

オムロン知財AIエージェント：生成AIによる知的財産戦略のパラダイムシフト

オムロンが直面した知財業務の課題に対し、独自の生成AI基盤「RD Buddy」と推進体制「AIZAQ」を構築することで、どのように劇的な業務効率化と価値創出を実現したかを解説する。

導入の背景：知財部門を襲う「3つの壁(トリレンマ)」



人的リソースの限界
日々数千件出願される特許に対し、専門知識を持つ人間だけで網羅的に調査・分枝することは物理的に不可能になっています。



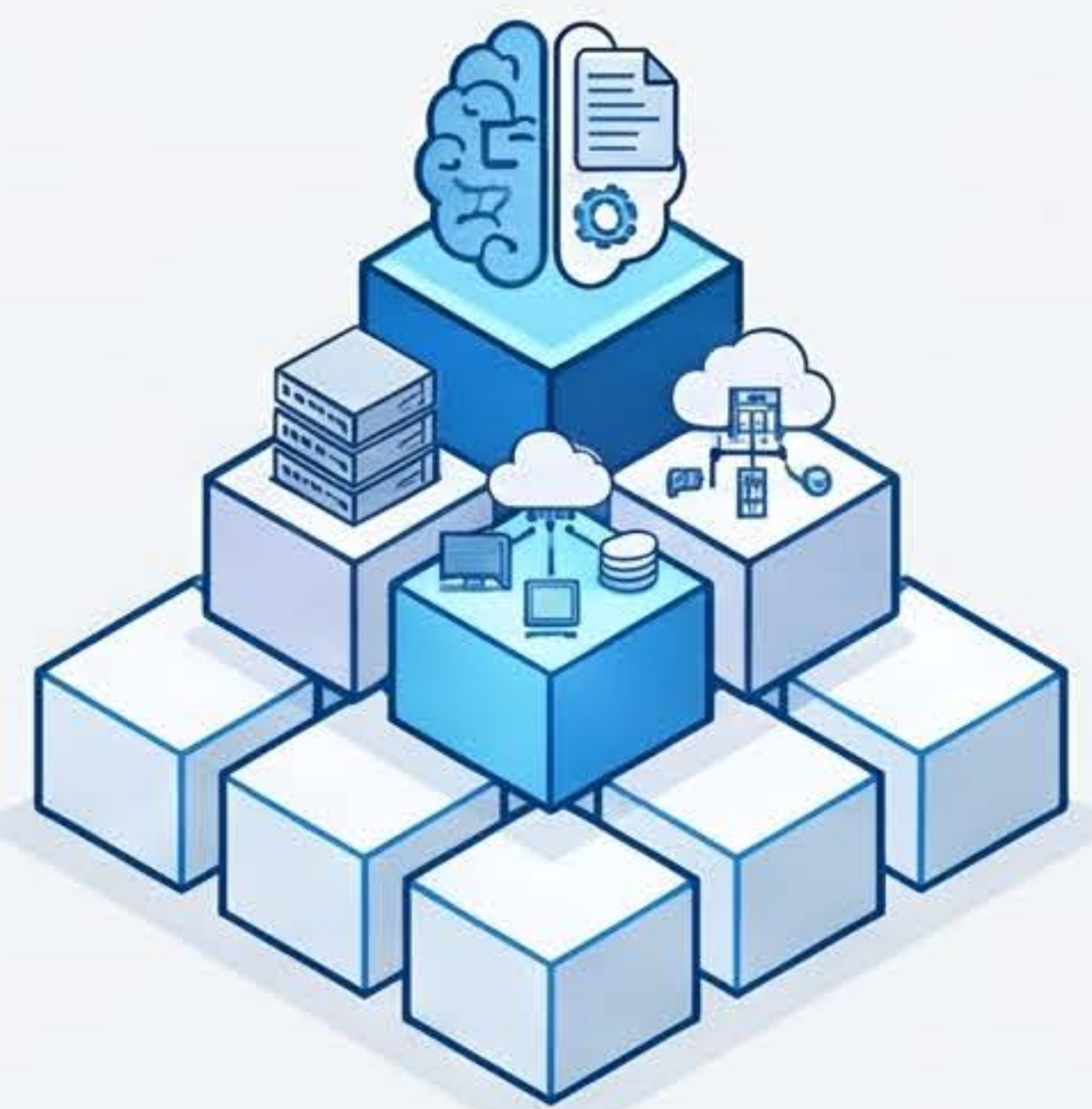
深刻なセキュリティリスク
特許情報等の機密情報は最高機密であり、パブリックなAI利用はデータ漏洩や再学習のリスクを伴います。



