

Gemini 4 Argon：知財アーキテクチャの再定義

100万トークン出力と自律型エージェントがもたらす
専門業務のパラダイムシフト

Gemini Notebook

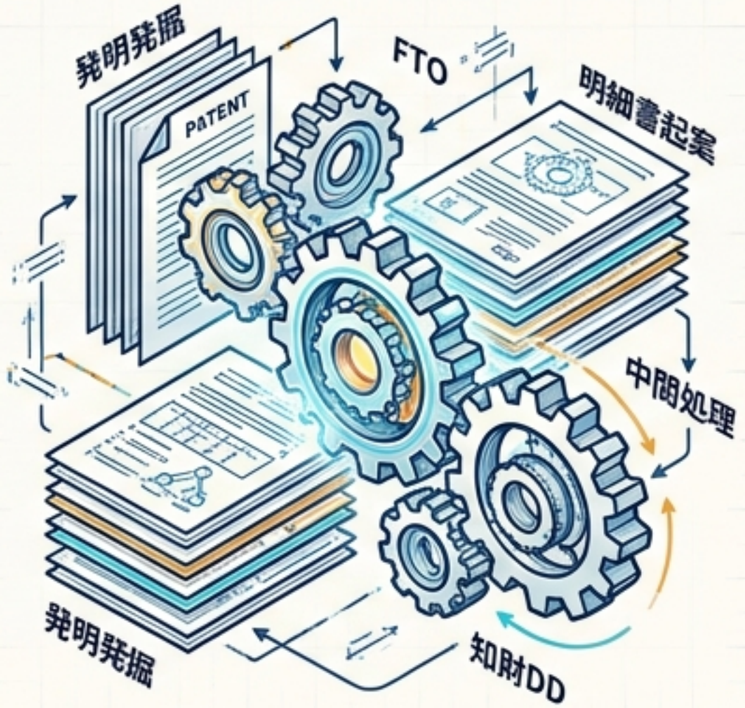
知的財産部門が直面する3つの地殻変動

アーキテクチャの質的転換



チャットツールから「自律型専門ワークフロー基盤」へ。最大100万トークンの連続出力（Long Decode)とマルチモーダル解析が、プロセスの分断を解消する。

6大知財ライフサイクルの変革



発明発掘からFTO、明細書起案、中間処理、知財DDに至るまで。数十万トークン規模の推論を一気通貫で完結させる実務適用のアプローチ。

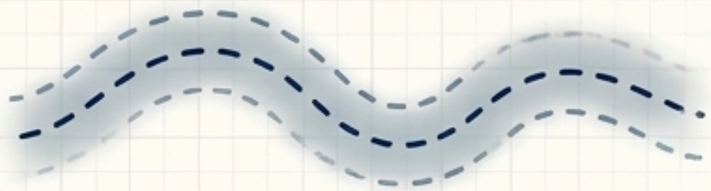
法務基準の冷徹な評価と統制



厳格な法務ベンチマーク（19.58%）が示す「人間の専門家」の再定義。シャドーAIによる新規性喪失リスクの遮断と、95%コスト削減のAPI経済学。

Gemini Notebook

単発の対話から、自律的な専門ワークフローの遂行へ

	従来のAI（チャット型）	Gemini 4 Argon（エージェント型）
アーキテクチャ概念	 細分化されたプロンプトと単発のテキスト片	 多段階の業務を最後まで遂行するエージェント基盤
最大出力トークン	約6.4万トークン（65,536）による強制打ち切り	**約15.6倍の最大1,048,576トークン**（Long Decodeによる一気通貫出力）
推論の誠実性（ハルシネーション抑制）	 存在しない情報を推測で補完しがち	ネガティブ・ファインディングの徹底。情報がない場合は「記載なし」と断言

