

# 知財業務のパラダイムシフト：完全ローカルAI「Gemma 4 12B」が拓く未来

## 知財業界が直面する「セキュリティとコスト」の壁

クラウドAIに漬む  
「新規性喪失」の致命的リスク

従来のオンプレミス型は  
「高額の投資」が必須



未公開の発明情報  
(未発表データ)

外部サーバーへ送信=情報漏洩や  
AIの再学習に利用されるリスク。  
特許法上の新規性を失う恐れ。



利便性とセキュリティ、  
コストのジレンマ



高性能なローカル環境構築には、  
数百万円規模のGPUサーバー投資や  
専門の保守委員が必要。  
導入は一部の大企業に限られる。

## Gemma 4 12B：革新的な技術スペック

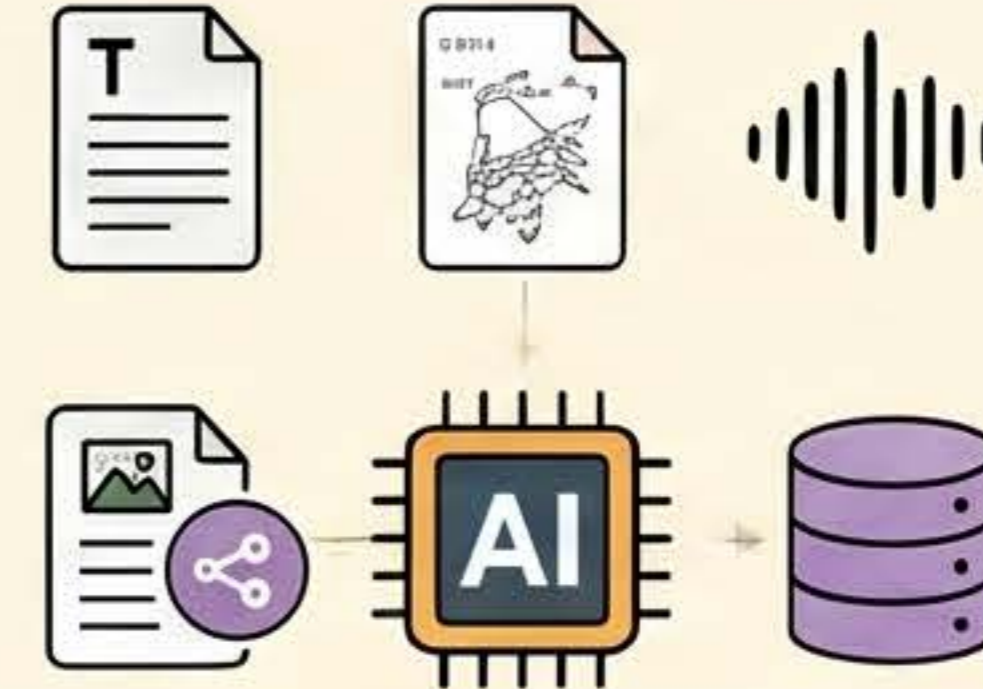
標準的なノートPC (16GB RAM) で  
完全オフライン稼働

エンコーダフリー「統合アーキテクチャ」  
によるマルチモーダル処理

256Kトークンの  
超長文脈処理



高価な専用ハードウェア不要。一般的なエ  
ンタープライズ向けノートPC上で、ネット  
ワークから完全に切断された状態で動作。



テキスト、画像、音声を一モデルで直  
接処理。特許図面と明細書本文の符号を  
シームレスに組付けて理解。



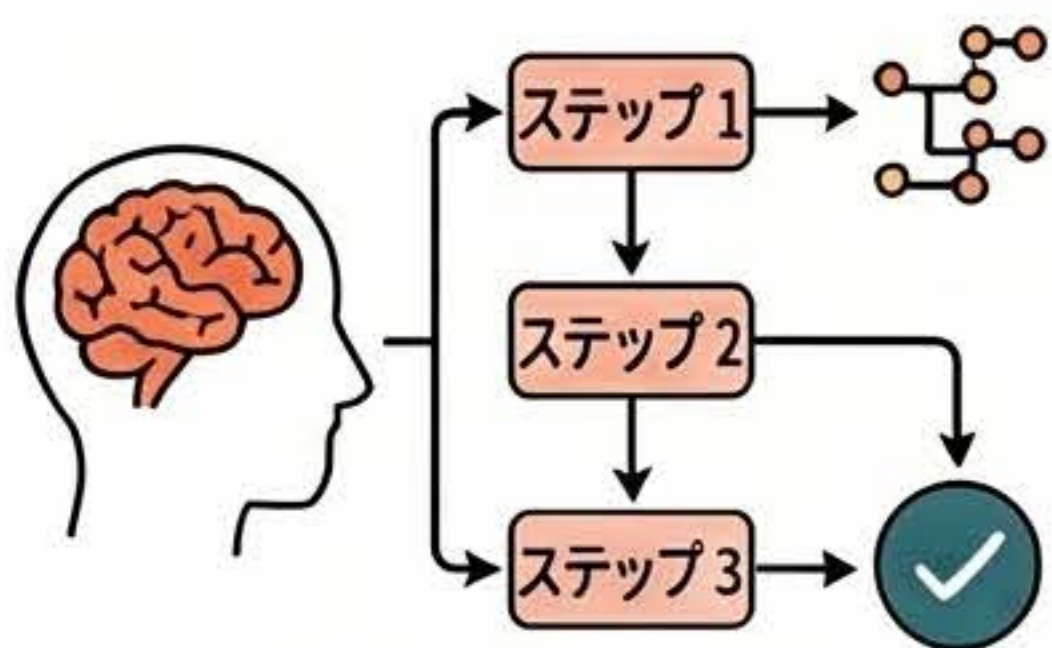
日本語約20万文字を一筐に処理可能。  
明細書、特許理由通知、複数の引用文献  
(包装データ) を丸ごと読み込ませて分析。

