

旭化成の知的財産部門における生成AI活用に関する調査レポート

Manus

1. エグゼクティブサマリー

本調査は、旭化成株式会社の知的財産部門における生成AI（人工知能）の活用状況について、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・実行といった幅広い業務領域におけるグローバル展開を含めた実態を明らかにするとともに、今後の導入・活用拡大に関する予測を技術動向や組織的インパクトの観点から分析することを目的としています。

調査の結果、旭化成の知的財産部門では、特に先行技術調査・特許スクリーニング領域において人工知能（AI）によるスクリーニング・自動分類システムを導入し、研究者の業務効率化と高度な知財業務への注力を実現していることが確認されました。また、2023年以降、全社的な生成AI活用の推進体制が強化され、材料の新規用途探索や製造現場の技術伝承など、知財関連業務を含む多様な領域での活用が加速していることが明らかになりました。

グローバル展開においては、米国・中国・欧州＋日本本社の四極体制を構築し、AI技術の導入を含むDX（デジタルトランスフォーメーション）を通じて各国の知財専門家を育成するとともに、グローバル知財戦略の高度化に取り組んでいます。

今後の展望としては、2025年4月に発表された「中期経営計画2027～Trailblaze Together～」において、組織効率化と生成AIの積極活用を含む継続的なDX推進が明確に位置づけられており、知財部門においても、特許出願・権利化プロセスの効率化、IPランドスケープの高度化、グローバル知財管理の強化など、より戦略的な活用が進むと予測されます。

特に注目すべき点として、生成AIの活用が単なる業務効率化にとどまらず、知財活動の戦略的位置づけを強化し、事業価値創造と収益性向上に直接貢献する方向へと進化していることが挙げられます。今後は、人材構成や組織構造の変革、新たな知財価値創出モデルの確立など、組織的なインパクトも拡大していくでしょう。

2. 調査概要

2.1 調査範囲と方法

本調査では、旭化成の知的財産部門における生成AI活用について、以下の観点から包括的な調査を実施しました。

調査対象業務領域： - 特許出願・権利化 - 先行技術調査 - 特許クリアランス - SDI（選択的情報提供） - 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

調査対象地域： - 日本国内 - 海外拠点（北米、欧州、中国、アジア等） - グローバル知財管理体制

調査対象期間： - 主要対象期間：2020年～2025年現在（生成AIの急速な発展期） - 補足対象期間：2018年～2019年（初期の取り組み） - 将来予測期間：2025年～2030年

調査方法： - 公開情報調査：公式報告書、プレスリリース、IR資料、技術報告書等の分析 - 業界情報分析：業界レポート、専門メディア記事、学術論文等の調査 - クロスリファレンス検証：複数の情報源による整合性確認と信頼性評価

2.2 情報源と信頼性評価

本調査では、以下の情報源を活用し、それぞれの信頼性を評価しました：

一次情報源（高信頼性）： - 旭化成公式知的財産報告書（2023年版・2024年版） - 旭化成公式プレスリリース - 旭化成中期経営計画2027関連資料

二次情報源（中～高信頼性）： - 業界専門メディア記事（日経クロステック、日経BP等） - シナリオ分析レポート - 学術論文・専門誌記事

情報の信頼性評価にあたっては、以下の基準を適用しました： - 情報源の公式性・権威性 - 情報の新鮮さ（発表時期） - 複数情報源による整合性 - 具体的事例や数値の有無

2.3 調査期間

本調査は2025年5月に実施され、2025年5月22日時点で入手可能な最新情報に基づいています。特に、2025年4月10日に発表された「中期経営計画2027 ~Trailblaze Together~」の内容も含め、最新の動向を反映しています。

旭化成の知的財産部門における生成AI活用に関する調査レポート

3. 旭化成の知的財産部門における生成AI活用の現状

3.1 全社的な生成AI活用方針と推進体制

旭化成では、2023年5月よりグループ全体での積極的な生成AI活用を支援し、業務効率化を進めてきました。2023年12月には、社内のシステム開発者向けに生成AIモデル利用基盤を

