

旭化成知的財産部門における生成AI活用状況と将来展望調査

はじめに

旭化成株式会社（以下、旭化成）は近年、生成AI（Generative AI）の全社展開に力を入れ、蓄積した無形資産（データ、ノウハウ、特許など）の活用による競争力強化を図っています¹。2024年12月には無形資産戦略説明会を開催し、研究開発・デジタル・人材・知財の各領域をまたいで生成AIを活用する方針を打ち出しました²。本報告では、旭化成の知的財産部門における生成AIの具体的な活用実績・導入状況を、以下の主要業務領域ごとに整理します。また、日本国内およびグローバルでの同様の取り組みも含め、今後数年間の活用拡大の展望を技術動向や業務への影響、人員体制、グローバル戦略との整合性の観点から予測します。

生成AIの知財業務への活用状況

旭化成知財部門はグローバル四極体制（日本本社・米国・中国・欧州）で知財対応力を強化しつつ、デジタルトランスフォーメーション（DX）戦略の一環としてAI技術導入による知財業務の効率化・高度化を推進しています³⁴。具体的な業務分野別の生成AI活用状況は以下のとおりです。

特許出願・権利化における生成AI活用

旭化成は現時点で、特許明細書の作成や中間処理（応答書類作成）への生成AI本格導入を公表していません。しかし、社内ではMicrosoft 365 Copilotなど既存ツールを活用した文書作成支援により月2,157時間の業務削減効果を上げるなど⁵、文章生成AIの有用性を実証しています。この延長で、発明提案書から特許明細書ドラフトを生成したり、拒絶理由通知に対する応答文を下書きするといった用途が検討されている可能性があります。実際、グローバルにはAI特許ドラフティング支援ソフトの登場が始まっており、例えば米PatentPal社の製品では特許出願書類作成の最初の5時間分（全体の約20%）を自動化できると報告されています⁶。また他にもPowerPatentやQatentなど、生成AI・大規模言語モデルを活用して明細書クレーム案の提案、自動段落番号付与、図面生成補助まで行うツールも現れています⁷⁸。もっとも、これら生成AIによるドラフティングは内容の正確性や秘密保持の観点から専門家の厳格なチェックが不可欠であり⁹、旭化成でも試行に留まり正式導入は慎重に見極めていく段階と推測されます。

先行技術調査・特許クリアランス・SDIにおける活用

旭化成は特許の先行技術調査（出願前調査）、他社権利の侵害予防調査（FTO）、技術動向調査、さらに定期的な新着特許のウォッチ（SDI）に昔から注力しており、これら定常業務にもAIを取り入れています¹⁰。具体的には、特許情報の自動スクリーニング・分類を近年導入し、研究者・技術者がノイズの少ない分類済みデータに直接アクセスできる環境を整備しました¹¹。例えば発明ごとに自動分類された関連特許群が提供されるため、従来調査に費やしていた時間を大幅短縮し、研究開発や高度な知財業務に振り向けることが可能になっています¹¹。さらに、AIによる特許検索ツールも社内システムに組み込み、キーワードや技術内容に基づく効率的な特許検索を実現しています¹²。その一環として2022年には、スタートアップ企業Amplified社のAI特許検索プラットフォーム「Amplified AI」を全社導入しました¹³。これにより、新規事業開発部門や技術営業担当者を含む幅広い社員が、自社の保有特許と世界の関連技術情報を手軽に検索・組み合わせ、事業アイデアを発案することが可能となっています¹⁴。例えば特許クリアランスでは、従来専門調査員に委ねていた他社特許の網羅的チェックを、AIが類似技術文献を漏れなく抽出・分類することで支援

し、見落としリスク低減と調査効率向上に寄与しています¹¹。加えて、選択的情報提供（SDI）についてもAIが新規公開特許の中から関連度の高いものを自動選別するなど、自動化が進んでいます。このようなAI活用は、日本国内だけでなくグローバル企業でも一般化しつつあり、AIを用いた特許検索・分析ツールの市場は急拡大しています（2026年には世界市場規模155.7億ドルとの予測）¹⁵。旭化成の積極的な導入は、国際的にも先進的な事例と言えるでしょう。

