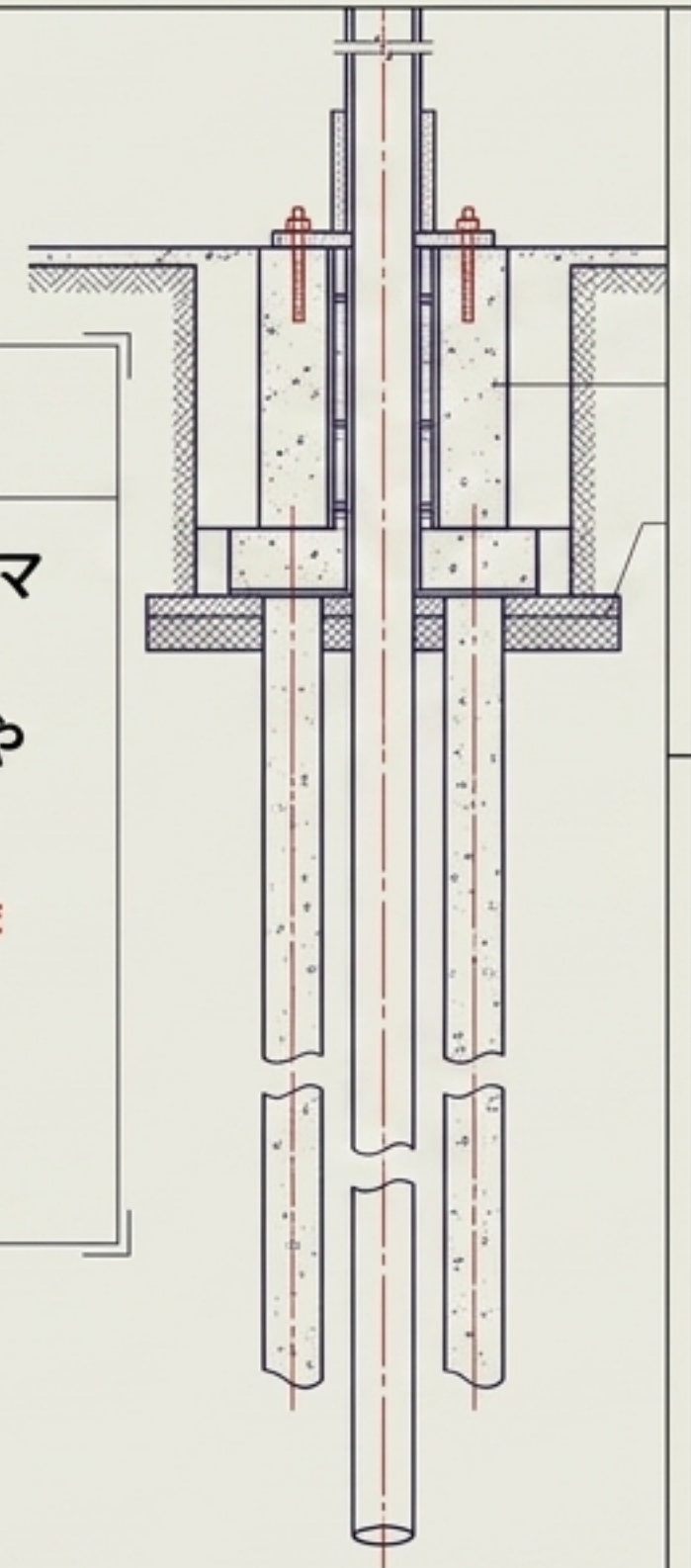


Pillar 1: スキルの二極化

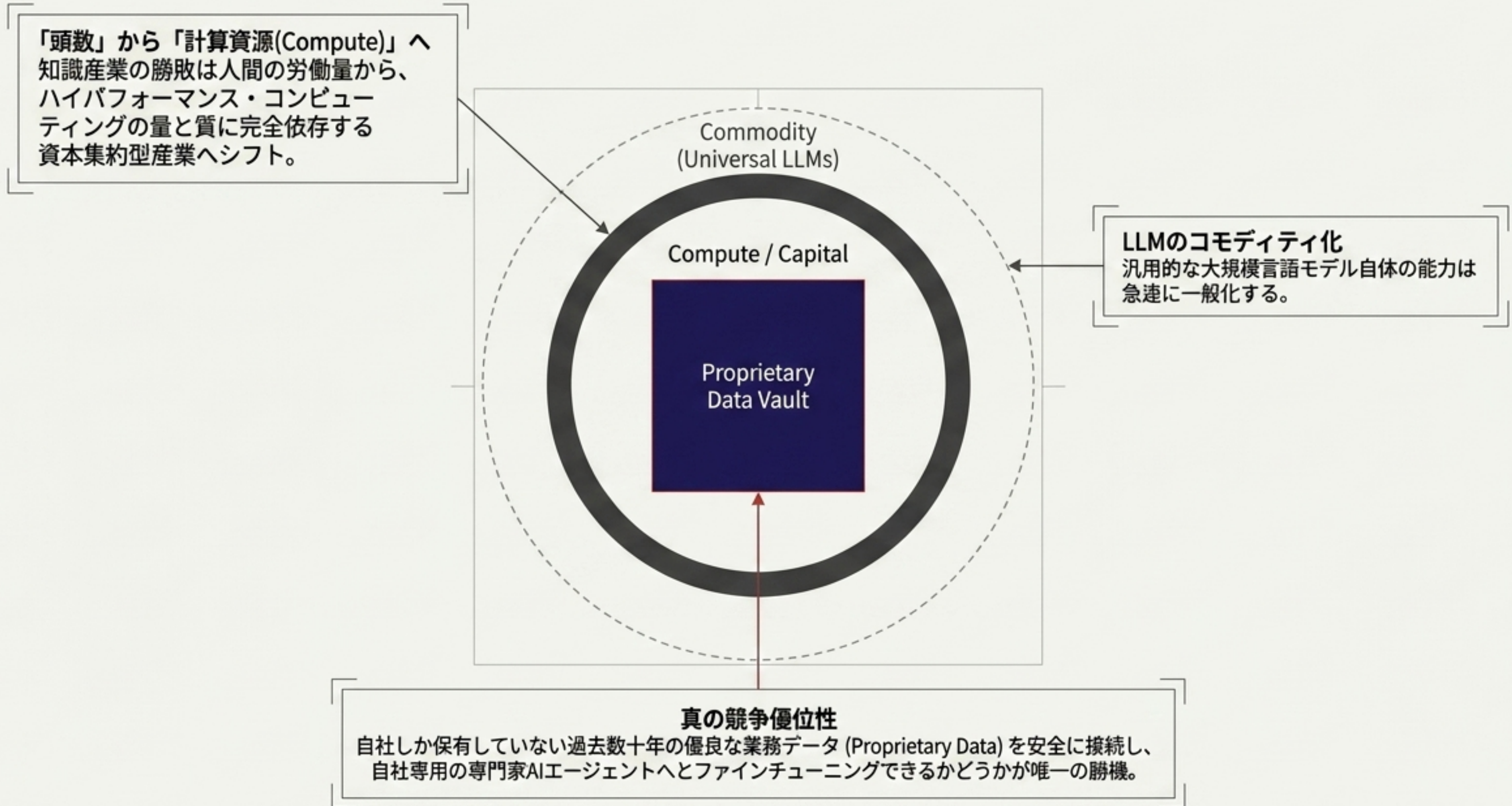
定型的な知的労働や中間プロセス処理の**価値が急速に減価**。
高度AIマネジメント人材(複雑な課題をAIに翻訳・実装するアーキテクト)と、**ヒューマンタッチな意思決定人材**(倫理的判断、高度な交渉、共感)への明確な二極化。
リスキリングが**国家的優先課題**へ。