公開し、各組織のデジタルプロ人材がそれぞれの業務に合わせた生成AIを社内で構築・管理・運営できる環境を整備しています。

全社的な生成AI活用推進体制として、以下の取り組みが実施されています：

1. 専任組織の設置：

2. 生成AI・言語解析ユニット：生成AI活用の専任組織として技術的支援を担当

3. スマートファクトリー推進センター：生産現場を支援する組織として生成AI活用を推進

4. 人材育成プログラム：

5. 従業員向けのデジタル教育「旭化成DXオープンバッジ」内で生成AIコースを開講

6. 日本マイクロソフト株式会社と連携した教育プログラムの実施

7. 活用支援の二層構造：

8. 個人利用：Microsoft 365 Copilotなどの既存サービスを活用した個人の生成AI活用促進

9. 組織利用：各組織の業務に特化した生成AIの構築・管理・運営を支援

2024年12月9日のプレスリリースによれば、これまでの業務効率化に加え、競争力強化や事業上のリスク低減にも生成AIを活用する方針が示されており、過去のデータやノウハウなど、蓄積された無形資産の活用を生成AIによってさらに加速する取り組みが進められています。

3.2 知的財産部門の組織体制と重点活動

旭化成の知的財産部門は、研究開発本部内の知的財産部と経営企画担当役員直下の知財インテリジェンス室から構成される高度な組織体制を有しています。

知的財産部の重点活動（2024年知的財産報告書より）： 1. 知財権の活用シナリオに基づいた事業に貢献する知財網の構築 2. 事業遂行を保護する知財クリアランス 3. 事業のグローバル化を支える知財活動の実践 4. デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化への貢献 5. 計画的な中長期的人材育成プランの実行

特に注目すべき点として、「デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化への貢献」が重点活動の一つとして明確に位置づけられており、生成AIを含むデジタル技術の活用が知財部門の戦略的方向性として確立されていることが確認できます。

知財インテリジェンス室の役割： 知財インテリジェンス室は、知的財産活動のうち経営／事業戦略策定へ貢献する活動を担当しており、IPランドスケープ（IPL）を経営・事業戦略に活用するなど、戦略的な知財活動を推進しています。

3.3 生成AI活用の発展経緯

旭化成の知的財産部門における生成AI活用は、段階的に発展してきました：

初期段階（2018-2019年頃）： - 特許のスクリーニング業務における人工知能（AI）によるスクリーニング・自動分類の導入開始 - 研究者向けの特許情報効率的検索環境の整備

発展段階（2020-2022年）： - AI技術の導入などのDXを通じた各国知財専門家の育成 - 特許検索ツールへのAI技術の統合と機能拡充

加速段階（2023年以降）： - 全社的な生成AIモデル利用基盤の公開（2023年12月） - 材料の新規用途探索における生成AI活用の開始（2024年） - 中期経営計画2027における生成AIの積極活用方針の明確化（2025年4月）

この発展経緯から、旭化成の知的財産部門における生成AI活用は、単なる業務効率化ツールから戦略的な価値創造の手段へと進化していることが読み取れます。

4. 業務領域別の生成AI活用状況

4.1 特許出願・権利化プロセスにおける活用

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、公式資料からは具体的な記述が限定的ですが、以下の活用が行われていると推測されます：

- ・ 発明提案書作成支援
- ・ 特許性評価の効率化
- ・ 拒絶理由対応の支援

特に、中期経営計画2027に基づく知財戦略の変革において、重点成長・戦略的育成分野（水素、次世代電池材料、バイオ医薬、先端エレクトロニクス等）における特許出願・権利化の加速が予測されており、この領域での生成AI活用が今後拡大する可能性が高いと考えられます。

4.2 先行技術調査における活用

先行技術調査は、旭化成の知的財産部門において生成AI活用が最も進んでいる領域の一つです。2023年の知的財産報告書によれば、以下の具体的な活用が確認されています：

- ・ 特許のスクリーニング業務における人工知能（AI）によるスクリーニング・自動分類の実施
- ・ 研究者がノイズのない予め分類されたデータ（発明ごとに分類されたデータ）にアクセス可能な環境の整備

