

# 生成AIによる知財戦略の 再構築と実装ブループリント

— 組織目標に応じた「最適解」の選択とハイブリッド戦略の提言 —

対象読者：CTO / CIPO / R&D部門長  
機密レベル：社外秘 (Confidential)

# 知財AI実装における3つのエグゼクティブ・サマリー

## 2つの支配的パラダイム

知財AIの実装は実証実験の段階を終えた。現在、国内の先進企業において「戦略的内製化（オムロン）」と「業務特化型SaaS（島津製作所）」という2つの明確な成功モデルが確立されている。

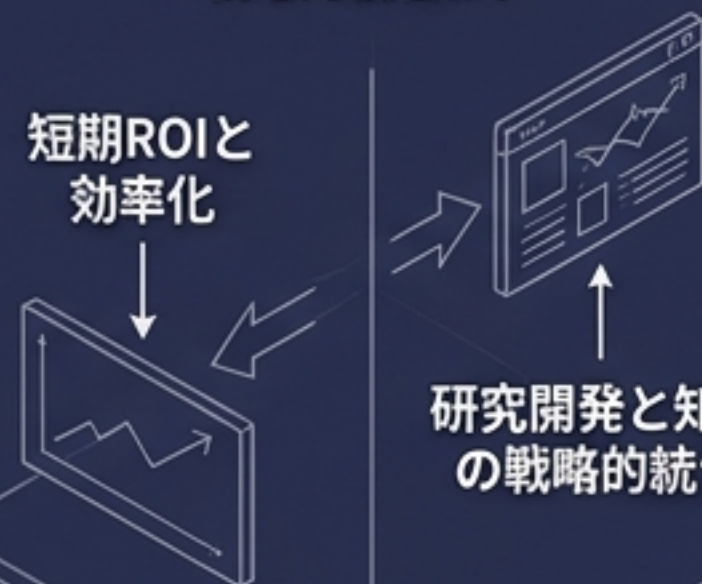