## 実務を変える3つのキラー機能

推論モード (Thinking Mode)  
によるロジック構築

ネイティブ音声処理による  
「発明発端」の自動化

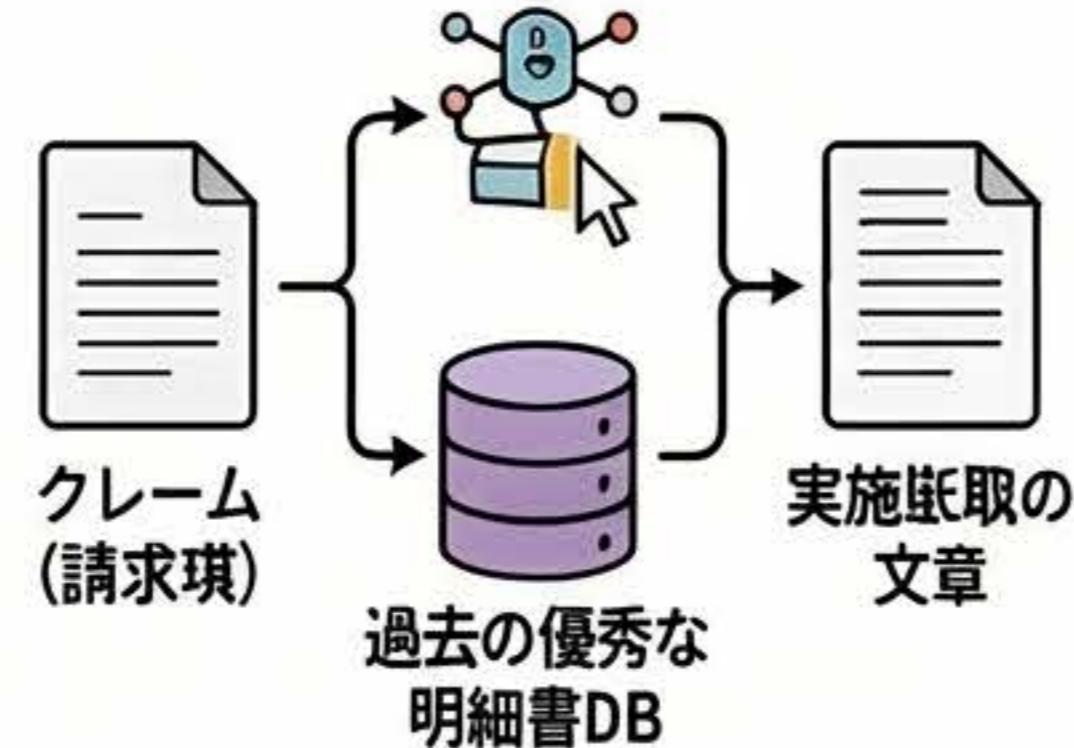
エージェント機能 (Function  
Calling) による自動作成



回答前に内部でステップ・パイ・ステ  
ップの推論を実行。拒絶理由に対す  
る「違条性」の推論ロジックなど、高  
度な法的思考を支援。



発明者インタビューの音声をオフラ  
インでリアルタイムに文字起こし、  
即座に発明提案書のドラフトへ橋渡  
化。



過去の優秀な明細書DBと連携。クレ  
ームを入力するだけで、実施形態の  
文章を自動生成するワークフローが  
構築可能。

## 既存ソリューションとの比較

Gemma 4 12Bのコストパフォーマンスとセキュリティ

比較項目	クラウFAI (Gemini等)	従来オンプレミス (tsusumi等)	Gemma 4 12B
セキュリティ	リスクあり (要突的確認)	非常に高い	最高 (特許図面オフライン)
導入コスト	低 (サブスクリプション)	非常に高い (数百万円~)	ゼロ (Apache 2.0ライセンス)
必要機材	インターネット接続	GPUサーバー・専用インフラ	標準的なノートPC
推論能力	非常に高い	高い	高い (Thinking Mode搭載)

## 知財実務家の新たな役割

AIは「優秀な下書き作成者」、  
責任は「人間」に

ハルシネーションのリスクに備え、弁理  
士による厳格なファクトチェックと法的  
判断が不可欠。



定型業務から解放され、  
高付加価値なコンサルティングへ

労働集約的な作業をAIに任せることで、  
実務家は特許戦略の立案や華高価値最大  
化のための意思決定に注力。