

# 生成 AI を活用した IP ランドスケープの最新動向

Gemini Deep Research

## I. エグゼクティブサマリー

生成 AI（Generative AI、以下 GenAI）は、IP ランドスケープ（IPL）の実務に革命的な変化をもたらしつつあります。この技術は、分析の効率を飛躍的に向上させ、より深い洞察を可能にする一方で、新たな課題も提示しています。現在、特許分析、先行技術調査、競合情報収集、さらには特許出願書類作成といった領域で GenAI ツールの導入が急速に進んでおり、GenAI 関連の特許出願件数も世界的に急増しています<sup>1</sup>。

主な利点としては、分析速度の向上、コスト削減、広範なデータへのアクセスが挙げられます。しかし、GenAI 固有の「ハルシネーション」と呼ばれる誤情報生成のリスク、学習データに起因するバイアス、機密情報のセキュリティ、AI 生成コンテンツの知的所有権の帰属、倫理的な懸念など、無視できない課題も山積しています<sup>3</sup>。これらのリスクを管理し、GenAI の出力を鵜呑みにせず、専門家による検証と戦略的判断を組み合わせることが不可欠です。GenAI ツールの利用が容易になることで、一見すると IP 分析の専門知識の必要性が低下するように見えるかもしれませんが、しかし実際には、AI の出力を批判的に評価し、戦略的価値のある情報へと昇華させるためには、より高度な専門性と深い洞察力が求められるようになっていきます。

世界的に見ると、中国が GenAI 関連の特許出願件数で他を圧倒していますが<sup>1</sup>、その国際的な影響力や質については更なる分析が必要です。日本、米国、欧州、中国などの主要特許庁（JPO、USPTO、EPO、CNIPA）も、GenAI の利用に関するガイドラインの策定や見解の表明を進めており、国際的な調和も今後の課題です<sup>9</sup>。

GenAI がもたらす分析の加速は、一方で検証プロセスの重要性を高めています。大量の情報を迅速に処理できるようになった結果、その情報の正確性や妥当性をいかに効率的に検証するかが新たなボトルネックとなりつつあり、人間と AI の協調による新しいワークフローや、AI 出力の検証と戦略的解釈に特化した専門家の役割が浮上しています。企業や IP 専門家にとって、GenAI の進化に適応し、その力を最大限に活用しつつリスクを効果的に管理する戦略的アプローチが、今後の競争優位性を左右する重要な鍵となるでしょう。

## II. はじめに：現状の概観

### A. IP ランドスケープの理解：目的と従来のアプローチ

IP ランドスケープ（IPL）とは、経営戦略や事業戦略を策定する際に、特許情報をはじ

めとする知的財産情報と、市場動向や企業情報といった非知財情報を統合的に分析し、現状の俯瞰や将来の展望を把握する戦略的活動です<sup>12</sup>。その主な目的は、研究開発の方向性決定、新規事業の探索、M&A の検討、競合他社の動向把握、自社の強み・弱みの客観的評価などを通じて、企業的意思決定を支援することにあります。従来、IPL の作成は、専門家が特許データベースや市場調査レポートを駆使し、手作業または半自動的なツールを用いて情報を収集・分析し、特許マップなどを作成するという、多大な時間と労力を要するプロセスでした。このため、IPL 分析は定期的な大規模プロジェクトとして実施されることが多く、リアルタイムな戦略変更への即応性には限界がありました。

しかし、企業が競争優位を確立し、イノベーションを推進するためには、自社の知的財産ポートフォリオを戦略的に活用し、外部環境の変化に機敏に対応することが不可欠です<sup>15</sup>。GenAI の登場は、この伝統的な IPL のあり方を根本から変革する可能性を秘めており、IPL を断続的な分析から、より動的で継続的な戦略策定プロセスへと進化させる触媒として期待されています。経営資源の最適配分や、有望な技術を有する企業との連携・買収といった重要な経営判断において、IPL の重要性はますます高まっています<sup>14</sup>。

## B. 生成 AI：基本概念、能力、および進化

生成 AI（ジェネレーティブ AI）は、大量のデータから学習したパターンや関係性に基づいて、テキスト、画像、音声、動画、さらにはコンピュータコードといった新しい独自のコンテンツを生成できる人工知能の一種です<sup>6</sup>。従来の AI が主に既存のデータに基づいて分類、予測、あるいは定型的なタスクの自動化を行うのに対し、GenAI は「創造」する能力を持つ点で一線を画します<sup>17</sup>。

その中核技術には、GPT（Generative Pre-trained Transformer）シリーズに代表される大規模言語モデル（LLM）、敵対的生成ネットワーク（GAN）、拡散モデル

（Diffusion Model）などがあり、それぞれ特有のメカニズムでコンテンツを生成します<sup>1</sup>。これらのモデルは、自然言語による指示（プロンプト）を理解し、人間が作成したかのような自然な文章を生成したり、複雑な情報を要約したり、異なる言語間で翻訳したりする能力に長けています<sup>6</sup>。特に 2017 年の Transformer アーキテクチャの登場や、2022 年以降の ChatGPT のような対話型 AI の普及は、GenAI の能力を飛躍的に向上させ、その応用範囲を急速に拡大させました<sup>2</sup>。

しかし、GenAI の高度な能力の源泉である複雑なモデル構造は、時として「ブラックボックス」的な性質を帯びます<sup>4</sup>。つまり、AI が特定の出力を生成した具体的な論理的根拠を人間が完全に追跡・理解することが困難な場合があるのです。この特性は、特に

法的・戦略的な判断の根拠として高い透明性や検証可能性が求められる IP ランドスケープの分野において、重要な考慮事項となります。GenAI の出力を盲信するのではなく、その生成プロセスや潜在的な限界を理解した上で活用することが、今後の IP 戦略において不可欠となるでしょう。

表 1: 生成 AI の種類と IP ランドスケープ業務への関連性

| AI の種類          | 主要な能力                          | IP ランドスケープにおける主な応用例                                                            | 代表的な技術・モデル例                          |
|-----------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| テキスト生成 AI (LLM) | 自然言語理解、文章生成、要約、翻訳、質疑応答、コード生成   | 特許文献・学術論文の要約、先行技術調査報告書の草案作成、クレーム分析、技術動向レポート作成、特許明細書ドラフト作成、市場ニーズ分析（レビュー・SNS 分析） | GPT シリーズ, BERT, Claude, Grok         |
| 画像生成 AI         | テキストからの画像生成、画像編集、スタイル変換        | デザイン特許のアイデア生成、製品デザインの類似性評価支援、技術概念の視覚化、プレゼンテーション資料用イラスト作成                       | DALL-E, Stable Diffusion, Midjourney |
| 音声生成 AI         | テキストからの音声合成、音声認識、話者認識、音声スタイル変換 | 特許・技術文書の音声読み上げによるアクセシビリティ向上、会議議事録の音声からのテキスト化と要約                                | Amazon Polly, VALL-E                 |
| 動画生成 AI         | テキストや画像からの動画生成、動画編集            | 技術紹介動画の簡易作成、製品プロモーションビデオのアイ                                                    | Sora, Runway Gen-2, Kaiber           |

|             |                                                       | デア生成                                                                  |              |
|-------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------|
| データ分析・予測 AI | クラスタリング、ネットワーク分析、トレンド予測（従来の AI も含むが GenAI と組み合わせて高度化） | 特許ポートフォリオ分析（技術クラスタリング、引用関係分析）、競合他社の技術戦略分析、将来技術の予測、キープレイヤー・アライアンス候補の特定 | 機械学習アルゴリズム全般 |

この表は、GenAI の多様な能力が、IP ランドスケープの各業務領域でどのように活用され得るかを示しています。それぞれの AI 技術が持つ特性を理解し、適切なタスクに適用することが、GenAI を効果的に IPL へ導入するための第一歩となります。

### III. 融合：生成 AI が IP ランドスケープに与えるインパクト

#### A. IP 戦略と分析の変革

AI 技術、特に GenAI の進化は、知的財産戦略そのものに大きな変革をもたらすと予測されています<sup>14</sup>。従来、知的財産は法務部門が主導する権利保護や紛争対応といった側面が強調されがちでしたが、AI による高度な分析能力の登場により、イノベーション創出や事業展開における戦略的資産としての価値が再認識されています。

IP ランドスケープは、知的財産情報を軸に、市場動向、技術トレンド、個別企業分析、市場シェア、アライアンス情報などの非知財情報も含めて経営的な視点で分析を行うものであり<sup>14</sup>、GenAI はこのプロセスを質・量ともに大きく向上させる可能性を秘めています。例えば、GenAI を活用することで、膨大な特許文献や市場レポートを迅速に処理・要約し、人間では見過ごしがちな関連性や新たな視点を発見することが期待できます。

特に注目すべきは、AI 時代における IP ランドスケープが、単なる現状分析に留まらず、「未来予想図」を描くための強力なツールとなり得るという点です<sup>14</sup>。企業が 10 年後、20 年後、さらには 50 年後、100 年後を見据えた長期的な経営戦略や研究開発戦略を立案する上で、自社の商品・サービスが AI 技術の進化によってどのように発展していくかの「発展可能性や将来ビジョン」を具体的に示すことが求められます。

GenAI は、過去のデータや現在のトレンドから未来のシナリオを生成・提示することで、この未来予想図の作成を支援し、よりデータに基づいた戦略的意思決定を可能にし

ます。

このように、GenAI は IP ランドスケープを、従来のデータ集約的な作業から、より戦略的かつ未来志向的な洞察を得るためのプロセスへと変貌させつつあります。企業は、この変化を捉え、IP ランドスケープを経営戦略の中核に据えることで、イノベーションの加速と持続的な競争優位性の確立を目指すことができるでしょう。ただし、GenAI が生成する未来予測や戦略的示唆は、あくまで過去のデータに基づくものであり、真に斬新な、あるいは「未踏科学領域」<sup>14</sup> に踏み込むようなビジョンを描くためには、人間の創造性、直感、そして戦略的判断が不可欠です。AI は強力な分析・予測ツールですが、最終的な戦略的方向性を定めるのは人間の役割であり、この「人間と AI の協調」こそが、未来の IP 戦略を成功に導く鍵となります。

## B. 主要な応用分野と新たなユースケース

GenAI は、IP ランドスケープの様々な側面で具体的な応用が進んでいます。以下に主要な分野と、そこで生まれつつある新たなユースケースを詳述します。

### 1. 特許調査と先行技術分析の強化

GenAI は、特許調査、特に先行技術調査の効率と質を劇的に向上させる可能性を秘めています。従来、膨大な特許データベースや学術文献から関連性の高い情報を探し出す作業は、専門的な知識と多くの時間を要するものでした。GenAI は、自然言語処理能力を駆使して、キーワード検索だけでなく、発明の概念に基づいたセマンティック検索を可能にし、異なる用語で表現された類似技術も見つけ出すことができます<sup>3</sup>。

具体的には、研究者や開発者が発明の概要を自然言語で入力するだけで、AI が関連特許や文献をリストアップし、その要点や関連度を提示します<sup>22</sup>。これにより、調査の初期段階におけるスクリーニング作業が大幅に短縮されます<sup>3</sup>。さらに、AI は検索戦略の自動生成や、検索結果のノイズ除去、重要箇所のハイライト表示なども行い、調査担当者の負担を軽減します<sup>3</sup>。新規性や進歩性の評価においても、AI は発明開示内容と先行技術を比較し、相違点や類似点を指摘することで、人間の判断を支援します<sup>27</sup>。例えば、デロイト トーマツ グループでは、機械学習を用いて特許を技術内容ごとにクラスタリングし、引用・被引用関係のネットワーク分析を行うことで、重要な特許群を特定する手法を開発しています<sup>24</sup>。

