

調査レポート

日本の知財分野における 国産 LLM 採用の全貌

2025 年後半～2026 年の最新動向分析

2026 年 3 月 1 日

Claude Opus 4.6

エグゼクティブサマリー

日本の知的財産（IP）業務では、国産 LLM の採用が 2025 年後半から本格的な転換期を迎えている。NEC が 2026 年 1 月に知財 DX 事業を発表し 4 月に SaaS 外販を開始^[3]、ストックマークが特許調査エージェントを実装^[12]、トヨタグループが AI Samurai を完全子会社化する^[18]など、知財×国産 AI の融合が産業構造レベルで進行中だ。

一方、Nejumi Leaderboard 4（2025 年 12 月版）では GPT-5.2 が総合スコア 0.8285 で首位を独走し、国産 LLM は TOP50 にほぼランクインしていない^[34]。汎用性能では海外勢に大きく後れを取る国産 LLM だが、オンプレミス対応によるデータ主権の確保と特許法制度への特化チューニングという二軸で、知財分野に固有の存在価値を確立しつつある。

1. 国産 LLM 開発の最新動向：「軽量・特化・エージェント」の三本柱

2025 年後半から 2026 年初頭にかけて、主要 7 社の国産 LLM は明確な方向性を打ち出した。

1.1 NTT tsuzumi 2

NTT の tsuzumi 2（約 300 億パラメータ、2025 年 10 月提供開始）は 1GPU・40GB メモリで推論可能な軽量設計を維持しつつ、金融・医療・公共分野の専門知識を重点強化した^[5]。東京通信大学が学内 LLM としての採用を決定するなど、教育・研究機関への展開も進んでいる^[6]。

1.2 NEC cotomi v3 / cotomi Act

NEC の cotomi v3（2025 年 7 月発表）はコンテキスト長を最大 128K トークン（日本語 20 万文字以上）に拡大した^[8]。続く cotomi Act では、WebArena ベンチマークで世界初の人間超え（タスク成功率 80.4%）を達成している^[7]。

1.3 PFN PLaMo 2.0 Prime

PFN の PLaMo 2.0 Prime（31B パラメータ）は前世代 100B の 1/3 以下のサイズでほぼ全ベンチマークを上回り、日本語生成能力ベンチマーク（pfgen）で DeepSeek-R1 や Qwen-Max を凌駕する^[9]。PLaMo 翻訳はデジタル庁の行政向け AI 基盤「源内」に 2025 年 12 月に導入された^[10]。

PLaMo 2.1 では AI エージェント機能（ツール呼び出し）も実装されている^[11]。

1.4 スtockマーク、ELYZA、サイバーエージェント、富士通

Stockマークの Stockmark-2-100B はビジネスドメイン日本語データで事前学習し、ビジネス質問正答率 90% (GPT-4o の 88%を上回る) を記録している^[12]。ELYZA は Qwen2.5 ベースのモデルで GPT-4o 匹敵の日本語性能を実現し、2026 年 1 月には拡散言語モデル (dLLM) も公開した^{[13][14]}。サイバーエージェントは CyberAgentLM3 (225 億パラメータ) で Llama-3-70B-Instruct と同等性能を達成^[15]。富士通は Takane で JGLUE 世界最高記録を記録し、1 ビット量子化によるメモリ消費量最大 94%削減技術を 2025 年 9 月に発表した^[16]。

全体的なトレンドとして、各社は AI エージェント機能を急速に実装しており、「単体 LLM」から「自律的に業務遂行するエージェント」への進化が 2025 年の最大の変化である^{[36][37]}。

2. 知財業務の現場：AI が「点」から「面」へ拡大

知財分野での LLM 活用は、個別タスクの効率化から業務プロセス全体の自動化へと移行している。

2.1 NEC の知財 DX 事業

NEC の知財 DX 事業 (2026 年 1 月発表、4 月 SaaS 外販開始) は最も注目すべき動きだ^[3]。日米欧の約 1,250 万件以上の特許データを RAG+独自 AI で処理し、先行文献調査で従来 1 件あたり約 22 時間を要していた作業を約 3 時間に短縮 (最大 93.5%圧縮) した^[2]。月額約 100 万円〜で提供され、2030 年度末に売上 30 億円を目指す^[1]。精密機器メーカー、総合電機メーカーなど複数社と実証実験を進行中である^[4]。

