

# 知財部門における生成 AI・知財 AI エージェント活用

— オムロンと島津製作所の比較検討、および知財 AI 導入を検討する企業への提案 —

Claude Opus 4.8

2026 年 6 月

## 1. はじめに — 二つの対照的なアプローチ

生成 AI の急速な進展を背景に、企業の知的財産部門では業務変革の動きが本格化している。本稿は、対照的なアプローチで成果を上げる二社、すなわちオムロン株式会社と株式会社島津製作所の取り組みを比較し、知財 AI 導入を検討する企業の意思決定者・実務リーダーに向けた示唆を整理するものである。

両社のアプローチは、投資の重心において明確に異なる。オムロンは、AWS（Amazon Bedrock 等）上に自社専用の研究開発生成 AI 基盤「RD Buddy」を構築し、その上位アプリケーションとして「知財 AI エージェント」を実装する<sup>1,2</sup>。いわばクラウド AI プラットフォーム型であり、インフラ構築に投資する。一方の島津製作所は、独自基盤を開発せず、ChatGPT・Gemini・NotebookLM 等の汎用 LLM を業務特性に応じて使い分け、ベテランの暗黙知をプロンプトとして形式知化する<sup>3,6,7</sup>。こちらはプロンプトドリブン型であり、運用ノウハウに投資する。いずれも「自社の知財実務に最適化する」点は共通するが、その実現手段は大きく分かれる。

## 2. オムロン — クラウド AI プラットフォーム型

### 2.1 背景と全体構造

オムロンは 2023 年 9 月、全社横断の生成 AI 活用推進プロジェクト「AIZAQ（アイザック）」を立ち上げた<sup>1</sup>。その構造は三層からなる。すなわち、全社推進の枠組みである「AIZAQ」、研究開発に特化した生成 AI 基盤「RD Buddy」、そしてその最上位に実装される「知財 AI エージェント」である<sup>1,2</sup>。知財業務の課題は、世界中で日々数千件出願される特許の全把握が人力では不可能であること、技術と知財の双方の専門知識を要すること、そして機密情報のセキュリティ確保にあった。パブリックな生成 AI は情報漏洩リスクとコスト増という新たな課題を生むため、独自基盤上にエージェントを実装する道が選ばれた<sup>1,2</sup>。

### 2.2 技術構成

基盤となる RD Buddy は AWS 上のサーバーレスアーキテクチャで構築され、生成モデルには

Amazon Bedrock が提供する Claude 3.5 Sonnet を、ベクトル化には Amazon Titan Text Embeddings V2 を採用する<sup>2</sup>。特許庁の公開情報は Amazon S3 に保存され、S3 イベントを契機に AWS Lambda が特許 XML を解析・構造化し、メタデータは Amazon DynamoDB で管理される。意味的検索には Amazon OpenSearch Serverless によるベクトル検索基盤を用い、技術分野・課題・解決手段といった要素ごとにベクトル化することで、キーワード検索では発見困難な類似特許の高速検索を実現する<sup>2</sup>。セキュリティ面では、IAM による最小権限制御、保存時・転送時の暗号化、AWS Direct Connect による閉域ネットワーク、CloudTrail 等による監査・トレーサビリティが確保されている<sup>2</sup>。

## 2.3 業務適用範囲と効果

知財 AI エージェントは、自然言語による特許検索・意味的検索、関連特許の分析レポート自動生成、技術トレンドの可視化、競合他社の特許動向分析、出願戦略の提案までを担う<sup>1,2</sup>。加えて AIZAQ の枠組みのもとで、知財作業の約 8 割がプロンプト化され、大幅な省力化が図られている<sup>1</sup>。AWS の記事は、このエージェントを単なる業務効率化ツールではなく、知財専門家の能力を拡張し、より戦略的な知財活動を支援するパートナーと位置づけている<sup>2</sup>。ただし、知財 AI エージェント自体の効果は「分析時間を大幅に削減」といった定性的記述にとどまり、定量値は公表されていない点には留意を要する<sup>1,2</sup>。