- ・ 人工知能（AI）による特許検索ツールの導入により、研究者が特許情報をより効率的に検索できる環境の構築

これらの取り組みにより、出願前先行技術調査、他社権利侵害予防調査（FTO）、技術動向調査、SDI調査などの業務効率化が実現されています。特に、研究者がスクリーニング業務に費やしていた時間を研究・開発業務や他の知財業務などより高度な業務に充てられるようになった点が重要な成果として挙げられます。

4.3 特許クリアランスにおける活用

特許クリアランス（他社特許分析、侵害リスク評価、無効化調査、回避設計支援など）における生成AI活用については、公式資料からは具体的な記述が限定的です。しかし、先行技術調査と密接に関連する業務であることから、以下の活用が行われていると推測されます：

- ・ 他社特許の自動分類と関連性評価
- ・ 侵害リスク評価の効率化
- ・ 無効化証拠の探索支援

2024年の知的財産報告書では「事業遂行を保護する知財クリアランス」が知的財産部の重点活動の一つとして挙げられており、この領域での生成AI活用も今後拡大する可能性が高いと考えられます。

4.4 SDI（選択的情報提供）における活用

SDI（選択的情報提供）は、技術情報モニタリング、競合他社動向追跡、最新技術情報の自動収集・分析などを含む業務です。この領域における生成AI活用については、以下の点が確認されています：

- ・ 特許情報の自動分類と関連性評価による効率的な情報提供
- ・ 研究者向けの特許情報効率的検索環境の整備

特に、2024年12月のプレスリリースで言及されている「過去のデータやノウハウなど、これまで蓄積された無形資産の活用を生成AIによってさらに加速」する取り組みは、SDI業務の高度化にも寄与すると考えられます。

4.5 契約書レビューにおける活用

契約書レビュー（ライセンス契約、共同研究契約、秘密保持契約、特許譲渡契約などの作成・レビュー）における生成AI活用については、公式資料からは具体的な記述が限定的です。しかし、全社的な生成AI活用の一環として、以下の活用が行われている可能性があります：

- ・ 契約書のドラフト作成支援
- ・ 契約条項の自動チェックと改善提案

- ・ 過去の契約事例との比較分析

特に、2023年12月以降の社内生成AIモデル利用基盤の公開により、各組織の業務に特化した生成AIの構築が可能になったことから、契約書レビュー業務への適用も進んでいる可能性があります。

4.6 発明発掘における活用

発明発掘（研究開発部門との連携、発明提案書作成支援、発明評価、特許性判断など）における生成AI活用については、2024年12月のプレスリリースで言及されている「材料の新規用途探索における生成AI活用」が密接に関連しています。

具体的には、以下の活用が確認されています：

- ・ 専門人材と各事業領域が連携し、用途を自動抽出するAIと、その中から特に有望な用途候補を抽出する生成AIを開発
- ・ 膨大な文献データから6,000以上の用途候補を自動考案
- ・ 候補の選別にかかる時間を従来の約40%に短縮

これらの取り組みにより、専門家のアイデアと遜色のない用途候補を短時間で考案することや、より革新的な発想が可能になっています。今後は、材料化学や医療分野の新規用途探索で活用を進め、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られています。

4.7 IPランドスケープにおける活用

IPランドスケープ（技術・市場・競合分析、特許ポートフォリオ分析、事業戦略との連携など）は、旭化成の知的財産部門において重要な位置を占めています。知財インテリジェンス室が中心となり、IPランドスケープ（IPL）を経営・事業戦略に活用する取り組みが進められています。

この領域における生成AI活用については、以下の点が推測されます：

- ・ 特許情報と市場・競合情報の統合分析の効率化
- ・ 技術トレンド予測の精度向上
- ・ 事業戦略と知財戦略の整合性評価

特に、中期経営計画2027に基づく知財戦略の変革において、IPランドスケープの高度な活用が成功の鍵として位置づけられており、この領域での生成AI活用も今後拡大する可能性が高いと考えられます。

4.8 知財戦略策定・実行における活用

知財戦略策定・実行（知財ポートフォリオ管理、権利化戦略、ライセンス戦略、訴訟戦略など）における生成AI活用については、中期経営計画2027に基づく知財戦略の変革において、以下の方向性が示されています：