Pillar 2: 制度的調和の完了

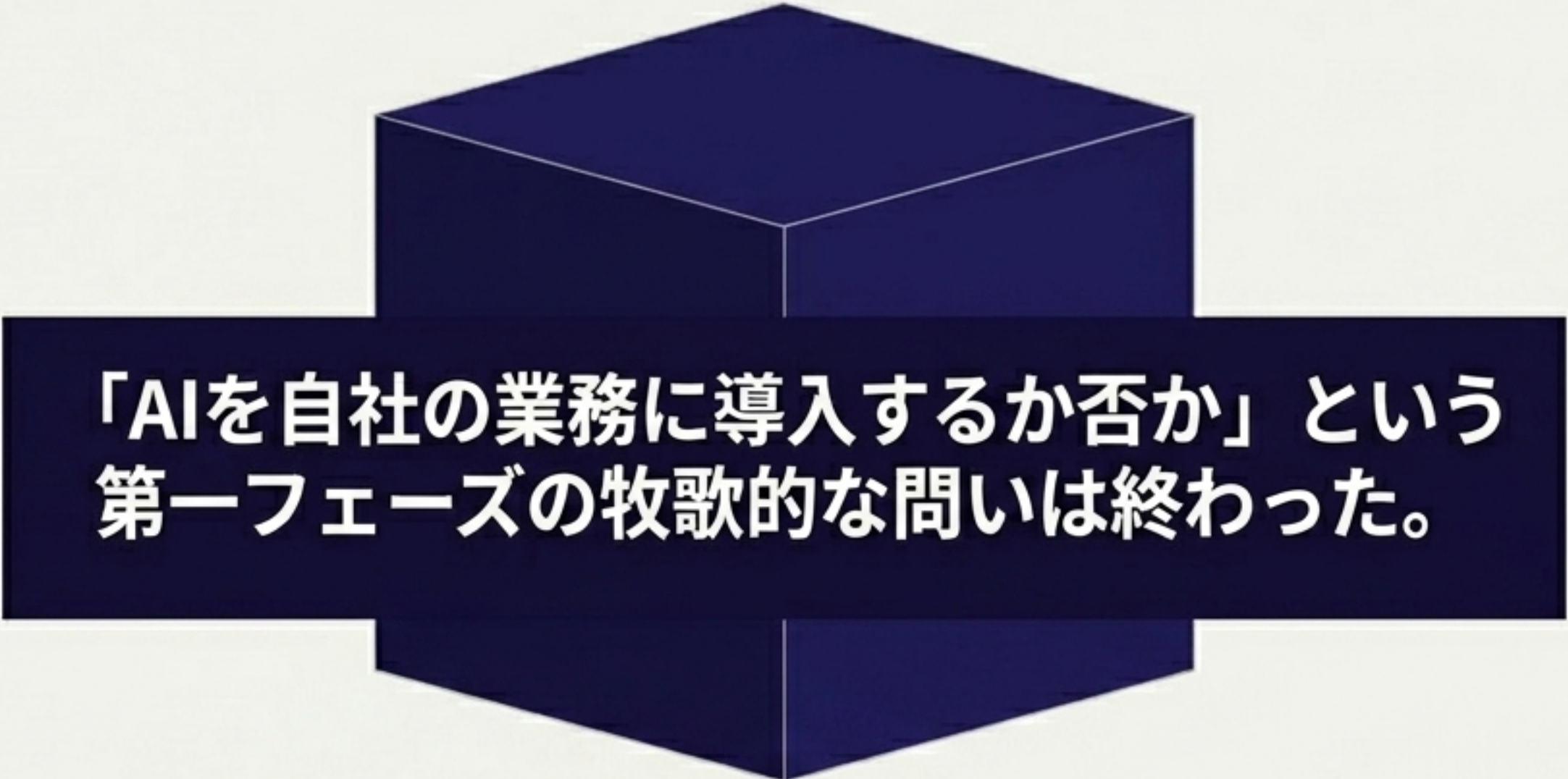
国交省のルール整備やLayerXのマスキング技術が示す通り、ガバナンスや著作権課題はもはや**導入の阻害要因ではない**。
AIをフル活用するための「**前提条件(ライセンス)**」へ移行。
この基準を満たせない企業は**サプライチェーンから排除**される。



横断的インプリケーション (2) : 資本集約型へのシフトと独自データの優位性



結論：AIネイティブ時代の本格的到来



**「AIを自社の業務に導入するか否か」という
第一フェーズの牧歌的な問いは終わった。**

- これからの企業経営に問われるのは、「AIが基幹業務を遂行することを前提としたビジネスアーキテクチャや組織構造を、いかに他社・他国よりも速く、深く構築できるか」である。
- この劇的な変化の波を捉え、過去の成功体験（人月モデル、暗黙知、多重下請け）を捨て去り、構造変革を断行できた組織のみが、次なる10年の経済的覇権を握る。