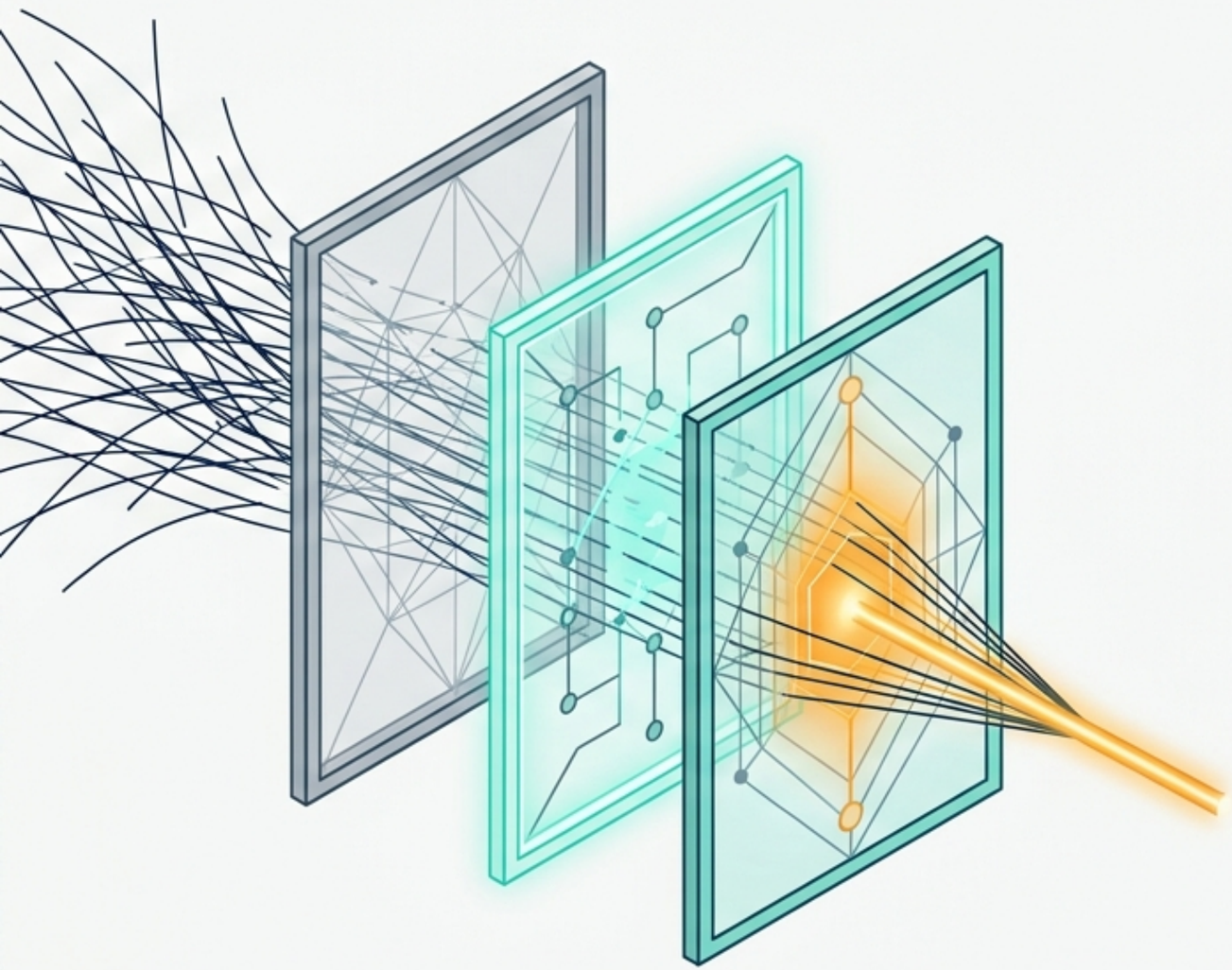


生成AIによる定期特許監視（SDI）の実務変革

「検索」から「継続的特許インテリジェンス」へのパラダイムシフトと実装のロードマップ

調査基準日：2026年10月6日

Gemini Notebook

エグゼクティブサマリー：AIはSDIをどう変えるのか？



課題の核心

- SDIのボトルネックは「検索」から「読解」へ移行した。
- Recall（網羅性）を求めればノイズに埋もれるというトレードオフが限界に達している。



解決策の構造

- 検索式をAIに置き換えるのではなく、既存の決定論的検索に「意味検索＋RAG要約＋人間」を重ねる「多段階システム」が最適解。
- 読解工数を最大90%削減（ベンダー検証値）するポテンシャル。



実装とガバナンス

- 最大のリスクは、AIが高い確信度で重大特許を捨てる「偽陰性（False Negative）」。
- 重大案件の「Gold set（正解データ）」を用いたテストと、プライベートAI環境の構築が必須。