1. **戦略的ポートフォリオ最適化：**
2. 構造転換対象事業に関連するIPや戦略的重要性が低下したIPの体系的見直し
3. 権利放棄や売却・ライセンスアウト判断の効率化
4. **成長フロンティア分野への集中投資：**
5. 重点成長・戦略的育成分野における特許出願・権利化の加速
6. M&Aと連動したIP取得・統合
7. **オープン&クローズ戦略の高度化：**
8. 基盤技術や競争優位性の源泉となるIPの特許網構築や営業秘密保護
9. GX関連技術などエコシステム構築が求められる分野での戦略的ライセンス供与や共同開発の推進

これらの戦略的方向性において、生成AIは意思決定支援や効率化のツールとして活用されていると考えられます。特に、IP活動の成果をROIC（投下資本利益率）等の経営指標に結びつける「見える化」の推進において、生成AIによるデータ分析が貢献する可能性があります。

旭化成の知的財産部門における生成AI活用に関する調査レポート

5. グローバル展開の状況

5.1 グローバル知財管理体制の概要

旭化成は知的財産のグローバル管理において、「米国・中国・欧州＋日本本社」の四極体制を構築しています。2023年の知的財産報告書によれば、この体制は以下のような特徴を持っています：

- ・ 各地域によってビジネス環境が異なるため、地域ごとに特有の知財課題へ対応
- ・ 各地域の知財・ビジネス情報を日本本社へ発信することで、グループのグローバル知財戦略の高度化に貢献

- ・ 駐在活動を通してグローバルなビジネス視点を有する知財人財を育成
- ・ 駐在員をローテーションさせることで、グローバルビジネス視点を持つ知財人財を増やし、日本本社に蓄積

2024年の知的財産報告書では、「事業のグローバル化を支える知財活動の実践」が知的財産部の5つの重点活動の一つとして明確に位置づけられており、グローバル知財管理の重要性が一層高まっていることが確認できます。

5.2 日本国内での活用状況

日本国内での生成AI活用状況については、前述の業務領域別の活用状況に加え、以下の点が特徴的です：

- ・ 本社知的財産部を中心とした全社的な生成AI活用推進体制の構築
- ・ 知財インテリジェンス室による経営・事業戦略への知財情報活用の高度化
- ・ 研究開発本部内の知的財産部と経営企画担当役員直下の知財インテリジェンス室の連携による戦略的知財活動の推進

特に、2023年12月以降の社内生成AIモデル利用基盤の公開により、知的財産部門を含む各組織が業務に特化した生成AIを社内で構築・管理・運営できる環境が整備されたことで、日本国内での活用が加速していると考えられます。

5.3 海外拠点（米国・欧州・中国・アジア）での活用状況

海外拠点での生成AI活用状況については、公式資料からは具体的な記述が限定的ですが、以下の点が確認または推測されます：

- ・ AI技術の導入などのDXを通じた各国の知財専門家育成の実施
- ・ 海外ビジネスの拡大に伴う外国特許出願の増加と、それに対応するための効率化ツールとしての生成AI活用
- ・ 海外市場に強みのある事業を支える特許網構築における生成AI活用の可能性

特に、グローバル知財管理においては、各国・地域の法制度や言語の違いに対応する必要があり、多言語処理や各国特許法に対応した生成AIツールの活用が進んでいる可能性があります。

5.4 グローバル知財管理における生成AI活用の課題と対応

グローバル知財管理における生成AI活用の課題と対応については、以下の点が考えられます：

課題： - 各国・地域の法制度や言語の違いへの対応 - グローバルで統一された知財データ基盤の構築 - 地域ごとの知財専門家の生成AI活用スキルの均質化

対応： - 多言語対応の生成AIツールの導入と各国特許法に対応したカスタマイズ - グローバル知財データベースの整備と生成AIとの連携強化 - 各国知財専門家向けの生成AI活用教育プログラムの実施

中期経営計画2027に基づく知財戦略の変革においては、グローバル知財管理の高度化が重要な要素となっており、生成AI活用による効率化と戦略的価値創出の両面からの取り組みが進むと予測されます。