## 2.4 推進体制と知財戦略との関係

推進は、経営層によるトップダウンと現場の手挙げ式ボトムアップの融合を特徴とする。AIZAQ はシーズン 1 で 24 テーマ・230 名が参加し、9 割以上で有効性が確認された<sup>1</sup>。ナレッジ共有ポータル「AIZAQ Canvas」、ガイドライン・FAQ、AI ガバナンス委員会が整備され、2027 年末までに国内社員の 30%（約 3,000 人）の参加を目標とする<sup>1</sup>。知財面では、知的財産センタが全社の知財・無形資産ガバナンスを統括し、ROIC 経営や「両利きの知財活動」を展開してきた。Clarivate「Top 100 グローバル・イノベーター」には 9 年連続で選出されている<sup>8</sup>。

# 3. 島津製作所 — プロンプトドリブン型

## 3.1 背景と外販の経緯

島津製作所の知的財産部は 2023 年から独自に生成 AI の業務活用「Genzo AI」を開発・社内運用してきた<sup>5,6,7</sup>。少人数での効率化、属人化業務の均質化、熟練者からの技術承継が課題であった。2025 年 5 月の社外発表が大きな反響を呼び、講演 30 回超・50 社以上との意見交換を経て、社内の新規事業審査を通過し、2026 年 4 月 1 日、特許調査会社 IP Agent と共同で子会社「株式会社 Genzo AI」を設立して SaaS として外販を開始した<sup>3,4,5</sup>。新会社は資本金 5,000 万円（島津

90%・IP Agent10%)で、社名は創業者・島津源蔵に由来し、社外取締役に知的財産部部長の阿久津好二氏が就く<sup>4,5</sup>。

### 3.2 技術構成 — 汎用 LLM の使い分け

島津は独自基盤・独自 LLM を開発せず、汎用の生成 AI サービスを業務特性に応じて使い分ける<sup>6,7</sup>。翻訳では当初 ChatGPT を用いたが用語の揺らぎや段落省略が生じたため Gemini のラージモデルに切り替えて品質を改善した。海外拒絶理由対応では NotebookLM に OA 通知・引用文献・本願発明の PDF のみを読み込ませて情報を限定し（クローズド化）、ハルシネーションを抑制している。FTO 調査では開発資料から製品仕様を自動抽出し、広めの検索式で得た数千件の請求項と GPT-4o API で全件比較判定する<sup>6,7</sup>。設計思想は「ロジック化可能な知的労働は生成 AI に置換する」「ベテランの思考プロセス（暗黙知）をプロンプトに変換する」というもので、いずれも Human-in-the-Loop を前提とする<sup>6,7</sup>。

### 3.3 業務適用範囲と効果

Genzo AI は、発明届出・出願支援、特許翻訳（日英・日中）、中間処理（国内・海外 OA 応答案）、先行文献調査、FTO、契約書レビューの各モジュールを備える<sup>4,5</sup>。効果は定量的に開示されている。すなわち、2025 年度に外部委託費を年間 8,000 万円削減（従来の年間約 20 億円規模の外部委託コストに対して）、発明届出業務の工数を 50%削減、他社特許スクリーニングの手作業を 90%削減し、海外拒絶理由対応を数か月から約 2 分に短縮したとされる<sup>3,5,6</sup>。明細書ドラフトの品質は特許事務所の納品物と遜色なく、新入社員でも配属直後から一定水準で業務が可能になったという<sup>6,7</sup>。

### 3.4 推進体制と知財戦略との関係

推進は知的財産部部長の阿久津好二氏が主導し、技術グループ・企画戦略グループの延べ約 4 名という少人数チームが、本来業務の合間に全主要プロンプトを設計・改善・検証した<sup>6,7</sup>。島津の知的財産部は分析機器・医用機器・航空機器など異種事業の知財を扱い、国内特許の審判・審決取消訴訟を外部に頼らず自社内で処理する高い専門性を有する。同社の自己申告によれば審決取消訴訟の勝訴率は 50%以上に達するという<sup>5,7</sup>。こうした内製志向の文化が、外部委託に依存しない AI 活用の素地となった。