## 問いの転換

「どちらの技術が優れているか」ではなく、「自社が何を最適化したいか」が問われている。短期ROIと効率化か、あるいは研究開発と知財の戦略的統合か。

短期ROIと  
効率化

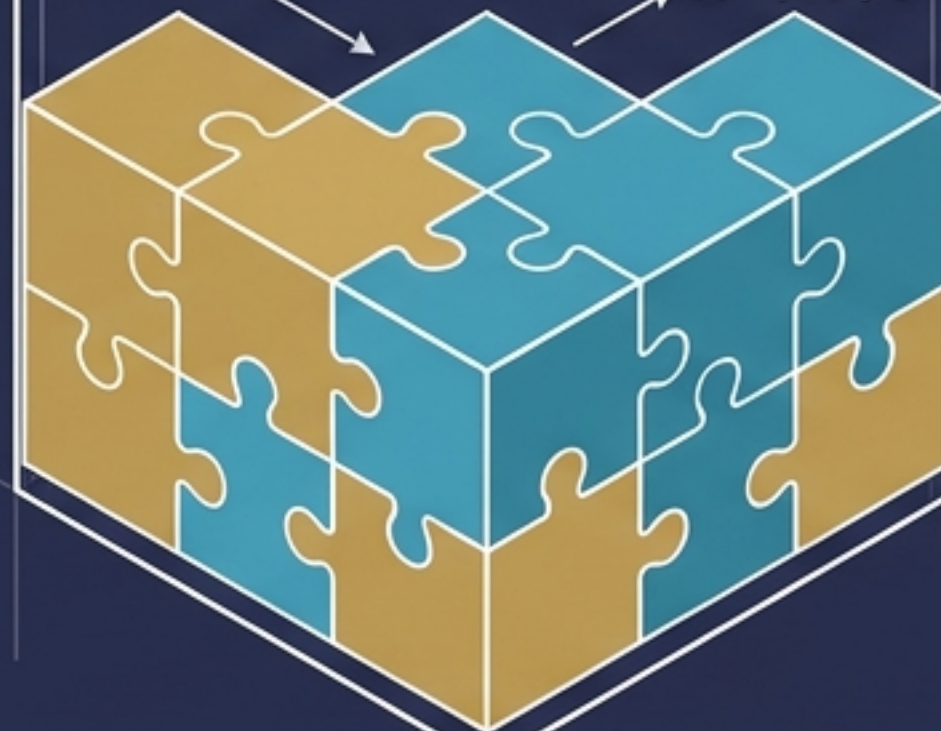
研究開発と知財  
の戦略的統合



## ハイブリッド実装の提言

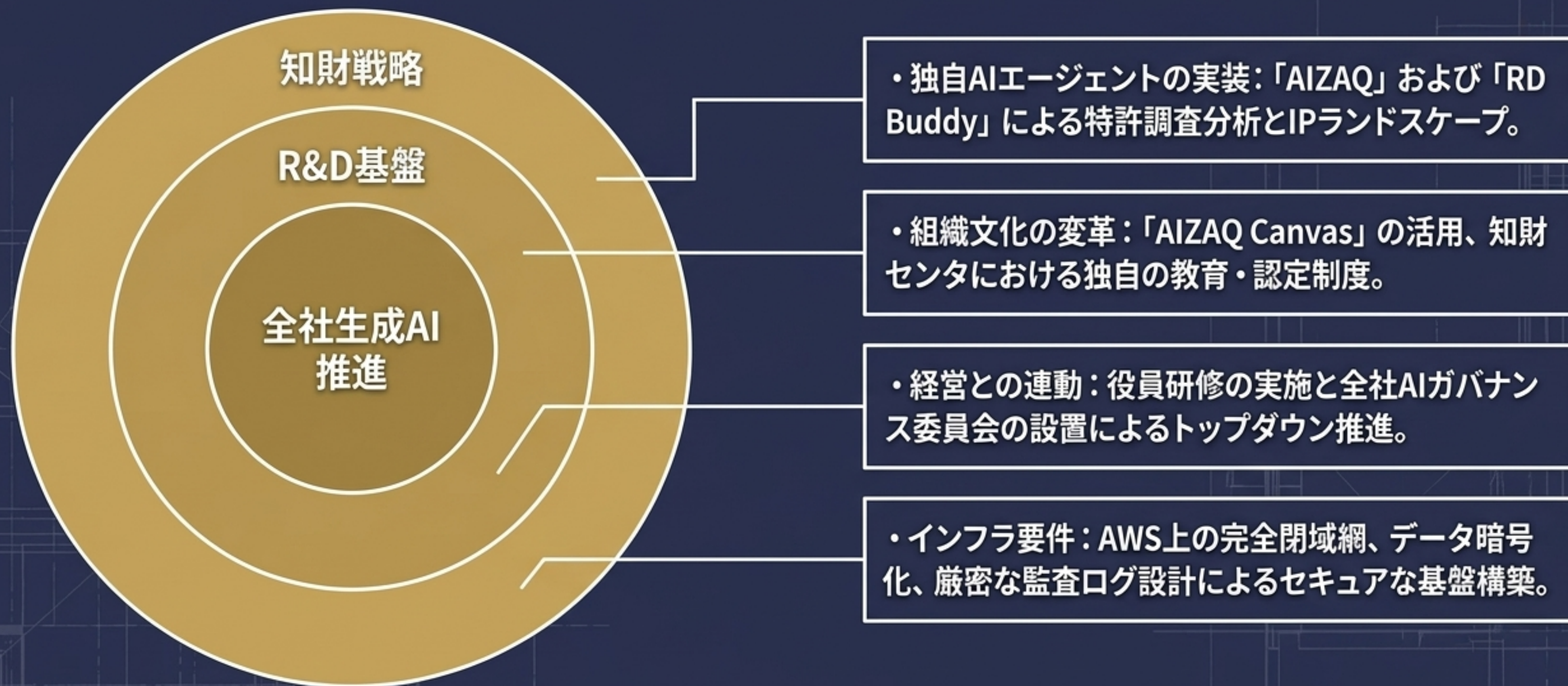
現実的な最適解として、SaaS導入による即時的なコスト削減（短期）と、戦略領域の内製化（中長期）を組み合わせた「ハイブリッド戦略」とその実行ロードマップを提案する。