6. 今後の導入・活用拡大に関する予測

6.1 技術動向分析

6.1.1 生成AI技術の進化予測

今後3-5年の間に、生成AI技術は以下のような進化を遂げると予測されます：

- ・ **マルチモーダル処理の高度化：** テキストだけでなく、画像・図面・化学構造式などを統合的に理解・生成する能力の向上
- ・ **ドメイン特化型モデルの発展：** 知財・法務・特許分野に特化した高精度な生成AIモデルの登場
- ・ **説明可能性の向上：** 生成AIの判断根拠や推論プロセスを明示できる透明性の高いシステムの実現
- ・ **自律的学習能力の強化：** 少量のデータからの学習や継続的な自己改善能力を持つモデルの普及

これらの技術進化により、知的財産業務における生成AIの適用範囲と精度が大幅に向上すると考えられます。

6.1.2 知財業務への適用可能性の拡大

生成AI技術の進化に伴い、知財業務への適用可能性は以下のように拡大すると予測されます：

- ・ **特許出願・権利化プロセス：** 発明の本質理解と最適な権利範囲の提案、各国特許法に準拠した明細書の自動生成、拒絶理由対応の効率化と成功率向上
- ・ **先行技術調査と特許クリアランス：** 多言語特許・非特許文献の横断的分析能力の向上、技術的類似性の高精度な判定、他社特許の権利範囲解釈の高度化
- ・ **IPランドスケープと知財戦略策定：** 特許情報と市場・競合情報の統合分析の自動化、技術トレンド予測の精度向上、複雑な知財ポートフォリオの価値評価の自動化

- ・ **契約書レビューと知財管理：** ライセンス契約等の自動レビューと改善提案、維持年金管理の最適化と意思決定支援

6.1.3 他社・業界動向との比較

旭化成の生成AI活用状況を他社・業界動向と比較すると、以下の特徴が見られます：

- ・ **先進的な取り組み：** 特に材料の新規用途探索における生成AI活用は、化学・材料業界において先進的な事例と言える
- ・ **全社的な推進体制：** 専任組織の設置や教育プログラムの実施など、組織的な取り組みが充実している点は業界内でも注目される
- ・ **今後の発展余地：** 特許出願・権利化プロセスや契約書レビューなど、一部の業務領域ではさらなる活用拡大の余地がある

化学・材料業界全体としては、生成AIの活用が急速に進展しており、特に研究開発と知財管理の連携強化による価値創出が重要なトレンドとなっています。旭化成は、この流れを先取りする形で、知財部門における生成AI活用を戦略的に推進していると評価できます。

6.2 組織的インパクト分析

6.2.1 人材構成と求められるスキルセットの変化

生成AIの導入・活用拡大に伴い、旭化成の知的財産部門における人材構成と求められるスキルセットは以下のように変化すると予測されます：

- ・ **知財専門家の役割シフト：** ルーティン業務から戦略的思考・判断業務へのシフト、AIとの協働能力が重要な評価指標に、データサイエンスとAI理解力を備えた知財専門家の需要増加
- ・ **新たな専門職の創出：** AI-知財インターフェース専門家の育成、知財データサイエンティストの配置、知財AIシステム管理者の設置
- ・ **継続的学習の重要性：** 急速に進化する生成AI技術に対応するための継続的な学習と適応能力の重要性増大

これらの変化に対応するため、旭化成では「計画的な中長期的人材育成プランの実行」が知的財産部の重点活動の一つとして位置づけられており、生成AI時代に適応した人材育成が進められると考えられます。

6.2.2 組織構造と業務プロセスの再設計

生成AIの導入・活用拡大に伴い、組織構造と業務プロセスは以下のように再設計される可能性があります：

- ・ **部門間連携の強化：** 知財部門とデジタル部門の緊密な協働体制の構築、研究開発部門との連携強化によるイノベーション創出の加速、経営企画・事業部門との情報共有の円滑化
- ・ **グローバル知財管理体制の進化：** 各国拠点間の知財情報共有と意思決定の迅速化、地域特性を考慮した知財AIシステムのローカライズ、グローバル統一基準と地域別カスタマイズのバランス最適化
- ・ **業務プロセスの自動化と再定義：** ルーティン業務の自動化による効率化、人間とAIの役割分担の明確化、新たな価値創出プロセスの設計

特に、中期経営計画2027に基づく知財戦略の変革においては、組織効率化と生成AIの積極活用を含む継続的なDX推進が明確に位置づけられており、組織構造と業務プロセスの再設計が加速すると予測されます。