Gemini Notebook

SDIの中心課題：
「検索」ではなく「読むこと」が限界に達している

Precision（適合率・ノイズ削減）

Recall（網羅性・漏れ防止）



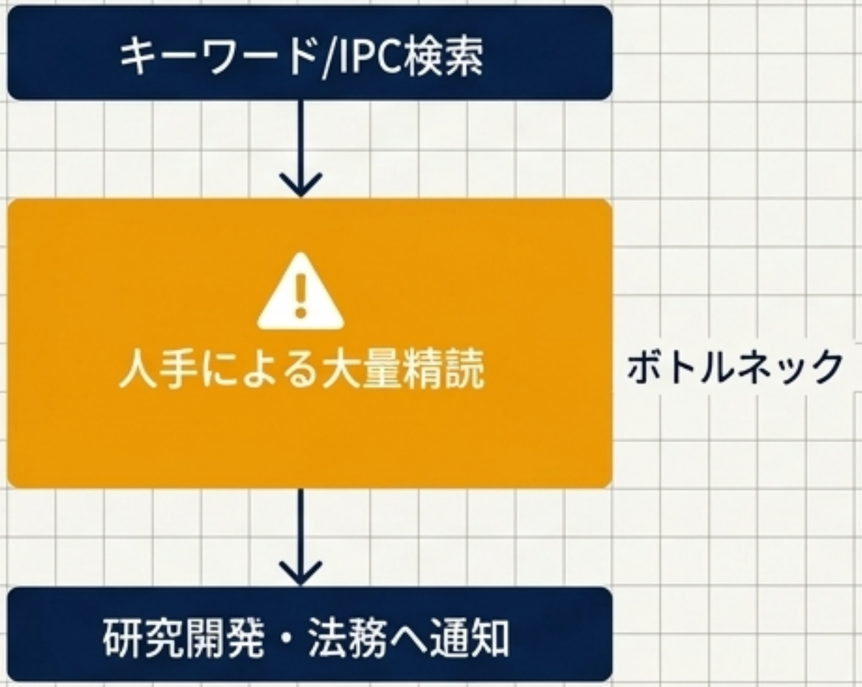
- 漏れ（侵害リスク）を避けるため、検索式を広げざるを得ない（Recall優先）。
- 結果として、分類、要約、競合性判定に膨大な人手と時間が掛かる。
- 逆に絞り込み過ぎれば、重大な他社特許を見逃す致命的なリスクが発生。

