

オムロン知的財産活動における生成AI活用

特許調査・出願業務における生成AIの活用事例

オムロンでは、特許関連業務の効率化に生成AIを積極活用しています。例えば、特許庁の膨大な公報データベースを社内に構築し、それを生成AIと連携させた「**知財AIエージェント**」を開発し、特許検索から分析まで対話的に進めるよう検証を進めています^①。この取り組みにより、これまで人手で行っていた特許調査や分析業務の大幅な省力化が実現しています^②。

具体的には、以下のような定型タスクで生成AIが活用されています^③：

- ・**先行技術調査の効率化** – 生成AIを用いて技術キーワードから関連特許を自動検索し、類似特許の要約や請求項の抽出まで行います。対話型AIエージェントにより人間が質問する感覚で広範な特許調査が可能になっています^{① ④}。
- ・**特許情報の自動分類** – 取得した特許情報を生成AIが内容に基づき分類・タグ付けします。これにより関連技術分野ごとの特許群を自動で整理でき、分類作業の負担軽減につながっています^③。
- ・**文献内容の要約** – 先行文献や関連特許の明細書を生成AIが読み込み、発明の要点や新規性を短時間で要約します。技術者や出願担当者は長文の特許明細書を一から読む手間を省き、要点把握に専念できます^③。

オムロン知財部では、こうした業務フロー全体を見直し、**知財業務の約8割をプロンプト化**してAIに任せる取り組みを行いました。その結果、知財部門全体で劇的な工数削減を達成し、各事業部門にも波及効果が期待されています^②。実際、2023年下期の全社プロジェクトにおける24のユースケースの**9割以上で生成AI有効活用**の効果が認められたと報告されており、要約・分類・抽出・文章生成・添削といった定型業務で大幅な効率化が確認されています^③。

発明提案・アイデア創出支援における生成AIの利用

オムロンは、新しい発明アイデアの創出プロセスにも生成AIを活用しています。従来、人間にしかできないと考えられていた**アイデア発想や着想支援**にAIを取り入れることで、業務効率の飛躍的向上を図っています^⑤。具体的には、発明提案の段階で生成AIを**ブレインストーミングの相手（いわゆる「壁打ち」）**として活用し、着想を広げたり技術アイデアを言語化したりする試みがなされています。生成AIにアイデアの断片や技術課題を入力すると、関連する知見や解決策のヒントとなる情報が提示されるため、発明者は新たな視点を得ながらアイデアを具体化できます。

こうした**発明創出支援**への生成AI活用は、単に効率を上げるだけでなく、これまで見落としていた技術的可能性を発掘する効果も期待されています。実際、オムロン知的財産センタでは価値創造型の知財活動を加速する一環として生成AIを取り入れ、新規事業に資する発明提案の質向上や、IPランドスケープ（知財情報に基づく事業仮説検証）の高速化を目指しています^⑤。例えば、市場や競合の特許情報を生成AIが分析して事業仮説を検証することで、仮説立案から検証までのサイクルを短縮し、新規アイデアの事業化検討を迅速化しています^⑤。

特許明細書作成・拒絶理由通知対応への応用

知財文書の作成業務にも生成AIが応用されています。オムロンでは、特許明細書のドラフト作成にChatGPTなどの生成AIを活用する事例が報告されています^⑥。例えば、発明の技術内容を入力すると、AIが明細書の一

部（背景技術や要約、実施例の概要など）の下書きを自動生成します。担当者はAIが生成した下書きをベースに手直しを加えることで、ゼロから全文を書くよりも効率的かつ漏れの少ない明細書作成が可能になります。また、AIによる文章の**自動添削・校正**機能を使えば、明細書中の不自然な表現や誤記を発見し修正することも容易です³。

拒絶理由通知への対応にも生成AIが役立ちます。特許庁からの拒絶理由通知書をAIが解析し、引用文献の要旨や拒絶理由の論点を要約して提示したり、それに対する反論の論理展開の例を生成したりできます。オムロンの知財担当者はAIが示した要約や案を参考にしつつ、自社発明の優位性を強調する応答案を作成できます。これにより、拒絶理由に対する検討に要する時間が短縮され、見落としがちな反論ポイントも漏れなく洗い出せます。さらに、生成AIは過去の類似拒絶通知と対応策のデータを学習させることで、**応答案テンプレートの提案や関連判例のサマリー提示**など高度な支援も可能になりつつあります（※社内検証中）。