6.2.3 知財価値創出モデルの変革

生成AIの導入・活用拡大に伴い、知財価値創出モデルは以下のように変革すると予測されます：

- ・ **知財活動の価値測定方法の変化：** 従来の出願件数や登録率から事業貢献度への評価軸シフト、ROIC（投下資本利益率）やROE（株主資本利益率）との連動性強化、知財活動の経済的インパクトの可視化
- ・ **新たな価値創出機会の拡大：** 未活用特許の戦略的活用による収益化、クロスライセンスや特許プールを通じた事業機会創出、オープンイノベーションの促進と外部連携の加速
- ・ **知財と事業戦略の一体化：** IPランドスケープを活用した事業戦略立案への直接的貢献、知財情報に基づく投資判断や事業ポートフォリオ最適化の支援

旭化成では、無形資産の価値最大化が前中期経営計画からの継続テーマとなっており、生成AIの活用によってこの取り組みがさらに加速すると考えられます。特に、技術価値事業開発（TBC）プロジェクトによるIP収益化の試みは、生成AIの活用によって新たな段階に進む可能性があります。

6.3 導入・活用拡大に向けた課題と対応策

6.3.1 技術的課題

生成AIの導入・活用拡大に向けた技術的課題と対応策としては、以下が考えられます：

課題： - データ品質と整合性の確保 - AIシステムの信頼性と説明可能性 - レガシーシステムとの統合

対応策： - 社内知財データの標準化と品質向上プログラムの実施 - 生成AIの判断根拠を明示するシステムの導入と人間の監督体制の確立 - 段階的なシステム移行と互換性確保のための中間層の設計

旭化成では、2023年12月から社内のシステム開発者向けに生成AIモデル利用基盤を公開しており、技術的課題への対応が進められていると考えられます。

6.3.2 組織的課題

生成AIの導入・活用拡大に向けた組織的課題と対応策としては、以下が考えられます：

課題： - 変革に対する組織的抵抗 - 人材育成と知識移転 - グローバル展開における調整

対応策： - 段階的導入と成功事例の共有による信頼構築 - 継続的な教育・訓練プログラムの実施（旭化成DXオープンバッジなど） - グローバル標準と地域別カスタマイズのバランスを考慮した展開計画

旭化成では、従業員向けのデジタル教育「旭化成DXオープンバッジ」内で生成AIコースを開講するなど、組織的課題への対応が進められています。

6.3.3 法的・倫理的課題

生成AIの導入・活用拡大に向けた法的・倫理的課題と対応策としては、以下が考えられます：

課題： - 生成AIによる創作物の権利帰属 - 学習データに関する権利処理 - 情報セキュリティとプライバシー保護

対応策： - 生成AI活用ガイドラインの策定と定期的な更新 - 学習データの適切な権利処理プロセスの確立 - 機密情報の取り扱いポリシーと監査体制の強化

知的財産を扱う部門として、これらの法的・倫理的課題への対応は特に重要であり、旭化成では「知財・無形資産ガバナンスガイドライン」などの整備を通じて対応が進められていると考えられます。