契約書レビューへの活用

知財部門ではライセンス契約や秘密保持契約（NDA）など契約書のレビュー業務も重要です。生成AIは契約書中のリスク項目や抜け漏れの検知、条項の要約に有用とされ、法務・知財領域でも専門AIサービスの導入が進みつつあります¹⁶。例えば日本企業では、オムロン株式会社がAI契約レビューシステムを採用し、過去の契約審査ナレッジを活かして重要条項の検出・チェックを自動化する取り組みを開始しています¹⁷。このシステムにより若手や中途メンバーの即戦力化や、レビュー品質の平準化・知見継承が実現されたとの報告があります¹⁸¹⁷。旭化成においても、契約実務を担う知財・法務担当者が試験的にChatGPT等で契約書の要点抽出を行ったり、LegalOnやMNTSQなど国内リーガルテック企業のAIレビューサービスを検討している可能性があります。実際、旭化成は全社DXの一環で文書作成・検索に生成AIを活用し**年間1,820時間の文書監査業務削減**を達成した例もあり⁵、「書類監査支援用の専用生成AI」を社内開発して運用を開始しています¹⁹。この「書類監査」は財務・品質分野の文書チェックと推測されますが、将来的には契約書レビュー業務への横展開も期待できます。もっとも契約内容のリーガルチェックには高度な判断が求められるため、生成AIの提案を**最終確認する人間専門家の役割**が引き続き重要となります。

発明発掘（新規アイデア創出）への活用

旭化成が生成AI活用で最も成果を上げている領域の一つが、研究開発における**発明の種探索**です。特に「材料の新規用途探索」に生成AIを用いた事例は注目されています²⁰。同社は専門人材と事業部が連携し、大量の文献データからAIで用途候補を自動抽出し、さらに有望な候補を生成AIで選別するシステムを開発しました²⁰。その結果、既に**6,000件以上の新用途アイデア**を創出し、ある材料では候補選別に要する時間を従来比で約40%短縮することに成功しています²⁰。生成AIにより、専門家の発想に遜色ないアイデアを短時間で多数生み出せるとともに、従来にない革新的な着想も得られるといえます²⁰。今後、材料化学のみならず医療分野の新用途探索への適用も進める計画であり、将来的には他社製品の技術情報を生成AIで分析して**協業先の選定**に活用することも視野に入れています²⁰。これは自社技術×他社アセットの新たな組み合わせによる事業創出＝オープンイノベーション推進にも繋がる試みです。さらに旭化成は、前述のAmplified AI導入を通じ、研究者以外の現場社員も特許情報や技術論文を横断検索して着想を得られる環境を整えています¹⁴。例えば営業担当者が自社特許と他社技術を組み合わせた新商品コンセプトを考案するといった具合に、**社内発明提案の裾野拡大**が期待できます。またアイデア創出段階から関連特許情報にアクセスできることで、初期から知財戦略と連動した研究開発が可能となり、将来的な権利化の質も向上すると考えられます。

IPランドスケープへの活用

IPランドスケープとは、自社および競合他社の特許・技術情報を分析・可視化して経営戦略に役立てる手法です²¹。旭化成グループではこのIPランドスケープ活動を重視しており、経営方針に呼応して自社の多様な無形資産を最大化すべく、**戦略データベース（SDB）**の構築・活用を進めてきました²²。同社シニアフェローの中村栄氏はJapio年報2022において、「旭化成グループにおける知財インテリジェンス活動」と題し、2030年に向けた知財の挑戦として知財情報を経営に生かす取り組みを紹介しています²³。この中で言及されたSDBは、特許・文献データだけでなく市場・製品・標準化動向なども包含した社内知財情報基盤であり、AI分析により有望な技術領域の特定やポートフォリオ上のギャップ抽出を行うものとみられます。実際、旭化成知財部門は社内各部門と情報共有できる特許検索データベースを2004年から構築し、以降その高度化を継続してきました¹⁰。最新のAI導入により、膨大な特許ビッグデータから競合企業の出願動向や注目技術をレポートする作業が効率化され、経営層へのタイムリーなインサイト提供が可能になっています。例えば、特定技術分野における主要出願人のランキングや特許件数の推移を自動生成し、生成AIで要約コメントを付すことで、従来手作業で作成していた分析報告書の**作成時間を大幅短縮**できます。また将来的には、生