2.2 トヨタグループの知財テック投資

2025 年 6 月にトヨタテクニカルディベロップメント (TTDC) が AI Samurai を完全子会社化し、自社開発の「AI Ninja」と統合した^[18]。発明創出→特許調査→IP ランドスケープ分析→明細書作成→中間対応までの一気通貫ワークフローを構築。AI Samurai ONE は明細書ドラフトを約 3 分で自動生成し、約 100 社に導入されている^[18]。

2.3 NTT ドコモビジネスのマルチエージェント型知財文書作成

NTT ドコモビジネス×エクサウィザーズは 2025 年 6 月から「知財文書作成エージェント」を提供

開始した^[19]。ヒアリング→社内ナレッジ検索→外部情報リサーチ→申請書作成の4種のAIエージェントが協調して特許出願書類を作成する仕組みである。

2.4 導入の現状と課題

ただし、知財業務全体でのAI導入はまだ発展途上にある。総務省「令和7年版情報通信白書」によれば、日本企業の生成AI利用率は27.0%にとどまり、中国（81.2%）、米国（68.8%）と比べて大きく遅れている^[38]。

3. 知財特化 AI ツールの競争環境

日本市場の知財特化AIツールは、国産・海外勢が入り乱れる激しい競争環境にある。

3.1 国産ツール

パナソニック「PatentSQUARE」は特許登録件数上位100社でシェアNo.1を維持し、AI検索・AI自動分類オプションを実装済み^[20]。Patentfieldは2025年9月にAIサマリー機能（GPT-4o統合）を標準搭載し、10月には海外特許の日本語AI要約をグローバル展開した^{[21][22]}。月額3万円のAIRプランで約2万件の生成AI処理が可能である。

リーガルテック（旧Tokkyo.Ai）は2025年6月にAIエージェント搭載の特許出願支援プラットフォームを「日本初」として投入した^[23]。パテント・インテグレーションの「サマリア」は知財実務の生成AI利活用に関する特許を合計9件取得している^[24]。

3.2 海外勢と国産 LLM のバックエンド問題

海外勢では、PatSnapが独自の知財特化LLM「Hiro」を武器に日本市場を攻勢中だ。170カ国以上・1.8億件超の特許データを持ち、東京オフィスを設置している^[25]。注目すべきは、ほぼ全てのツールがGPT-4o等の海外LLMをバックエンドに採用している点だ。国産LLMをコアに据えたツールは、NECの知財DX（cotomi+RAG）やストックマークのAconnect特許調査エージェント（Stockmark-2）など、自社LLMを持つ大手企業の製品に限られる^{[1][12]}。

4. 特許庁・政府の AI × 知財制度整備

4.1 特許庁 AI アクション・プラン

日本特許庁（JPO）は「AI アクション・プラン」を毎年改定しており、2025年6月の令和7年度改定版では生成 AI の特許審査業務への適用が新項目として追加された^[26]。既に外国語特許文献への FI 分類の AI 自動付与、概念検索によるランキング表示、商標イメージサーチツール（AI 精度約 7 割）が導入済みである^[26]。AI 関連発明の出願件数は 2023 年に約 11,400 件に達し、トランスフォーマ関連の出願が増加を続けている^[27]。

4.2 知的財産推進計画 2025 と AI 推進法

AI 推進法が 2025 年 5 月に成立し 9 月に全面施行された^[30]。知的財産推進計画 2025（2025 年 6 月決定）は「IP トランスフォーメーション」を掲げ、AI 利用発明の発明者認定について産業構造審議会に早期の結論を求めた^{[29][33]}。2025 年 1 月の DABUS 知財高裁判決は AI を発明者と認めず、立法による解決を明確に示唆した^{[32][40]}。

4.3 プリンシプル・コードと AI 規制動向

2025 年 12 月には「プリンシプル・コード（案）」が公表され、AI 開発者・提供者に使用モデルの名称・学習データの種類の開示を求める行動規範が提示された^{[31][39]}。「コンプライ・オア・エクスプレイン」方式を採用するが、事業者側からは国内企業のみが不利になるリスクへの懸念が表明されている^[31]。