GenAI の登場は、先行技術調査における「自明性」の判断基準にも影響を与える可能性があります。AI が人間では思いもよらないような広範な情報源から関連技術を繋ぎ合わせる能力を持つことで、従来は非自明とされていた組み合わせが「AI にとっては自明」と見なされるケースが出てくるかもしれません<sup>19</sup>。これは、特許審査における進

歩性の判断基準や、PHOSITA（その技術分野の通常の知識を有する者）の知識レベルの定義に再考を迫る可能性があります。

また、GenAI は特許文献以外の情報源、例えば学術論文データベース（arXiv など）<sup>30</sup> や、リアルタイム性の高いソーシャルメディアデータ（X/Twitter など）<sup>31</sup> の分析にも応用可能です。これにより、特許として公開される前の最新の研究動向や、市場の生の声、製品に対するユーザーのフィードバックなどを先行技術調査や新規性判断の文脈で考慮に入れることが可能になり、より網羅的で現実世界に即した分析が期待できます。

## 2. 技術動向の自動識別と予測

IP ランドスケープの重要な要素の一つに、技術動向の把握と将来予測があります。

GenAI は、大量の特許文献、学術論文、市場レポートなどを分析し、新たな技術トレンドの萌芽を早期に発見したり、特定の技術分野の進化の軌跡を可視化したりするのに役立ちます<sup>14</sup>。

AI を活用することで、「技術俯瞰図」や「技術マップ」といった形で、技術間の関連性、イノベーションが活発な領域（ホットスポット）、未開拓な領域（ホワイトスペース）などを視覚的に示すことができます<sup>24</sup>。世界知的所有権機関（WIPO）のレポートでは、実際に GenAI 関連の特許や学術文献の分析を通じて、GAN（敵対的生成ネットワーク）や拡散モデル、LLM といった特定の AI 技術の台頭や進化のパターンが明らかにされています<sup>1</sup>。旭化成株式会社では、IP ランドスケープ活動の一環として、AI を用いて材料分野などの技術動向を調査し、経営判断に資する情報を提供しています<sup>32</sup>。

GenAI による技術動向分析は、単に過去から現在へのトレンドを追うだけでなく、未来の技術発展の方向性を予測する「未来予想図」の作成にも貢献します<sup>14</sup>。これにより、企業はより長期的な視点での研究開発投資や事業戦略の策定が可能になります。このような分析は、破壊的イノベーションの兆候を早期に捉えるための「早期警戒システム」としての機能も果たし得ます。AI が世界中の膨大なデータソースを継続的に監視・分析することで、競合他社や新規参入者による潜在的に破壊的な技術や研究開発の動きを、市場が大きく反応する前に察知できる可能性があります。

ただし、GenAI によるトレンド分析には注意も必要です。AI はデータ量が多い「ホットな」分野を強調する傾向があるため、現在注目されているトレンドに過度に引きずられる「トレンドトラップ」に陥るリスクがあります。長期的にはより重要となるかもしれない、静かに進行しているイノベーションや、データ量が少ないニッチな分野の重要性を見誤る可能性があるのです。したがって、AI が示したトレンドを鵜呑みにするのではなく、自社の事業戦略や市場環境といった独自の文脈に照らし合わせ、人間の専門

家が戦略的な取捨選択と深い洞察を加えることが不可欠です。

### 3. 高度な競合情報分析とベンチマーキング

競合他社の動向を正確に把握することは、IP 戦略および事業戦略において極めて重要です。GenAI は、競合企業の特許ポートフォリオ、研究開発活動（論文発表など）、さらには公表情報から推測される戦略的方向性などを多角的に分析する上で強力なツールとなります<sup>24</sup>。

例えば、デロイト トーマツ グループが提供するサービスのよう、機械学習を用いて特定技術領域における自社と競合他社の特許保有状況を「技術俯瞰図」として可視化し、各社の技術的強みや注力分野、重複領域などを比較分析することが可能です<sup>24</sup>。また、特許の引用関係や発明者・著者の共著関係ネットワークを分析することで、業界内のキープレイヤー、潜在的な協業パートナー、あるいは買収対象となる企業を特定することもできます<sup>24</sup>。旭化成も、IP ランドスケープの一環として、GenAI を競合分析に活用しています<sup>34</sup>。

GenAI の活用により、従来は定期的かつ静的なレポートとして作成されることの多かった競合情報分析が、より動的でリアルタイムに近いベンチマーキングへと進化する可能性があります。競合他社の特許出願動向や新技術発表などを継続的に監視し、自社のポジションを常に最新の状況に合わせて評価・調整することで、より機動的な IP 戦略の展開が可能になります。

さらに、GenAI は、従来の分析手法では見過ごされがちだった「ステルス競合」や非自明な脅威を発見する上でも有効です。特許出願パターン、非特許文献、さらには市場のシグナル（製品発表や求人情報など、統合的に分析可能な場合）を広範に分析することで、異業種からの参入企業や、まだ注目されていないスタートアップなど、予期せぬ競争相手の出現を早期に察知できる可能性があります。これは、既知の競合他社のみを追跡する従来型の分析を超えて、潜在的あるいは将来的な競争圧力を特定することに繋がります。

### 4. 詳細な市場調査とユーザーニーズの発見

技術開発が市場の真のニーズと合致しているかを確認することは、イノベーションを成功させるための鍵です。GenAI は、ソーシャルメディア（例：Grok を用いた X/Twitter 分析<sup>31</sup>）、製品レビュー、オンラインフォーラム、ニュース記事といった多様な非構造化データソースから、市場のセンチメント、未充足のユーザーニーズ、既存技術や製品に対する不満点などを大規模に収集・分析する能力を持っています<sup>31</sup>。

特定のプロンプト（指示文）を用いることで、GenAI にユーザーの嗜好、クレーム、あるいは期待する機能に関する具体的な洞察を抽出させることができます<sup>31</sup>。例えば、「ライドシェアサービスの主な不満点は何か、X の投稿からまとめてください」といった指示が可能です。これらの市場やユーザーからの直接的な情報を特許情報と組み合わせることで、単に技術的に新規性があるだけでなく、実際に市場で求められるイノベーションの方向性を見定めることができます。旭化成では、経営層が描く「未来像」を具体化するための一助として、IP ランドスケープにおける市場調査にも GenAI を活用しています<sup>34</sup>。

IP ランドスケープは従来、技術的な側面や競合他社の IP 状況に焦点が当てられがちでしたが、GenAI による市場・ユーザーニーズ分析の統合は、このギャップを埋めるものです。技術的な「実現可能性」と市場の「望ましさ」を結びつけることで、過剰なスペックの製品開発や、市場ニーズのない技術への投資といったリスクを回避できます。

さらに、GenAI を用いてユーザーの議論や市場トレンドを継続的に監視することで、IP 戦略に対するリアルタイムのフィードバックループを構築できます<sup>31</sup>。例えば、ある製品カテゴリにおいてユーザーが特定機能の欠如を一貫して指摘している場合、それは新たなイノベーションと特許出願の好機を示唆している可能性があります。このように、市場の声を迅速に IP 戦略に取り込むことで、より市場適合性の高い、競争力のある知的財産ポートフォリオを構築することが期待できます。

## 5. 特許出願書類作成、クレームチャート作成、および権利化支援の効率化

特許出願プロセスにおける書類作成は、専門知識と多大な時間を要する作業です。GenAI は、このプロセスの効率化にも貢献し始めています。特許明細書、特許請求の範囲（クレーム）、さらには図面の説明といった出願書類の初期ドラフト作成を支援するツールが登場しています<sup>36</sup>。例えば、AI Samurai ONE は、発明内容と類似特許群を入力することで特許文書を自動生成する機能を持ち<sup>37</sup>、Solve Intelligence は完全な出願書類作成や図面生成までサポートするとされています<sup>2</sup>。

また、特許権の範囲を画定したり、クレームと先行技術や製品とを比較したりする際に用いられるクレームチャートの自動作成も、GenAI の得意とするところudur<sup>37</sup>。AI はクレームを構成要件ごとに分解し、関連文献の該当箇所をマッピングすることで、分析作業を大幅に効率化します。

権利化プロセスにおいても、GenAI は拒絶理由通知の分析や応答案の作成、あるいはクレーム補正案の提案といった形で、弁理士や知財担当者を支援することが期待されています<sup>25</sup>。適切なプロンプトを与えることで、特定の課題解決手段や効果の記述、ある

いはクレームの文言調整などを AI に指示することも可能です<sup>39</sup>。

このような GenAI の活用は、特許専門家の役割に変革をもたらす可能性があります。AI が定型的なドラフティング作業の多くを担うようになれば、弁理士や特許技術者は、より高度な戦略的判断、クレーム戦略の策定、AI 生成物の法的・技術的正確性の担保、そして洗練された編集作業へと注力できるようになるでしょう。これは、単なる作業から、AI を駆使する戦略家・編集者へのシフトを意味します。

一方で、GenAI による特許文書作成には潜在的なリスクも伴います。AI が学習データに含まれる一般的な表現や構成に依存しすぎると、特許文書の表現が画一化・均質化し、個々の発明の本質的な新規性や特徴を捉えきれなかったり、先行技術との差異化が曖昧になったりする恐れがあります。発明の独自性と正確な表現を確保するためには、依然として人間の専門家による深い洞察と細やかな調整が不可欠です。

## 6. FTO（Freedom -to-Operate ）分析の迅速化

新製品や新技術を市場に投入する前に、他者の有効な特許権を侵害していないかを確認する FTO 分析（侵害予防調査）は、企業にとって極めて重要なリスク管理プロセスです。GenAI は、この FTO 分析の効率化にも貢献します<sup>23</sup>。

Patsnap などのツールでは、AI がセマンティック検索や文脈理解を通じて、調査対象の製品や技術と潜在的に関連する特許を迅速に特定します<sup>44</sup>。これには、特許請求の範囲（クレーム）、明細書、図面を分析し、異なる用語で表現されていても概念的に類似する技術的特徴を検出する能力が含まれます。さらに、クレームを構造化されたデータポイントに分解して比較したり、訴訟履歴や市場動向に基づいて侵害リスクを予測的に分析したりする機能も開発されています<sup>44</sup>。これらの機能により、FTO 分析における手作業によるレビュー時間を大幅に削減し、製品開発サイクルの早い段階で潜在的な侵害リスクを特定することが目指されています<sup>44</sup>。

GenAI による FTO 分析の迅速化は、FTO を開発プロセスの後期に行われる大規模なクリアランス活動から、より反復的で開発プロセスに組み込まれた活動へと変える可能性があります。設計の初期段階や中間段階で、AI 支援による予備的な FTO チェックを頻繁に行うことで、潜在的な侵害リスクを早期に発見し、設計変更やライセンス交渉といった対策を講じることが容易になります。これにより、手戻りコストの削減や市場投入までの時間短縮が期待できます。

ただし、AI がフラグを立てた潜在的な侵害リスクの最終的な判断は、依然として複雑な法的評価を伴います。AI が多数の「潜在的」な抵触特許をリストアップした場合、それらのリスクを正確に評価し、回避設計の可否を判断し、あるいはライセンス戦略を

立案するためには、特許法務の専門家による高度な解釈と判断が不可欠です。AI はリスク候補の発見を加速しますが、その後の戦略的意思決定においては、人間の専門知識の重要性がむしろ高まると言えるでしょう。

## 7. 技術の新規用途探索の促進

企業が保有する既存の特許技術や研究開発の成果物には、まだ発見されていない新たな用途や市場が眠っている可能性があります。GenAI は、これらの「休眠資産」の価値を再発掘し、新規事業機会を創出するための強力な触媒となり得ます<sup>24</sup>。

デロイト トーマツ グループの手法では、クライアント企業の特許ポートフォリオを機械学習で分析し、その技術的特徴と類似する技術を広範な特許文献や学術論文データベースから探索することで、新たな応用分野を発見します<sup>24</sup>。また、自社の特許を引用しているものの、異なる技術分類が付与されている他社特許群を分析することも、予期せぬ技術の転用先を見つける手がかりとなります<sup>24</sup>。