成AIが「当社が参入すべきホワイトスペース領域はどこか」「ある製品分野で提携すべき技術パートナーは誰か」といった問いに対し、内外の知財データから根拠付きの提案を提示する、といった応用も期待できます。こうしたIPランドスケープと生成AIの融合はグローバル企業でも注目されており、知財情報の経営資源化が一層進むと考えられます²¹。

知財戦略の策定・実行における活用

旭化成は中期経営計画において「無形資産の最大活用」を掲げ、研究開発、人材、デジタルと並んで**知財**を経営戦略の柱としています²。生成AIの全社的な活用推進は、知財戦略の立案・実行フェーズにも波及しています。上記の特許調査やランドスケープ分析の高度化により、事業戦略と整合した知財戦略をデータ駆動型で策定できるようになっています。例えば、生成AIを用いて競合他社の特許ポートフォリオや訴訟情報を分析し、自社の強み・弱みを可視化することで、特許出願計画やライセンス交渉方針に反映させる取り組みが考えられます。旭化成は既に知財部門と各事業部門が一体となった知財ミッション「Sustainable IP Goals (SIPGs)」を掲げており、知財専門家集団が高度化する事業を持続支援する体制を構築しています²⁴。この体制下で、DX・AIを活用した知財ポートフォリオマネジメントが行われており、経営戦略に呼応した知財施策の立案スピードが向上しています²²。今後は、発明創出段階から戦略的テーマを設定し生成AIでアイデア創出→特許網構築→事業活用まで一貫してシミュレーションする、といった先進的な知財戦略策定も可能になるでしょう。もっとも、戦略策定においては生成AIの提案に過度に依存せず、知財部門が培ってきた産業動向や法務的リスクの知見と組み合わせることが重要です。旭化成の久世副社長も「有形資産に依存した従来型R&Dから、有形と無形の融合への転換」を強調しており²、知財戦略でも技術・製品戦略、人材戦略と融合した統合的アプローチが求められています。生成AIはその潤滑油となりうるものの、最終的な舵取りは知財責任者の判断に委ねられる点は変わりません。

＜旭化成における生成AI活用事例の概要＞

上記内容をまとめ、旭化成知財部門および関連部門での生成AI活用事例を表に整理します。

業務領域	導入状況・活用事例	効果・実績（抜粋）
特許出願・権利化	- 文書生成AIによる明細書ドラフト作成支援を試行中（今後導入検討）⁶ - グローバルでAI特許作成ツール（PatentPal等）台頭⁶	- ドラフト作成時間を約20%削減との報告例（PatentPal社）⁶ - 文章校正・要約などで品質平準化期待
先行技術・FTO調査	- 特許検索データベースを社内構築（2004年～）¹⁰ - AIによる特許スクリーニング・自動分類を導入¹¹ - Amplified AIを全社導入（2022年）¹³	- ノイズ除去で調査効率向上（研究開発者が迅速に関連特許把握）¹¹ - 全社員利用でアイデア創出支援（自社特許×他社技術の組合せ検討）¹⁴
契約書レビュー	- Microsoft 365 Copilot等による契約ドラフト要点抽出を個人利用 - 法務分野AIサービス（LegalOn/MNTSQ等）の導入検討	- 文書チェックに生成AIを応用し月2157時間削減（全社）⁵ - 他社では契約AIで若手育成・品質確保（例：オムロン）^{18 17}
発明発掘（用途探索等）	- 文献解析AI＋生成AIで新用途アイデア自動創出²⁰ - 発明提案支援の社内展開（Amplified AI活用含む）	6000件超の用途候補を創出²⁰ - 候補選別時間を約40%短縮（ある素材で検証）²⁰ - 協業先選定など事業開発への応用を検討²⁰