ロードマップ



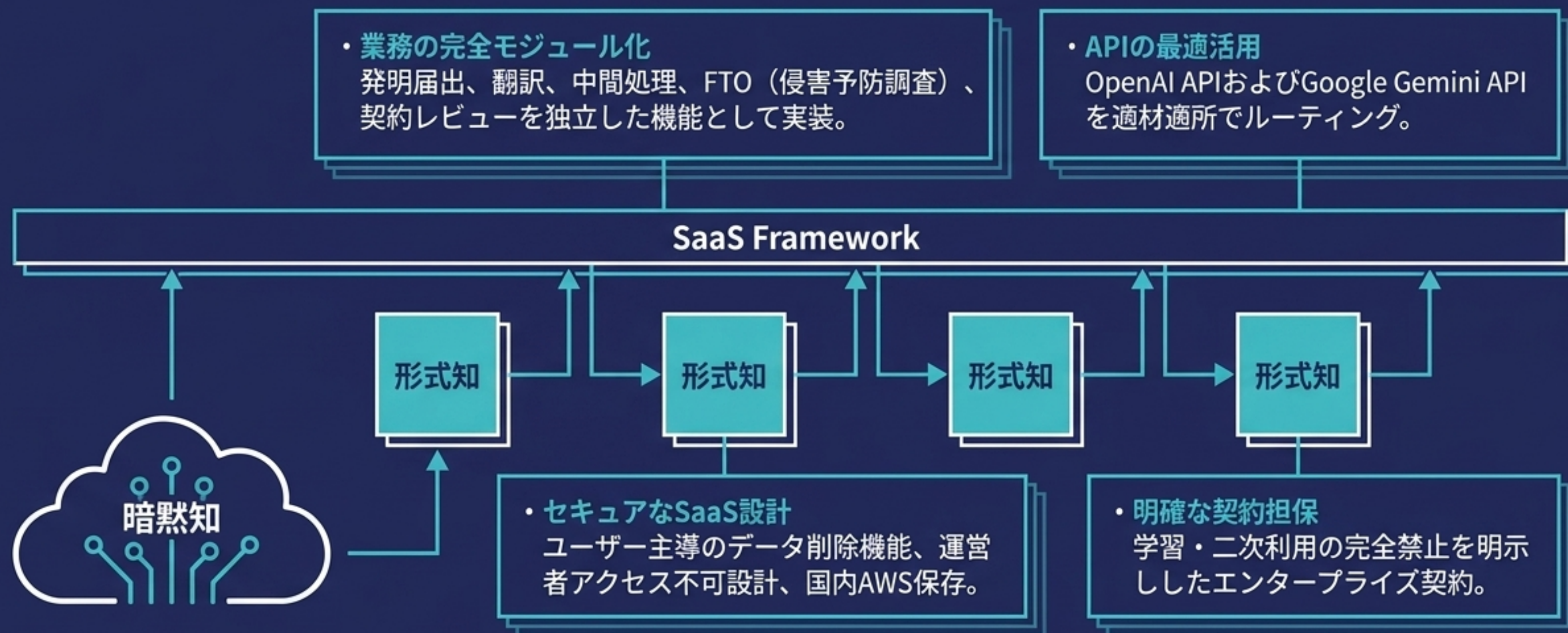
# 知財と研究開発を統合する「内製・戦略型」アプローチ (オムロンの事例)