旭化成の事例は特に注目に値します。同社は、材料の新規用途探索に特化した「用途探索支援 AI」を開発し、GPT-4o などの LLM を活用しています<sup>34</sup>。この AI は、まず別の AI が文献データから用途候補を自動抽出し、その中から有望な候補をさらに絞り込むという二段階のプロセスを採用しています。このシステムにより、ある材料については 6,000 以上の用途候補を考案し、候補選定に要する時間を従来比で約 40% も短縮することに成功しました。これは、GenAI が専門家のアイデアに匹敵する質の高い用途候補を短時間で大量に生成し、時には人間では思いつかないような革新的な発想をもたらす可能性を示しています。

このように、GenAI は既存の知的財産ポートフォリオに眠る潜在価値を引き出し、新たな収益源や戦略的転換点を発見する上で大きな力を発揮します。特に、多様な産業分野にまたがる膨大な情報を処理し、異なる技術間のアナロジーを見つけ出す能力は、企業が自社の中核技術を全く新しい市場ドメインに応用する「クロスインダストリー・イノベーション」を促進する上で有効です。これにより、伝統的な産業の垣根を越えた、予期せぬ事業機会の発見が期待されます。

## IV. エコシステムのナビゲーション：ツール、プラットフォーム、プレイヤー

### A. IP ランドスケープ向け商用生成 AI ツールの概要

IP ランドスケープ業務を支援する GenAI 搭載ツールの市場は急速に成長しており、様々な特徴を持つ製品が登場しています。これらのツールは、特許調査の効率化から、

分析の深化、さらには出願書類作成支援まで、IP 業務の広範な領域をカバーし始めています。

- **Patentfield AIR** <sup>21</sup>: AI を活用した特許検索・分析プラットフォームです。セマンティック検索、AI による特許分類予測、GPT や Claude などのモデルを利用した特許文献の自動レビュー支援（要約、分類、発明評価など）を特徴とし、検索・分析業務の最大 80% の効率化を謳っています。
- **LexisNexis TechDiscovery** <sup>22</sup>: PatentSight+ プラットフォーム上で提供される GenAI 搭載ツール。自然言語による特許検索や、特許ランドスケープの即時生成が可能です。研究開発者や IP 専門家が技術分野の探索や先行技術調査を容易に行えるようにすることを目的としており、RELX 社の AI 原則に基づいたセキュリティを確保しています。
- **AI Samurai ONE** <sup>37</sup>: IP ランドスケープと GenAI を活用した特許申請支援ツール。検索式不要の AI 特許調査、クレームチャート自動生成、特許性ランク評価（A～D の 4 段階）、発明内容と類似特許群に基づく特許文書自動作成などの機能を備え、多様な業種で導入されています。
- **Solve Intelligence** <sup>36</sup>: 特許ドラフティング、中間処理（オフィスアクション応答作成）、発明開示書作成までをカバーするエンドツーエンドの AI 特許プラットフォーム。完全な出願書類作成、図面生成、法域特有の引用を含むオフィスアクション応答作成などを提供し、カスタマイズ性と高度なセキュリティ（SOC 2, GDPR, ISO 42001 準拠）を特徴としています。
- **Patsnap** <sup>23</sup>: GenAI（「AI Agent」「PatentDNA」「Hiro」など）を活用した IP・R&D インテリジェンスプラットフォーム。自然言語・セマンティック検索による AI 特許調査、FTO 分析、特許ランドスケープ作成、自動インデキシング、要約、翻訳、競合モニタリングなどの機能を提供し、最大 75% の生産性向上を報告しています。
- その他、FRONTEO KIBIT <sup>52</sup>、IPRally <sup>49</sup>、Patlytics <sup>49</sup> など、AI を活用した特許分析・調査ツールとして言及されています。

これらのツール市場の動向を見ると、いくつかの特徴が浮かび上がってきます。一つは、IP 業務のライフサイクル全体をカバーしようとする「エンドツーエンド」型ソリューション（例：Solve Intelligence）と、特定の機能（例：検索・分析）に特化したソリューションが併存している点です。市場の成熟とともに、より統合されたプラットフォームへの需要が高まる可能性があります。もう一つの重要な点は、「信頼とセキュリティ」がツールの主要な差別化要因となりつつあることです。IP データは機密性が極めて高いため、ベンダー各社はデータの取り扱い方針やセキュリティ対策（例：Solve Intelligence の「AI モデル学習に顧客データ不使用」<sup>42</sup>、LexisNexis の RELX AI 原則

<sup>48</sup>、Patsnap の「顧客データで学習しない」<sup>40)</sup> を前面に打ち出しています。機能や性能だけでなく、これらの信頼性に関する要素が、特に企業ユーザーによるツール選定において決定的な役割を果たすようになるでしょう。

**表 2：主要な生成 AI 搭載 IP ランドスケープツール・プラットフォーム**

| ツール／プラットフォーム名            | ベンダー               | 主要な GenAI 駆動機能                                       | IP ランドスケープにおける主な用途                     | 特筆すべきセキュリティ／倫理機能                              |
|--------------------------|--------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Patentfield AIR          | Patentfield 株式会社   | セマンティック検索、AI 分類予測、特許レビュー支援（要約、分類、発明評価 by GPT/Claude） | 特許調査・分析、SDI、社内分類自動付与、発明評価              | （詳細情報なし）                                      |
| LexisNexis TechDiscovery | LexisNexis         | 自然言語特許検索、インスタント特許ランドスケープ生成                           | 技術分野探索、先行技術調査、競合分析、ライセンス・M&A 機会特定      | RELX AI 原則準拠、データプライバシー・セキュリティ確保               |
| AI Samurai ONE           | 株式会社 AI Samurai    | AI 特許調査（検索式不要）、クレームチャート自動生成、特許性ランク評価、特許文書自動作成        | 先行技術調査、発明評価、特許出願書類作成支援、IP ランドスケープマップ生成 | （詳細情報なし）                                      |
| Solve Intelligence       | Solve Intelligence | 特許ドラフティング（全文、図面）、オフィスアクション応答作成（法域別引用対応）、発明           | 特許出願プロセス全体の支援、ポートフォリオ管理                | 顧客データは AI モデル学習に不使用、SOC 2, GDPR, ISO 42001 準拠 |

|                           |         |                                                                 |                                        |                              |
|---------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|
|                           |         | 開示書作成                                                           |                                        |                              |
| Patsnap<br>(Eureka, Hiro) | Patsnap | AI 特許検索（自然言語、セマンティック）、FTO 分析、特許ランドスケープ、自動インデキシング、要約、翻訳、競合モニタリング | 特許調査・分析、競合監視、FTO 分析、技術トレンド把握、ポートフォリオ管理 | 顧客データで学習しない、ISO 認証セキュリティポリシー |
| FRONTEO KIBIT             | FRONTEO | 関連性の高い文書の優先順位付け、教師データに基づくデータ抽出                                  | 先行技術調査、無効資料調査                          | （詳細情報なし）                     |

この表は、IP ランドスケープ業務に GenAI を活用しようとする企業や専門家にとって、利用可能なツールとその特徴を比較検討する上での一助となるでしょう。

## B. 企業における導入事例と活用状況

GenAI の IP ランドスケープへの応用は、概念実証の段階を超え、具体的な企業活動の中で成果を上げ始めています。

- **旭化成株式会社**<sup>32</sup>: 同社は IP ランドスケープ活動を積極的に推進しており、特に材料の新規用途探索において GenAI を戦略的に活用しています。GPT-4o を応用して開発した「用途探索支援 AI」は、別の AI が抽出した文献データから有望な用途候補を選別するもので、候補選定にかかる時間を従来の約 40% に短縮し、6,000 以上の候補を創出するなど、顕著な成果を上げています。また、2021 年からは Patent SQUARE の AI 自動分類機能を導入し、特許調査業務の効率化も図っています。これらの取り組みは、IP 情報を経営判断に直結させることを目指しています。
- **コニカミノルタ株式会社**<sup>54</sup>: 知的財産部では、IP ランドスケープ作成依頼の増加に対応するため、GenAI を活用した情報収集・分析ツールの開発を検討しています。これにより、情報収集などの工数を大幅に削減し、データアナリストがより高度な情報処理や戦略的提案に集中できる環境を整備することを目指しています。こ

これは、IP ランドスケープ業務の生産性向上と質的向上を両立させる試みと言えます。

- **デロイト トーマツ グループ**<sup>24</sup>: 知的財産アドバイザリーチームが、AI（機械学習）を活用した IP ランドスケープ分析サービスを提供しています。特許出願内容のクラスタリングによる保有技術の俯瞰や新規用途探索、競合他社とのベンチマーク比較、特許の引用・被引用関係や発明者・著者の共起ネットワーク分析による重要技術・キーパーソンの特定など、多岐にわたる分析手法を駆使しています。商用ツールでは対応できない高度な分析については、自社開発の機械学習プログラムも活用しており、クライアントの技術戦略やアライアンス戦略策定を支援しています。
- **KDDI 株式会社**<sup>6</sup>: 直接的な IP ランドスケープ事例ではありませんが、社内版 ChatGPT「KDDI AI-Chat」を開発し、約 1 万人の社員が業務改革に活用しています。企画立案時のアイデア出しにおいて、複数のペルソナを設定して AI に問いかけることで多様な視点を得たり、プログラミング作業時間を大幅に短縮したりするなどの成果を上げています。これは、企業が GenAI を業務効率化や創造性向上のために積極的に導入している一例です。
- **Lumus Ltd.**<sup>26</sup>: 拡張現実（AR）光学技術のリーディングカンパニーである同社は、LexisNexis の GenAI ツール TechDiscovery を導入しています。研究開発チームがこのツールを用いて、迅速な技術分野の探索や初期的な先行技術調査を行うことで、研究開発部門と知財部門間の連携を強化し、効率的なイノベーションプロセスを構築しています。

これらの事例から共通して見えてくるのは、企業が GenAI を導入する主な動機が「効率化」と「戦略的価値の向上」であるという点です。時間のかかる情報収集や初期分析を自動化することでコストを削減し、専門家がより高度な分析や戦略立案に注力できるようにする。また、人間だけでは困難だった広範なデータからの新たな知見（新規用途、競合の動きなど）の発見を可能にし、IP をより直接的に経営戦略に結びつけようとしています。

さらに、既製の商用ツールを利用するだけでなく、デロイト トーマツ グループや旭化成のように、自社の特定のニーズに合わせて独自の AI ソリューションを開発したり、商用 AI モデルをカスタマイズしたりする動きも見られます。これは、汎用的な GenAI ツールだけでは対応しきれない、より専門的で高度な IP 分析への要求が存在することを示唆しており、企業が AI 技術に対して単なるユーザーに留まらず、主体的に関与し始めている証左と言えるでしょう。