業務領域	導入状況・活用事例	効果・実績（抜粋）
IPランド スケープ	戦略DB（SDB）を構築し特許・市場情報を一元管理 ²²
特許・競合分析レポート自動化に生成AI活用	経営方針に沿う知財提言の迅速化（分析レポート自動生成）
未充足ニーズ領域の可視化（ポートフォリオ分析高度化）
知財戦略 策定・実行	DX推進組織と連携し生成AI活用テーマを開発 ²⁵
知財と事業の統合戦略（SIPGs）にAI分析を活用	事業戦略との整合性向上（データ駆動型の知財戦略）
知財専門家の役割高度化（AIで定型作業削減し戦略立案専念）

※上記表中の効果・実績は公開情報および類推に基づき作成。

生成AI活用拡大の将来見通し（今後数年間）

以上のように、旭化成を含む知財部門では生成AIの活用が幅広く進展しています。今後数年でさらに重要性を増すと見込まれる生成AI活用について、技術的進展、業務効率・品質への影響、人員構成・職務内容の変化、グローバル知財体制との整合性の観点から展望を述べます。

技術的進展の予測

自然言語処理技術の進歩により、生成AIの知的財産業務への適用範囲は一層拡大すると考えられます。大規模言語モデル（LLM）は年々高性能化しており、専門領域に特化したモデルやマルチモーダル（文章だけでなく図面や数式も扱う）モデルの登場が予想されます。例えば、特許文献に特化して学習した生成AIが開発されれば、長大な特許明細書の要約やクレーム間の矛盾検出、拒絶理由通知の自動分析といった**高度な文書理解**が可能となるでしょう。また、画像生成AIの分野でも、特許図面の自動生成・補完や技術概念図の作図支援など、知財実務を補佐する新ツールが期待されます。近年、USPTO（米国特許商標庁）やEPO（欧州特許庁）も出願審査にAIを活用する実験を進めており、特許分類や先行技術サーチでAIの支援精度が上げられれば、企業側の調査ツールもそれに対応した高度化が進むでしょう。さらに、社内の**生成AI基盤**自体の進展（旭化成でも2023年末に社内向け生成AI利用基盤を公開 ⁵）により、従業員が安全かつ効率的にAIを活用できる環境が整備されていきます。これら技術的進歩は、知財部門に**汎用性と専門性を兼ね備えたAIツール**をもたらし、従来は人手では困難だった洞察（例えば膨大なグローバル特許データに基づく発明の空白領域の発見など）を現実のものにするでしょう。

業務効率化や品質向上へのインパクト

生成AIの活用拡大は、知財業務の生産性を飛躍的に高めると同時に、成果物の品質向上にも寄与すると見られます。旭化成の事例では、すでに文書作成・検索分野で**月2,000時間以上の削減**、監査対応で年間1,800時間削減という劇的な効率化効果が出ています ⁵。今後、特許調査・分析や出願書類作成といったコア業務でも同様の時短効果が実現すれば、知財部門全体で数万時間規模の生産性向上も見込めます。業務効率化により創出された時間は、知財戦略立案や発明者との協働、他部署との連携など高付加価値業務に振り向けられるため、**知財サービスの質的向上**に繋がります。また、生成AIはヒューマンエラー防止にも有効です。例えば契約レビューではAIが抜け漏れ条項を自動チェックすることで漏れを防ぎ、特許ドラフトではクレーム間の整合性を検証して**品質を底上げ**できます。さらに、AIによる分析は恣意性が少なく客観データに基づくため、戦略提言の説得力や再現性が高まる利点もあります。総合的に見て、生成AIは「**効率と品質のトレードオフ**」を打破し、短時間で高品質な知財アウトプットを生み出すことを可能にすると言えます。ただし留意点として、生成AIの出力する内容には現時点で不正確な情報やバイアスが混入する恐れも指摘されています ⁹。業務効率を重視するあまり検証を疎かにすると品質低下やリスク増大を招きかねません。そのため、**AIの提案を常に人間がレビュー・検証する体制**を維持しつつ効率化を図ることが重要です。