知財AIを単なるツールではなく、企業のコア能力として定着させる設計。



# 業務のモジュール化による「SaaS実装型」アプローチ（島津製作所の事例）

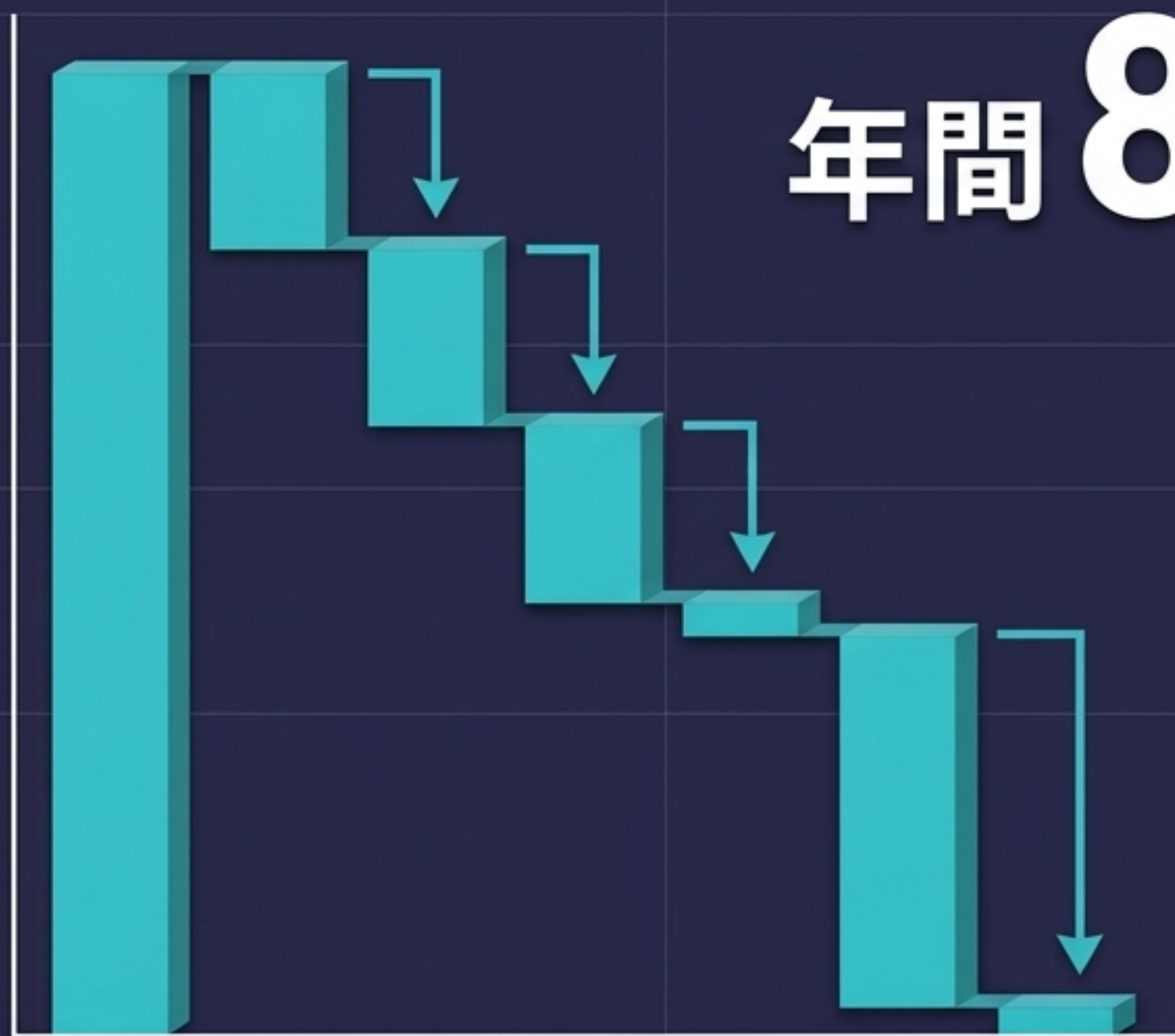
知財部の暗黙知を生成AIで形式知化し、即効性のある業務SaaSとして再構築。



# 組織目標に応じた知財AIの戦略的比較マトリクス

|                                   | オムロン（内製型）                          | 島津製作所（SaaS型）                        |
|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 設計思想<br>(Core Philosophy)         | ✓ 研究開発・技術戦略への知財機能の統合と組織能力の底上げ      | ✓ 知財業務の暗黙知の形式知化と、徹底したプロセス効率化        |
| ターゲット・導入部門<br>(Target User)       | ✓ 全社（経営陣、R&D、知財部門の三位一体）            | ✓ 知財部門、法務部門、特定の発明者（少人数部門での即効性）      |
| 求められる成果<br>(Key Output)           | ✓ IPランドスケープを通じた新規事業創出、全社の知財リテラシー向上 | ✓ 外部委託費用の劇的な削減、手作業プロセスの排除           |
| セキュリティアーキテクチャ<br>(Security Model) | ✓ 自社専用のAWS閉域環境、完全なアクセス制御と監査ログ      | ✓ API経由のSaaS利用、学習・二次用禁止、運営者アクセス不可設計 |

