

旭化成の知的財産部門における生成 AI の活用に関する徹底調査



Genspark

May 22, 2025

エグゼクティブサマリー

旭化成株式会社は、知的財産部門において生成 AI の活用を積極的に推進している日本の先進企業の一つである。2023 年以降、特に「用途探索支援 AI」などの具体的なプロジェクトを通じて、特許文献からの新規用途候補の発掘や特許検索の効率化などで成果を上げている。本調査では、特許出願・権利化、先行技術調査、特許クリアランス、SDI、契約書レビュー、発明発掘、IP ランドスケープ、知財戦略策定・実行といった業務領域における生成 AI 活用の現状と、グローバル展開を含めた今後の展望について分析する。旭化成は組織効率化と生産性向上の観点から生成 AI を知財活動の効率化ツールとして位置付け、全社的な DX 推進の中で着実に取り組みを進めている。将来的には、材料化学や医療分野など幅広い事業領域での活用拡大が見込まれる。

1. 旭化成の知的財産部門の組織構造と基本情報

1.1 知的財産組織の概要と役割

旭化成の知的財産組織は、主に 2 つの部門から構成されている：

1. **知的財産部**：研究・開発本部内に設置され、事業部と連携して事業戦略実現のための知財戦略の策定・実行を担当している。特許出願や権利化などの実務面を中心に担う。
2. **知財インテリジェンス室**：2022 年度より経営企画担当役員直下に設けられ、IP ランドスケープなどのツールを活用し経営および事業戦略の高度化に貢献している。技術・知財データの分析を通じて経営判断をサポートする役割を持つ旭化成 [1](#)。

この 2 層構造により、知財活動の実務レベルからの積み上げと、経営戦略からのトップダウンアプローチを両立させ、事業部門と知財部門の効果的な協働を実現している。

1.2 知財活動の全体像

旭化成は、「発明発掘・出願・権利化」「活用・ライセンス」「知財情報の戦略的活用」を主要な知財活動として位置づけている。さらに、これらの基盤活動に加え、「IP ランドスケープ(IPL)」を武器とし、経営・事業戦略への貢献と、ステークホルダーとのコミュニケーションを重視している旭化成 [1](#)。

海外売上高比率が 50%を超える同社では、グローバルな事業展開を支える知財活動が重要視され、欧米中の三極への駐在員派遣などを通じてグローバルな知財体制を構築している旭化成 [2](#)。

2. 旭化成における生成 AI 活用の全般的現状

2.1 生成 AI 活用の基本方針と推進体制

旭化成は、2023 年 5 月に生成 AI の利用ガイドラインを発行し、全社で生成 AI を使用できる体制を整備している。中期経営計画 2027 において「組織効率化、生成 AI の積極活用を含む継続的な DX 推進により、生産性向上・コスト削減を目指す」ことを明示している yorozuipsc.com[3](#)。

専任の AI チームが組織され、生成 AI の業務活用を支援している。また、従業員向けのデジタル教育「旭化成 DX オープンバッジ」内に生成 AI コースを開講し、日本マイクロソフト社と連携した教育プログラムも実施している旭化成株式会社 [4](#)。

2.2 主要な生成 AI 活用事例

旭化成における生成 AI 活用の主な事例としては、以下が確認されている：

1. **材料の新規用途探索支援**：膨大な特許文献データから 6,000 以上の用途候補を抽出し、候補選別の時間を従来の約 40%に短縮旭化成株式会社 [4](#)。
2. **製造現場の技術伝承**：過去事例のデータを学習した生成 AI を活用し、経験の浅い従業員でもリスクと対応策を洗い出し、安全対策を講じることが可能になっている旭化成株式会社 [4](#)。
3. **業務効率化**：書類作成や社内資料検索への応用により月あたり 2,157 時間、書類監査対応においては年間 1,820 時間の業務時間短縮を実現している yorozuipsc.com[5](#)。
4. **特許検索と分析**：AI 搭載の特許検索ツールを導入し、特許情報の効率的な検索・分析を実現旭化成 [2](#)。

3. 知的財産業務における生成 AI の適用状況

3.1 特許出願・権利化プロセス

旭化成の特許出願・権利化プロセスにおける生成 AI 活用については、具体的な活用事例が限定的にしか公開されていない。知的財産報告書 2023 によれば、「人工知能（AI）によるスクリーニング・自動分類を行っている」ことが記載されているが、生成 AI の具体的な活用方法については明確な言及がない旭化成 [2](#)。