コスト最適化の壁
膨大なトークンを消費する技術分析において、生成AIのAPI利用は適用コストを青天井に高騰させる懸念がありました。

解決策：全社推進体制「AIZAQ」の三層構造

第三層：知財AIエージェント(実務)
特許データベースと連携したRAGシステムにより、専門業務の自動化と意思決定支援を行います。

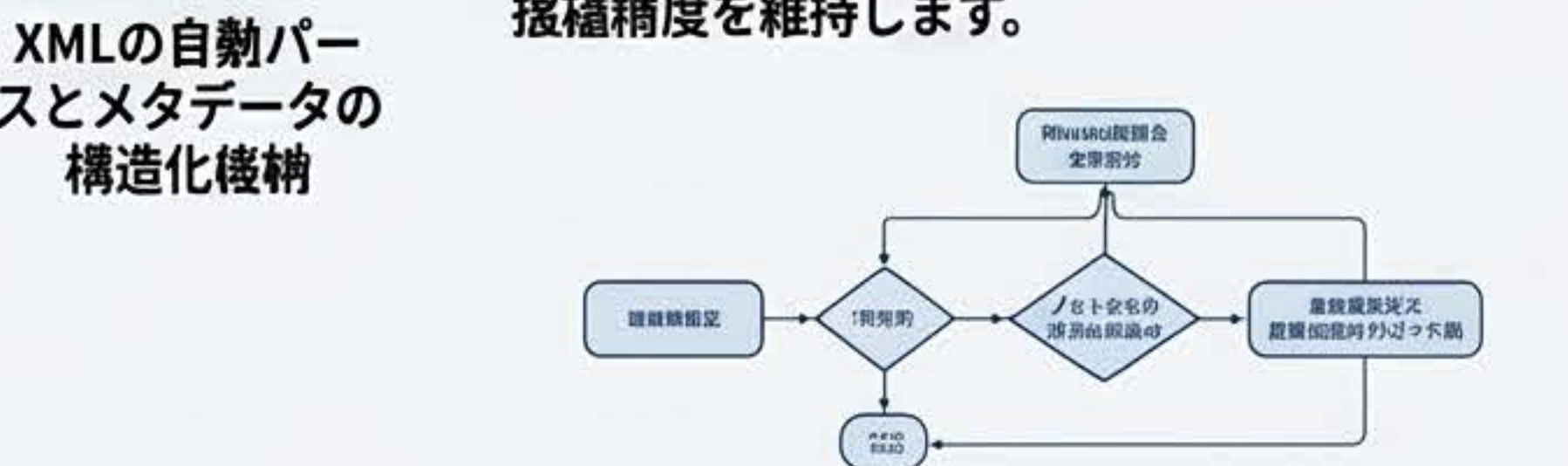
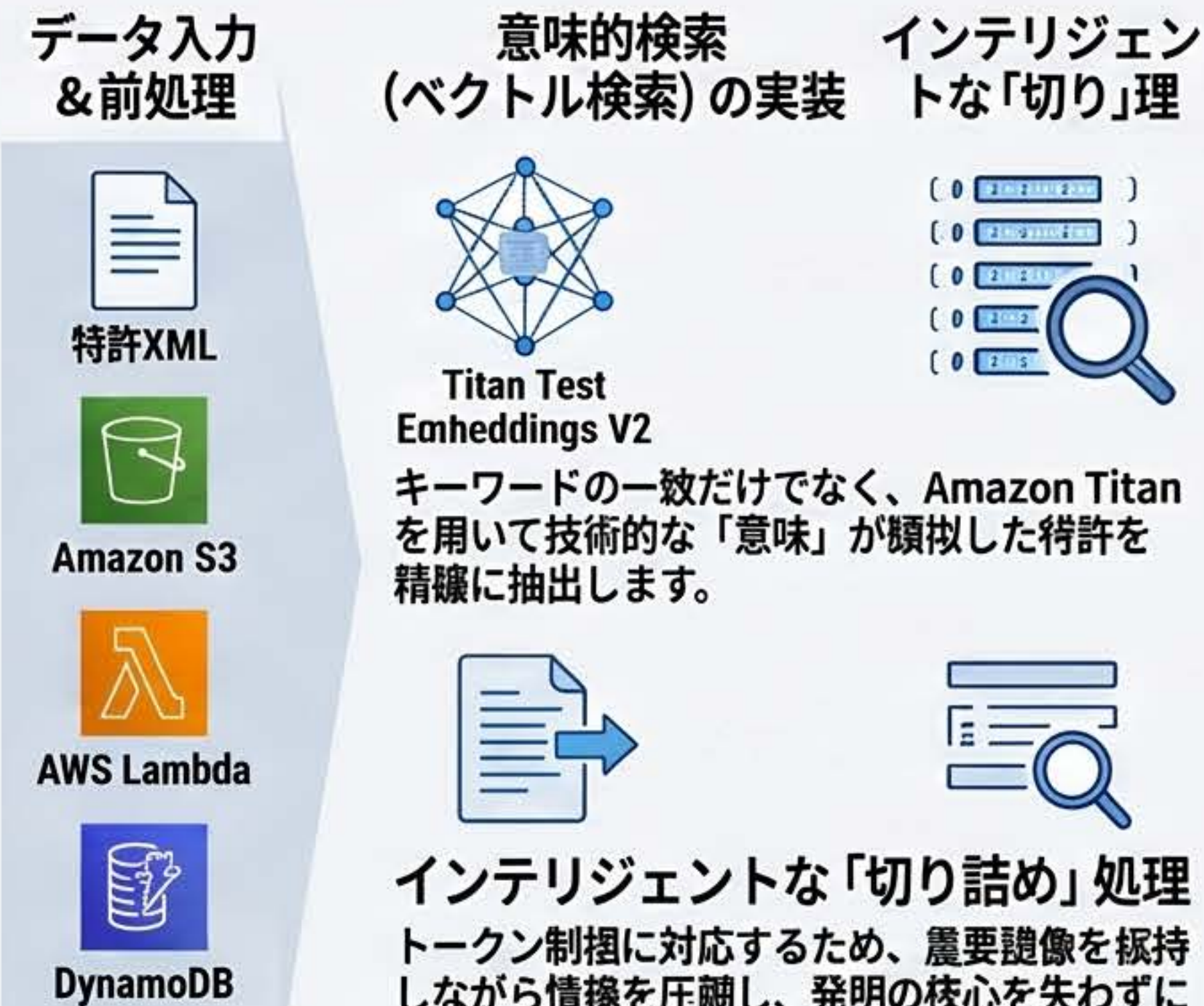