5. 海外 LLM との性能比較と国産 LLM の勝ち筋

5.1 ベンチマーク結果

Nejumi Leaderboard 4（2025 年 12 月版）の結果は、国産 LLM と海外 LLM の汎用性能差を鮮明に示している^[34]。

順位	モデル	総合スコア	備考
1	GPT-5.2 (xhigh-effort)	0.8285	OpenAI
2	Gemini 3 Pro Preview	0.8134	Google
3	GPT-5.1 (high-effort)	0.8085	OpenAI
4	Claude Opus 4.5	0.8064	Anthropic
50	rinna/qwq-bakeneko-32b	0.6910	国産最上位

TOP4 が全て 0.80 超という史上初の高水準で、OpenAI・Google・Anthropic の「3 強体制」が確立された。国産 LLM は TOP50 にほぼランクインしておらず、汎用的な日本語性能では明確な格差がある^[34]。

5.2 国産 LLM の差別化ポイント

しかし、知財分野では国産 LLM に固有の強みがある。第一にセキュリティとデータ主権だ。日本弁理士会は 2025 年 4 月に「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」を公表し、外部生成 AI への秘密情報入力守秘義務違反となるリスクを明記した^[35]。NTT tsuzumi 2 は 1GPU・オンプレミスで運用可能であり、未公開特許情報の処理に最適だ^[5]。富士通も Enterprise AI Factory（2026 年 1 月発表）でオンプレミス専有型を提供開始した^[17]。

第二に RAG との組み合わせによるドメイン特化だ。NEC は cotomi と独自 RAG（ベクトル検索＋キーワード検索＋リランキングのアンサンブル）を組み合わせ、汎用ベンチマークでは劣る LLM でも特許調査の実務で 93.5%の時間圧縮を達成した^{[1][2]}。現実解は「ハイブリッドアプローチ」であり、汎用処理は海外 LLM を、機密性の高い未公開特許情報は国産 LLM のオンプレミス環境で処理する使い分けが最適解として浮上している。

6. 結論：国産 LLM は「汎用の王」ではなく「知財の盾」として価値を確立

2026 年の日本の知財分野における国産 LLM 採用は、以下の 3 つの構造的特徴で定義される。

第一に、知財業務の AI 化は「一気通貫プラットフォーム」の段階に入った。NEC の知財 DX^[3]、トヨタグループの AI Samurai＋AI Ninja 統合^[18]、NTT ドコモビジネスのマルチエージェント型知財文書作成^[19]など、個別タスクの自動化から業務プロセス全体の再設計へと進化している。先行文献調査の 93.5%時間圧縮、明細書 3 分自動生成といった定量的成果が蓄積されつつある。

第二に、国産 LLM の存在意義は汎用性能ではなく「データ主権×特化性」にある。Nejumi ベンチマークで海外 3 強に大差をつけられる現実の中^[34]、tsuzumi のオンプレミス運用^[5]、cotomi の RAG 特化^[1]、Stockmark-2 のビジネスドメイン特化^[12]が差別化の軸だ。弁理士の守秘義務と未公開特許の新規性喪失リスクという知財固有の制約が、国産 LLM のオンプレミス需要を構造的に下支えしている^[35]。

第三に、制度整備が AI×知財の実務浸透を加速させている。AI 推進法の全面施行^[30]、知的財産推進計画 2025 の「IP トランスフォーメーション」^[29]、JPO の AI アクション・プラン改定^[26]、弁理士会の AI 利活用ガイドライン^[35]が整い、法的不確実性が徐々に低減しつつある。DABUS 判決を受けた AI 発明者問題の立法化議論は、今後数年で知財制度の根幹に影響を与える可能性がある^[32]。

残された課題は、知財部門での AI 導入率の低さ（日本企業全体の生成 AI 利用率は 27%にとどまる）^[38]と、特許分野特化の公的ベンチマークの不在だ。しかし、NEC が月額 100 万円～の SaaS を外販開始し、Patentfield が月額 3 万円で AI 分析を提供するなど、導入の経済的障壁は確実に下がっている^{[31][22]}。2026 年は、知財 AI が一部の先進企業の実験から業界標準へと転換する分水嶺の年になるだろう。