# 知財AIがもたらす圧倒的な定量インパクト (島津製作所実績に基づく)



## 年間 8,000万円の削減

(2025年度における外部委託費用の削減見込み)

## 工数 50% 削減

(発明届出プロセスにおける技術者および知財担当者の作業時間)

## 手作業 90% 削減

(他社特許スクリーニング等のFTO調査における圧倒的な効率化)

結論：知財AIは「投資フェーズ」から、明確なROIを生み出す「回収フェーズ」へ移行している。

# 我々は何を最適化するのか？ — 経営課題からの逆算

スピードとROI最適化

文化と戦略統合

推奨戦略：ハイブリッド実装

コモディティ化する定型業務は「SaaS」  
で即時効率化し、浮いたリソースで自社  
固有の戦略領域を「内製」する。

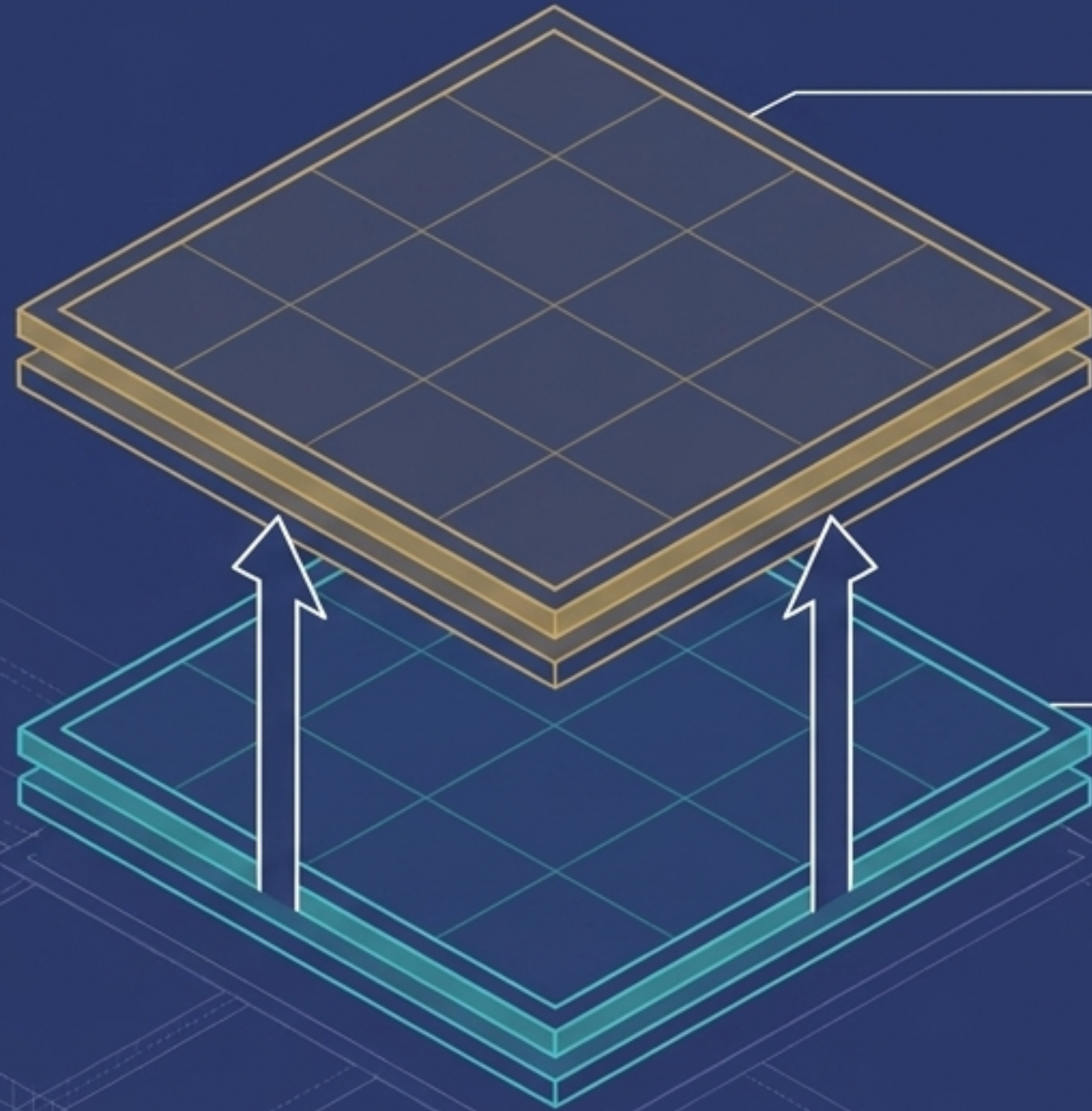
島津製作所モデル（SaaS実装型）

- ・短期的なROIの創出
- ・少人数・リソース不足の解消
- ・定型業務（翻訳・スクリーニング）の自動化

オムロンモデル（内製・戦略型）

- ・R&Dと知財の高度な連携
- ・自社特有のIPランドスケープ構築
- ・全社的なAIガバナンスと文化醸成

# 推奨アーキテクチャ：ハイブリッド型知財AIシステムの構築



## Layer 2: 戦略コア（内製・完全閉域環境） - Top Layer

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 対象:   | IPランドスケープ、自社独自の特許網構築、未公開の新規R&Dデータ |
| 実装方法: | 自社AWS閉域網内の専用AIエージェント（オムロン型）       |
| 目的:   | 競争優位性の源泉となる機密情報の保護と高度な戦略分析        |

## Layer 1: オペレーション基盤（SaaS活用） - Base Layer

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| 対象:   | 発明届出のドラフト、特許翻訳、他社特許のスクリーニング、契約レビュー |
| 実装方法: | 二次利用禁止を担保した外部SaaSAPI（島津製作所型）       |
| 目的:   | 定型業務の圧倒的な効率化（工数50%～90%削減）とコストダウン   |