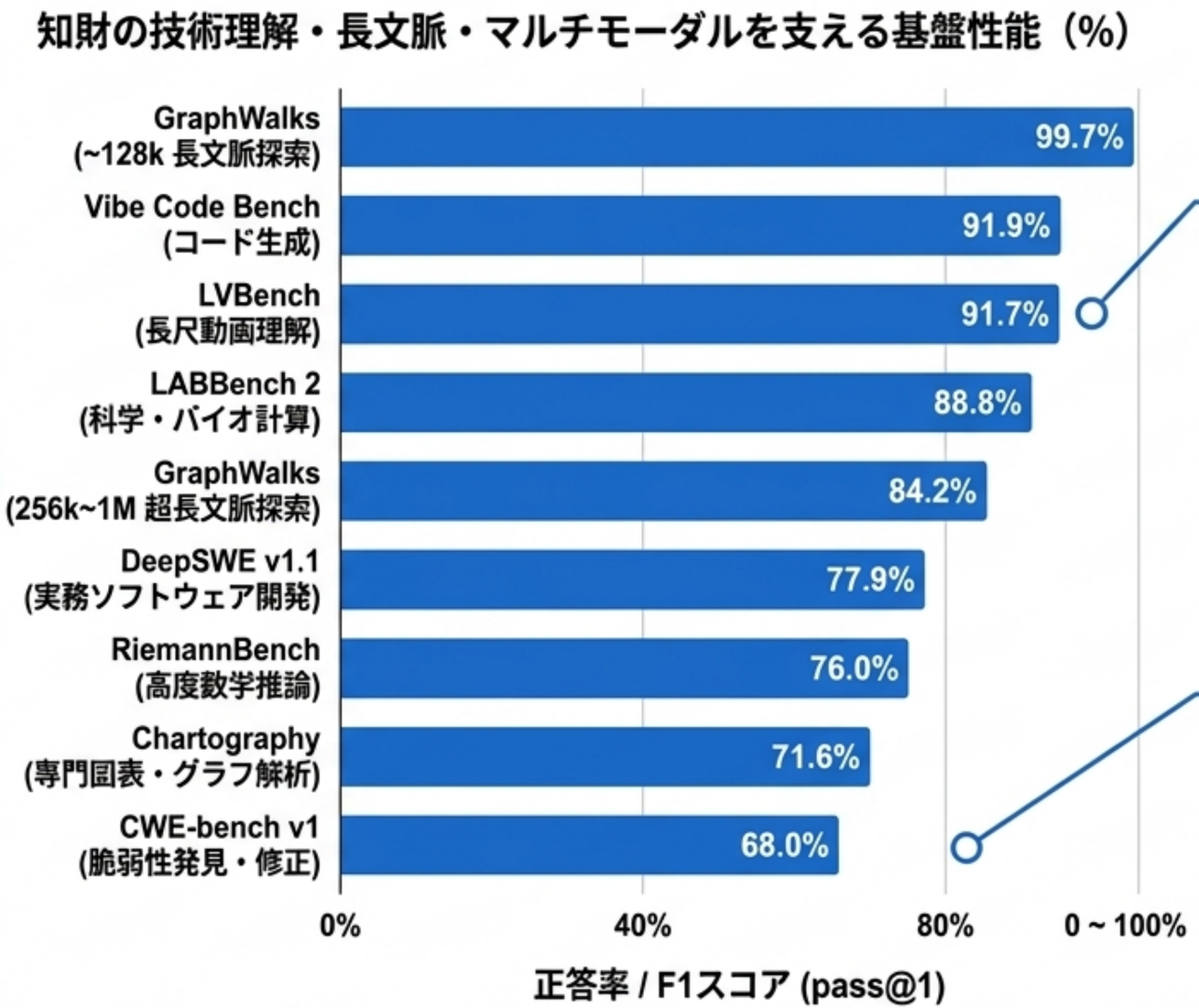
知財実務における最大の制約であった「コンテキストの分断（用語の揺れ・論理破綻）」が、100万トークンの連続推論により構造的に解決されました。

Gemini Notebook

知財・法務の複雑性を解き明かす3つの基盤技術

Long Decode
(長文脈連続出力)