## 4. 比較検討

---

両社の取り組みを五つの観点で対照すると、次表のとおり整理できる。

| 観点     | オムロン                                                                              | 島津製作所                                                        |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 類型     | クラウド AI プラットフォーム型（自社専用基盤＋エージェント）                                                  | プロンプトドリブン型（汎用 LLM の使い分け）                                     |
| 技術基盤   | AWS／Amazon Bedrock（Claude 3.5 Sonnet）、Titan Embeddings V2、OpenSearch Serverless 等 | ChatGPT／Gemini／NotebookLM／GPT-4o API 等を業務別に使い分け              |
| 適用業務   | 意味的特許検索、分析レポート生成、動向分析、出願戦略提案。知財作業の約 8 割をプロンプト化                                    | 発明届出・翻訳・中間処理・先行調査・FTO・契約レビューの 6 モジュール                        |
| 定量効果   | エージェント単体は定性記述（「分析時間を大幅に削減」）。全社では作業の約 8 割をプロンプト化                                   | 外部委託費 年 8,000 万円削減、工数 50%削減、スクリーニング 90%削減、海外 OA 対応 数か月→約 2 分 |
| 推進体制   | 経営トップダウン＋現場ボトムアップ。AI ガバナンス委員会・ナレッジポータル整備                                          | 知財部長主導の少人数集中チーム（延べ約 4 名）                                     |
| 適する企業像 | 機密性重視・全社 DX と一体推進・投資余力のある大企業                                                      | 低コスト・即効性・実務直結を求める中堅中小・大学・少人数知財部                              |

要点は二つある。第一に、定量効果の開示は非対称である。島津は金額・比率・時間を具体的に示すのに対し、オムロンの知財 AI エージェントは定性記述にとどまる<sup>1,2,3,5</sup>。第二に、両社とも「人間による確認（Human-in-the-Loop）」と「ガバナンス・人材育成」を成功要因に挙げる点は共通しており、ここに普遍的な教訓がある<sup>1,6,7</sup>。

## 5. 知財 AI 導入を検討する企業への提案

### (1) 第一段階：自社の現在地把握

自社の知財業務を「ロジック化可能（AI に置換しやすい）業務」と「高度判断を要する業務」に棚卸しする。両社とも、まず要約・分類・抽出・翻訳・一次スクリーニングといった定型業務から着手して成果を上げた。ここを最初のターゲットとする。

### (2) 第二段階：技術選定

機密性が極めて高く全社 DX と一体で推進でき投資余力がある大企業はオムロン型（自社専用基盤＋エージェント）を、低コストで即効性を求める中堅中小・大学・少人数知財部は島津型（汎用 LLM の使い分け、または Genzo AI のような SaaS 活用）を基本線とする。判断の物差しは、扱う情報の機密度、年間外部委託費の規模（島津のように外部委託が大規模であれば内製化の投資回収が早い）、社内の AI 人材の有無である。

### (3) 第三段階：品質担保とハルシネーション対策

島津の三原則、すなわち①業務特性に合わせたモデル選定、②細かい単位でのステップ指示、③インプット情報の限定（クローズド化）を踏襲する。いかなる場合も専門家が確認・修正する Human-in-the-Loop を前提に設計する。

### (4) 第四段階：推進体制とガバナンス

オムロンの AI ガバナンス委員会・ガイドライン・ナレッジ共有ポータルと、島津の少人数集中チームの双方を参考に、ガバナンス整備と現場の手挙げ参加を組み合わせる。

判断を変える閾値も明確にしておきたい。定型業務のプロンプト化で工数 50%・スクリーニング 90%削減が再現できれば、明細書ドラフト・IP ランドスケープ・FTO など高度業務へ拡張する。逆に、品質検証で事務所納品物と同等水準に達しない場合は、汎用 LLM から自社特化チューニングないし専用基盤への移行を検討する<sup>6,7</sup>。