# AI駆動型組織へのトランスフォーメーション体制

## 全社AIガバナンス委員会（経営層）

- ・ 役員向けAI研修の実施（トップの理解）
- ・ リスク管理とデータポリシーの策定
- ・ 投資判断と全社ROIのモニタリング

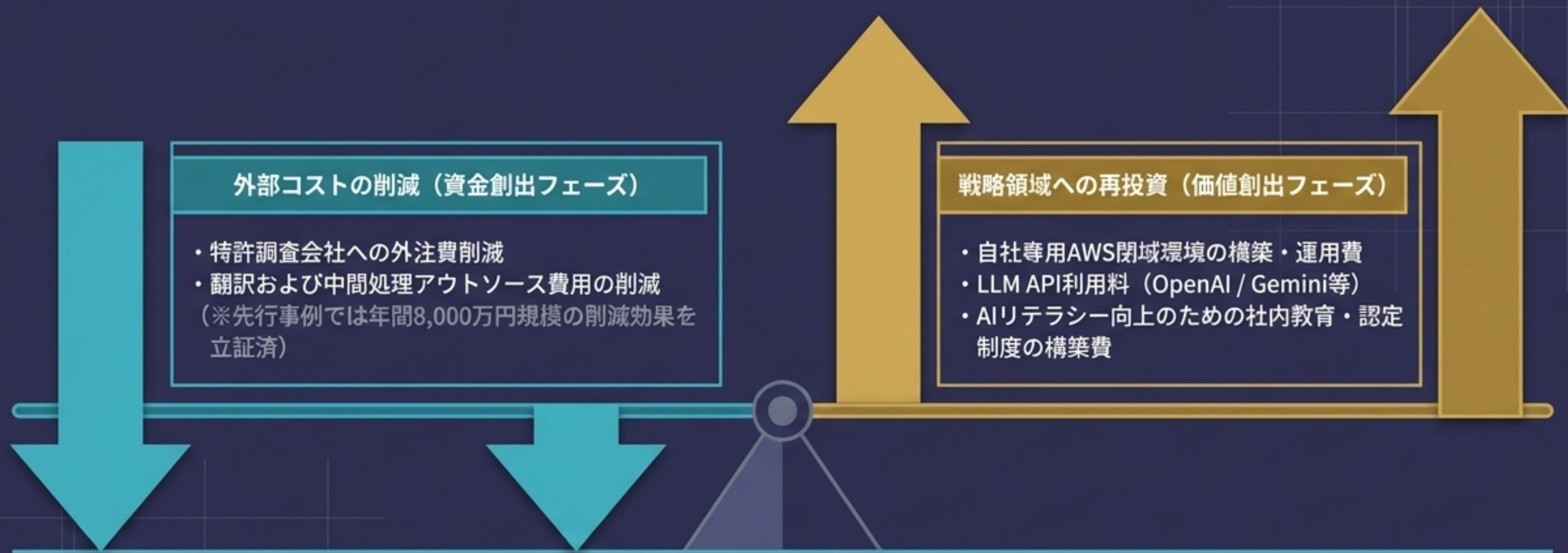
## 研究開発部門（エンドユーザー）

- ・ 発明発掘フェーズからのAI活用
- ・ FTO（侵害予防調査）のセルフサービス化
- ・ 知財部とのシームレスな戦略連携

## 知財部門（推進コア）

- ・ 知財AIエージェントの運用・プロンプト設計
- ・ 部門内「教育・認定制度」の運用（独自リテラシーの担保）
- ・ R&D部門への「AIZAQ Canvas」等フレームワークの提供