Key Insight: 2026年現在、SDIのボトルネックは検索エンジンではなく「検索結果を人間がスクリーニングする工程」へ完全に移行している。

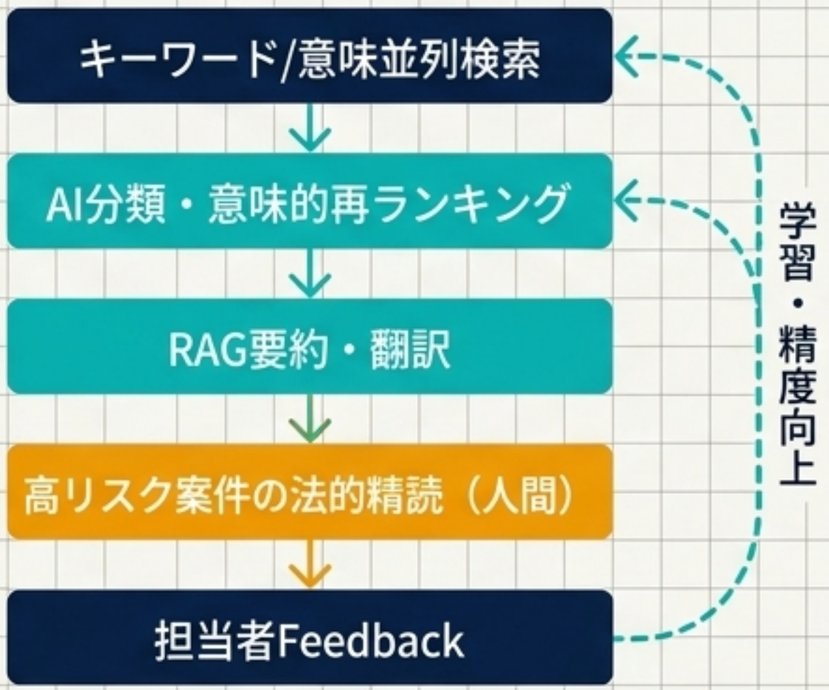
Gemini Notebook

パラダイムシフト：直線的検索から反復・多層的ワークフローへ

従来型（直線的プロセス）



次世代（反復・多層的プロセス）



AIが担う領域：
概念拡張、分類の自動化（relevance/risk候補）、根拠付き要約。読解時間を短縮。

人間が担う領域：
監視テーマ定義、重大案件の最終法的判断（Claim・権利状態確認）、AIへのフィードバック。

Gemini Notebook

既存検索を捨てない「多層フィルター（Precision Prism）」アプローチ

層1：決定論的検索
（Boolean / IPC / FI / F-term）
- 幅広い網を掛ける

↓

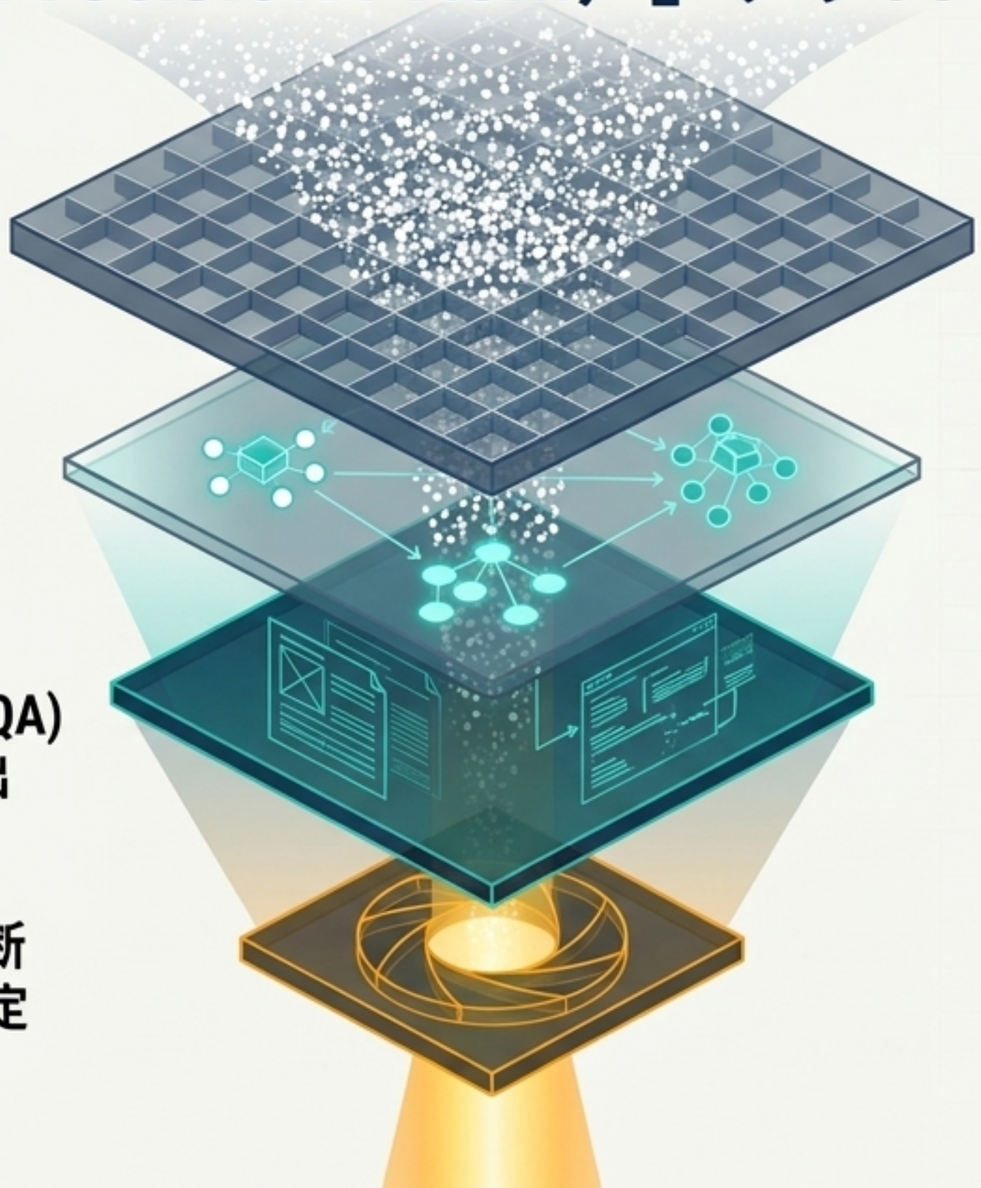
層2：AI分類・意味検索
（Semantic Embedding）
- ノイズを落とし順位付け