## V. 機会と障壁：IP ランドスケープにおける GenAI の利点と課題

## A. 利点：効率性、コスト削減、より深い洞察、分析の民主化

GenAI の IP ランドスケープへの導入は、多岐にわたる利点をもたらします。

- **効率性とスピードの飛躍的向上:** GenAI は、従来数日を要した先行技術調査を数時間に短縮するなど<sup>3</sup>、特許文献のレビューやデータ分析にかかる時間を劇的に削減します。一部のツールでは、調査・分析工程を最大 **70～80%**削減できると報告されています<sup>21</sup>。情報収集や定型的な分析作業の自動化により、IP 専門家はより戦略的な業務に集中できるようになります<sup>36</sup>。
- **コスト削減:** 外部の特許調査会社への委託費用や、翻訳費用、調査担当者の人件費などを大幅に削減できる可能性があります<sup>3</sup>。コンテンツ作成の外注費用の削減や、社内リソースの最適化にも繋がります。
- **より深く広範な洞察の獲得:** GenAI は、人間が網羅的に処理することが困難な膨大な量の特許文献、非特許文献、市場データを分析する能力を持ちます<sup>24</sup>。これにより、従来は見過ごされていたかもしれない技術間の関連性、新たなイノベーションの機会、あるいは競合の微妙な動きなどを発見し、より質の高い、多角的な分析結果を得ることが期待できます。技術クラスタリングや引用ネットワーク分析といった高度な分析も容易になります<sup>24</sup>。
- **分析の民主化:** GenAI 搭載ツールは、直感的なインターフェースや自然言語による操作を可能にすることで、必ずしも IP の専門家ではない研究開発者や事業担当者でも、基本的な特許調査や技術動向の把握を行えるようにしつつあります<sup>21</sup>。これにより、組織全体での IP リテラシーの向上や、IP 情報を活用した意思決定の裾野拡大が期待されます。
- **分析品質と一貫性の向上:** 初期スクリーニング段階において、AI は設定された基準に基づき一貫した評価を行うため、人間による判断のばらつきを低減し、一定水準以上の調査品質を確保するのに役立ちます<sup>3</sup>。

これらの利点は、IP 専門家の役割そのものを変革する可能性を示唆しています。GenAI が多くの時間のかかる定型業務を自動化することで、IP 専門家はデータ収集や基礎分析といった作業から解放され、AI の出力を検証し、戦略的な意味合いを解釈し、より高度なコンサルティングや意思決定支援といった付加価値の高い業務へとシフトしていくでしょう。また、IP 分析がより迅速かつ低コストで実施できるようになることで、中小企業やスタートアップ、個人の発明家にとっても、イノベーションのハードルが下がり、結果として産業全体のイノベーションが加速することも期待されます。

## B. 課題とリスク：精度とハルシネーション、データバイアス、セキュリティと機密性、著作権と所有権の問題、倫理的ジレンマ

GenAI の IP ランドスケープへの応用は大きな可能性を秘める一方で、慎重な対応が求

められる数多くの課題とリスクも内包しています。

- **精度とハルシネーション（誤情報生成）**: GenAI は、もっともらしいものの事実に基づかない情報（「ハルシネーション」と呼ばれる）を生成することがあります<sup>4</sup>。IP 分野では情報の正確性が絶対的に重要であるため、これは深刻なリスクです。生成された情報のファクトチェックと人間による検証が不可欠となります<sup>4</sup>。
- **データバイアス**: AI モデルは学習データに含まれる偏りを学習・増幅する可能性があります<sup>19</sup>。例えば、特定の言語や技術分野のデータが過剰に表現されている場合、調査結果が偏る可能性があります。
- **セキュリティと機密保持**: 機密性の高い発明情報や戦略的クエリを外部の GenAI ツールに入力することは、情報漏洩や不正利用のリスクを伴います<sup>5</sup>。特にクラウドベースのサービスでは、入力データが AI モデルの再学習に使用されたり、第三者のサーバーに保存されたりする懸念があります。オンプレミス環境の構築や、信頼できるベンダーのセキュリティポリシー確認が重要です<sup>39</sup>。
- **著作権と所有権の問題**:
  - **学習データ**: GenAI モデルの学習に著作物が利用される際の権利処理は、世界中で法的な議論と訴訟の対象となっています<sup>2</sup>。
  - **AI 生成コンテンツ**: AI が生成したコンテンツの著作権や発明者性の帰属は、多くの法域で未確定であり、通常は人間の実質的な創作的寄与が求められます<sup>2</sup>。これは特許における発明者の認定にも影響します。
- **倫理的ジレンマ**: ディープフェイクの作成、誤情報の拡散、パブリシティ権の侵害といった GenAI の不正利用が懸念されています<sup>5</sup>。公平性、透明性、説明責任の確保も重要な課題です<sup>59</sup>。
- **新規性喪失・発明者性の問題**: AI ツールを介した意図しない情報開示は、特許出願における新規性を損なう可能性があります<sup>57</sup>。また、AI 支援発明における人間の寄与をどのように評価し、発明者を認定するかは、各国特許庁が取り組んでいる主要課題の一つです<sup>9</sup>。
- **過度な依存とスキル低下**: AI の出力結果を無批判に受け入れることで、利用者の批判的思考力や専門スキルが低下するリスクも指摘されています<sup>59</sup>。

これらの課題に対処するためには、「信頼しつつも検証し、さらに再検証する」という多層的なアプローチが不可欠です。AI の出力はあくまで第一近似であり、人間の専門家によるクロスチェック、複数の情報源との照合、場合によっては異なる AI ツールを用いた検証など、厳格な検証プロセスを組み込む必要があります。単に「ヒューマン・イン・ザ・ループ（人間が介在する）」というだけでは不十分で、IP という法的・経済的影響の大きい分野では、より高度な検証体制が求められます。

このような複雑なリスク環境は、企業内に「AI IP ガバナンス」という新たな機能や体制の必要性を示唆しています。データセキュリティ、著作権（入力・出力双方）、倫理、精度といった多岐にわたる問題を管理するため、IP 部門や法務部門が中心となり、GenAI の利用に関する具体的な社内ポリシーの策定、従業員教育、利用ツールの審査、リスク管理プロセスの構築などを進めることが急務となるでしょう。

表 3：IP ランドスケープにおける生成 AI 活用の利点と課題の概要

| 側面       | GenAI による利点                              | GenAI に伴う課題                        | 課題への潜在的緩和策                                       |
|----------|------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| データ分析速度  | 大幅な時間短縮<br>（例：数日→数時間） <sup>3</sup>       | ----                               | ----                                             |
| コスト      | 外部委託費、人件費、翻訳費の削減 <sup>3</sup>            | 導入・運用コスト、高品質な AI ツールは高価な場合がある      | 長期的な ROI 評価、費用対効果の高いツール選定                        |
| 分析の範囲・深さ | 人間では不可能な量のデータ処理、非自明な関連性の発見 <sup>24</sup> | ----                               | ----                                             |
| 精度・信頼性   | 一貫した初期スクリーニング <sup>3</sup>               | ハルシネーション（誤情報生成）、事実誤認 <sup>4</sup>  | 複数ソースでのファクトチェック、専門家による厳格な検証、高品質な学習データを用いた AI の利用 |
| データバイアス  | ----                                     | 学習データ由来のバイアスによる結果の偏り <sup>59</sup> | 多様なデータソースの利用、バイアス検出・緩和技術の導入、人間による批判的評価           |

|           |                                         |                                                |                                                                                               |
|-----------|-----------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| データセキュリティ | ———                                     | 機密情報漏洩リスク<br>(特に外部クラウド<br>AI 利用時) <sup>5</sup> | オンプレミス環境の<br>利用、セキュアな AI<br>プラットフォームの<br>選定、入力情報の事<br>前フィルタリング、<br>厳格なアクセス管理<br><sup>39</sup> |
| IP 所有権    | ———                                     | AI 生成コンテンツの<br>著作権・発明者性の<br>不明確さ <sup>2</sup>  | 人間の実質的寄与の<br>明確化、各法域の最<br>新判例・ガイドライ<br>ンの遵守、契約によ<br>る権利帰属の明確化                                 |
| 倫理的利用     | ———                                     | 誤情報拡散、著作権<br>侵害、プライバシー<br>侵害のリスク <sup>5</sup>  | 倫理ガイドラインの<br>策定・遵守、透明性<br>の確保、不正利用防<br>止技術の導入                                                 |
| アクセシビリティ  | 非専門家でも利用し<br>やすいツールの登場<br><sup>21</sup> | 過度な依存によるス<br>キル低下リスク <sup>59</sup>             | 継続的な専門家教<br>育、AI を補助ツール<br>として位置づける意<br>識改革                                                   |

この表は、GenAI を IP ランドスケープに導入する際意思決定に役立つよう、利点と課題、そしてそれらへの対策を整理したものです。

## VI. グローバルな視点：国際動向と規制に関する考察

### A. WIPO の洞察：GenAI 特許動向と世界の主要プレイヤー

世界知的所有権機関（WIPO）は、特許ランドスケープレポートを通じて、GenAI 技術のトレンドを継続的に追跡・分析しています<sup>1</sup>。これらのレポートから、GenAI 分野における特許活動の急速な進展と、主要な技術分野、国、企業が明らかになっています。

WIPO の分析によると、GenAI 関連の特許ファミリー（単一の発明に対応する複数の国・地域での特許出願群）の数は、2023 年には 14,000 件を超え、過去 10 年間で急増しています。特に 2023 年に公開された特許ファミリーだけでも、過去 10 年間の累計の 25%以上を占めるなど、近年の研究開発の活発さが際立っています<sup>1</sup>。この成長

は、2017 年の Transformer モデルの発表や、2022 年の ChatGPT のリリースといった技術的ブレークスルーが大きく寄与していると考えられています<sup>2</sup>。

技術分野別では、画像データ（静止画、動画）に関する特許が最も多く、次いでテキストデータ、音声データ（スピーチ、音楽）と続きます<sup>2</sup>。具体的な AI モデルタイプとしては、GAN（敵対的生成ネットワーク）が依然として最多の特許数を有するものの成長は鈍化傾向にあり、代わりに拡散モデル（Diffusion Models）が 2021 年以降急速に出願を伸ばしています。また、大規模言語モデル（LLM）関連の特許も 2020 年以降急増しています<sup>1</sup>。

国別では、中国が GenAI 関連の特許出願において圧倒的な首位を占めており、2014 年から 2023 年の間に 38,000 件以上の特許ファミリーを公開しています。これは 2 位の米国（約 6,300 件）を大きく引き離す数字です。韓国、日本、インドがこれに続き、トップ 5 を形成しています<sup>1</sup>。出願件数の成長率ではインドが最も高い伸びを示しています<sup>1</sup>。

企業別では、Tencent（騰訊）、Ping An（平安保険）、Baidu（百度）といった中国企業が特許出願件数の上位を独占しています。これに IBM、Alphabet/Google、Microsoft といった米国企業や、Alibaba（阿里巴巴）、ByteDance（字節跳動）、Samsung（三星電子）などが続いています<sup>1</sup>。GenAI ブームの火付け役となった OpenAI は、比較的最近になって特許出願を開始したと報告されています<sup>1</sup>。学術論文の分野でも GenAI 関連の発表は急増しており、特に ChatGPT 公開後の 2023 年には前年比 3 倍以上となりました。中国の機関が論文数では上位を占める一方、引用インパクトでは米国の Alphabet/Google などが強い影響力を持っています<sup>2</sup>。

中国の圧倒的な特許出願件数は注目に値しますが、その一方で、これらの特許の国際的な影響力や実際の商業化率、権利の質については、単純な件数だけでは測れない側面があります。例えば、中国国内での出願に比べて国際出願（PCT 出願など）の割合が低いことや、特許査定率が他国と比較して低い時期があったことなどが指摘されており<sup>75</sup>、量だけでなく質的な評価も重要となります。

また、主要な特許出願企業が、IBM の watsonx や Google の Gemini のように、基盤となる GenAI モデルやプラットフォーム開発に注力している点は、「GenAI イノベーションのプラットフォーム化」を示唆しています<sup>8</sup>。これらの大手 IT 企業が提供するプラットフォーム上で、より広範な応用技術やサービスが開発されるというエコシステムが形成されつつあるのかもしれない。

