

生成AIを活用した特許明細書作成支援サービスの比較分析

近年、特許明細書作成の効率化と品質向上を目指して、複数の生成AI活用サービスが開発されています。本報告書では、主要な10のAI特許明細書作成支援サービスの特徴と機能を比較分析します。

AI特許明細書作成の現状と重要性

特許明細書作成は従来、特許専門家が多くの時間と労力を費やす複雑なプロセスでした。生成AIの登場により、このプロセスが大きく変革されつつあります。現在の技術は、明細書作成時間の最大40～50%削減を実現し、特許専門家がより高度な法的判断や戦略的業務に集中できる環境を創出しています^[1]^[2]。

各サービスの特徴比較

DeepIP

DeepIPは、米国・フランスを拠点に2024年に設立され、約1500万ドルの資金調達に成功した比較的新しいサービスです。Microsoft Wordに完全に統合された唯一のAI特許アシスタントとして、弁護士のワークフローにシームレスに組み込まれる点が大きな特徴です^[2]^[3]。

- **主要機能:** 特許準備、起草、訴追全般をサポート
- **技術的特徴:** 過去の特許申請を分析し、個々の弁理士とクライアントの執筆パターンを学習・複製
- **セキュリティ:** GDPRに準拠、Soc 2 Type IIおよびISO 27001認証を取得
- **結果:** 使用により起草時間が約50%短縮されたとの報告あり^[2]

Davinci by Kili Technology

特許ドラフティングのためのAIツールとして開発されたDavinciは、特許クレームの準備と事務所対応の応答を支援します。ただし、スイスの特許法律事務所Da Vinci Partnersから商標侵害で訴えられており、法的課題も抱えています^[4]。

- **主要機能:** 特許文献、クレーム、発明開示、発明者との会話内容などから特許ドラフト作成
- **効率性:** 北米と欧州の初期採用者は時間節約が最大50%と報告
- **目的:** 知的財産弁護士の時間を節約し、より複雑な法的問題と優れた特許作成に集中できるよう支援^[4]

Rowan Patents

Clarivateが提供するRowan Patentsは、統合された起草環境内でGenAI Assistantsを展開しています。特にセキュリティ面に配慮した設計が特徴的です^[5]。

- **技術基盤:** Microsoft phi-3-miniという局所言語モデルを使用
- **セキュリティ:** すべてのデータとプロセスをユーザーのシステム内でローカル実行し、外部送信なし
- **機能:** クレーム言語を使用して、タイトル、技術分野、背景、概要、抽象などの仕様部分を自動生成
- **特長:** 用語や部品参照などのリンクされたオブジェクトを維持し、一貫性を保証^[5]

IP Author by Dolcera

IP Authorは特許草案作成プロセスを包括的に支援するAIプラットフォームとして、先行技術検索から明細書作成までをカバーしています^{[6] [7]}。

- **主要機能:** AI駆動の特許草案作成、請求項草案作成、先行技術検索、リアルタイム草案調整、自動オフィスアクション応答
- **技術:** ChatGPTを含む高度なAIを活用
- **統合機能:** DolceraのPCS特許検索エンジンとの統合により、先行技術文献を包括的に提供
- **対象:** 特許弁護士、知的財産法事務所、企業特許部門、発明者向け^{[6] [7]}

Appia Engine

Appia Engineは最適なUIとChatGPT連携により、効率的な特許明細書作成を実現するシステムです。進化の速さが特徴で、半年で大幅な機能改善が見られます^[8]。

- **主要機能:** 発明概要から複数の特許請求範囲案と明細書案を生成
- **技術連携:** ChatGPTとの連携により高品質な文書生成
- **改善速度:** 半年間で顕著な性能向上を実現
- **UI設計:** 特許明細書作成に特化した最適なインターフェース^[8]

AI Samurai

AI Samuraiは、特許明細書作成よりも特許類似文献評価に特化したシステムとして、発明の特許取得可能性を判定する機能を提供しています^[9]。

- **主要機能:** 創出したアイデアの公知例検索と特許取得可能性判定
- **データベース:** 特許庁データに基づく独自のデータベースを構築
- **処理速度:** 全特許データベースを数十秒で調査
- **調査種類:** 先行技術調査、クリアランス調査、無効資料調査の3機能
- **独自機能:** 発明内容からAIが検索式を自動生成^[9]