参考文献

- [1] NEC, 「知財業務全般を生成 AI で効率化 NEC が進める知財 DX」, NEC 最先端技術, 2025 年 10 月.
<https://jpn.nec.com/rd/technologies/202510/index.html>
- [2] Business Insider Japan, 「NEC が知財 AI 開発で実現した『最大 94%効率化』。特許調査は 22 時間から 3 時間へ」, 2025 年. <https://www.businessinsider.jp/article/2601-nec-ai-intellectual-property-efficiency/>
- [3] NEC, 「知的財産業務の効率化と高度化を支援する知財 DX 事業を開始」, プレスリリース, 2026 年 1 月 19 日. https://jpn.nec.com/press/202601/20260119_01.html
- [4] Aismiley, 「NEC、最先端 AI 技術を活用し、知的財産業務の高度化を支援する『知財 DX 事業』を開始」. https://aismiley.co.jp/ai_news/nec-tp-dx-ai/
- [5] NTT, 「更なる進化を遂げた NTT 版 LLM tsuzumi 2 の提供開始」, ニュースリリース, 2025 年 10 月 20 日. <https://group.ntt.jp/newsrelease/2025/10/20/251020a.html>
- [6] Plus Web3 media, 「NTT、国産 AI LLM『tsuzumi 2』提供開始 高性能と低コストで企業 DX を支援」.
https://plus-web3.com/media/latestnews_1002_5872/
- [7] NEC, 「暗黙知をデータ化し学習・活用することで Web 業務を自動化するエージェント技術『cotomi Act』を開発」, プレスリリース, 2025 年 8 月 27 日. https://jpn.nec.com/press/202508/20250827_02.html
- [8] itbusinesstoday, "NEC Enhances 'cotomi' to Boost AI Agent Utilization", 2025.
<https://itbusinesstoday.com/tech/nec-upgrades-cotomi-to-advance-ai-agent-adoption/>
- [9] Preferred Networks, 「より高性能になった PLaMo Prime を 1/4 以下の新価格で提供」, 2025 年 5 月 22 日. <https://www.preferred.jp/ja/news/pr20250522>
- [10] Preferred Networks, 「PFN の PLaMo 翻訳、ガバメント AI『源内』で利用開始」, 2025 年 12 月 2 日.
<https://www.preferred.jp/ja/news/pr20251202>
- [11] Preferred Networks, "PFN Launches PLaMo 2.1 Prime with Enhanced AI Agent Functionality", 2025 年 10 月. <https://www.preferred.jp/en/news/pr20251007-2>
- [12] Stockmark Tech Blog, 「Stockmark 2: 日本語に特化した 1000 億パラメータ LLM の開発と公開」, 2025 年 3 月 6 日. <https://stockmark-tech.hatenablog.com/entry/2025/03/06/114203>
- [13] ELYZA, 「ELYZA LLM (デモ版)」. <https://elyza.ai/lp/elyza-llm>
- [14] PR TIMES, 「ELYZA、高速な文章生成を可能にする日本語拡散言語モデル『ELYZA-LLM-Diffusion』を開発、商用利用可能な形式で公開」. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000066.000047565.html>
- [15] CodeZine, 「サイバーエージェント、225 億パラメータの商用利用可能な独自の日本語 LLM『CyberAgentLM3』を公開」. <https://codezine.jp/news/detail/19868>
- [16] Fujitsu, 「AI の軽量化・省電力を実現する生成 AI 再構成技術を開発し、富士通の大規模言語モデル『Takane』を強化」, 2025 年 9 月. <https://global.fujitsu/ja-jp/pr/news/2025/09/08-01>
- [17] Fujitsu, 「専有環境で自社業務に最適化した生成 AI の自律運用を可能にする『Fujitsu Kozuchi Enterprise AI Factory』を提供開始」, 2026 年 1 月. <https://global.fujitsu/ja-jp/pr/news/2026/01/26-02>
- [18] AI Samurai, 「特許申請支援システムの株式会社 AI Samurai」公式サイト. <https://aisamurai.co.jp/>
- [19] 日経 xTECH, 「NTT ドコモビジネス、AI エージェントで面倒な特許明細書の作成自動化」.
<https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/03393/120300005/>