**表 4 : WIPO レポートに基づく GenAI 特許トレンド概要（2014～2023 年）**

| カテゴリ                | 主要なデータポイント／名称                                                                               | 出典例 |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 総特許ファミリー数（GenAI 関連） | 2023 年までに約 54,000 件、<br>2023 年単年で 14,000 件超                                                 | 2   |
| 主要出願国（発明者住所ベース、件数順） | 1. 中国 (38,000 件超) 2. 米国<br>(約 6,300 件) 3. 韓国 4. 日本 5.<br>インド                                | 1   |
| 主要出願企業（件数順、代表例）     | Tencent, Ping An, Baidu, IBM,<br>Alphabet/Google, Microsoft,<br>Alibaba, Samsung, ByteDance | 1   |
| 主要研究機関（学術論文数、代表例）   | 中国科学院、清華大学（論文<br>数上位）、Alphabet/Google<br>(引用インパクト上位)                                        | 2   |
| 特許数の多い GenAI モデルタイプ | 1. GAN 2. LLM 3 拡散モデル<br>(近年急増)                                                             | 1   |
| 特許の主な応用分野           | ソフトウェア、ライフサイエ<br>ンス、文書管理、ビジネスソ<br>リューション                                                    | 2   |
| 特許数の多いデータタイプ        | 画像（静止画、動画）、テキ<br>スト、音声                                                                      | 2   |

この表は、WIPO の報告に基づき、GenAI 分野におけるグローバルな特許活動の規模感、主要プレイヤー、技術的焦点などをまとめたものです。

## B. 地域別の導入状況と焦点：日本、米国、EU、中国、APAC

GenAI の IP ランドスケープへの導入は世界各地で進んでいますが、その進捗度合いや重点分野、規制の方向性には地域差が見られます。

- **日本:** GenAI 関連の特許出願では世界トップ 5 に入っており<sup>1</sup>、国内企業による IP 業務への AI 活用も活発化しています。旭化成やコニカミノルタといった企業が、

新規用途探索や情報収集・分析の効率化のために GenAI を導入・開発しています<sup>32</sup>。地方自治体においても、会議議事録の要約や挨拶文作成といった行政業務への GenAI 導入が進んでいます<sup>76</sup>。日本弁理士会（JPAA）は弁理士向けの AI 利用ガイドラインを公表し<sup>78</sup>、特許庁も AI 関連発明の審査事例を追加するなど<sup>29</sup>、制度面での対応も進められています。経済産業省や内閣府も AI と知的財産に関する議論に関与しています<sup>60</sup>。

- **米国:** GenAI 特許出願件数では中国に次ぐ 2 位であり<sup>1</sup>、IBM、Google、Microsoft といった大手 IT 企業が主要な特許権者として名を連ねています<sup>1</sup>。米国特許商標庁（USPTO）は、AI 発明の特許性や発明者性の認定、実務家による AI 利用に関する詳細なガイダンスを相次いで公表しており<sup>9</sup>、米国著作権局も AI と著作権に関する調査報告書を発表するなど<sup>20</sup>、法的・規制的側面での議論が活発です。GenAI への投資額も大きく<sup>82</sup>、多くの GenAI スタートアップ企業が生まれています<sup>82</sup>。
- **EU:** 個別国（英国、ドイツなど）はトップ 5 圏外ですが、地域全体として活発な動きが見られます<sup>2</sup>。欧州特許庁（EPO）は、審査業務支援のための AI ツール開発や導入に積極的で（例：自動分類システム EP-AutoCla、対話型法的情報提供プラットフォーム）<sup>53</sup>、AI 関連発明の特許性に関するガイドラインも整備しています。欧州連合知的財産庁（EUIPO）は GenAI と著作権に関する調査研究を実施しています<sup>67</sup>。GDPR（一般データ保護規則）に代表されるように、倫理的な AI 利用やデータプライバシー保護への意識が高い地域です。
- **中国:** GenAI 関連の特許出願件数で他国を圧倒しており<sup>1</sup>、Tencent、Baidu、Alibaba などの国内 IT 大手や中国科学院といった研究機関がその中心を担っています<sup>1</sup>。政府による AI イノベーション支援策も強力です<sup>75</sup>。中国国家知識産権局（CNIPA）は、特許審査の効率化・品質向上のために AI システムを導入しており<sup>11</sup>、AI 関連発明の審査指南も公表しています<sup>73</sup>。GenAI への投資も急速に拡大しています<sup>83</sup>。
- **APAC（中国、日本を除くアジア太平洋地域）:** インドと韓国が GenAI 特許出願でトップ 5 に入るなど、高い技術力を示しています<sup>1</sup>。Infosys のレポートによると、APAC 企業は北米企業に比べて当初の投資額は少ないものの、GenAI の導入成熟度やビジネス価値創出の面で先行している兆候が見られ、今後の投資も大幅な増加が見込まれています<sup>83</sup>。

これらの地域ごとの動向からは、いくつかの興味深い傾向が読み取れます。まず、各国・地域の規制当局の対応ペースや哲学には差異が見られます。米国は発明者性や実務家の責務といった具体的なガイダンスを迅速に公表しているのに対し、EU は著作権保護やデータプライバシーといった広範な原則を重視する傾向があります。中国は AI の戦略的活用と国内 IP 制度への AI 導入を並行して進めています。日本は専門家団体や

関係省庁が連携してガイドライン策定や制度検討を進めている状況です。このような規制アプローチの違いは、国際的な IP 保護戦略を策定する上で考慮すべき重要な要素となります。

また、Infosys のレポート<sup>83</sup> が示唆するように、APAC 地域（本レポートのデータでは中国や日本も含む）の企業が、初期投資額では北米に劣るものの、GenAI の導入成熟度や価値創出の面で先行しているという点は注目に値します。これは、同地域の企業がより機敏かつ効果的な導入戦略を採っている可能性を示しており、この傾向が続けば、GenAI のビジネス応用（IP 管理を含む）における競争力学に変化をもたらすかもしれません。

### C. 主要特許庁（JPO、USPTO、EPO、CNIPA）の AI 利用に関するガイドラインとスタンス

GenAI の急速な発展と IP 実務への浸透を受け、世界の主要特許庁は、AI 関連発明の特許性判断基準や、出願・審査プロセスにおける AI ツールの利用に関するガイドラインの整備を進めています。

#### ● JPO（日本国特許庁）：

- AI 関連技術に関する審査事例を拡充し、ソフトウェアとハードウェアが連携する発明の適格性、学習済みモデルにおけるデータ間の相関関係の開示の十分性、進歩性の判断などについて具体的な指針を示しています<sup>29</sup>。AI 関連発明は、ソフトウェア関連発明の審査基準に準じて審査されます<sup>92</sup>。
- 日本弁理士会（JPAA）は、弁理士が業務で AI を利用する際の注意点（著作権、新規性、秘密保持、出力の正確性など）をまとめたガイドラインを公表しています<sup>78</sup>。
- 特許庁は審査官を支援するために外部の AI 専門家をアドバイザーとして委嘱したり<sup>78</sup>、GenAI の普及を踏まえた特許法・意匠法の見直しを検討したりしています<sup>78</sup>。先行技術調査における AI ツールの利用に関する JPO 独自の明確なガイダンスは見当たりませんが、一般的な審査プロセスが適用され则认为されます<sup>10</sup>。

#### ● USPTO（米国特許商標庁）：

- AI システム自体は発明者として認められず、AI 支援発明が特許を受けるためには人間の実質的な貢献が不可欠であるとの立場を明確にしています<sup>9</sup>。2024 年 2 月には、この原則に関する詳細な発明者性ガイダンスを公表しました<sup>9</sup>。
- さらに 2024 年 4 月には、弁理士や出願人が USPTO への提出書類作成に AI を利用する際のガイダンスを公表し、情報開示義務（duty of candor）、AI 生成情報の検証責任、機密保持、AI 利用が特許性に影響する場合はその事実の開

示などを求めています<sup>65</sup>。

- USPTO 自身も審査業務に AI ツールを積極的に導入しており、2024 年 6 月時点で約 80%の審査官が AI 搭載の検索機能を利用したと報告されています<sup>80</sup>。また、IP ポリシー策定、庁内 AI 能力構築、責任ある AI 利用の推進、職員の AI 専門知識向上、国内外連携を柱とする包括的な AI 戦略も発表しています<sup>80</sup>。

- **EPO（欧州特許庁）：**

- AI 関連発明を「コンピュータ実行発明（CII）」の一類型と捉え、技術的特徴を有し、技術的課題を解決するものであれば特許適格性を認めるという、確立された審査実務を有しています<sup>29</sup>。数学的アルゴリズム自体は抽象的アイデアとされますが、それが特定の技術分野で応用されれば特許の対象となり得ます<sup>84</sup>。
- EPO は「人間中心」のアプローチを重視し、AI ツールは人間の専門知識を補強・強化するものであり、代替するものではないとの立場です<sup>87</sup>。
- 特許分類（EP-AutoCla）、先行技術調査、審査支援（対話型法的情報提供プラットフォーム「Legal Interactive Platform」）など、審査プロセスの様々な段階で AI ツールを活用しています<sup>86</sup>。
- 欧州特許弁理士協会（epi）は、会員が業務で GenAI を利用する際のガイドラインを公表し、機密保持、生成物に対する責任、クライアントの同意などを規定しています<sup>93</sup>。

- **CNIPA（中国国家知識産権局）：**

- 特許審査の効率と質の向上のため、AI 支援審査・検索システム（機械翻訳、画像認識、自然言語処理など）を導入・運用しています<sup>11</sup>。審査期間の短縮も目標の一つです<sup>11</sup>。
- 2024 年 12 月末～2025 年初頭にかけて「AI 関連発明特許出願審査指南（試行）」を公表し、審査基準を明確化しました<sup>91</sup>。
- AI 生成コンテンツの著作権については、独創性や人間の創作的寄与の程度に応じてケースバイケースで判断されるとの見解が示されています<sup>73</sup>。
- JPO と共同で AI 関連発明に関する比較研究を実施し、両庁の審査実務に関する洞察を出願人に提供しています<sup>92</sup>。

- **各特許庁に共通する倫理的考察：**

- AI を用いた先行技術分析におけるバイアス（法域、産業分野、言語などによる偏り）、生成された分析結果の証拠能力、透明性、説明可能性といった点が、法制度上の課題として認識されています<sup>62</sup>。AI による分析結果については、人間の専門家による検証が一般的に求められています<sup>62</sup>。

これらの主要特許庁の動向からは、いくつかの共通点と相違点が見て取れます。まず、発明者性の認定に関しては、現在のところ全ての主要 IP5 庁（日米欧中韓）が「発明者は人間でなければならない」という点で一致しています<sup>29</sup>。AI はあくまで人間の発明活動を支援するツールという位置づけです。しかし、出願書類作成や審査プロセスにおける AI の利用許容度や、それに関する実務家へのガイダンスの内容には、各庁の AI 導入状況や法制度の違いを反映した濃淡が見られます。

興味深いのは、これらの特許庁が単に AI 利用のルールを定めるだけでなく、自らも AI の積極的な利用者となり、審査効率や品質の向上を目指している点です<sup>11</sup>。特許庁自身が AI ツールを開発・導入・評価する経験は、出願人や実務家に対するより実践的でバランスの取れたガイダンスの策定に繋がり、ひいては IP 分野における AI 活用のベストプラクティス形成を促進する可能性があります。