数百ページの審査書類や多数の先行技術文献を同時投入しても、中間情報の見落としが発生しないの見落としが発生しない。深い推論軌跡を維持したまま長大なクレームチャートを一括生成。



Multimodal
(高精度マルチモーダル)

最大1時間×10本の実験動画や、大規模なソースコードリポジトリを直接読み込み、非構造化データから特許要件を抽出。

Integrity
(誠実性とトーン制御)

過度なヘッジング（歯切れの悪い言い回し）を排除。システム境界を遵守し、未開示要素の捏造（ハルシネーション）を防ぐネガティブ・ファインディング機能を搭載。

Gemini Notebook

知財ライフサイクルへの全方位マッピング

発明発掘・知財創出:
コード・実験動画からの自律抽出

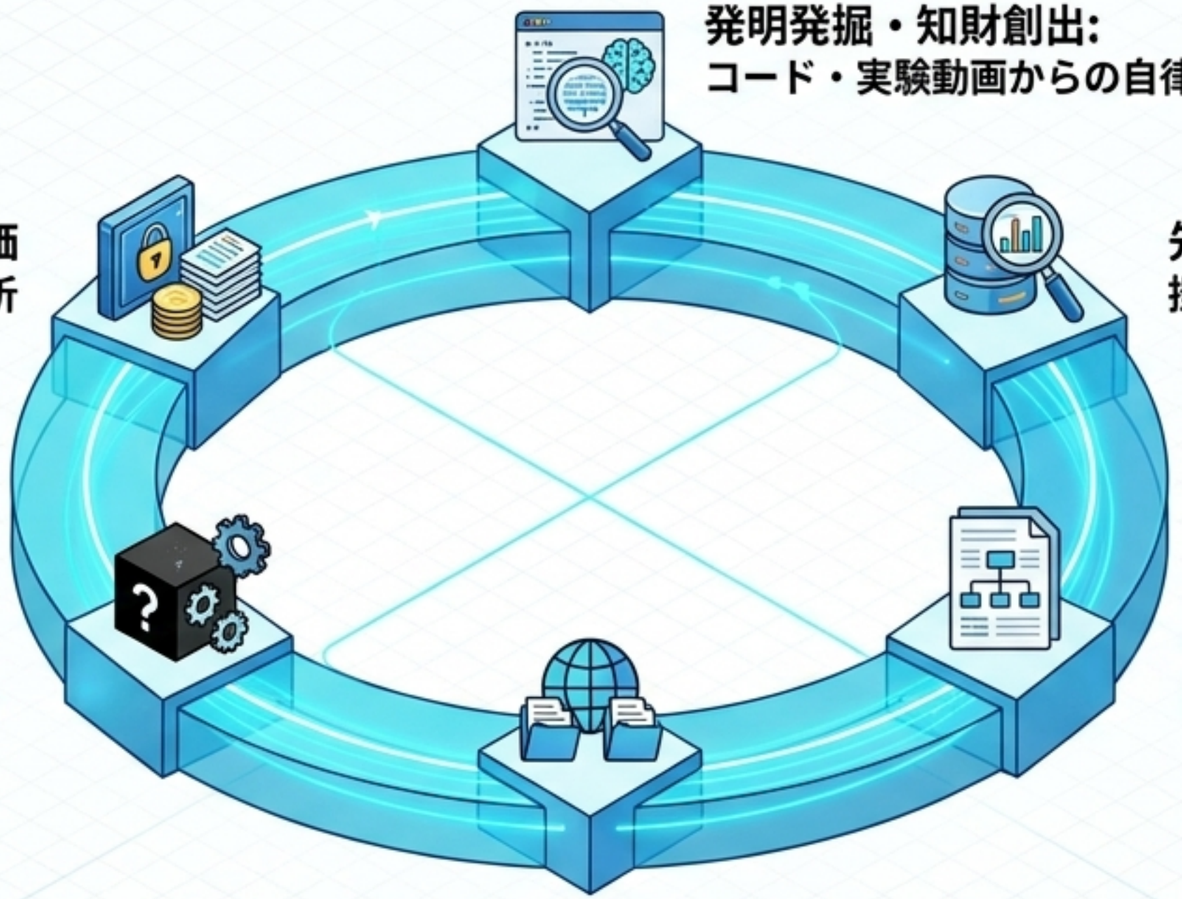
先行技術・FTO調査:
捏造なき精緻なクレームチャート生成

明細書ドラフティング：
図表整合性と一気通貫起案

中間処理・審判：
グローバル包袋の矛盾検知

イ号解析（侵害立証）：
ブラックボックス製品の
非公開ロジック推論

知財DD・価値評価
VDR内の契約・財務クロス解析



単なる「要約・翻訳」の域を脱し、各工程において人間とエージェントが高度な推論をパスし合う協働モデルへ移行します。

Gemini Notebook

01: 発明発掘 ～開発現場の「暗黙知」を特許要件へ変換～

Inputs
（開発現場）



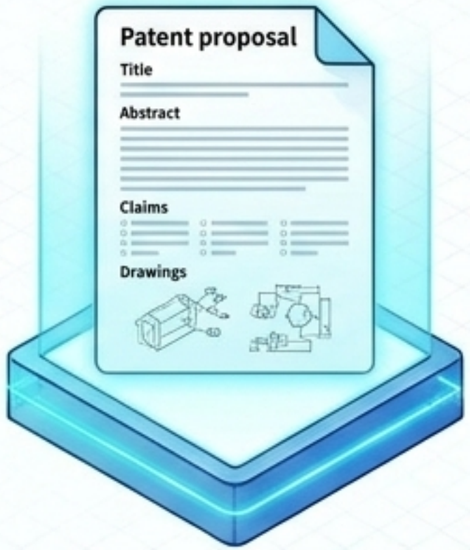
- ソースコード全体の差分
- 実験映像やUI操作録画
- 開発者インタビュー動画