- [20] Panasonic, 「特許調査支援サービス『PatentSQUARE』」.
<https://www.panasonic.com/jp/business/its/patentsquare.html>
- [21] Patentfield, 「AI サマリー機能をリリース！グローバル特許にも対応した AI サマリーグローバルを 10/1 にリリース」.
<https://en.patentfield.com/news/296>
- [22] Evort, 「生成 AI 特許検索・調査・分析・査読 Patentfield AIR」.
<https://evort.jp/presentations/patentfield/patentfield-air>
- [23] Tokkyo.Ai, 「日本初、AI エージェントを搭載した特許支援プラットフォーム『Tokkyo.Ai』提供開始」.
<https://www.tokkyo.ai/pvt/notice/mytokkyo/>
- [24] PR TIMES, 「知財実務における生成 AI 利活用に関する特許 4 件を新たに取得（合計 9 件）、2025 知財情報フェア出展のお知らせ」.
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000013.000086119.html>
- [25] Patcore, 「Patsnap（パットスナップ） | AI でイノベーションを加速」.
<https://patcore.com/product/patsnap>
- [26] JPO, 「特許庁における AI 技術の活用に向けたアクション・プランの令和 7 年度改定版について」.
https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai_action_plan/ai_action_plan-fy2025.html
- [27] JPO, 「AI 関連発明の出願状況調査」.
https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/sesaku/ai/ai_shutsugan_chosa.html
- [28] JPO, 「AI 関連技術に関する特許審査の事例について」.
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html
- [29] 知的財産戦略本部, 「知的財産推進計画 2025 ～IP トランスフォーメーション～」, 2025 年 6 月 3 日.
<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/chitekizaisan2025/pdf/suishinkeikaku.pdf>
- [30] Lexology, "Year in review: Artificial Intelligence Law in Japan", 2025.
<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=ed4a82c5-1273-4ab0-ba7e-34eaff796903>
- [31] ITmedia,
300c6ce27d0b547c3076300e751f6210AI00d777e576848ca17523306e4fdd8b77300f306e65b030eb30fc30e
b68483078306e30d130d630b330e152df96c630b930bf30fc30c8300d, 20255e741267082665e5.
<https://www.itmedia.co.jp/aipplus/articles/2512/26/news116.html>
- [32] 太陽国際特許事務所, 「DABUS 日本における審理状況」.
<https://www.taiyo-nk.co.jp/dabus/dabus06.html>
- [33] ユアサハラ法律特許事務所, 「知的財産推進計画 2025 と AI 技術の進展を踏まえた発明等の保護」.
<https://www.yuasa-hara.co.jp/lawinfo/5793/>
- [34] Qualiteg, 「日本語対応 LLM ランキング 2025 ～ベンチマーク分析レポート～（12 月 18 日版）」.
<https://blog.qualiteg.com/llm-ranking-2025/>
- [35] 日本弁理士会, 「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」, 令和 7 年 4 月.
<https://www.jpaa.or.jp/cms/wp-content/uploads/2025/04/AIservices-guideline.pdf>
- [36] AIsmiley, 「日本企業が開発した LLM8 選 | 開発事例・比較ポイントも紹介」.
https://aismiley.co.jp/ai_news/what-is-llm-in-japan/
- [37] AX メディア, 「【2026 年】日本の LLM（大規模言語モデル）10 選！選び方や活用事例をプロが解説」.
<https://media.a-x.inc/llm-japan/>
- [38] PROMPTY/Taskhub, 「【2025 年最新】生成 AI の導入状況 | 日本企業の現状と課題・事例 11 選」.
<https://taskhub.jp/useful/generative-ai-adoption-status/>

[39] Business & Law, 「この半年の生成 AI に関する主な変化」, 2025 年 7 月.

<https://businessandlaw.jp/articles/a20250711-1/>

[40] 長島・大野・常松法律事務所, 「AI の発明者性について判示した東京地裁判決」, 2024 年.

<https://www.noandt.com/publications/publication20240521-1/>