# 国産 LLM の知財分野での活用と課題

GPT-6.2 Astra

特許分野で国産の基盤モデルの関与を具体的に追えるのは、発明者との対話や、先行文献を検索・査読して根拠を示す工程である。企業での試行も始まった。一方、実案件での採用モデルや、重要特許の見落とし率まで開示する事例は限られる。［1–4］

## どこまで実務に入ったか

| 案件・公表段階 | 使い方と公開資料から確認できる範囲 |
|---|---|
| **NTT ドコモビジネス**<br>**展示・商用提供・試行** | 2025 年の展示は「tsuzumi 2」を明示。対話、出願ポイントの検討、文書案作成を支援した。2026 年 7 月 30 日には発明提案用のサービスを発売し、キヤノンの一部開発部門がパイロット利用を開始。発売資料には採用モデル名の記載がない。［1, 2］ |
| **パテント・インテグレーション**<br>**開発成果の公表** | GENIAC-PRIZE の特許調査提案で、PLaMo、Claude、GPT を利用基盤として明記。調査観点、検索式、段階的な査読、報告書・拒絶理由通知書案を扱う。別途提供しているサマリア Agent β 版のモデル構成は、11 月の発表からは特定できない。［3, 4］ |
| **Patentfield**<br>**コンテスト受賞** | Qwen3 系と国産の llm-jp-modernbert を使い、特許・審査関連データで継続事前学習。請求項の構成要件と先行文献の該当箇所を対比表にまとめる。外部生成 AI の API を使わずに動作する。［3］ |
| **KIRIKO.tech**<br>**コンテスト提案** | Llama 3.3 を基盤とする日本語向けの Shisa-v2-70B に、キーワード・ベクトル検索を接続。先行技術調査と理由案の作成を提案。公表された時間削減率は開発目標である。［3, 5］ |
| **ストックマーク**<br>**製品に実装** | Aconnect の図表読解には Qwen2.5-7B 系を国内で追加学習した視覚言語モデルを実装。特許調査機能は日米・WIPO に加え欧州にも対応する。各調査工程のモデル名までは公表されていない。［14, 15］ |
| **Preferred Networks**<br>**汎用調査基盤を提供** | 10 月 27 日提供開始の PLaMo 3.1 Prime は、オンプレミスで社内資料を対象に出典付き調査ができる。特許調査への適用には、収録範囲を管理した特許 DB との接続と、目的別の評価が要る。［6］ |

## 本調査での「国産」の扱い

基盤からの国内開発、海外基盤の国内追加学習、複数モデルの併用を区別した。製品の提供会社、推論するサーバーの所在地、学習・調整の主体はそれぞれ異なる情報である。対象は公表資料で特定できた代表例で、普及率の推計ではない。

# 利用実績と性能をどう読むか

## 発明提案で確認された効果

キヤノンと NTT ドコモビジネスは 2025 年 12 月の実証で、発明者がアイデアシートを作る時間の短縮と心理的負担の軽減を確認した。利用者は発明のポイントを対話で掘り下げ、アップロードした先行特許や既存の提案と比較できる。公表資料には短縮率、出願件数の増加、取得した権利の質を測った数字はない。［2］

## 検索の成果は評価の単位で変わる

Patentfield は、過去の審査例を使った対照学習により、審査官が引用した段落の再現率が 42%から 70%に向上したと報告した。これは該当段落を拾う性能であり、製品に関係する特許を母集団からどれだけ発見できたかを示す数字ではない。［3］

NTT の研究者が発表した日本語特許ベンチマーク JAPAS は、請求項の記載と根拠段落との対応を測る。Qwen3-14B の追加学習後、根拠段落を請求項単位で判定した F1 値（適合率と再現率の調和平均）は 0.50 となった。評価対象は 11 文献で、法的なサポート要件充足の正答率への換算はできない。国内で評価データを整える意義と、現時点の精度の限界を同時に示す例である。［7］

## 特許以外を含む知財業務の動き

| 領域 | 確認できた実装とモデルの位置づけ |
|---|---|
| **特許分類・意匠** | 特許庁の GAIA-Index は 2026 年 4 月から一部テーマで J-PlatPat 上の検索に使用できる。先行意匠調査でも庁内開発の画像検索を活用。これらの公表資料で国産の生成 LLM の採用は確認できない。［8, 9］ |
| **特許翻訳** | 特許庁事業の調査は Gemini、Claude、Gemma と従来のニューラル機械翻訳を比較した。国内での特許翻訳の実証を国産モデルの性能実績と読む際には、評価対象の確認が要る。［10］ |
| **知財契約** | 日本ゼオンの知財部門は秘密保持契約や共同研究契約などを年間約 1,000 件扱い、LegalOn を利用している。1,000 件は部署の取扱総数であり、国産 LLM による処理件数を表さない。［11］ |

商標では指定商品・役務の候補整理、著作権・ライセンスでは利用許諾条件の抽出が検証候補となる。今回の範囲で、これらの業務に国内開発の基盤モデルを使い、専門家判定との一致率まで示した導入事例は確認できなかった。