↓

層3：生成AI・RAG要約 (Rooted QA)
- 判断根拠・クレーム要素の抽出

↓

層4：人間による法的・事業的判断
(Human-in-the-loop) - 最終決定

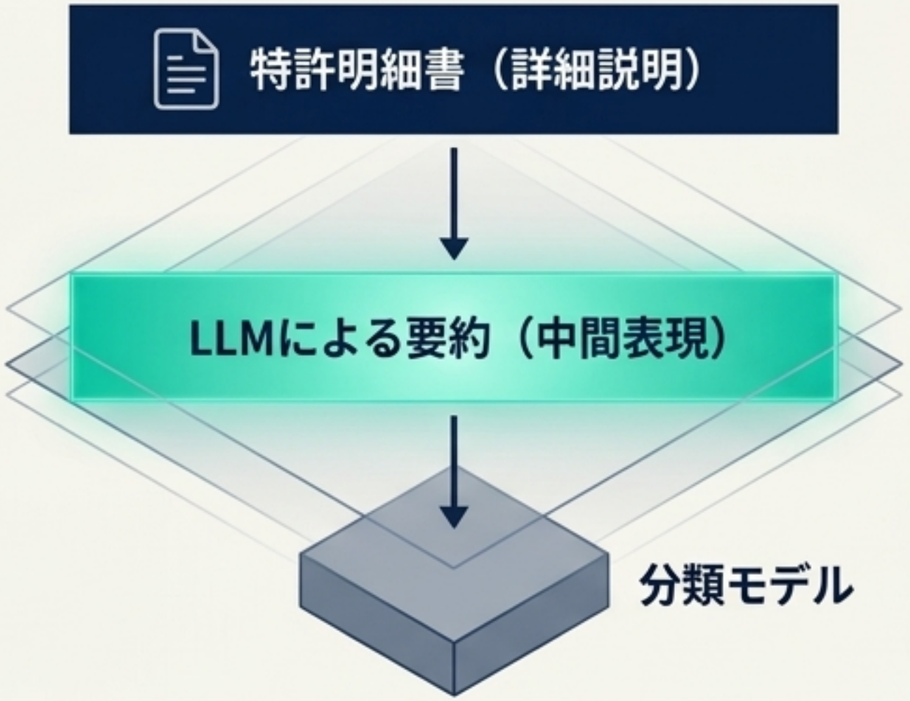


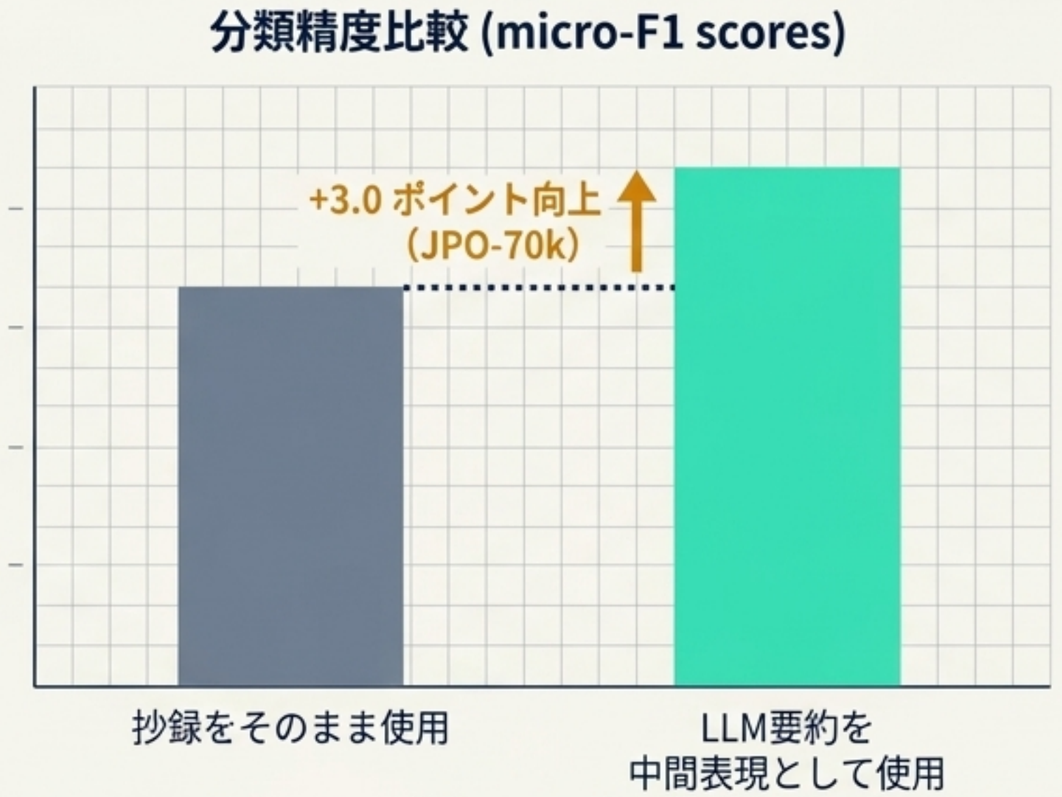
特許という高リスク領域において、LLM単独のチャット検索への全面移行は危険。

「高Recallの決定論的検索」で母集団を確保し、後段のフィルターとしてAI（再ランキング・RAG）を挟むのが当面の最適解。

Gemini Notebook

要約以上の価値：LLMは分類精度を引き上げる「中間表現」となる





学術的裏付け: Yoshikawa & Krestel (2025) の研究において、詳細説明からLLMが作成した要約を分類入力に用いると、元の抄録を用いる場合に比べ、分類精度 (micro-F1) が3.0ポイント向上。