中期経営計画 2027 に関連した分析では、「組織効率化、生成 AI の積極活用を含む継続的な DX 推進」が言及されており、その一環として権利化プロセスの効率化も視野に入れられていると推測される yorozuipsc.com [3](#)。

3.2 先行技術調査

旭化成は 2004 年から本格的にインターネット技術情報検索システムを構築し、特許検索や先行技術調査を実施してきた。近年では、人工知能（AI）による特許検索ツールを導入し、出願前の先行技術調査の効率化に貢献している旭化成 [2](#)。

具体的には、特許のスクリーニング業務において、AI によるスクリーニング・自動分類を行い、研究者がノイズの少ない、予め分類されたデータにアクセスできる環境を整備している。これにより、先行技術調査の精度と効率が向上している旭化成 [2](#)。

3.3 特許クリアランス

特許クリアランスにおける生成 AI の具体的な活用事例については公開情報が限られている。旭化成は「FTO（他社権利侵害予防）」を重視し、各種特許検索データベースを活用した調査を行っていることが知られているが、この分野での生成 AI 活用の詳細は明らかにされていない旭化成 [2](#)。

ただし、一般的な知財業界の傾向として、AI は文章の類似度を自動算出するため、「何を重要と考えているのか AI にはわからない」という課題があり、「1 件も漏らしてはならない侵害予防調査には不安が残る」との指摘もある J-STAGE / 情報の科学と技術 [6](#)。

3.4 SDI（Selective Dissemination of Information）

旭化成では 2004 年から SDI（Selective Dissemination of Information）サービスを提供していることが知られているが、具体的に生成 AI を SDI に活用している事例は公開情報からは確認できない旭化成 [2](#)。

業界全体の動向としては、過去の SDI 評価に基づいて教師データを作成し、AI による判定を行うことで、SDI だけでなく先行文献調査や無効資料調査、侵害予防調査にも応用できる可能性が指摘されている J-STAGE / 情報の科学と技術 [6](#)。

3.5 契約書レビュー

契約書レビューにおける生成 AI の活用については、旭化成の公開情報からは具体的な事例が確認できない。一般的には、生成 AI を活用した契約書のレビューや作成支援は知財部門

で注目されている分野だが、旭化成における取り組みの詳細は不明である。
ただし、同社が報告している「書類監査対応において、ニーズに合わせた生成 AI 開発によりプロセスを効率化し、年間 1,820 時間の時間短縮」という事例は、契約書レビューに関連している可能性がある [yorozuipsc.com](https://www.yorozuipsc.com)⁵。

3.6 発明発掘

旭化成の発明発掘プロセスにおける生成 AI 活用については、具体的な公開情報が限られている。同社では、従来から発明発掘を重視し、技術者・研究者と知財担当者の連携による「テーマ別発明発表会」などの仕組みを整備してきたことが知られているが、この分野での生成 AI 活用の詳細は明らかにされていない旭化成 ⁷。

業界全体の傾向としては、知財業務での生成 AI 活用場面として「発明発掘支援」「特許提案書作成支援」が挙げられているが [yorozuipsc.com](https://www.yorozuipsc.com)⁸、旭化成における具体的な取り組みは公開されていない。

3.7 IP ランドスケープ

旭化成は IP ランドスケープ (IPL) を経営・事業戦略に活用することで知られる企業であり、知財インテリジェンス室を中心に、IPL を用いて技術動向、競合状況、市場環境などを分析している [yorozuipsc.com](https://www.yorozuipsc.com)³。

しかし、IPL と生成 AI の直接的な連携については、公開情報では明確に示されていない。IPL は DX 推進の中で重要な位置を占め、生成 AI は DX の一環として活用されているが、両者の直接的な結びつきについての記述は限られている [yorozuipsc.com](https://www.yorozuipsc.com)³。

3.8 知財戦略策定・実行

旭化成の知財戦略においては、生成 AI は DX 推進の一環として位置付けられている。「組織効率化、生成 AI の積極活用を含む継続的な DX 推進により、生産性向上・コスト削減を目指す」という方針が示されているが、知財戦略の核心的要素としての生成 AI の位置づけではなく、補完的ツールとしての扱いが主となっている [yorozuipsc.com](https://www.yorozuipsc.com)³。