# 企業の知財部門で残る課題

2026 年 8〜10 月の知財セミナー3 回の延べ 538 回答では、44.4%が AI 活用の課題として精度への不安を挙げた。複数回答で同一人の重複もあり得る。国内ベンダーの製品を含む知財 AI 全般に関する集計である。［12］

## 業務ごとの使い方と評価指標

| 業務 | AI に任せる範囲 | 導入時に測ること |
|---|---|---|
| **発明発掘・提案書** | ヒアリング記録から課題・手段・効果を抽出し、不足情報を質問。発明者の着想と AI の仮説を区別して記録する。 | 作成・修正の総時間、裏付けのない効果の追記件数、発明者の修正内容。 |
| **新着特許の監視（SDI）** | 新着公報を分類し、関連候補と根拠段落を提示する。除外群からも抜き取り確認する。 | 専門家が重要とした案件の再現率、誤除外数、月間の確認工数。 |
| **先行技術調査・IP ランドスケープ** | 検索式、同義語、分類を提案し、候補特許を技術・用途別に整理する。 | 同一 DB・同一基準日での既知文献の再現率、名寄せ・ファミリー重複、根拠の正確性。 |
| **明細書・中間対応** | 請求項と記載根拠を対にし、応答案に対応する引用文献の段落や図を付す。 | 数値・単位・否定条件の脱落、当初記載にない限定の提案、弁理士の修正時間。 |
| **侵害予防調査（FTO）** | 対象国・対象製品別に有効な請求項の候補を抽出し、製品要素との対比表案を作る。 | 重要権利の見落とし、対象国や権利状態の取り違え、製品仕様と根拠の対応。最終判断は担当専門家が行う。 |

## 機密を扱う場合の設計

発明メモや設計図面は、入力本文に加え、エージェントが生成する外部検索語にも内容が表れる。検索先、ログやベクトル DB の保存先、閲覧できる担当者、入力の再学習利用を確認する。閉域で社内資料を検索し、外部 DB に送る検索語だけを事前に点検する構成も選べる。［6, 13］

## 費用対効果の測り方

同じ過去案件を使い、従来手法、国産モデル、利用が認められた海外モデルに同一の資料・検索条件を与える。重要案件の見落とし、原文と一致した根拠、修正後の作業時間を比較する。総費用には推論料、GPU、DB 利用、更新・保守、専門家レビューを含める。

# 参考資料

文中の番号は次の資料に対応する。資料名から原文を開ける。確認日　2026 年 11 月 21 日

**[1]** NTT ドコモビジネス「tsuzumi 2 を活用した特許出願業務支援 AI エージェント」　NTT R&D FORUM 2025、展示 A04。

**[2]** NTT ドコモビジネス「アイデアシート作成支援 AI エージェント」の提供を開始　2026 年 7 月 30 日。サービス概要、キヤノン実証とパイロット。

**[3]** NEDO「GENIAC-PRIZE 成果発表カタログ」　2026 年 3 月 24 日。領域 02 の Patentfield、大人検索、KIRIKO.tech、パテント・インテグレーション各社の応募者資料。

**[4]** パテント・インテグレーション「サマリア Agent」を提供開始　2026 年 11 月 19 日。β 版の提供開始は 11 月 16 日。

**[5]** Shisa AI「shisa-v2-llama3.3-70b」　開発者のモデルカード。Shisa V2 70B のベースモデルとライセンスを掲載。

**[6]** Preferred Networks「国産生成 AI 基盤モデル PLaMo Prime に Web 検索・Deep Research 搭載」　2026 年 10 月 27 日。オンプレミスと閉域調査の提供条件。

**[7]** 帖佐克己・杉浦亮介「JAPAS 日本語特許サポート要件抽出のためのベンチマーク」　言語処理学会第 32 回年次大会、2026 年 3 月。表 1・表 3。

**[8]** 特許庁「自動生成・自動付与型検索インデックス GAIA-Index」　2026 年 4 月。一部テーマへの試行的な付与と J-PlatPat での提供。

**[9]** 「意匠審査における先行意匠調査の現状と課題」　Japio YEAR BOOK 2026。先行意匠調査における画像検索技術の開発と利用。

**[10]** 「大規模言語モデルによる特許情報機械翻訳の試み」　Japio YEAR BOOK 2026。令和 7 年度特許庁調査事業の対象モデル、評価方法と結果。

**[11]** LegalOn Technologies「日本ゼオン株式会社」導入事例　日本ゼオン知的財産統括部のインタビュー。

**[12]** リーガルテック「知財業務の AI 活用、44.4%が『精度への不安』」　2026 年 11 月 5 日。セミナー3 回の回答を合算。

**[13]** 日本弁理士会「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」　2025 年 4 月。秘密情報の入力、利用条件、出力の検証と責任。

**[14]** ストックマーク「高精度な図表読解が可能な軽量マルチモーダル AI 基盤を Aconnect へ実装」　2025 年 7 月 29 日。実装モデルの基盤と学習方法。

**[15]** ストックマーク「Aconnect の特許調査エージェントが欧州特許に対応」　2026 年 4 月 30 日。収録地域の拡張と機能。