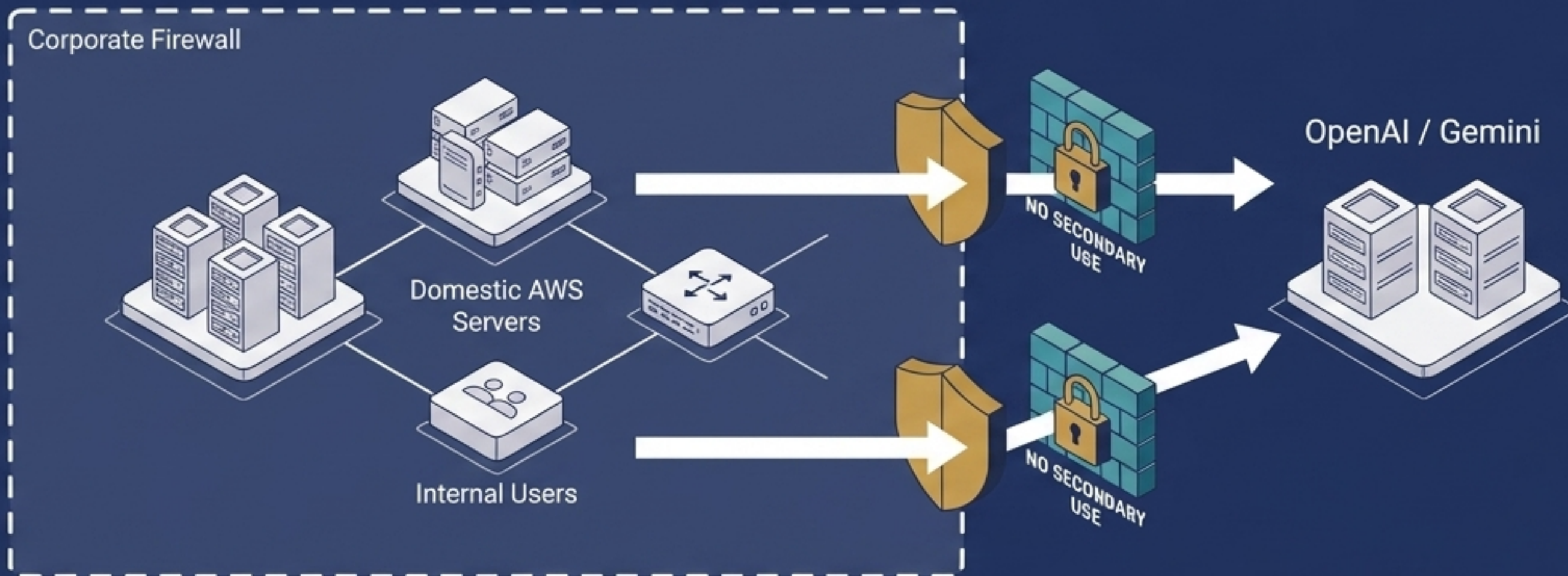
# 予算配分とROIの基本フレームワーク



【ROI算出の考え方】 SaaS導入による「業務効率化による人件費削減」と「外部委託費の削減」を原資とし、1年目から単年黒字化を目指しつつ、中長期的な競争優位（戦略内製）に投資する自己完結型の予算設計。

# ゼロトラストに基づくAIセキュリティ・アーキテクチャ

## Data Flow and Trust Layer



### 要件1: クラウド・インフラの閉域性

- データ保存先を国内AWSリージョンに限定。
- 自社専用のVPC (Virtual Private Cloud) による完全閉域網の構築。

### 要件2: APIとデータの保護

- OpenAI API / Google Gemini APIのエンタープライズ利用。
- 学習および二次利用の完全禁止 (オプトアウト) 契約の締結。
- SaaS運営者からのアクセスを物理的・システムの的に遮断する設計。

### 要件3: 監査とトレーサビリティ

- 全プロンプト入力および出力結果の監査ログ取得と長期保管。
- ユーザー主導による即時のデータ削除機能の実装。

# 国のガイドラインに準拠したリスク緩和策



## METI（経済産業省）：AI事業者ガイドライン

対応: AIの出力に対する「人間の関与（Human-in-the-loop）」をプロセスに組み込み、最終判断の責任を明確化。



## IPA（情報処理推進機構）：生成AI導入・運用ガイドライン

対応: 入力データの機密レベル分類（社外秘・極秘等）の徹底と、アクセス権限の厳密なロールベース管理。



## 特許庁（JPO）：AIアクション・プラン

対応: 審査実務の高度化に歩調を合わせ、AIを利用した先行技術調査の精度検証と、ハルシネーション（虚偽出力）対策のクロスチェック実装。



