

USPTO 特許審査 AI 義務化の深堀り分析：革命的变化の全容とその影響



Genspark

Jul 21, 2025

ブックマーク

共有

インスピレーションと洞察から生成されました [8 ソースから](#)

これまで収集した詳細な情報をもとに、USPTO の特許審査における AI 活用義務化について包括的な分析記事を作成いたします。

はじめに：歴史的転換点としての 2025 年 7 月 21 日

2025 年 7 月 21 日、米国特許商標庁（USPTO）は特許審査における AI 活用を全面的に義務化するという歴史的な決断を下した。この措置は、ワシントン・ポスト [1](#) が入手した内部電子メールで明らかになったもので、すべての特許審査官が出願審査において AI ベースの類似性検索ツールの使用を義務付けられることとなる。

この政策変更は、単なる技術的アップグレードを超えた、特許制度そのものの根本的変革を意味している。AI が審査官の判断を「補助」する段階から、審査プロセスの「必須要素」へと昇格したのである。本記事では、この革命的变化の背景、技術的詳細、そして特許業界全体への深遠な影響について詳細に分析する。

政策背景：トランプ政権の AI 戦略と規制緩和

AI ガードレール撤廃とスピード重視の姿勢

この義務化は、トランプ政権の包括的な AI 政策の一環として位置づけられる。ワシントン・ポスト [1](#) の報道によれば、トランプ大統領はバイデン政権が設定した AI ガードレールを撤廃し、「連邦政府全体での AI 導入加速と安全規制の削減」を推進している。この方針は、「効率性向上とコスト削減」を最優先とし、人員削減を含む業務自動化を積極的に進めることを目指している。

Elizabeth Laird（Center for Democracy and Technology）は、この急速な変化に対して警鐘を鳴らし、「AI が人間の専門家を支援するのではなく、連邦政府の意思決定を主導する場合、

システムの不具合により人々が給付や権利を不当に剥奪される恐れがある」と指摘している。

USPTO における具体的実装

伊藤特許事務所 [2](#) の分析によれば、USPTO は 2025 年 6 月 4 日に「USPTO 向け自動化ソリューション（人工知能を含む）」に関する RFI（Request for Information）を公表し、「今後数か月以内に特許審査官・商標審査官を支援し、審査期間を短縮する大規模な AI 機能の導入」を予告していた。7 月 21 日の義務化は、この計画の本格始動を意味している。

技術的詳細：AI 類似性検索ツールの仕組み

PE2E 統合システムの核心機能

USPTO が義務化する AI 類似性検索ツールは、Patents End-to-End (PE2E) 検索スイート内に統合されている。USPTO 公式文書 [3](#) によれば、このシステムは以下の技術的特徴を持つ：

入力・処理・出力フロー：

- **入力データ:** 審査官が選択した出願情報（仕様書全文を含む）
- **処理方法:** 学習済み AI モデルによる類似性分析
- **出力結果:** 関連性の高い国内外特許文献上位 10 件のランキングリスト

クエリ精緻化機能： システムは単純な全文検索を超えた高度な機能を提供する。審査官は協調特許分類（CPC）シンボルやテキストスニペット（段落・文・単語レベル）を強調指定することで、特定の技術概念に焦点を絞った検索が可能となる。

処理速度の革命的向上： 従来の PLUS 検索が数時間を要していたのに対し、AI 類似性検索は「数秒」で結果を提供する。この劇的なスピード向上は、審査官の作業効率を根本的に変革する可能性を秘めている。

学習データとバイアス対策

AI モデルは公開特許データ（開示テキスト、特許分類、引用情報、人手による類似度評価）を用いて訓練されている。重要なのは、USPTO [3](#) が「出願人・発明者・譲受人情報を学習データから意図的に除外」することで、モデルの偏見を軽減していることである。これにより、技術的内容に基づく純粋な類似性判定を目指している。

セキュリティ・プライバシー保護体制

機密性保護については、35 U.S.C. 122(a)に準拠し、以下の対策が講じられている：

- NIST 800-53 準拠のセキュリティコントロール実装
- FedRAMP 認可済みクラウド環境での処理

- USPTO システム境界内でのクエリ実行
- 定期的な監査とモデル更新

同時導入される関連技術：DesignVision

7月17日、USPTO は意匠特許審査用の AI 画像検索ツール「DesignVision」も発表した。USPTO 公式発表 [4](#) によれば、このツールは「画像を入力クエリとして U.S.および外国の工業デザインコレクション」を検索し、「80 以上のグローバル登録機関からの意匠特許、登録、商標、工業デザイン」に対する統合アクセスを提供する。

DesignVision の導入は、USPTO がテキストベースの特許だけでなく、視覚的要素を含む知的財産全般に AI 活用を拡張していることを示している。これは特許制度におけるマルチモーダル AI 時代の到来を告げるものといえる。