Insight: 生成AIによる「要約」は**読む時間を短く**するだけでなく、**後段の自動分類の品質を根本的に引き上げる効果**を持つ。

Gemini Notebook

ツール・ベンダーのマトリクスと「日本市場の現在地」

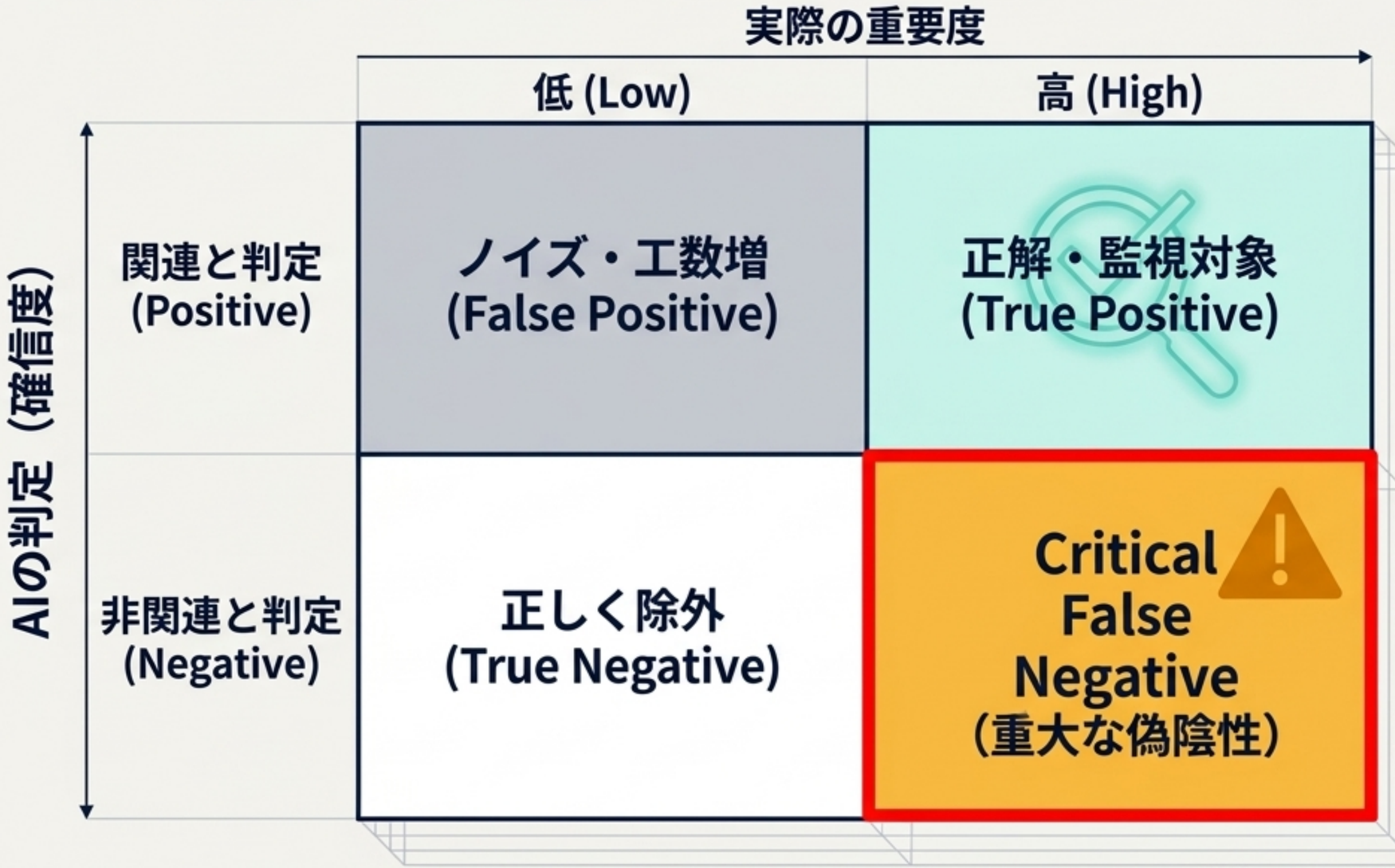


ベンダー / ツール	主なAI/生成AI機能	SDI適合領域	実績・証拠強度
日立 Shareresearch	AI要約 / AI検索	企業SDI向け前処理	確認時間最大90%削減 (社内検証)
PatentSQUARE	AI自動分類	分類済みSDIに強み	年間1800時間削減 (顧客事例)
Patentfield	AI意味検索 / RAG要約 / クレーム探索	SDIから分析への連続性	検証実績は固有データに依存
Tokkyo.Ai	プライベート環境 / Deep Research	R&Dセルフサービス	セキュア環境提供事例

注意：これらは各社固有のデータセットによる結果であり、同一基準の第三者ベンチマーク（絶対性能比較）は現時点で存在しない。

Gemini Notebook

最大のリスクはハルシネーションではなく「重大特許の偽陰性」



・存在しない特許をでっち上げる (ハルシネーション) よりも、実在する重大公報を「無関係」とAIが誤認し、人間が読まなくなることが法務リスクに直結する。

・だからこそ、高リスクSDIではLLMを「最終ゲート」に置いてはならない。

Gemini Notebook

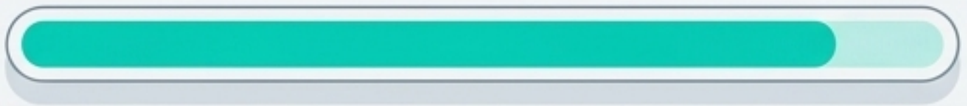
AI-SDIのためのKPIダッシュボード設計

リスク管理 (Risk Management)



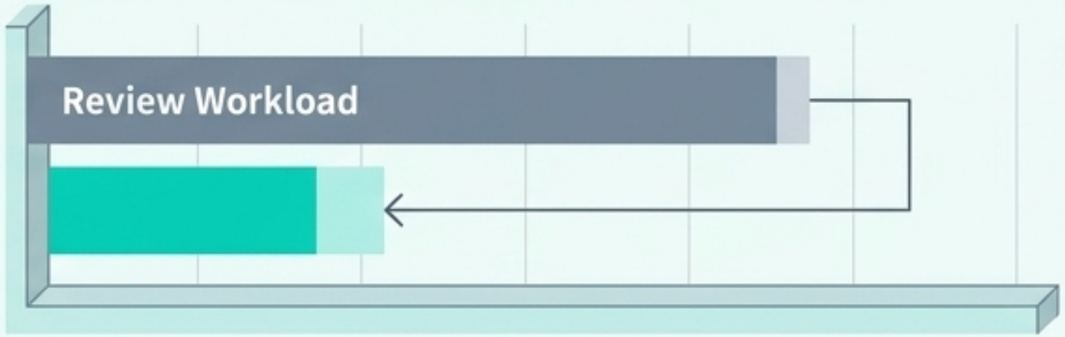
[最重要ゲート指標]
Critical False-Negative Rate

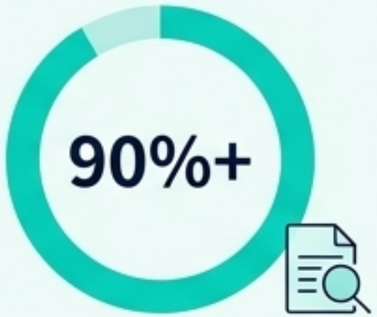
Recall（再現率）



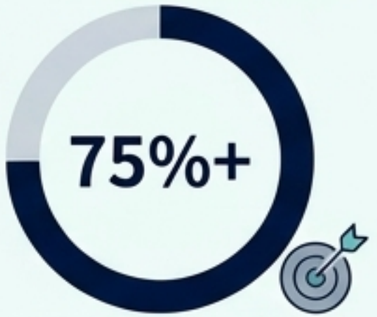
定義:「重大」と専門家が判定した文献の見逃し率（絶対に悪化させてはならない）。正解重要文献のうちシステムが拾えた割合。

効率化・投資対効果（Efficiency & ROI)