Argon Agent
（統合解釈）



アルゴリズムの最適化ロジックや、映像内の微細な機構挙動を統合解釈

Output
（特許提案書）



従来の実装に対する技術的ボトルネック（課題）、解決手段、技術的効果の自律的抽出と初期クレーム案の生成

Gemini Notebook

02: FTO・無効資料調査 ～「存在しない」を証明する誠実性～

- 入力上限：最大3,000ページ/ファイル × 最大3,000ファイル
- 対象：特許文献、製品仕様書、公開カンファレンス動画



従来の課題 - Traditional

引例に構成要件が存在しなくても、類似単語を拾って「開示あり」と誤認（ハルシネーション）。

Argonの優位性 - Negative Finding

全引例の全段落を100万トークン
全引例の全段落を100万トークンの枠で精査。「開示なし」と明確に切り分け、進歩性主張に必要な「相違点」を捏造なく抽出。

Gemini Notebook

03: 明細書ドラフティング ～分断を排除する一気通貫の起案～

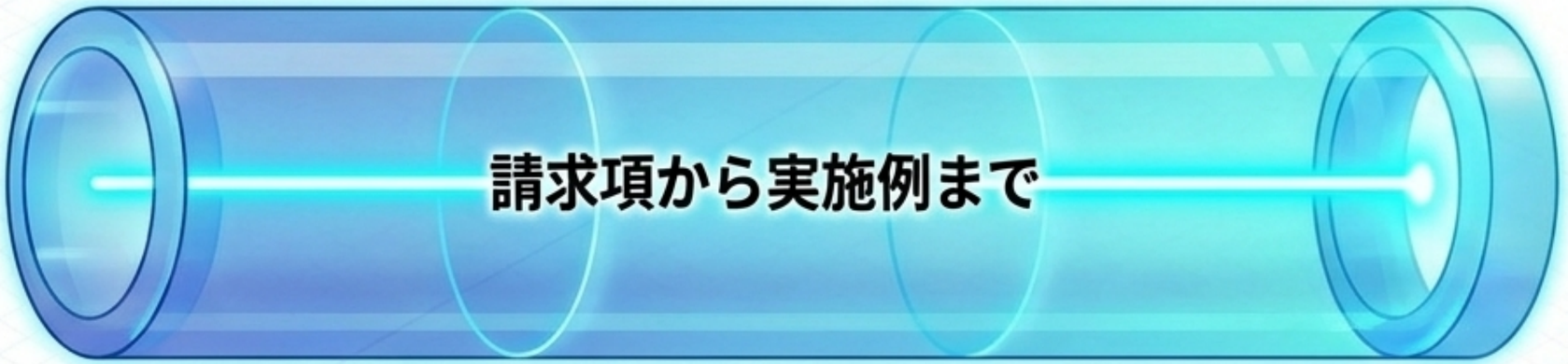
Before: 分断型プロンプト

先行詞の欠如・用語の揺れ
(6.4万トークン上限による出力の打ち切り)



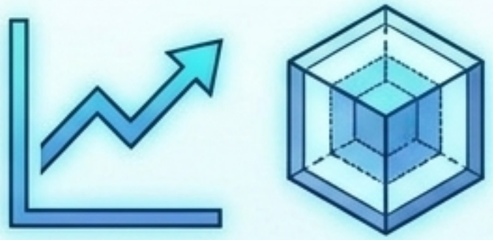
After: The Long Decode Funnel

Thinkingレベル: High / 最大104.8万トークン



よどみなく連続生成。分割に起因する用語揺れを根絶。

Visual Cross-check Integration

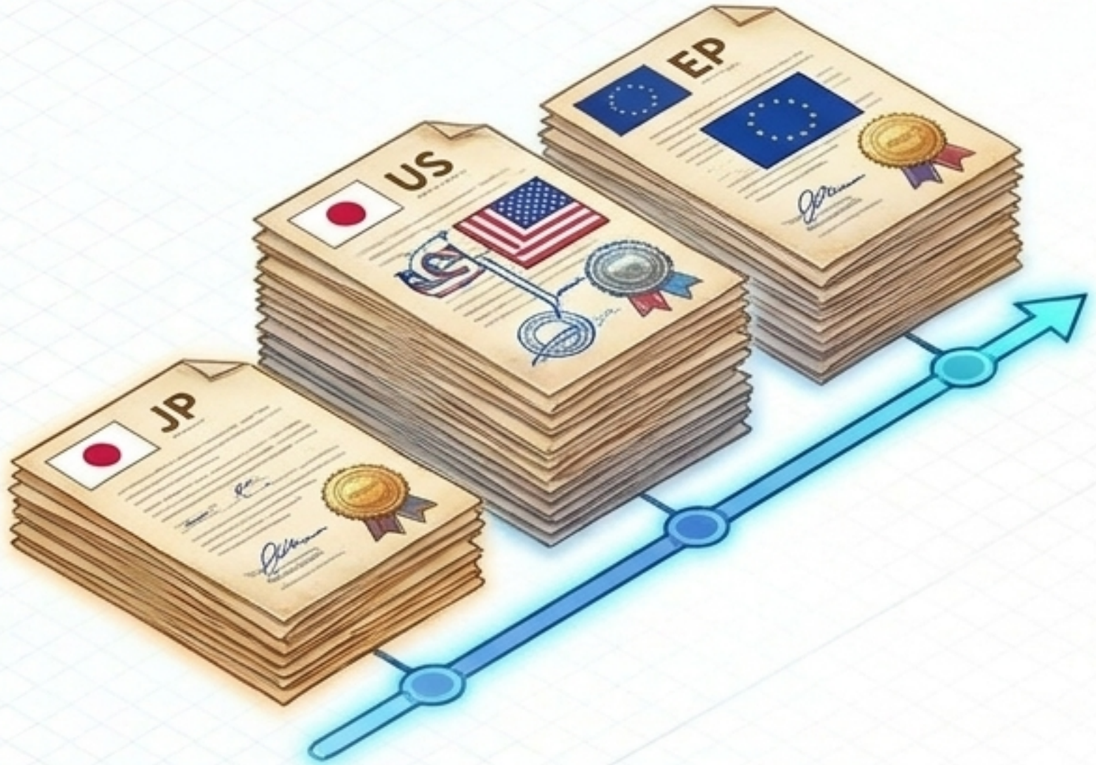


Chartography (71.6%) と3D/CAD解析能力: 明細書本文と、最大3,000枚の図面符号・実験データのグラフ変曲点をクロスチェックし、第36条 (サポート要件等) の記載不備を網羅的に監査。