4. 注目すべき具体的活用事例

4.1 用途探索支援 AI

旭化成の「用途探索支援 AI」は、大量の特許文献から抽出した用途や材料の特徴をまとめたデータに統計処理を施し、類似する用途ごとに情報を分類してクラスターを形成する。そして、各クラスターに対して「接着剤」「フィルム材料」「タイヤ材料」といった人間が理解しやすいラベルを生成 AI で付与する仕組みになっている日経クロステック ⁹。

この取り組みの特徴は、単に生成 AI を用いるだけでなく、前処理として別の AI を用いて

データの質を高めている点にある。このアプローチにより、生成 AI の精度と実用性が向上し、材料の新たな用途開発に大きく寄与している日経クロステック [9](#)。

4.2 Amplified AI の全社導入

旭化成は、新規事業開発部門や顧客に自社技術を売り込む担当者に対して、幅広い人材が手軽に使い、自社が持つ特許と組み合わせた事業を発案するため、Amplified AI を全社導入している J-STAGE / 情報の科学と技術 [6](#)。

このツールは、特許情報の自動解析と、新たなビジネス・研究アイデアの創出を支援するもので、従来は知財部門内に限定されていた特許情報の活用を、より幅広い部門へと拡大している。

4.3 製造現場の技術伝承における生成 AI 活用

旭化成は、製造現場の技術伝承において生成 AI を活用している。従来は個人の経験をもとにリスクを予知していたが、過去事例のデータを学習した生成 AI を活用することで、経験の浅い従業員でも抜け漏れなくリスクと対応策を洗い出せるようになっている旭化成株式会社 [4](#)。

今後は、作業前の危険予知だけでなく、画像・音声など工場の各センサーから取得した非構造化データを解析し、作業中の危険回避にも役立てる予定である旭化成株式会社 [4](#)。

5. グローバル展開における生成 AI 活用

5.1 海外特許戦略と生成 AI

旭化成の海外売上高比率は 50%を超えており、今後さらなるグローバル展開が予想される中で、知財活動のグローバル化も進んでいる旭化成 [2](#)。

グローバル展開においては、各国の IP 法制や権利行使環境を考慮した国際特許戦略が求められる。生成 AI の活用は DX 推進の一環として位置づけられているが、グローバル展開と生成 AI 活用を直接的に連動させる具体的な記述は少ない yorozuipsc.com [3](#)。

5.2 地域別の取り組み状況

旭化成は欧米中の三極へ駐在員を派遣することでグローバルな知財体制を構築するとともに、人材ローテーションにより各国の知財専門家を育成している。また、AI 技術を活用した特許検索システムなど、DX を推進する取り組みもグローバルに展開されていると考えられる旭化成 [2](#)。

しかし、地域別の生成 AI 活用状況については公開情報が限られており、詳細は不明である。

6. 今後の導入・活用拡大に関する予測

6.1 技術動向と今後の展開

旭化成は今後、材料化学や医療分野の新規用途探索で生成 AI の活用を進めていく方針を示している。さらに、将来的には生成 AI により他社製品の技術分析を行うことで、協業先選定に活用することも視野に入れている旭化成株式会社 [4](#)。

製造現場では、作業前の危険予知に加え、画像・音声など工場の各センサーから取得した非構造化データを解析し、作業中の危険回避にも生成 AI を役立てる予定である旭化成株式会社 [4](#)。

6.2 組織的インパクト

生成 AI の全社展開により、旭化成の 3 つの事業領域（マテリアル、住宅、ヘルスケア）をまたいだ無形資産活用が加速すると予測される。研究開発・デジタル・人材・知財といった多様な無形資産を活用し、戦略構築や新事業創出が促進されるだろう [bizaidea.com10](#)。

知財部門においては、従来型の権利取得・管理業務から、より戦略的・創造的な業務へのシフトが予想される。生成 AI が定型業務を効率化することで、知財専門家はより高度な分析や戦略立案に注力できるようになる可能性がある。

6.3 活用上の課題と対応策

生成 AI の活用には以下の課題が挙げられる：

1. **データの信頼性と品質**：生成 AI の精度はデータの質に依存するため、前処理の重要性が増している。旭化成の「用途探索支援 AI」が示すように、前工程でのデータクレンジングや構造化が重要となる日経クロステック [9](#)。
2. **知財業務特有の高い正確性要求**：特に侵害予防調査など、1 件の漏れも許されない業務においては、AI 判定の限界が課題となる J-STAGE / 情報の科学と技術 [6](#)。
3. **法的・倫理的コンプライアンス**：個人情報保護や AI が生成した成果物の著作権など、法的課題への対応が必要となる J-STAGE / 情報の科学と技術 [6](#)。