第二層：RD Buddy / RDinX (基盤)
セキュアなサーバーレス構築を提供し、マルチモデル構成によってコストと構成の最適化を実現しました。



第一層：AIZAQプロジェクト(全社推進)
ガバナンス強化とガイドライン策定を促し、1,200名が参画するボトムアップ型の文化を醸成しました。

技術的特長：知財AIエージェントのインテリジェントな仕組み



Mermaid記法による図解化
複雑な特許の構造(権利関係)をAIが自動でフローチャート化、ハルシネーションの抑制と直感的な理解を助けます。

ステップ	使用技術/サービス	価値
データ入力	特許XML → Amazon S3	膨大な特許情報の蓄積とイベント駆動のトリガー
配置	特許XMLから → Amazon S3	AMLの追跡パスとメタデータの適宜化
ベクトル化	Titan Text Embeddings C2	特許文書の意味的な関係化(ベクトル化)
検索・推論	OpenSearch Serverless / Slouda S3 Scout	高度な検索とソースに基づいた回答生成レポート生成

圧倒的な導入成果と定量的インパクト

年間
94,000
時間の削減
全社1,200名が参画するAIZAQプロジェクト全体でもたらされた驚異的な時間創出効果です。

知財実務の
80%をプロンプト化
80%
従来の定型的な手作業をテンプレート化し、ペタランの規模感を組織の形勢知へと変換しました。

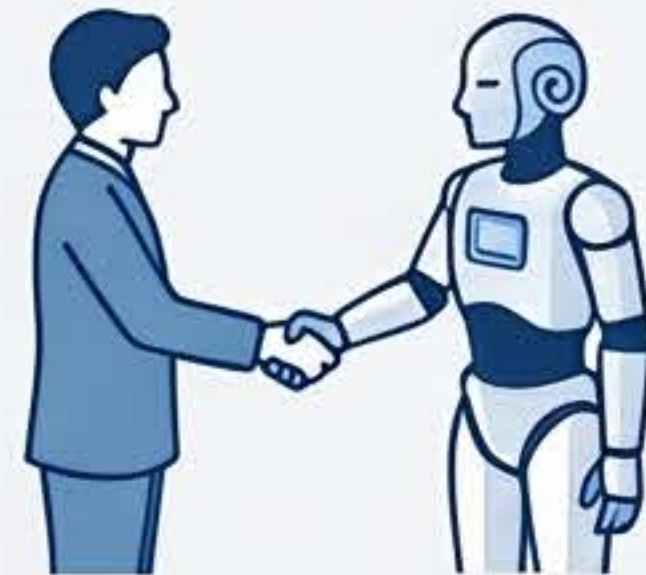
特許関連工数の
50%
特に開発者向けの知財教育や課題作成などの特定業務において、工数を半減させることに成功しました。

未来展望：外部展開と真のIPランドスケープへ



外販サービス「koto-Buddy」への昇華
社内で培ったセキュアな環境とプロンプト共有のノウハウをパッケージ化し、他社への提供を開始しています。

Human in the Loopの確立



Human in the Loopの確立
「AIは知能なパートナー」という思想のもと、最終判断は人間が行う決断を厳格に維持し、次世代の専門家を育成します。