Gemini Notebook

04: 中間処理と イ号解析 ～グローバル戦略と非公開ロジックの推論～

グローバル包袋の矛盾検知



全引用文献と対応外国出願の包袋履歴（グローバル包袋）を単一コンテキストに投入。審査官のチェリーピッキング（文脈無視）を検出し、禁反言（ファイルラッパー・エストッペル）を回避する一貫した主張ロジックを策定。

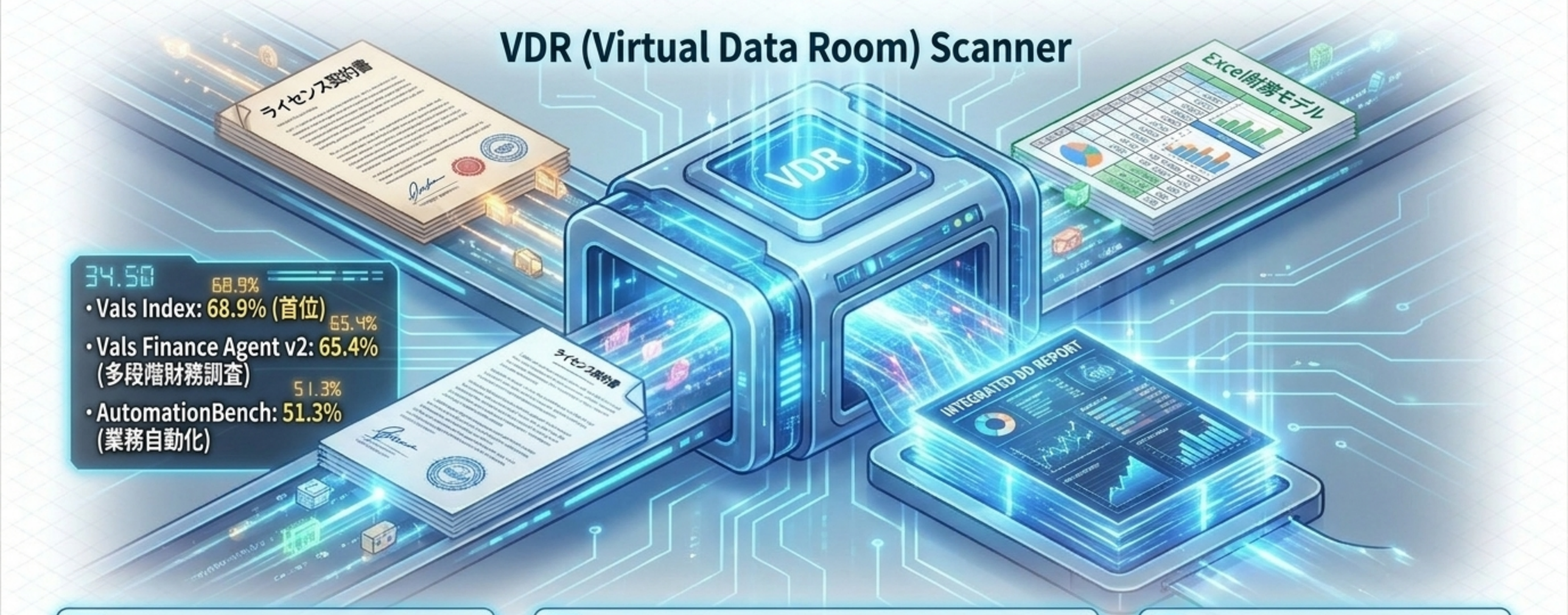
Black-box Reverse Engineering



ソースコード非公開の競合製品に対し、Wizベンチマークで実証された解析力を用いて外部挙動から内部実装ロジックを推論。クレーム充足性のPoC エビデンスを構築。

Gemini Notebook

05: 知財デューデリジェンス ～法務・財務リスクのクロス解析～



1 網羅的リスク抽出

数百件の契約書からチェンジオブコントロール条項やOSS汚染リスクを全件洗い出し。

2 レジャー・リコンシリエーション

ライセンス契約上のロイヤリティ算定式と、実際の財務元帳・売上スプレッドシートをマルチステップで数値突合。

3 統合評価

法務リスクと財務的価値評価を統合したDDレポートの完結出力。

Gemini Notebook

法務ベンチマークの真実：「Harvey LAB 19.58%」が示す知財実務の厳格さ

The All-or-Nothing Filter



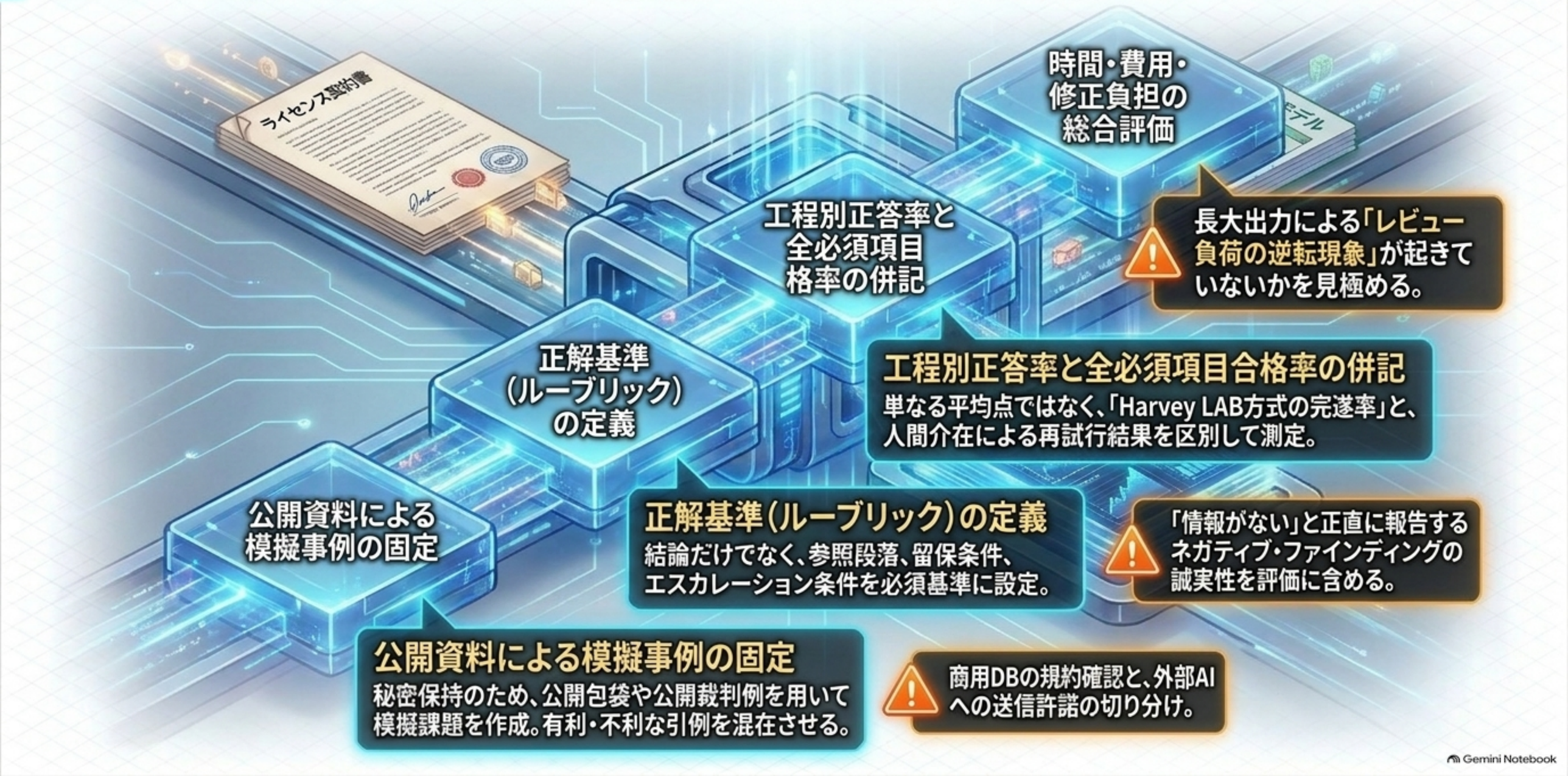
実測合せの解説ト

他指標で68.9%を記録するArgonがHarvey LABで19.58%となる理由は「試験の性質」にあります。