これらの課題に対しては、人間と AI の適切な役割分担や、継続的な教育プログラムの提供、ガイドラインの整備などが対応策として考えられる。

7. 結論と提言

7.1 調査結果のまとめ

旭化成の知的財産部門における生成 AI 活用は、特に「用途探索支援 AI」などの具体的プロジェクトを通じて進展しており、特許文献の分析や新規用途開発の効率化で成果を上げている。また、全社的な DX 推進の一環として生成 AI の活用が位置付けられ、材料化学や医療分野など幅広い事業領域での展開が計画されている。

一方、SDI、契約書レビュー、特許クリアランス、発明発掘などの分野での具体的な生成 AI 活用事例については公開情報が限られており、詳細は明らかになっていない。グローバル展開における生成 AI 活用の具体的な取り組みについても、情報が限定的である。

7.2 今後の展望

今後、旭化成の知的財産部門における生成 AI 活用はさらに拡大し、以下の方向性が予想される：

1. **業務効率化から創造性支援へ**：単なる業務効率化だけでなく、新たな発明の着想や事業アイデアの創出を支援する方向へと発展する可能性がある。
2. **組織横断的な知財情報活用**：生成 AI によって知財情報へのアクセスが容易になることで、従来は知財部門に限られていた特許情報の活用が、より幅広い部門へと広がると予想される。
3. **グローバル知財戦略の高度化**：各国の法制度や市場環境を考慮した、よりきめ細かい知財戦略の策定と実行が可能になると考えられる。
4. **知財業務の質的变化**：定型業務の自動化により、知財専門家はより創造的・戦略的な業務に集中できるようになり、知財部門の役割そのものが変化する可能性がある。

7.3 他企業への示唆

旭化成の事例から、以下の点が他企業にとって示唆に富むと考えられる：

1. **前処理の重要性**：生成 AI の導入においては、入力データの質が重要であり、前処理としてのデータクレンジングや構造化に注力すべきである。
2. **段階的な導入と拡大**：特定の業務領域での成功事例を作り、それをベースに他領域へと展開していくアプローチが有効である。
3. **全社的な DX 推進との連携**：生成 AI の導入は単独ではなく、全社的な DX 推進の文脈で位置付けることが重要である。
4. **人材育成との両輪**：生成 AI の導入と並行して、それを効果的に活用できる人材の育成にも注力する必要がある。

旭化成の知的財産部門における生成 AI 活用は、まだ発展途上の段階にありながらも、具体的な成果を上げ始めている。今後さらなる進化と拡大が見込まれる分野であり、継続的な注目が必要である。

参考文献

1. 旭化成株式会社「知的財産報告書 2024」[1](#)
2. 旭化成株式会社「知的財産報告書 2023」[2](#)
3. 旭化成株式会社「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」[4](#)

4. よろず知財戦略コンサルティング「旭化成「中期経営計画 2027」に伴う知財戦略の変革：シナリオ分析」[3](#)
 5. 日経クロステック「旭化成が材料の用途候補を探す生成 AI、精度高める秘訣は前工程の工夫」[9](#)
 6. よろず知財戦略コンサルティング「旭化成の生成 AI 活用」[5](#)
 7. J-STAGE / 情報の科学と技術「AI 搭載ソフトウェアの知財部門業務への適用に関する課題と今後の展望」[6](#)
 8. 日本経済新聞「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」」[10](#)
-

Appendix: Supplementary Video Resources



旭化成における知財情報の戦略的活用 ― IP ランドスケープ

Oct 19, 2023



【複数事例】旭化成が独自に行う工場 DX&シミュレーション ...

Apr 11, 2024

もっと詳しく

[1](#)

www.asahi-kasei.com

[2](#)

www.asahi-kasei.com

[3](#)

yorozuipsc.com

[4](#)

www.asahi-kasei.com

[5](#)

yorozuipsc.com

6

www.jstage.jst.go.jp

7

www.tokugikon.jp

8

yorozuipsc.com

9

xtech.nikkei.com

10

bizaidea.com