Evidence Traceability
AI判定に根拠が付く比率

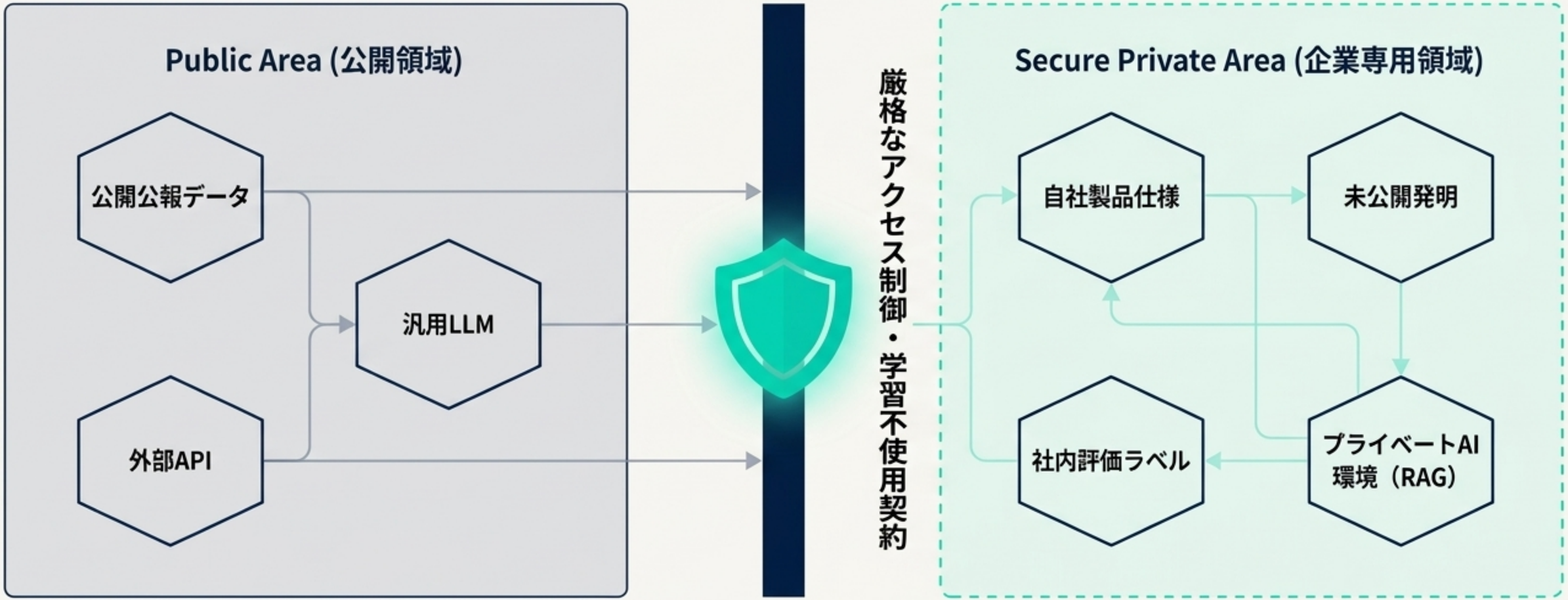


Action Yield
配信文献がアクションに繋がった比率

定義: 1回当たり精読件数・レビュー時間（主要な変動費）。
RAG導入で必須となる公報番号・クレーム段落等の根拠提示率。

Gemini Notebook

データガバナンス：著作権・営業秘密・個人情報の保護アーキテクチャ



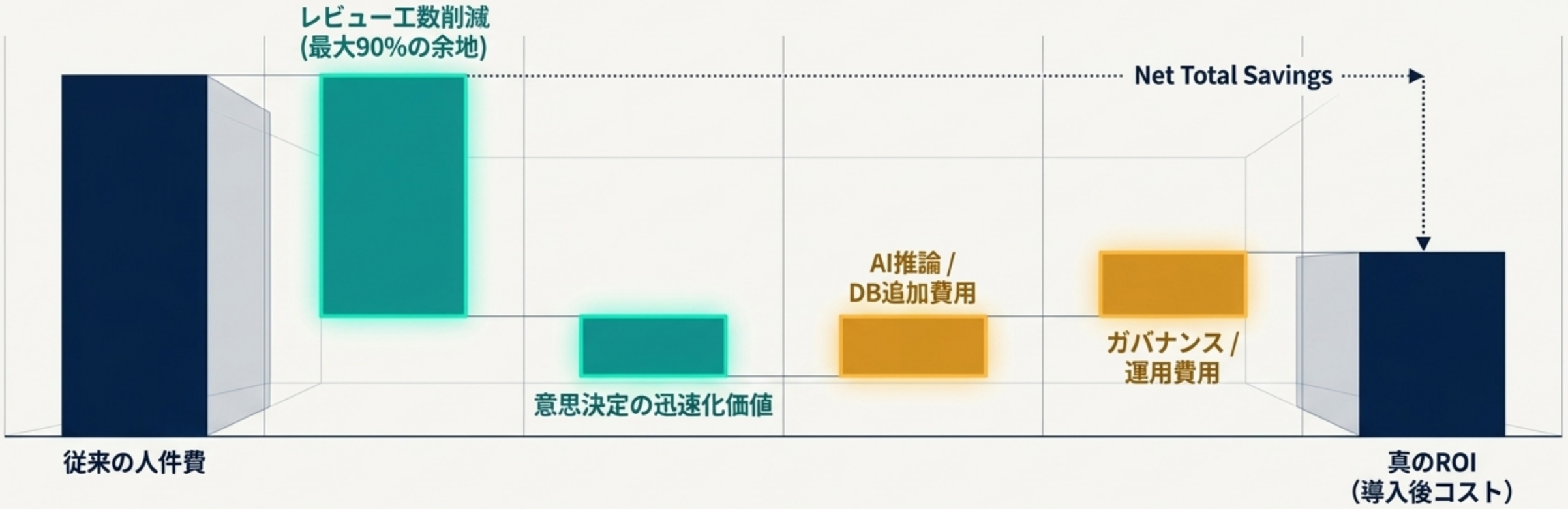
著作権: 公開データ＝無制限AI学習可ではない。商用DBの付加データの利用規約確認。