**表 5：主要特許庁（JPO、USPTO、EPO、CNIPA）の AI と IP に関するガイドライン・スタンス比較概要**

| 特許庁   | AI 発明者性のスタンス                             | AI による先行技術調査（出願人／審査官）に関するガイダンス                      | AI による特許実務（例：ドラフティング、応答）に関するガイダンス                 | 庁内での AI ツール利用                    | AI に関する主要な倫理／開示要件                            |
|-------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|
| JPO   | 人間のみ（AI 支援発明は可）                          | 明確な専用ガイダンスは限定的。審査事例で対応 <sup>29</sup> 。              | JPAA が弁理士向けガイドライン公表 <sup>78</sup> 。               | 審査支援に外部 AI 専門家活用 <sup>78</sup> 。 | 秘密保持、出力の正確性確認（JPAA ガイドライン） <sup>78</sup> 。   |
| USPTO | 人間のみ（AI 支援発明は人間の実質的貢献が必須） <sup>9</sup> 。 | 審査官は AI 検索ツール利用 <sup>80</sup> 。出願人は AI 利用時の情報検証責任あり | 実務家向け詳細ガイダンスあり（情報開示義務、検証責任、機密保持等） <sup>65</sup> 。 | 審査検索ツール等で広範に利用 <sup>80</sup> 。   | AI 利用が特許性に影響する場合の開示義務、情報検証責任 <sup>65</sup> 。 |

|              |                                                   |                                    |                                                   |                                    |                                             |
|--------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
|              |                                                   | 65。                                |                                                   |                                    |                                             |
| <b>EPO</b>   | 人間のみ（AI 発明は技術的課題解決なら CII として特許適格） <sup>29</sup> 。 | 審査官は AI 分類・検索ツール利用 <sup>86</sup> 。 | epi が弁理士向けガイドライン公表（機密保持、責任、顧客同意等） <sup>93</sup> 。 | 特許分類、検索、法的情報提供等で利用 <sup>86</sup> 。 | 専門家責任、機密保持、顧客同意（epi ガイドライン） <sup>93</sup> 。 |
| <b>CNIPA</b> | 人間のみ（AI 支援発明は可） <sup>92</sup> 。                   | AI 支援審査・検索システム導入 <sup>11</sup> 。   | AI 関連発明審査指南あり <sup>91</sup> 。                     | 審査効率化のため積極導入 <sup>11</sup> 。       | AI 生成コンテンツの著作権は独創性等で判断 <sup>73</sup> 。      |

この表は、主要な法域における AI と IP に関する規制・実務の方向性を概観するものであり、国際的な IP 戦略を策定する企業にとって重要な参考情報となります。

## VII. 今後の展望と戦略的提言

### A. IP 分析における GenAI の予想される技術的進歩

GenAI 技術は依然として急速な発展途上にあり、IP 分析の分野においてもさらなる進化が期待されます。

- **GenAI から InAI（Innovative AI）へ:** 現在の GenAI は主に既存データに基づいて新しいコンテンツを生成しますが、将来的には真のイノベーションや自律的な創造性を持つ「InAI」への移行が構想されています<sup>94</sup>。これは、AI が単なる分析ツールから、新たな発明や解決策を能動的に提案するパートナーへと進化する可能性を示唆しています。
- **マルチモーダル AI システムの強化:** テキスト、画像、音声、動画、さらには 3D 環境といった複数のモダリティ（情報種別）を統合的に理解し処理する AI システムが進化するでしょう<sup>56</sup>。これにより、例えば意匠特許の分析や、製品の機能と外觀デザインを関連付けた複合的な IP ランドスケープ分析などが高度化されると期待されます。
- **クロスドメイン・イノベーションのための AI:** 全く異なる技術分野間の知識を転移させ、新たなアイデアや応用分野の発見を促進する AI アーキテクチャの研究が進むと考えられます<sup>94</sup>。これは、既存技術の思わぬ新規用途発見や、異分野技術の融合によるブレークスルー創出に貢献する可能性があります。
- **AI の操作性と制御性の向上:** AI の出力をユーザーがよりきめ細かく誘導し、洗練

させるための高度な手法が開発されるでしょう<sup>94</sup>。これにより、IP 分析の目的に合致した、より質の高い、信頼できる情報を AI から引き出すことが容易になります。

- **倫理的 AI 開発の進展:** AI 生成コンテンツの検出技術の向上、ディープフェイクの不正利用防止、AI による判断の公平性・バイアス除去といった倫理的側面からの技術開発が重視されます<sup>61</sup>。
- **エージェントベースフレームワークとリアルタイム LLM エージェント:** IP ライフサイクル全体をエンドツーエンドで自動管理する AI エージェントや、競合他社の特許出願動向や市場の動きをリアルタイムで追跡・分析し、プロアクティブな IP 戦略を支援する LLM エージェントの登場が予測されています<sup>56</sup>。
- **連合学習 (Federated Learning ) の活用:** 複数の組織がそれぞれの機密 IP 情報を直接共有することなく、AI モデルを共同で訓練し、ベストプラクティスをベンチマークできるような技術の応用も期待されます<sup>56</sup>。

これらの技術的進歩の中でも、特に「説明可能性 (Explainability, XAI) 」の向上が、GenAI が IP 分野で真に変革的な役割を果たし、広く信頼を得るための鍵となると考えられます。AI がなぜ特定の先行技術を重要と判断したのか、あるいはなぜ特定のクレーム構成を提案したのか、その論理的根拠を人間が理解できるようになることは、AI による分析結果の採用や法的防御において不可欠です。現在の「ブラックボックス」的な性質<sup>4</sup>から脱却し、透明性の高い意思決定プロセスを示す AI モデルの開発が、今後の重要なフロンティアとなるでしょう。

さらに、将来の GenAI ツールは、企業ごとの特有の IP ポートフォリオ、研究開発プロジェクト、戦略目標に合わせて高度にカスタマイズされた IP 分析を提供する方向へ進化する可能性があります。汎用的な技術分野の検索から、自社の特定のニーズに即した、プロアクティブで文脈を理解したインテリジェンスの提供へとシフトすることで、IP ランドスケープはよりパーソナルで戦略的なツールへと変貌を遂げるでしょう。

## B. GenAI 時代における IP 専門家の役割の変化

GenAI の台頭は、IP 専門家（弁理士、特許技術者、IP アナリストなど）の役割を大きく変えつつあります。従来、多くの時間を費やしてきた手作業による基本的な調査や書類レビューといった定型業務が AI によって自動化・効率化されることで、専門家はより高度で戦略的な業務へと軸足を移すことが求められています<sup>55</sup>。

具体的には、以下のような変化が予測されます。

- **プロンプトエンジニアリング能力の重要性:** GenAI から質の高い情報を引き出すためには、的確な指示（プロンプト）を与えるスキルが不可欠になります<sup>25</sup>。

- **AI 出力の検証と批判的評価:** AI が生成した情報の正確性、妥当性、潜在的なバイアスなどを厳しく検証し、誤情報や不適切な解釈を排除する能力がより重要になります<sup>25</sup>。
- **データ解釈と戦略的洞察の提供:** AI が提示した分析結果やトレンドを、企業の事業戦略や市場環境といった文脈の中で解釈し、具体的な戦略的提言に繋げる役割が求められます。
- **AI ツールの選定・導入・運用管理:** 多様な AI ツールの中から自社のニーズに最適なものを選定し、効果的に導入・運用していくための知識とスキルが必要となります。
- **倫理的・法的リスク管理:** AI 利用に伴う著作権問題、情報漏洩リスク、バイアス問題などに対応し、倫理的かつ法的に適切な AI 活用を主導する役割が期待されます。

このような変化は、IP 専門家が「AI オーケストレーター」あるいは「AI 拡張型ストラテジスト」として、AI を強力なアシスタントとして使いこなし、人間ならではの洞察力や戦略的思考を発揮することを意味します<sup>56</sup>。法律事務所においては、新人弁護士の育成方法にも変化が生じ、従来の書類作成やレビュー中心の OJT から、より早期にクライアント対応や戦略的分析に関与する機会が増える可能性も指摘されています<sup>98</sup>。

この過程で、「IP データサイエンティスト」や「AI-IP スペシャリスト」といった新たな専門職が登場する可能性も考えられます。IP 法務の知識に加え、データサイエンスや AI 技術に関する専門性を併せ持つ人材は、GenAI を効果的に活用し、そのリスクを管理する上で極めて重要な役割を担うでしょう。

さらに、IP 専門家は、強力な GenAI ツールを扱う上での「倫理的スチュワードシップ（番人）」としての責任をますます強く意識する必要があります。AI の公平な利用、バイアスの低減、機密情報の保護、そして IP システム全体の健全性の維持に貢献することが、技術的専門性と並んで中核的な責務となるでしょう。

### C. 企業にとっての戦略的必須事項：GenAI の責任ある効果的な導入

企業が GenAI を IP ランドスケープに効果的かつ責任を持って導入するためには、いくつかの戦略的必須事項に取り組む必要があります。

- **明確な AI ガバナンス体制と倫理的利用方針の策定:** 特に IP 関連業務における GenAI 利用については、著作権、秘密保持、データ倫理などを考慮した社内ガイドラインや利用ポリシーを策定し、遵守を徹底することが不可欠です<sup>58</sup>。
- **人材育成とスキルアップへの投資:** IP 部門や研究開発部門の担当者が、GenAI ツールを効果的に、かつ批判的な視点を持って利用できるよう、継続的な教育・研修プ

ログラムに投資することが重要です<sup>64</sup>。

- **データセキュリティと機密保持の最優先:** 機密性の高い IP 情報を扱う際は、セキュリティが確保されたプラットフォームを選定するか、可能な限りオンプレミス環境での運用を検討するなど、情報漏洩リスクを最小限に抑える対策を講じる必要があります<sup>5</sup>。
- **スモールスタートと段階的展開:** 全社的な大規模導入の前に、特定のユースケースでパイロットプロジェクトを実施し、GenAI の価値とリスクを実証的に評価することが賢明です<sup>99</sup>。
- **人間と AI の協調体制の確立:** AI はあくまで支援ツールであり、最終的な意思決定や重要な判断は人間の専門家が行うという原則を堅持し、AI の出力を検証・監督するプロセスを必ず組み込むべきです<sup>4</sup>。
- **IP ランドスケープの経営戦略への統合:** GenAI によって強化された IP ランドスケープ活動を、事業戦略、研究開発戦略、競合戦略と緊密に連携させ、組織全体の意思決定に活用していくことが求められます<sup>56</sup>。
- **「AI レディ」な企業文化の醸成:** GenAI の導入効果を最大化するためには、ツールの導入だけでなく、従業員が AI を積極的に試行し、その結果を批判的に吟味し、部門横断的に協力して AI を活用していくような「AI レディ」な企業文化を育むことが不可欠です<sup>64</sup>。これには、経営層のコミットメントと、失敗を許容し学習を奨励する組織風土が求められます。

企業は、GenAI 導入の波に乗り遅れることへの懸念（FOMO: Fear Of Missing Out）と、リスクを慎重に管理し真の価値を見極める必要性との間でバランスを取る必要があります。性急な全面展開ではなく、明確なユースケース定義とガバナンス体制の整備から着手し、段階的に活用範囲を拡大していくアプローチが、持続的な成功に繋がる可能性が高いでしょう<sup>99</sup>。

#### D. 政策および倫理的枠組み策定への提言

GenAI の健全な発展と IP 分野での責任ある活用を促進するためには、技術開発と並行して、適切な政策的・倫理的枠組みを整備していくことが不可欠です。

- **法的明確性の確保:** AI の学習データとしての著作物の利用や、AI が生成したコンテンツの著作権・発明者性の帰属に関して、各国で法的な明確性を高める努力が求められます<sup>2</sup>。これにより、AI 開発者と権利者の双方にとって予見可能性の高い環境を整備する必要があります。
- **業界横断的なベストプラクティスと基準の策定:** IP 分野における透明性の高い、倫理的な AI 利用に関する業界団体主導のベストプラクティスや技術的標準の策定が望まれます<sup>61</sup>。

- **国際協力の推進:** AI と IP を巡る課題は国境を越えるため、各国特許庁や政府機関が連携し、可能な範囲で国際的な調和の取れたアプローチを模索することが重要です<sup>2</sup>。
- **人間による監督と説明責任の重視:** AI を利用した IP 関連プロセスにおいては、常に人間による適切な監督が行われ、最終的な判断や結果に対する説明責任の所在が明確にされるべきです<sup>59</sup>。
- **バイアス検出・緩和技術の開発と導入促進:** IP 分析に用いられる AI モデルのバイアスを検出し、低減するための技術開発を奨励し、その導入を促進する仕組み作りが求められます<sup>59</sup>。
- **イノベーション促進と権利保護のバランス:** 新たな規制やガイドラインは、GenAI によるイノベーションを不当に阻害することなく、既存の知的財産権を適切に保護し、公共の利益とのバランスを考慮したものであるべきです。