国際比較：世界各国の特許庁 AI 活用状況

ブラジル INPI の成功事例

CAS (Chemical Abstracts Service) [5](#) の調査によれば、ブラジル国立工業所有権院 (INPI) での AI 導入は顕著な成果を上げている：

- 審査時間の 50%短縮
- 全国出願の 77%で審査官の検索時間削減
- 全国出願の 29%で追加検索がほぼ不要
- 出願バックログの 80%削減

これらの数値は、AI 活用が特許審査の効率性を劇的に改善できることを実証している。

イスラエル特許庁の先進事例

IP 関連法律事務所 [6](#) の報告では、イスラエル特許庁が 2021 年から先行技術検索に AI を導入していることが言及されている。これは、USPTO の義務化が国際的なトレンドの一部であることを示している。

IP5 諸国の取り組み状況

日本特許庁 (JPO) を含む IP5 諸国では、AI 特許発明の審査基準統一化に向けた取り組みが進行中である。各国は技術革新と法的一貫性のバランスを模索しながら、AI 時代の特許制度構築を進めている。

業界反応：慎重な期待と深刻な懸念

特許実務家の複雑な心境

PatentRiff [7](#) の分析によれば、知的財産コミュニティは「慎重な楽観主義」を示している。効率化への期待がある一方で、以下の重大な懸念が表明されている：

透明性の欠如 (ブラックボックス問題)：「AI ツールが使用されたことを知るのは一つのこ

とだが、どのようにその結論に至ったかを理解するのは別問題である。実務家は、AI によって発見された先行技術に基づく審査意見書への応答において新たな課題に直面する可能性がある」

正確性・信頼性への疑問：AI の「幻覚」や誤作動のリスクが依然として存在し、品質管理と人間による監督の重要性が強調されている。

機密性への不安：「非公開の出願データを AI システムに投入する概念は、発明者とその代理人にとって引き続き懸念事項である」

審査官ワークフローへの影響

義務化は審査官の日常業務に以下の変化をもたらす：

1. **文書作成負担の増加:** AI 推薦文献の適否判断と詳細な記録作成が必要
2. **新たなスキル要件:** AI 操作技能と AI 出力の批判的評価能力が必須
3. **プロセスの複雑化:** 従来の検索フローに新たな必須ステップが追加

AI 特許検索ツール市場の現状

主要プレイヤーの動向

SaaStake⁸ の 2025 年評価によれば、AI 特許検索ツール市場では以下の製品が主要地位を占めている：

1. **Derwent Innovation:** Transformer-based NLP 技術でエンタープライズ IP チーム向け
2. **PatSnap:** セマンティック+予測 AI でコーポレート R&D & 法務向け
3. **PatSeer:** AI スコアリング+スマートフィルターで検索プロフェッショナル向け

これらのツールは、USPTO の義務化により需要が急増する可能性が高い。特に、政府機関レベルでの AI 活用実証が民間市場の成長を加速させると予想される。

技術的課題と限界

CAS 分析⁵では、AI 特許検索の現実的限界も指摘されている：

1. **データ品質問題:** 公開データの転写エラー、単位ミスラベル、複雑な特許言語、外国語の課題
2. **アルゴリズムの複雑性:** ブラジル事例では 10 のアルゴリズム+アンサンブル学習が必要
3. **人間による管理の必要性:** データ整理、専門家検証、システム統合の重要性

将来への影響と展望

特許出願戦略の変化

AI 義務化は、特許出願戦略に根本的変化をもたらす可能性がある：

出願書類の最適化: AI が効率的に処理できるよう、技術記載の構造化・標準化が重要になる
先行技術調査の高度化: 人間の調査担当者も AI 並みの検索能力が求められる
出願タイミングの再考: AI 検索により類似技術の発見が容易になるため、出願時期の戦略的判断がより重要となる

審査品質への長期的影響

効率性の向上: ブラジル事例が示すような大幅な処理時間短縮とバックログ削減
一貫性の改善: 人間の主観的判断のばらつきを減少させる可能性
新たな品質リスク: AI 誤判断による不適切な特許付与や正当な出願の拒絶

国際的波及効果

USPTO の義務化は、他国の特許庁にも大きな影響を与えると予想される。特に、アメリカ企業との特許紛争や国際的な知的財産競争において、同等の AI 能力を持たない特許庁は不利な立場に置かれる可能性がある。