AIが9割の完璧な分析を行っても、たった1つの引用漏れやリスクの見落としで実務的価値がゼロになるのが知財の世界です。

結論：Argonは「完全自動化マシン」ではなく、膨大な原典を整理する「究極の思考外骨格」であり、
最終的な法的判断（赤ブロックの発見）は人間の専門家が担う協働モデルが必須です。

Gemini Notebook

日本の知財実務に向けた4段階の独自評価設計（テストベッド）



Gemini Notebook

トークン経済性：「暗黙的キャッシュ」による95%のコスト削減戦略

1. トークン区分別のAPI単価比較（100万トークンあたり）



課題

100万トークンの統合コンテキストを上限まで消費した場合、標準価格では1回の実行で12ドル（入出力計）が発生。無制限な利用はAPI予算の高騰を招く。

解決策: Implicit Caching

大容量の固定コンテキスト（審査基準、対象特許包袋、先行技術コーパス等）をプロンプトの先頭に同一順序で配置するプロンプトエンジニアリングを設計。
これにより、入力トークン単価が自動的に95%削減（$0.20/100万tk）され、実用的なROIが確保されます。
※明示的キャッシュ（Explicit Caching）は非対応。

Gemini Notebook

データガバナンス：シャドーAI抑止とプロンプト・インジェクション防御

Path Matrix



Public
(Google AI Pro/Ultra)

従業員が個人アカウントで出願前の発明を入力（シャドーAI）。学習データに利用され、新規性喪失や営業秘密漏洩の致命的リスク。

Enterprise