Tokkyo.Ai

日本発のサービスであるTokkyo.Aiは、OpenAIのGPT3.5を活用し、プライベート環境での特許生成・検索・分析を可能にします^{[10] [11]}。

- **主要機能:** 簡単な概要文入力の特許明細書を自動生成
- **技術基盤:** OpenAIのGPT3.5を活用
- **プライバシー:** 「プライベート特許検索[®]」により、特許調査履歴を社外に出さない環境を提供
- **多言語対応:** 日本語入力でも英文明細書出力が可能
- **価格:** 月額15,000円から利用可能^{[10] [11]}

PowerPatent

PowerPatentは先進のAI技術を活用し、特許出願プロセスを合理化するソフトウェアとして、包括的な第一稿作成の自動化を実現しています^[7]。

- **主要機能:** 生成AIによる特許出願の包括的な第一稿の自動作成
- **文書生成:** 背景、要約、詳細な説明、クレームなどのセクションを自動生成
- **効率化:** ドラフティング時間の大幅短縮を実現^[7]

機能面での比較

文書生成能力

多くのサービスがOpenAIのGPTシリーズやMicrosoftのモデルなど、先進的な生成AIを活用していますが、DeepIPとRowan Patentsは特に独自のプロンプトエンジニアリングや専用モデルの活用により、法的正確性の高い文書生成を目指しています^{[5] [2]}。

セキュリティ対策

特許情報の機密性を考慮し、各サービスでセキュリティ対策に差があります：

- Rowan Patents: ローカルモデル実行でデータ外部送信なし^[5]
- DeepIP: GDPR準拠、Soc 2 Type II、ISO 27001認証取得^[2]
- Tokkyo.Ai: プライベート環境での特許情報処理^[11]

統合性と使いやすさ

- DeepIP: Microsoft Wordへの完全統合による弁護士ワークフローとの親和性^[2]
- Appia Engine: 最適化されたUIによる効率的な操作性^[8]
- Rowan Patents: 統合された起草環境内での一貫したオブジェクト管理^[5]

費用対効果

価格情報が明示されているのはTokkyo.Aiのみで月額15,000円からとなっています^[11]。多くのサービスは個別見積もり制とされますが、時間節約効果は共通して40-50%程度と報告されています^[1]^[2]。

対象ユーザー

各サービスは主に特許弁護士、知的財産部門、発明者をターゲットとしていますが、以下のような差別化が見られます：

- AI Samurai: 先行技術調査に特化し、発明の特許取得可能性評価に強み^[9]
- IP Author: 特許弁護士から発明者まで幅広いユーザーをカバー^[6]
- DeepIP: 特に特許専門家の執筆パターン学習に特化^[2]

結論

生成AIを活用した特許明細書作成支援サービスは、特許出願プロセスの効率化と品質向上に大きく貢献しています。各サービスは独自の特徴と強みを持ち、ユーザーのニーズや予算に応じた選択が可能です。特に注目すべき点として以下が挙げられます：

1. 効率性: 一般的に40-50%の時間削減効果が報告されている
2. セキュリティ: データ保護アプローチに大きな差がある
3. 統合性: 既存ワークフローへの組み込みやすさが重要な差別化要因
4. 機能範囲: 明細書作成のみに特化したものから、先行技術調査まで包括的に対応するものまで多様

これらのAIツールは特許専門家を代替するものではなく、専門家の時間を解放し、より高度な判断や戦略立案に集中できるよう支援するものとして位置づけられています。今後も技術の進化と共に、これらのサービスの機能と品質はさらに向上していくことが期待されます。

今後の課題

これらのAIツールの活用において、以下の点に注意が必要です：

- AI生成文書の法的妥当性の確保
- 特許明細書の質と広範な保護範囲のバランス
- 生成AI技術自体の進化に伴うツールの継続的なアップデート

事実上、これらのサービスは特許専門家の補助ツールとしての位置づけであり、最終的な法的判断と品質確保は人間の専門家に委ねられている点を認識することが重要です^[11]。

✻

1. <https://www.questel.com/ja/patent-drafting-software-with-ai/>

2. <https://www3.to/deepip>は、ai時代のために特許出願を近代化するために150/

3. <https://www.deepip.ai>

4. <https://www.linkedin.com/pulse/ai-patent-software-sued-copyright-infringement-da-katterbauer-ki8zf>

5. <https://rowanpatents.com/rowan-releases-ai-assistants/>
6. <https://creati.ai/ja/ai-tools/ip-author/>
7. <https://openlegalcommunity.com/2024-ai-patent-drafting-tool/>
8. <https://yoroziupsc.com/blog/appia-engineai>
9. <https://www.abc-pf.org/ja/report/?db=206&no=133>
10. <https://mono.ipros.com/product/detail/2001103438>
11. <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000138.000042056.html>