営業秘密: 未公開発明等を入力する場合は、企業専用プライベート環境（学習不使用）が必須。

説明可能性: どの公報のどのクレームが、自社のどの技術要素と対応するかを追跡可能にすること。

Gemini Notebook

AI-SDIの真のコスト構造とROI評価

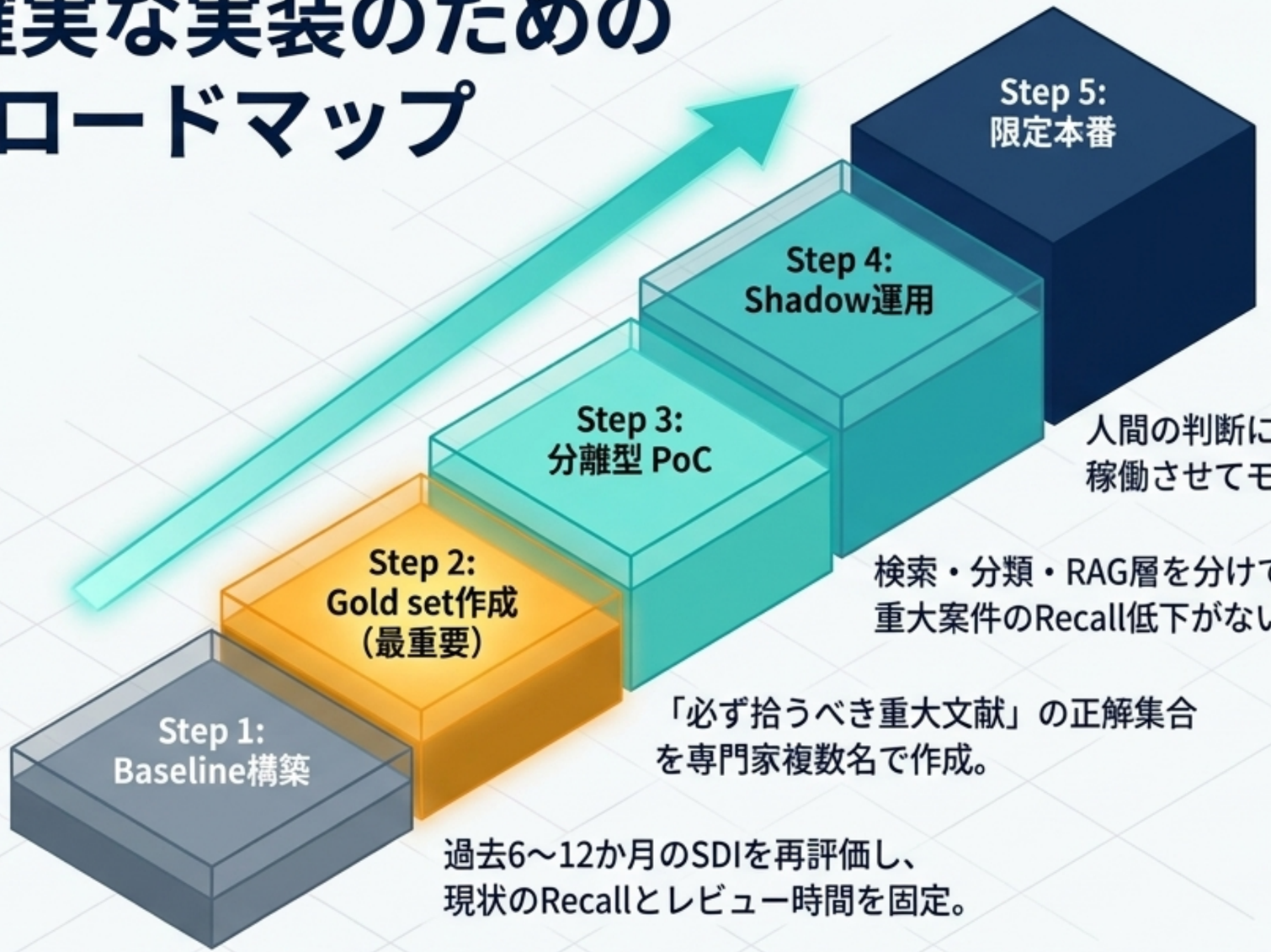


年間便益 ≒ (従来レビュー時間 − AI導入後レビュー時間) × 人時単価
+ 意思決定短縮価値 − (AI/DB追加費 + ガバナンス運用費)