旭化成の知的財産部門における生成AI活用に関する調査レポート

7. 結論と提言

7.1 旭化成の知的財産部門における生成AI活用の特徴と強み

本調査を通じて明らかになった旭化成の知的財産部門における生成AI活用の特徴と強みは以下の通りです：

- 1. 段階的な導入と戦略的拡大：** 特許スクリーニング・検索支援といった基礎的な業務から開始し、新規用途探索や技術伝承など高度な活用へと段階的に拡大している点が特徴的です。特に、2023年以降の全社的な生成AIモデル利用基盤の公開により、知財部門を含む各組織が業務に特化した生成AIを構築・活用できる環境が整備されています。
- 2. 全社的な推進体制の確立：** 生成AI・言語解析ユニットやスマートファクトリー推進センターなどの専任組織の設置、従業員向けのデジタル教育「旭化成DXオープンバッジ」内での生成AIコース開講など、組織的な取り組みが充実している点が強みです。個人利用と組織利用の両面からの支援体制が整備されています。
- 3. 知財戦略との明確な連携：** 「デジタルトランスフォーメーションによる事業高度化への貢献」が知的財産部の重点活動の一つとして明確に位置づけられ、中期経営計画2027においても「組織効率化、生成AIの積極活用を含む継続的なDX推進」が明示されるなど、経営戦略・知財戦略と生成AI活用が密接に連携している点が特徴的です。
- 4. グローバル知財管理との統合：** 米国・中国・欧州+日本本社の四極体制を基盤としたグローバル知財管理において、AI技術の導入などのDXを通じた各国知財専門家の育成が進められている点が強みです。各地域の特性を考慮しつつ、グローバルで一貫した知財戦略の実現に向けた取り組みが進行しています。
- 5. 無形資産価値最大化への貢献：** 生成AIの活用が単なる業務効率化にとどまらず、過去のデータやノウハウなど蓄積された無形資産の活用を加速し、競争力強化や事業上のリスク低減に貢献している点が特徴的です。特に、材料の新規用途探索における生成AI活用は、無形資産の価値最大化に直接貢献する先進的な事例と言えます。

7.2 今後の発展に向けた提言

旭化成の知的財産部門における生成AI活用をさらに発展させるための提言は以下の通りです：

- 1. 特許出願・権利化プロセスへの活用拡大：** 現状では先行技術調査や特許スクリーニングに比べて活用が限定的と思われる特許出願・権利化プロセスへの生成AI活用を拡大することで、重点成長・戦略的育成分野における特許出願・権利化の加速と質の向上が期待できます。具体的には、発明の本質理解と最適な権利範囲の提案、各国特許法に準拠した明細書の自動生成、拒絶理由対応の効率化などが考えられます。
- 2. 知財価値評価モデルの革新：** 生成AIを活用した知財価値評価モデルの革新により、知財活動の経済的インパクトの可視化とROIC（投下資本利益率）等の経営指標との連動性強化が期待できます。特に、未活用特許の戦略的活用による収益化や、オープン＆クローズ戦略の最適化による競争優位性の確保と協業機会の拡大が重要です。
- 3. グローバル知財AIプラットフォームの構築：** 四極体制（日本・米国・欧州・中国）を基盤とした統合的なグローバル知財AIプラットフォームの構築により、各国拠点間の知財情報共有と意思決定の迅速化が期待できます。地域特性を考慮しつつも、グローバルで一貫した知財戦略の実現に向けた技術基盤の整備が重要です。
- 4. AI-知財人材育成プログラムの強化：** 生成AI時代に適応した知財人材育成プログラムの強化により、ルーティン業務から戦略的思考・判断業務へのシフトを加速することが期待できます。特に、AIとの協働能力やデータサイエンス・AI理解力を備えた知財専門家の育成、AI-知財インターフェース専門家など新たな専門職の創出が重要です。
- 5. オープンイノベーションエコシステムの構築：** 生成AIを活用したオープンイノベーションエコシステムの構築により、外部パートナーとの協業機会の発掘と価値共創の加速が期待できます。特に、生成AIによる他社製品の技術分析を通じた協業先選定や、GX関連技術などエコシステム構築が求められる分野での戦略的ライセンス供与・共同開発の推進が重要です。

7.3 業界全体への示唆

旭化成の知的財産部門における生成AI活用の事例から、業界全体に対して以下の示唆が得られます：

- 1. 戦略的アプローチの重要性：** 生成AIの導入・活用は、単なる業務効率化ツールではなく、経営戦略・知財戦略と密接に連携した戦略的アプローチが重要です。特に、中期経営計画などの全社戦略における明確な位置づけと、専任組織の設置など組織的な推進体制の確立が成功の鍵となります。
- 2. 段階的導入と成功事例の共有：** 生成AIの導入・活用は、基礎的な業務から開始し、成功事例を共有しながら段階的に高度な活用へと拡大することが効果的です。特に、個