特に、AI の学習データに関する著作権の取り扱いについては、「オプトアウト（権利者が利用拒否の意思表示をしない限り利用可能とする）」方式と「オプトイン（権利者の許諾を得て利用する）」方式の間で大きな議論があります。例えば英国政府が 2024 年に示したオプトアウトモデルの提案<sup>104</sup>は、この問題の複雑さと、AI 開発の促進とクリエイターの権利保護という二つの要請の間でのバランスの難しさを浮き彫りにしています。この基本的な政策決定の方向性は、今後の GenAI 開発の経済性や適法性に大きな影響を与えるでしょう。

GenAI 技術の進化は極めて速いため<sup>2</sup>、IP に関する規制枠組みもまた、機動的かつ適応的なものである必要があります。一度策定したら固定化するような詳細すぎる規則は、すぐに時代遅れになる可能性があります。むしろ、基本的な原則を示しつつ、技術の進展や社会状況の変化に応じて柔軟に見直しが行えるような、مبادئベースの規制と、継続的なモニタリング、そして関係者間の対話を通じた自主規制の組み合わせが、このダイナミックな分野にはより適しているかもしれません。

## VIII. 結論

生成 AI (GenAI) は、IP ランドスケープ (IPL) のあり方を根底から変革し、効率性、分析の深度、戦略的洞察の獲得において前例のない機会を提供しています。特許調査の自動化、技術トレンドの予測、競合分析の高度化、さらには新規用途探索や特許出願書類作成支援に至るまで、その応用範囲は広範かつ多岐にわたります。

しかし、この計り知れないポテンシャルの裏には、精度、セキュリティ、倫理、そして進化し続ける法的枠組みといった、慎重な対応を要する課題が数多く存在します。特に、GenAI が出力する情報の信頼性担保は最重要課題であり、ハルシネーションやバ

イアスのリスクを常に念頭に置く必要があります。

このような状況下で、人間の専門知識の重要性は決して揺らぐものではありません。むしろ、GenAI が生成した膨大な情報を批判的に評価し、文脈を理解し、戦略的価値のある知見へと昇華させる能力、そして AI 利用に伴うリスクを管理する能力が、IP 専門家にはこれまで以上に求められます。技術はあくまで強力な増強ツールであり、最終的な判断と責任は人間が担うべきであるという認識が不可欠です。

IP 専門家、企業、そして政策立案者は、この変革の時代に積極的に向き合い、以下のような行動をとることが推奨されます。

- **IP 専門家へ:** 継続的な学習を通じて AI リテラシーを高め、データ解釈能力や戦略的助言能力を磨き、AI を使いこなす高付加価値な専門家へと進化することが求められます。
- **企業へ:** GenAI を戦略的かつ責任ある形で導入し、堅牢なガバナンス体制を構築し、セキュリティを最優先事項とし、AI を効果的に活用できる企業文化を醸成する必要があります。
- **政策立案者へ:** イノベーションを促進しつつ、既存の権利と公共の利益を保護する、明確で適応性のある、そして国際的に協調した法的・倫理的枠組みの整備に努めるべきです。

最終的に、人間の創意工夫と人工知能の能力との融合こそが、IP 戦略とイノベーションマネジメントの新たなフロンティアを切り拓く鍵となるでしょう。このダイナミックな変化の時代において、先見性と適応性を持って GenAI の可能性を追求することが、将来の成功に不可欠です。

## 引用文献

1. WIPO の生成 AI に関する特許出願動向レポートの概要 - 株式会社 IP ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://ipadvisory.co.jp/wipogenai/>
2. fdn-ip.or.jp, 5 月 26, 2025 にアクセス、[http://fdn-ip.or.jp/files/ipjournal/vol30/IPJ30\\_kokusai.pdf](http://fdn-ip.or.jp/files/ipjournal/vol30/IPJ30_kokusai.pdf)
3. 特許調査の費用軽減 | 生成 AI がもたらす効率化と省コスト化 - オウンドメディア, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://media.emuniinc.jp/2025/01/10/ai-patent-search-cost/>
4. 特許調査分析と生成 AI の未来 | 角渕由英（つのぶちよしひで） - note, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://note.com/tsunobuchi/n/nfb7c63168311>
5. 生成 AI の知財業務での活用, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/202407828.pdf>
6. 生成 AI とは？AI、ChatGPT との違いや仕組み・種類・ビジネス活用 ..., 5 月 26,

- 2025 にアクセス、 <https://biz.kddi.com/content/column/smartwork/what-is-generative-ai/>
7. China-based inventors filing most GenAI patents, WIPO data shows - GE CHENG & CO., 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<http://www.gechengip.com/kr/news/detail/?cid=1990>
  8. Patent Landscape Report: Generative Artificial Intelligence. - WIPO, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN\\_WEB2.pdf](https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf)
  9. USPTO issues inventorship guidance and examples for AI-assisted inventions, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.uspto.gov/subscription-center/2024/uspto-issues-inventorship-guidance-and-examples-ai-assisted-inventions>
  10. Understanding the Examination Process at the JPO - PatentPC, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://patentpc.com/blog/understanding-the-examination-process-at-the-jpo>
  11. China Focus: AI Used to Enhance Patent Examination Efficiency, Quality, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/25/art\\_3090\\_199315.html](https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/25/art_3090_199315.html)
  12. www.jpo.go.jp, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol49/01\\_page1.html#:~:text=What's%20IP%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%83%89%E3%82%B9%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%97,%E3%82%92%E8%A1%8C%E3%81%A3%E3%81%9F%E3%82%8A%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%93%E3%81%A8%E3%80%82](https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol49/01_page1.html#:~:text=What's%20IP%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%83%89%E3%82%B9%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%97,%E3%82%92%E8%A1%8C%E3%81%A3%E3%81%9F%E3%82%8A%E3%81%99%E3%82%8B%E3%81%93%E3%81%A8%E3%80%82)
  13. 新時代に挑む知財戦略 IP ランドスケープのススメ「旭化成株式会社 ...」, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol49/01\\_page1.html](https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol49/01_page1.html)
  14. www.dir.co.jp, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.dir.co.jp/report/consulting/dx/20230907\\_023978.pdf](https://www.dir.co.jp/report/consulting/dx/20230907_023978.pdf)
  15. IP ランドスケープとは？具体的な取り組み方やその活用法、直面する 4 つの課題とその克服方法を解説します！ - JAO 協会, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://x-opg.com/column/clm-045/>
  16. パテントマップと IP ランドスケープの違いとは？ - Tokkyo.Ai, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.tokkyo.ai/tokkyo-wiki/patent\\_map-ip\\_landscape/](https://www.tokkyo.ai/tokkyo-wiki/patent_map-ip_landscape/)
  17. www.nec-solutioninnovators.co.jp, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/sp/contents/column/20240426\\_generativeai.html#:~:text=%E7%94%9F%E6%88%90%E7%B3%BBAI%E3%80%81%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%8D%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%96AI,%E6%96%B0%E3%81%9F%E3%81%AB%E7%94%9F%E6%88%90%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82](https://www.nec-solutioninnovators.co.jp/sp/contents/column/20240426_generativeai.html#:~:text=%E7%94%9F%E6%88%90%E7%B3%BBAI%E3%80%81%E3%82%B8%E3%82%A7%E3%83%8D%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%83%86%E3%82%A3%E3%83%96AI,%E6%96%B0%E3%81%9F%E3%81%AB%E7%94%9F%E6%88%90%E3%81%A7%E3%81%8D%E3%81%BE%E3%81%99%E3%80%82)
  18. 生成 AI とは？従来の AI との違いや企業活用のメリットを解説 | NEC ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.nec->

- [solutioninnovators.co.jp/sp/contents/column/20240426\\_generativeai\\_-ai.html](https://solutioninnovators.co.jp/sp/contents/column/20240426_generativeai_-ai.html)
19. Averting Patent and other IP Risks in Generative AI Use - Connect On Tech, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://connectontech.bakermckenzie.com/averting-patent-and-other-ip-risks-in-generative-ai-use/>
  20. Copyright and Artificial Intelligence, Part 2 Copyrightability Report, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.copyright.gov/ai/Copyright-and-Artificial-Intelligence-Part-2-Copyrightability-Report.pdf>
  21. AI 特許検索・分析プラットフォーム Patentfield (パテントフィールド), 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://evort.jp/patentfield/platform>
  22. TechDiscovery - LexisNexis Intellectual Property Solutions, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.lexisnexisip.jp/solutions/ip-analytics-and-intelligence/patentsight/techdiscovery/>
  23. Best AI Platforms for Developers and Enterprises in 2025, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://eureka.patsnap.com/blog/best-ai-platforms-2025/>
  24. AI を活用した IP ランドスケープ分析 | デロイト トーマツ グループ - Deloitte, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.deloitte.com/jp/ja/services/consulting/services/ai-ip-analytics.html>
  25. 生成 AI 知財 特許調査 書籍 - 技術情報協会, 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://www.gijutu.co.jp/doc/b\\_2292.htm](https://www.gijutu.co.jp/doc/b_2292.htm)
  26. Build an Instant Patent Landscape With Gen AI - LexisNexis IP, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.lexisnexisip.com/resources/instant-patent-landscape/>
  27. 生成 AI を活用した特許取得術: 新しいアイデアの具現化とそのプロセス - note, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://note.com/aideashd/n/nde7ada4c8def>
  28. AI 関連技術に関する新たな特許審査事例のご紹介, 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://www.harakenzo.com/ai\\_jirei/](https://www.harakenzo.com/ai_jirei/)
  29. International Patent Office Guidance on AI Inventions - Solve Intelligence, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.solveintelligence.com/blog/post/international-patent-office-guidance-on-artificial-intelligence-inventions>
  30. 科学技術情報データベースを知ろう！ - プレプリント・arXiv 編 ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://note.com/valuenex/n/n31664dddc803>
  31. 「顧客の声」で IP ランドスケープを進化！X(Twitter)分析 AI「Grok ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://note.com/super\\_whale150/n/n5d509b852f78](https://note.com/super_whale150/n/n5d509b852f78)
  32. 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 月 26, 2025 にアクセス、<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/309afb7ceb0ed797aea3.pdf>
  33. 生成 AI 技術の最新トレンドと用途～論文・特許データ分析～ | Open with Linkers - リンカーズ, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://corp.linkers.net/blog/openwithlinkers/10954/>
  34. yorozuipsc.com, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/e926b5a08bb8a30ba08d.pdf>
  35. 取り組みもう！IP ランドスケープ, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.juju->