## 日本弁理士会：業務におけるAI利用ガイドライン

対応: 弁理士法等の法令遵守。最終的な法的判断や明細書の品質担保における専門家の関与プロセスの維持。

# ハイブリッド実装に向けた実行ロードマップ

## Phase 1: 早期導入とROI創出 (Month 1-3)

- SaaS型知財AIのテスト導入とセキュリティ審査
- 定型業務（FTOスクリーニング、翻訳）のモジュール移行
- 初期の定量効果（コスト削減・工数削減）の測定と経営報告

## Phase 2: R&D連携とプロセス統合 (Month 4-9)

- 発明届出プロセスのAI化と研究開発部門への展開
- 知財部門内での「AI教育・認定制度」の立ち上げ
- ガイドラインに準拠した全社AIガバナンス委員会の組成

## Phase 3: 戦略領域の内製化 (Month 10-18+)

- AWS閉域環境での独自AIエージェント（AIZAQ型）の開発
- 自社R&Dデータと統合した高度なIPランドスケープの実践
- 知財・R&D・経営を統合する新たな技術戦略の策定

# SaaSによる即効性と、 内製による競争優位の確立へ

知財AIはもはや実験的な技術ではなく、企業の知財競争力を決定づけるインフラです。  
コスト削減という確実なROIを原資に、自社独自の戦略的知財基盤を構築する  
「ハイブリッド実装」への第一歩を踏み出すことを推奨します。

[Next Action: Phase 1のキックオフに向けて]

- 現在の外部委託費用（調査・翻訳等）の正確な棚卸し
- 知財部門内における「最も工数を要する定型業務」の特定
- セキュリティ部門（IT/法務）とのクラウド利用要件のすり合わせ

↳ -> プロジェクト始動の承認と、PoC（概念実証）環境のセットアップへ。