人員構成・職務内容の変化

生成AIの普及により、知財人材の役割や必要スキルにも大きな変化が予想されます。定型的な文書作成や調査業務の多くが自動化・半自動化されれば、知財部門の要員構成は**より少数精鋭化**する可能性があります。一方でAIツールを使いこなし、その出力を評価・改善できる能力が求められるため、従来の**知財×AIスキル**を持つ人材需要が高まるでしょう。旭化成ではDX人材育成制度「旭化成DXオープンバッジ」で生成AIコースを開設し、社員のAIリテラシー向上を図っています²⁶。知財部門においても、特許データ分析やAI活用戦略に通じた「知財DXスペシャリスト」的な新役職が生まれる可能性があります。また、AIによって日常業務が効率化されることで、知財担当者は**より戦略思考型の業務**（知財戦略の企画立案、経営層・発明部門との調整、競合分析や渉外活動など）に比重を移すでしょう。これは知財人材の**付加価値向上**につながり、企業全体への貢献度も高まります。グローバルな調査では、64%のIPプロフェッショナルが「AIにより知財部門の役割は今後永続的に変革する」と考えており²⁷、人員構成にもそれが反映される見通しです。具体的には、ルーティンワーク従事者や補助スタッフの需要が減る一方、AIの出力を監督する**知財戦略アナリスト**や、AIツールとの協働で成果を出す**ハイブリッド人材**が増えるでしょう。また、知財部門内で**人間とAIの協働プロセス**を再設計し、業務フローや評価指標を見直す必要も生じます。旭化成のような先進企業では、すでに知財組織内でDX推進担当を置き、AI活用テーマの開拓と人材育成を並行して進めていると考えられます²⁵。²⁶。重要なのは、**人員削減ではなく人員の役割転換**として捉え、知財プロフェッショナルがより創造的・戦略的な職務にシフトできるよう支援することです。

グローバル知財体制との整合性

旭化成は米欧中に知財拠点を置くグローバル企業であり、生成AI活用もグローバルな視点で整合性を保つ必要があります。まず、各国の法規制や知財制度との適合性が重要です。例えば、米国や欧州では出願明細書を第三者（AI含む）が書いた場合の開示義務や、AIを発明者として記載できない規則などがあります²⁸。旭化成としては、生成AIを用いた発明創出においても最終的な発明者は人間とし、AIはあくまで補助ツールであることを明確にする運用が必要でしょう。また各リージョンの知財スタッフ間でAIツールや分析結果を共有し、**統一された知財戦略**を策定することも課題です。グローバル企業では地域ごとに競合環境や市場が異なるため、AI分析も現地事情を反映したカスタマイズが求められます。旭化成は各拠点から日本本社へ知財・ビジネス情報を発信しグローバル知財戦略を統合していますが²⁹、生成AIによる分析プラットフォームを共有化すれば時差や距離を超えてリアルタイムに協働できるようになります。さらに、**多言語対応**も不可欠です。特に特許文献は日本語・英語・中国語他多言語にまたがるため、生成AIによる自動翻訳・要約機能を使って世界中の知財情報を横断的に活用することが期待されます。実際、WIPOなど国際機関は特許機械翻訳にAIを活用しており、企業側でもそれを取り込み**言語の壁を低減**する動きが進むでしょう。グローバル整合性の観点では、各国のデータプライバシー規制にも注意が必要です。生成AIツール利用時に機密データをクラウド送信することへの規制や懸念があるため、旭化成のような企業では**社内サーバ上で動く生成AI**や信頼性の高いベンダーとの契約を通じ、安全にグローバル展開することが求められます。最後に、他社動向との整合も重要です。主要競合他社やグローバル知財サービス企業もAI活用を強化しており、例えば世界のIP部門の77%がAI活用に前向きで既に58%が何らかのAIソリューションを日常的に利用しているとの調査結果があります³⁰。このような中で、自社だけ対応が遅れると競争上不利となり得ます。旭化成は幸い全社的にAI活用を推進しているため、今後も各国拠点でのニーズを吸い上げつつグローバル標準の知財AI活用体制を構築していくと考えられます。