Takeaway: 他社事例（例：年間1800時間削減）をそのまま自社ROIに代入せず、自社環境における「削減人時」と「AI運用費」の差し引きで評価する。

Gemini Notebook

安全確実な実装のための5段階ロードマップ



過去6〜12か月のSDIを再評価し、
現状のRecallとレビュー時間を固定。

「必ず拾うべき重大文献」の正解集合
を専門家複数名で作成。

検索・分類・RAG層を分けてテストし、
重大案件のRecall低下がないか検証。

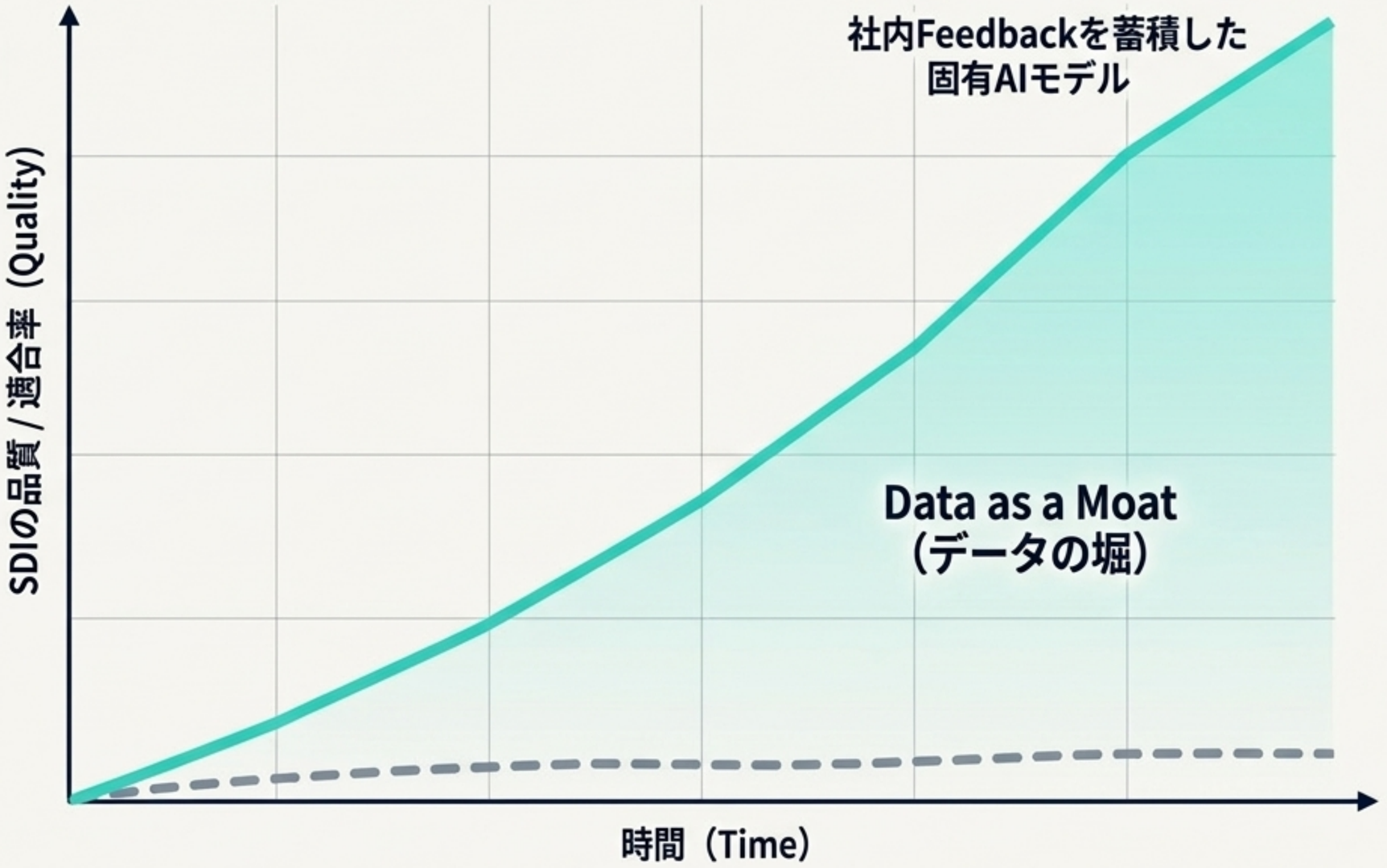
人間の判断に影響させず、AIを並列
稼働させてモデルの偏りを監視。

低〜中リスク案件から自動化。
最終的な法的判断（クレーム解釈）
は人間が保持。

いきなり本番環境へ移行しないためのベストプラクティス。AIの回答品質だけでなく、重大文献の「見逃しゼロ」を段階的に証明する。

Gemini Notebook

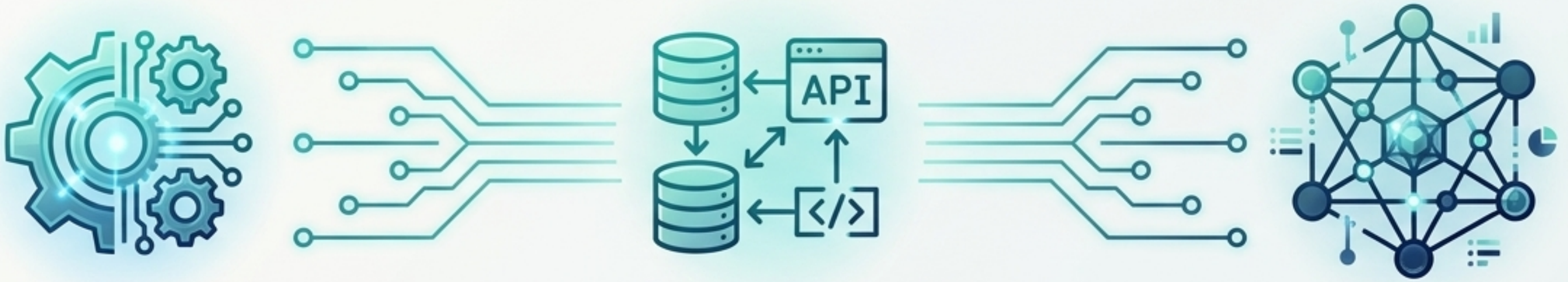
競争優位性の源泉：LLMの導入から「データ資産化」へ



- 汎用LLMは競合他社も利用可能。真の競争力は「当社のこの事業部なら、この技術を重要と判定する」という過去の判定履歴・フィードバックの蓄積にある。
- プロンプトだけでなく、過去の「重要/不要」ラベル、検索式変更履歴、False-negative事例こそが最強の教師データとなる。

Gemini Notebook

未来展望：「SDI」から「Continuous IP Risk Monitoring」へ



短期（1年）

既存検索＋AI要約・分類の
前処理（Hybrid SDI）

中期（3年）

自社ラベルの資産化。
クレーム要素抽出の普及。

長期（5年）

Agentic AIによる
自律型ワークフロー。

Vision: 近い将来、新着特許を検知したAIエージェントが、既存ファミリー、競合動向、自社製品BOMを横断し、「何が変わったか」「誰が読むべきか」を継続的に判断する時代が来る。

人間の役割は「検索の実行者」から「監視戦略・法的判断の責任者」へ進化する。

Gemini Notebook

Next Steps：明日から取り組むべき推奨アクション

- [x] **計測可能化:** 現行SDIのRecallとレビュー工数を正確に計測し、ベースラインとする。
- [x] **Gold setの構築:** 過去の重大特許（絶対に逃してはならない文献）の正解データを作成する。
- [x] **後段へのAI追加:** 既存の検索式（決定論的検索）をいきなり捨てず、スクリーニング工程にAI要約・分類を追加する。
- [x] **プライベート環境の整備:** 未公開発明や自社製品情報を安全に扱えるセキュアAI環境を確保する。

ツール導入を目的にするのではなく、「重要特許をより早く、より少ない人時で、より説明可能な形で発見し、事業アクションへ結びつける」ことこそが SDI変革の真の目的である。

Gemini Notebook