(Gemini for business / Enterprise Agent)

企業向け管理経路に限定。
学習非利用（Zero Data Retention）の徹底と社内データアクセスの完全遮断。

Indirect Prompt Injection (IPI) Defense



外部ツール自律巡回時の「悪意ある隠し命令」への耐性。

- ✔・Gray Swanベンチマークにおいて攻撃成功率わずか0.7%（首位）。
- ⚠・しかしリスクはゼロではないため、不可逆操作前には必ず「人間の承認（Human-in-the-Loop）」を挟むシステム設計が必須。

Gemini Notebook

導入ロードマップ：高付加価値な知財戦略立案への移行

2026年11月30日（導入価格終了）

Phase 1: 即時評価期
（～2026年11月中旬）



- 模擬事例による検証とROI確定
- 公開包袋等で実機検証。「全必須項目合格率」と「人間の修正時間」を計測し、標準価格・キャッシュ適用時のROIを確定。

Phase 2: パイロット運用期
（2026年11月下旬～）



- セキュア環境での手戻り低リスク業務
- Enterprise環境を整備。ソースコードからの発明提案書一次ドラフトや、先行技術のネガティブ・ファインディング等の業務から開始。

Phase 3: 本格展開期



ワークフロー全面統合と役割のシフト

- ワークフロー全面統合
- 暗黙的キャッシュ最適化基盤と承認ゲートを確立。明細書自動監査やVDR全件知財DDへ拡張。

【最終展望】知財部門のリソースを単純作業から解放し、本質的なグローバル知財戦略の構築へとシフトさせる。

Gemini Notebook