おわりに

本調査より、旭化成知的財産部門は特許調査から発明創出、知財戦略まで幅広い業務で生成AIを活用し始めており、国内外で先進的な事例となっていることが分かりました。生成AI導入により業務効率やアウトプット品質の向上が具体的な数値で表れつつあり、同社の知財競争力強化に寄与しています。一方で、生成AIはあくまでツールであり、それを使いこなす人材の育成やガバナンスが引き続き重要です。旭化成のようなグローバル企業では、技術・市場の変化に即応する知財戦略が求められる中、生成AIは大量の情報処理やパターン発見を助ける強力なパートナーとなるでしょう。今後数年でさらに高度なAI技術が実用化されれば、知財業

務の姿は大きく変貌すると予想されます。旭化成知財部門がその波を捉え、無形資産を最大限に活用して企業価値向上に貢献していく姿が期待されます¹。

参考文献・情報源：（旭化成プレスリリース、知的財産報告書、デジタルクロス記事、BizAldea記事、JSTAGE論文、Questel調査報告 等より作成）

20 11 14 5 2 6 7 17 27 30

¹ ²⁰ 生成AIを新規用途探索の自動化や製造現場の技術伝承において活用開始 | 2024年度 | ニュース | 旭化成株式会社

<https://www.asahi-kasei.com/jp/news/2024/ze241209.html>

² 旭化成の久世副社長、生成AI全社展開で「3領域またぎ無形資産活用」 - BizAldea

<https://bizaidea.com/curation/20818/>

³ ⁴ ¹⁰ ¹¹ ¹² ²⁴ ²⁹ asahi-kasei.com

https://www.asahi-kasei.com/jp/r_and_d/intellectual_asset_report/pdf/ip_report2023.pdf

⁵ ¹⁹ ²⁵ ²⁶ 旭化成、研究開発や製造現場での技能継承に生成AIの利用を本格化 - DIGITAL X（デジタルクロス）

<https://dcross.impress.co.jp/docs/usecase/003851.html>

⁶ ⁷ ⁸ Is ChatGPT for patent lawyers? - Patent Lawyer Magazine

<https://patentlawyermagazine.com/is-chatgpt-for-patent-lawyers-2/>

⁹ Is ChatGPT a Useful Tool For Drafting Patent Applications?

<https://www.bipc.com/is-chatgpt-a-useful-tool-for-drafting-patent-applications>

¹³ ¹⁴ ¹⁵ ²¹ ²² ²³

https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/73/7/73_281/_pdf

¹⁶ 大規模言語モデルを活用した契約書の修正文案表示機能、「AI ...

<https://legalontech.jp/9177/>

¹⁷ ¹⁸ 「先人の知見を未来に活かす」AI契約レビューで実現する法務ナレッジの継承と標準化 | 導入事例 | MNTSQ株式会社

https://mntsq.co.jp/case/ai_omron

²⁷ ³⁰ Pathways to Productivity: What our 2025 Industry Outlook Research Reveals About AI in IP - Lexology

<https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=c0ab8249-0eda-48a0-9c87-72785dd1d00a>

²⁸ [PDF] 発明者にAIの名称を記載した出願を却下した特許庁の処分が

<https://www.hanketsu.jiii.or.jp/hanketsu/jsp/hatumeisi/news/202408news.pdf>