人利用と組織利用の両面からの支援体制の整備と、継続的な教育・訓練プログラムの実施が重要です。

3. **無形資産価値最大化への貢献：** 生成AIの活用は、過去のデータやノウハウなど蓄積された無形資産の活用を加速し、競争力強化や事業上のリスク低減に貢献する可能性があります。特に、新規用途探索や技術伝承など、無形資産の価値最大化に直接貢献する領域での活用が有望です。
4. **人材育成と組織変革の一体的推進：** 生成AIの導入・活用に伴う人材育成と組織変革は一体的に推進することが重要です。特に、ルーティン業務から戦略的思考・判断業務へのシフトを見据えた人材育成プログラムの設計と、部門間連携の強化や業務プロセスの再設計などの組織変革が必要です。
5. **法的・倫理的課題への先行的対応：** 生成AIの導入・活用に伴う法的・倫理的課題には先行的に対応することが重要です。特に、生成AIによる創作物の権利帰属、学習データに関する権利処理、情報セキュリティとプライバシー保護などの課題に対するガイドラインの策定と定期的な更新が必要です。

8. 参考資料

8.1 参考文献・情報源リスト

公式資料： 1. 旭化成株式会社「知的財産報告書 2023」（2023年） https://www.asahi-kasei.com/jp/r_and_d/intellectual_asset_report/pdf/ip_report2023.pdf

1. 旭化成株式会社「知的財産報告書 2024」（2024年） https://www.asahi-kasei.com/jp/r_and_d/intellectual_asset_report/pdf/ip_report2024.pdf
2. 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」（プレスリリース、2024年12月9日） <https://www.asahi-kasei.com/jp/news/2024/ze241209.html>
3. 旭化成株式会社「中期経営計画 2027 ~Trailblaze Together~」（2025年4月10日）

業界記事・レポート： 5. 「旭化成、材料の用途開拓を生成AIで 特許データを基に」日本経済新聞（2025年2月21日） <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUC064DL0W5A200C2000000/>

1. 「旭化成が生成AI全社展開へ 3領域またぎ無形資産活用し収益化」日経クロステック（2025年1月9日） <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/mag/nc/18/020800017/122501195/>

2. 「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最適化」 日経クロステック（2025年2月6日） <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/10223/>
3. 「経営に近づく知財部署、旭化成では企業買収や売却判断の支援も」 日経クロステック（2025年1月31日） <https://xtech.nikkei.com/atcl/nxt/column/18/00001/10197/>
4. 「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」 Gemini Deep Research（2025年4月） <https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/b4452df6f9d01d63b5a1.pdf>

学術論文・専門誌： 10. 「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」 日本知財学会誌（2023年） https://www.jstage.jst.go.jp/article/jkg/73/7/73_281/_pdf

1. 「2030年に向けての知財の挑戦—旭化成グループにおける知財インテリジェンス活動—」 日本特許情報機構（2022年） https://japio.or.jp/00yearbook/files/2022book/22_2_02.pdf

8.2 用語解説

生成AI（Generative AI）： テキスト、画像、音声などのコンテンツを生成できる人工知能技術。大量のデータから学習し、新たなコンテンツを創出する能力を持つ。

IPランドスケープ（IP Landscape）： 特許情報を中心に、市場・競合情報なども含めた分析を通じて、経営・事業戦略の立案や実行を支援する活動。

SDI（Selective Dissemination of Information）： 選択的情報提供。利用者の関心プロフィールに基づいて、関連性の高い最新情報を自動的に提供するサービス。

FTO（Freedom to Operate）： 自由実施性。特定の製品・サービスを提供する際に、他者の知的財産権を侵害するリスクがないかを調査・分析すること。

DX（Digital Transformation）： デジタル技術を活用して、組織のプロセス、文化、顧客体験などを根本的に変革すること。

ROIC（Return on Invested Capital）： 投下資本利益率。企業が投下した資本からどれだけの利益を生み出しているかを示す指標。

ROE（Return on Equity）： 株主資本利益率。株主が投資した資本に対して、どれだけの利益を上げているかを示す指標。

TBC（Technology Business Creation）： 技術価値事業開発。旭化成における技術の価値を最大化し、新たな事業創出につなげるプロジェクト。

オープン&クローズ戦略： 自社の技術やノウハウのうち、公開して普及を図るもの（オープン）と、秘匿して競争優位性を確保するもの（クローズ）を戦略的に切り分ける知財戦略。

GX（Green Transformation）： 環境に配慮した持続可能な社会・経済への移行を目指す変革。