## 6. 留意事項

---

● **定量効果の非対称性と検証可能性** 島津が開示する金額・比率・時間の多くは、自社プレスリリースおよび阿久津氏の講演・記者会見に基づく自己申告値であり、第三者検証やユースケース別の精度評価は現時点で確認できない。オムロンの知財 AI エージェントは定量効果が定性記述にとどまる。<sup>3,5,6</sup>

● **数値の幅** 「年間 1 億円以上のコスト削減」は講演ベースの非公式値であり、公式値は「年間 8,000 万円」（従来の年間約 20 億円規模の外部委託コストに対して）である。提案資料では出典を明記すべきである。<sup>3,5,7</sup>

● **機能の提供時期** Genzo AI の一部モジュール（明細書案・FTO・無効調査等）は 2026 年 7 月下旬以降の追加予定を含み、本資料作成時点では未提供の機能がある。<sup>4,5</sup>

なお、生成 AI ツールの中には名称の類似による混同が生じやすいものがある。とりわけ「ALBERT」はデータサイエンス企業（アクセンチュアが買収・吸収合併）の社名であり、オムロンの知財 AI エージェントとは無関係である。本資料ではオムロンの構成要素を「AIZAQ」「RD Buddy」「知財 AI エージェント」として記述している。

## 参考文献

---

本文中の上付き番号は、以下の参考文献に対応する。

- 1) オムロン株式会社「研究開発プロセスのデジタルトランスフォーメーションークラウド・AI ネットワーク時代の研究開発プラットフォームー」 OMRON TECHNICS.  
[https://www.omron.com/jp/ja/technology/omrontechnics/introduction/introduction\\_169-3.html](https://www.omron.com/jp/ja/technology/omrontechnics/introduction/introduction_169-3.html)  
(2026 年 6 月閲覧)
- 2) 津田学・熊巳創・日下武紀「Amazon Bedrock を活用した特許検索・分析エージェントの構築」 AWS builders.flash (2025 年 11 月 4 日) . <https://aws.amazon.com/jp/builders-flash/> (2026 年 6 月閲覧)
- 3) 「年間 8000 万円のコストを削減した知財業務自動化 AI を外販、特許申請を高速化」 MONOist (2026 年 4 月 2 日) . <https://monoist.itmedia.co.jp/mn/articles/2604/02/news040.html> (2026 年 6 月閲覧)
- 4) 株式会社 IP Agent「IP エージェント×島津製作所 新会社『Genzo AI』を共同で設立」 . <https://ip-agent.com/archives/549> (2026 年 6 月閲覧)
- 5) 株式会社島津製作所「知財業務自動化 SaaS 提供の子会社 Genzo AI を設立 当社知的財産部の独自開発プラットフォームを 4 月から社外へ提供」 (2026 年) . <https://www.shimadzu.co.jp/news/2026/acmnk57uqb3579ay.html> (2026 年 6 月閲覧)
- 6) 加島広基「島津製作所の知財部における生成 AI プロンプトドリブン改革が多くの企業に普及したとき、特許事務所がこの先生きのこるには」 note. <https://note.com/kashima510/n/n9a681065dec9>  
(2026 年 6 月閲覧)
- 7) よろず知財戦略コンサルティング「島津製作所 知財業務における生成 AI プロンプトドリブン改革【徹底調査レポート】」 . <https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/e08d05d956d227018e94.pdf> (2026 年 6 月閲覧)
- 8) オムロン株式会社「Clarivate Top 100 グローバル・イノベーター 2025 に 9 年連続で選出」 ニュースリリース (2025 年 3 月 13 日) . <https://www.omron.com/jp/ja/news/2025/03/c0313.html> (2026 年 6 月閲覧)