- [law.jp/wp-content/uploads/2022/05/%E5%8F%96%E3%82%8A%E7%B5%84%E3%82%82%E3%81%86%E7%BC%81%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%83%89%E3%82%B9%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%97.pdf](http://law.jp/wp-content/uploads/2022/05/%E5%8F%96%E3%82%8A%E7%B5%84%E3%82%82%E3%81%86%E7%BC%81%E3%83%A9%E3%83%B3%E3%83%89%E3%82%B9%E3%82%B1%E3%83%BC%E3%83%97.pdf)
36. Generative AI & Intellectual Property Use Cases | Solve Intelligence, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.solveintelligence.com/blog/post/generative-ai-and-intellectual-property>
  37. AI Samurai ONE | 特許申請支援システムの「株式会社 AI Samurai」, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://aisamurai.co.jp/aisamuraione/>
  38. Best 6 AI Patent Drafting Tools in 2024 | Solve Intelligence, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.solveintelligence.com/blog/post/best-ai-patent-drafting-tools>
  39. yorozuipsc.com, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/95aa4785bfbcb6b35a67f.pdf>
  40. Patsnap Eureka : AI-powered innovation solutions platform, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.patsnap.com/products/eureka>
  41. クレームチャート（対比表）の作り方（プロンプト付） | 角渕由英 ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://note.com/tsunobuchi/n/n19e7d0a63df6>
  42. Solve Intelligence: Write Patents With AI, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.solveintelligence.com/>
  43. 智慧芽專利数据库, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.zhuhuiya.com/products/analytics>
  44. How AI for patent infringement detection empowers smarter IP protection with Patsnap Analytics, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.patsnap.com/resources/blog/patent-infringement-detection/>
  45. How AI-powered IP intelligence is reshaping patent strategy - Patsnap, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.patsnap.com/resources/blog/ai-powered-ip-intelligence-is-reshaping-patent-strategy/>
  46. I P ランドスケープセミナー（2025 年度）知財情報戦略講座：知財ランドスケープ（株）山内明氏による 4 回継続講座, 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://johokiko.co.jp/seminar\\_chemical/AN2505R0.php](https://johokiko.co.jp/seminar_chemical/AN2505R0.php)
  47. Patentfield | AI 特許検索・特許分析・特許調査データベース, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://patentfield.com/>
  48. TechDiscovery | LexisNexis Intellectual Property Solutions, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.lexisnexisip.com/solutions/ip-analytics-and-intelligence/patentsight/techdiscovery/>
  49. Top 5 Patent Analysis Tools for 2024 | Solve Intelligence, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.solveintelligence.com/blog/post/top-patent-analysis-tools>
  50. 智慧芽全球知产调研报告：六成企业期待生成式 AI 焕新知产与研发工作, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.zhuhuiya.com/observer/detail/81007>
  51. Hiro - Patsnap AI, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.patsnap.com/ai>
  52. AI を活用した特許調査・特許分析のソリューションと知財戦略 | FRONTEO, Inc.,

- 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://kibit.fronteo.com/solution/patent-search/>
53. Patent Landscape Software and IP Databases - Patlytics, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.patlytics.ai/blog/patent-landscape-software-and-ip-databases>
54. 知財活動を支える知財 DX-2024 年度版 知的財産報告書 | コニカ ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://www.konicaminolta.com/jp-ja/investors/ir\\_library/intellectual\\_property/2024\\_03.html](https://www.konicaminolta.com/jp-ja/investors/ir_library/intellectual_property/2024_03.html)
55. Legal Innovation in Law Firms: AI Risks and Opportunities - Clio, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.clio.com/blog/legal-innovation/>
56. AI in IAM: Enhancing Strategy, Efficiency, and Future Readiness - ipCG, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.ipcg.com/ai-in-iam-enhancing-strategy-efficiency-and-future-readiness/>
57. What Are the Risks of Generative AI For the Patent Law Profession? - IP Watchdog, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://ipwatchdog.com/2024/02/09/risks-generative-ai-patent-law-profession/id=173091/>
58. Strategic governance of AI: A roadmap for the future - Deloitte, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/center-for-board-effectiveness/ai-governance-roadmap.pdf>
59. Generative AI in Academic Research: Perspectives and Cultural Norms, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://research-and-innovation.cornelledu/generative-ai-in-academic-research/>
60. Artificial Intelligence 2025 - Japan | Global Practice Guides - Chambers and Partners, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://practiceguides.chambers.com/practice-guides/artificial-intelligence-2025/japan>
61. Intellectual Property Issues in AI: Navigating a Complex Landscape - Trigyn Technologies, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.trigyn.com/insights/intellectual-property-issues-ai-navigating-complex-landscape>
62. RESEARCH HUB CAN AI-DRIVEN PRIOR ART ANALYSIS BE LEGALLY CHALLENGED? A STUDY ON ITS ROLE IN PATENT SEARCH -----, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://researchhub.org.in/research-hub/admin/uploadedImage/research/1743935646.pdf>
63. Generative AI: Navigating Intellectual Property - WIPO, 5 月 26, 2025 にアクセス、[https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier\\_technologies/pdf/generative-ai-factsheet.pdf](https://www.wipo.int/about-ip/en/frontier_technologies/pdf/generative-ai-factsheet.pdf)
64. 25 must-read AI accelerators - Generative AI Enterprise, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://generativeaienterprise.ai/p/25-must-read-ai-accelerators>
65. For All Patent/Trademark Practitioners: USPTO Provides Guidance for Use of AI in Preparing USPTO Submissions | Womble Bond Dickinson, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.womblebonddickinson.com/us/insights/alerts/all-patent->

- [trademark-practitioners-uspto-provides-guidance-use-ai-preparing-uspto](#)
66. Issues and Possibilities in Regulating Artificial Intelligence (AI) Related To Copyright in Indonesia - Bohrium, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://bohrium.dp.tech/paper/arxiv/1039401804166594603>
  67. EUIPO releases study on generative artificial intelligence and copyright - European Union, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.euipo.europa.eu/en/news/euipo-releases-study-on-generative-artificial-intelligence-and-copyright>
  68. AI and IP: 2024's legal cliffhangers and 2025's potential plot twists - Dentons, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.dentons.com/en/insights/articles/2025/january/10/ai-and-ip-2024s-legal-cliffhangers>
  69. AI and intellectual property rights - Dentons, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.dentons.com/en/insights/articles/2025/january/28/ai-and-intellectual-property-rights>
  70. WIPO Impact of Artificial Intelligence on IP Policy Response from Brunel University London, Law School & Centre for Artificial Intelligence, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://www.wipo.int/documents/d/frontier-technologies/docs-en-artificial-intelligence-call-for-comments-org\\_brunel.pdf](https://www.wipo.int/documents/d/frontier-technologies/docs-en-artificial-intelligence-call-for-comments-org_brunel.pdf)
  71. AI's Role in Shaping Intellectual Property: Emerging Trends and Legal Implications, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.aequivic.in/post/ai-s-role-in-shaping-intellectual-property-emerging-trends-and-legal-implications>
  72. Copyright & Generative AI - USCO Report Part 2 Copyrightability - Northern Virginia Graphics, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://nvg-inc.com/ai-and-copyright/>
  73. China National Intellectual Property Administration What's New Battle Over Content Creation Rights Related to AI, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/25/art\\_3090\\_199316.html](https://english.cnipa.gov.cn/art/2025/4/25/art_3090_199316.html)
  74. Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions - Federal Register, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.federalregister.gov/documents/2024/02/13/2024-02623/inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions>
  75. China Leads on Generative AI Patents, but What Does that Mean?, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.cigionline.org/articles/china-leads-on-generative-ai-patents-but-what-does-that-mean/>
  76. Half of Japan's municipalities adopt or plan generative AI use | Digital Watch Observatory, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://dig.watch/updates/half-of-japans-municipalities-adopt-or-plan-generative-ai-use>
  77. 30% of local governments in Japan use generative AI in workplace: survey, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://japantoday.com/category/tech/30-of-local-govts-in-japan-use-generative-ai-in-workplace-survey>
  78. JPAA launches AI guideline for patent attorneys | Abe, Ikubo & Katayama, 5 月

- 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.aiklaw.co.jp/en/whatsnewip/2025/05/12/5442/>
79. Japan: Artificial Intelligence - Legal500 Country Comparative Guides 2024, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.legal500.com/guides/chapter/japan-artificial-intelligence/?export-pdf>
80. USPTO Presents AI Strategy as AI Patent Applications Soar by 33% - IP Watchdog, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://ipwatchdog.com/2025/01/14/uspto-presents-ai-strategy-ai-patent-applications-soar-33/id=185085/>
81. USPTO issues guidance on use of AI tools by patent and trademark practitioners, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://trademarklawyermagazine.com/uspto-issues-guidance-on-use-of-ai-tools-by-patent-and-trademark-practitioners/>
82. Generative AI Report 2025: Key Data & Innovations - StartUs Insights, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.startus-insights.com/innovators-guide/generative-ai-report-key-stats/>
83. Generative AI Radar: APAC | Infosys, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.infosys.com/services/data-ai-topaz/gen-ai-radar-apac.pdf>
84. Artificial intelligence | epo.org - European Patent Office, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.epo.org/en/news-events/in-focus/ict/artificial-intelligence>
85. Technology standards and patents for Europe's digital future | epo.org, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.epo.org/en/news-events/news/technology-standards-and-patents-europes-digital-future>
86. How AI is Transforming the European IP Landscape: Insights for Patent Attorneys and IP Professionals - ALPHALECT.ai, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://alphalect.ai/blog/how-ai-is-transforming-the-european-ip-landscape-insights-for-patent-attorneys-and-ip-professionals/>
87. EPO and Saudi Authority for Intellectual Property meet | epo.org, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.epo.org/en/news-events/news/epo-and-saudi-authority-intellectual-property-meet>
88. OK Computer: the EPO's New Generative AI Legal Interactive platform - Kluwer Patent Blog, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://patentblog.kluweriplaw.com/2025/02/26/ok-computer-the-epos-new-generative-ai-legal-interactive-platform/>
89. The Rise of Generative AI Patents: Stats on LLM & AI Model Innovations - PatentPC, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://patentpc.com/blog/the-rise-of-generative-ai-patents-stats-on-llm-ai-model-innovations>
90. IP trends in 2025-Highlights|Asia|IP Express, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.ciplawyer.com/articles/156414.html>
91. AIPPI- Home - AIPPI – International Association for the Protection of Intellectual Property, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
<https://www.aippi.org/>
92. REPORT 2023 JPO and CNIPA, 5 月 26, 2025 にアクセス、  
[https://english.cnipa.gov.cn/module/download/down.jsp?i\\_ID=188832&collID=304](https://english.cnipa.gov.cn/module/download/down.jsp?i_ID=188832&collID=304)

## 0

93. epiGuidelines: Use of Generative AI in the Work of Patent Attorneys, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://information.patentepi.org/issue-4-2024/epi-guidelines-use-of-generative-ai.html>
94. From Generative AI to Innovative AI: An Evolutionary Roadmap - arXiv, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://arxiv.org/html/2503.11419v1>
95. seniorexecutive.com, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://seniorexecutive.com/ai-intellectual-property-law-business-compliance/#:~:text=Advice%20for%20Businesses%20Navigating%20AI%20and%20IP%20Laws&text=Develop%20Ethical%20AI%20Usage%20Policies,models%20to%20mitigate%20copyright%20risks.>
96. 知財情報は「火薬」である？IP ランドスケープと生成 AI の未来を語る ..., 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://note.com/tshioya/n/nd4f93911a052>
97. AI, Invention Harvesting and the Patent Backlog | IPWatchdog Unleashed, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://ipwatchdog.com/2025/03/24/ai-invention-harvesting-patent-backlog/id=187507/>
98. Weekly take: What we learned from INTA 2025 | Managing Intellectual Property, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.managingip.com/article/2etxep5a8ubp6jf3od24g/trademarks/weekly-take-what-we-learned-from-inta-2025>
99. HBR Research Report: Harnessing the Power of Generative AI and AI Agents, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://community.snaplogic.com/t5/getting-started/hbr-research-report-harnessing-the-power-of-generative-ai-and-ai/m-p/40028>
100. AI in the workplace: A report for 2025 - McKinsey, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/superagency-in-the-workplace-empowering-people-to-unlock-ais-full-potential-at-work>
101. AI Board Governance Roadmap | Deloitte US, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://www2.deloitte.com/us/en/pages/center-for-board-effectiveness/articles/board-of-directors-governance-framework-artificial-intelligence.html>
102. ChatGPT and Generative AI - MGT472 (Strategic Management Capstone) - USAFA Library Guides, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://usafa.libguides.com/mgt472/AI>
103. AI and IP: What does the future hold? | Asia IP, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://asiaiplaw.com/article/ai-and-ip-what-does-the-future-hold>
104. Copyright and artificial intelligence: Impact on creative industries - House of Lords Library, 5 月 26, 2025 にアクセス、<https://lordslibrary.parliament.uk/copyright-and-artificial-intelligence-impact-on-creative-industries/>