このように、生成AIは**特許文書作成の各段階（ドラフト作成、文章要約、校正、応答案準備）**で補助ツールとして機能し始めており、オムロンでは最新事例を社内共有しつつ実務への本格適用を進めています⁶

³。

社内業務効率化（ナレッジ管理・検索・教育）における生成AIの役割

オムロンでは生成AIを **社内知財業務のプラットフォーム強化** や **人材育成** にも活用しています。知財情報やノウハウの**ナレッジマネジメント**面では、全社横断プロジェクト「AIZAQ」において生成AI活用の知見を共有するためのポータルサイトを開設しました⁷。このポータルでは、社内でも有効だったプロンプト（AIへの指示文）の事例集や、実際に業務で生成AIを使ってみた社員の体験談動画などを掲載し、社員同士が学び合える仕組みを整えています⁷。これにより、各現場で得られた知見が組織全体に素早く展開され、生成AI活用の裾野が社内では着実に広がっています。

また、**社内検索性の向上**にも生成AIが寄与しています。前述の「知財AIエージェント」は社内外の特許データベースに接続されており、担当者は自然文で質問するだけで必要な技術情報や関連特許をAIから引き出せます¹。さらに、このAIエージェントを自社の研究報告書や技術文書のデータベースと連携させることで、社内の暗黙知や過去の発明提案内容を横断的に検索・要約できるよう取り組んでいます（現在実証実験中）。これにより、事業部門ごとに散在する技術知見や特許情報を一元的に活用し、「**知の共有基盤**」として生成AIを位置付ける狙いがあります⁸¹。

さらに、人材面では**社員教育・スキルアップ**にも生成AIを活用しています。オムロン知的財産センタでは、生成AI時代に対応したマインドセットの刷新とスキル向上を目的に、組織的かつ継続的な教育プログラムを実施しています⁹。具体的には、生成AIの基本原則やプロンプト設計法の研修、実務での活用ワークショップなどを通じて、知財担当者全員が最新AIを使いこなせるようにしています。経営層も巻き込んだトップダウンの支援の下、**230名超の社員が参加する全社横断プロジェクト**として展開することで、知財部門のみならず他部門も含めたDX人材の底上げが図られています¹⁰¹¹。こうした教育と文化醸成により、社員のリテラシー不足による活用停滞を防ぎ、安全で効果的な生成AI利用を全社で推進しています¹²¹³。

以上のように、オムロンでは**特許の調査・出願から発明創出、知財文書作成、社内ナレッジ共有・人材育成に至るまで**、幅広い知的財産活動領域で生成AIを活用しています。その結果、従来比で大幅な効率化が実現するとともに、新たな価値創出型の知財活動への変革が進んでいます²⁵。オムロンは今後も最新の生成AI技術を取り入れつつ、ガバナンス体制の整備や社内教育を通じて、安全・効果的に知財業務を高度化していく方針です¹⁴¹⁵。

参考文献・情報源： オムロン公式サイト技術論文・統合レポート、知的財産教育協会セミナー資料、NEC Wisdom記事、プレスリリース等¹²³⁵⁶。

① 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ネイティブ時代の研究開発プラットフォームー | OMRON TECHNICS | テクノロジー | オムロン

https://www.omron.com/jp/ja/technology/omrontechnics/introduction/introduction_169-3.html

② ③ ⑦ ⑩ ⑪ オムロンが挑戦した新しい生成AI導入アプローチ ～経営と現場が一体となって取り組む業務変革とは～

<https://wisdom.nec.com/ja/feature/ai/2025021301/index.html>

④ AIエージェントで発明抽出から調査まで #03: 社内DB連携で知財戦略を強化する | リーガルテック株式会社

https://note.com/tokkyo_ai/n/nc1b350cda738

⑤ ⑧ ⑨ ⑮ omron.com

https://www.omron.com/jp/ja/ir/irlib/pdfs/ar24j/OMRON_Integrated_Report_2024_jp_24.pdf

⑥ 知的財産教育協会 ChatGPTを活用した知財業務の革新：AI技術を用いた最新の実例紹介と実践的スキル習得

<https://ip-edu.org/renkeiseminer20230525>

⑫ ⑬ ⑭ オムロンの生成AI活用推進プロジェクト「AIZAQ」ースマートな働き方と楽しく創造的な社会の実現を目指してー | We are Shaping the Future! 私たちが手繰り寄せる未来ストーリー | オムロン株式会社

<https://www.omron.com/jp/ja/edge-link/news/717.html>