リスクと課題への対応策

透明性確保への取り組み

AI 判断の説明可能性を向上させるため、以下の対策が必要である：

- AI 推薦根拠の詳細ログ保存
- 審査官による AI 判断の明示的承認・却下記録
- 出願人に対する AI 使用の明確な通知

品質管理体制の強化

- 定期的な AI モデルの性能評価
- 人間審査官による AI 出力の品質監査
- フィードバックループによる継続的改善

教育・訓練プログラムの充実

- 審査官向け AI 活用トレーニング
- 特許実務家向けの AI 時代対応教育
- 学術機関との連携による研究推進

結論：特許制度の新時代の幕開け

2025 年 7 月 21 日の USPTO AI 義務化は、特許制度史上における重要なマイルストーンである。この変化は単なる技術導入を超え、知的財産の概念そのものを再定義する可能性を秘めている。

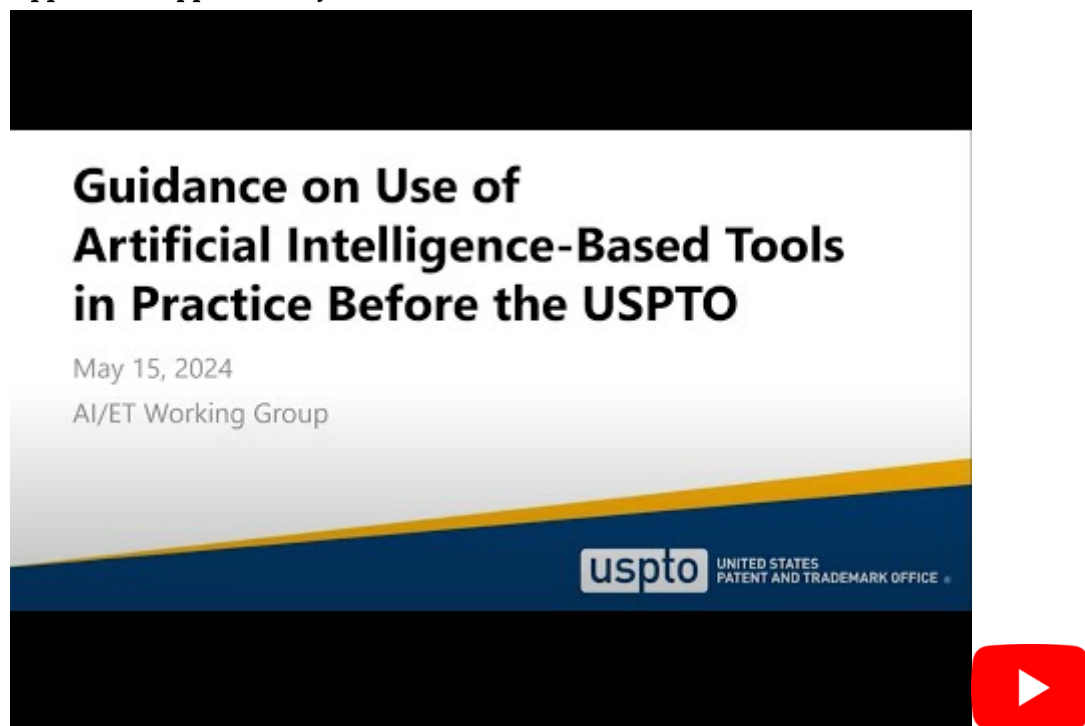
ブラジル INPI の成功事例が示すように、適切に実装された AI システムは審査効率を劇的に改善し、特許制度全体の質を向上させる潜在力を持つ。一方で、透明性、説明責任、セキュリティといった課題への適切な対応なしには、この技術革新が知的財産制度の信頼性を損なうリスクも存在する。

特許実務家、企業、発明者は、この新たな現実に適応するため、AI 時代の特許戦略を根本的に見直す必要がある。同時に、USPTO をはじめとする政策立案者は、技術革新の恩恵を最大化しつつ、制度の公正性と信頼性を維持するためのガバナンス体制構築に取り組まなければならない。

人工知能と人間の専門知識が協調する新しい特許審査時代において、私たちは歴史的転換点に立っている。この変化を適切に管理し、活用することで、より効率的で公正な知的財産制度の実現が期待される。

この分析は 2025 年 7 月 21 日時点の情報に基づいています。AI 技術と特許制度の急速な発展により、状況は継続的に変化する可能性があります。

Appendix: Supplementary Video Resources



Guidance on the use of AI tools in practice before the USPTO

Jun 13, 2024



特許調査における生成 AI、サマリアの活用方法【角淵由英 先生 ...

Nov 7, 2024



【米国特許】 non-obviousness 非自明性 (米国特許法 103 条 ...

Sep 11, 2020

もっと詳しく

1

www.washingtonpost.com

2

www.itohpat.co.jp

3

www.uspto.gov

4

www.uspto.gov

5

www.cas.org

[6](#)
www.chiplawgroup.com

[7](#)
medium.com

[8](#)
saastake.com