令和8年10月30日公表「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」の徹底解剖と五大特許庁（IP5）におけるAI活用戦略の国際比較

Gemini 4 Argon

令和8年（2026年）10月30日、日本国特許庁（JPO）総務部総務課業務変革戦略室は、庁内業務の抜本的なデジタル・AIトランスフォーメーションを具体化する「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」（全15ページ）を公表した[1]。本ロードマップは、2024年11月策定の「特許庁デジタル戦略202X」および2026年7月策定の「JPO AIビジョン」を上位方針とし、2017年以来運用されてきた「AI活用に向けたアクション・プラン」を発展的に見直したものである[1]。その最大の特徴は、従来の機械学習による検索・分類支援にとどまらず、生成AI（大規模言語モデル：LLM）を特許審査の中核プロセス（自動インデックス生成・付与「GAIA-Index」、本願発明の内容理解、引用文献との一致点・相違点対比表の自動生成、拒絶理由通知書の起案支援）へと全面的に組み込み、すでに一部環境で「導入済」のフェーズへ到達させた点にある[2]。さらにインフラ面では、未公開出願の機密保持という最大の壁を突破するため、インターネット非接続の庁内業務系ネットワーク内にオンプレミス型の「AI基盤サーバ」を令和8年度（2026年度）に構築・導入し、令和9年度（2027年度）中に運用開始する計画を明示したほか、対外サービスとして民間のAIエージェントが特許情報取得APIへ自然言語で直接アクセスできる「MCP（Model Context Protocol）サーバ」の導入可能性調査を今年度中に実施し来年度以降の構築・運用を目指すという、庁内閉域網と対外APIの双方にまたがるアーキテクチャ変革を打ち出している[2]。

世界の特許出願の約85%（2024年総出願約373万件中約318万件）を占める五大特許庁（IP5：日・米・欧・中・韓）との国際比較において、今回のJPOのロードマップ公表は、日本の立ち位置を「慎重な技術実証段階」から「審査実務直結型の本格実装・インフラ統合段階」へと引き上げる転換点となる[2]。2026年6月時点の民間の知財調査レポート等では、内製LLM「SCOUT」や審査官への使用義務化を果たした「Similarity Search」、出願人向け事前AI検索パイロット「ASAP!」を展開する米国特許商標庁（USPTO）や、LG AI Researchと共同で88億パラメータの特許特化型LLM「Patent Expert AI（EXAONE基盤）」を開発し2025年10月に省庁級「知識財産処（MOIP）」へ昇格した韓国特許庁（旧KIPO）が生成AIの内部展開で先行し、JPOは審査管理業務の検証を一時凍結するなど最も慎重な姿勢をとっていると評価されていた[7]。しかし、2026年10月の本ロードマップにより、JPOは「クレーム文節ごとの引用文献対比（○/△/×判定・短引用・蓋然性理由の明示）から拒絶理由通知書のドラフト生成までの一気通貫パイプライン」および「生成AIによる動的分類体系（GAIA-Index）の実運用化」において、USPTOのSCOUTと並ぶか、部分的にはより精緻な構造化ワークフローを確立しつつあることが明らかとなった[2]。

一方で、五庁すべてが「AIは審査官を支援するツールであり、代替するものではない（人間中心の原則 / Human-in-the-loop）」というガバナンス理念を共有しつつも、セキュリティ基盤と生成AI出力の規律には明確な戦略的差異が存在する[4]。クラウド移行（58%完了）上の隔離環境で機動的にSCOUTを運用する米国（USPTO）[9]、フランスのMistral AIとの提携による高精度OCR構造化など「欧州のデジタル主権」とEU AI規則への適合を重視する欧州（EPO）[7]、智能審査系統（i系統）により

発明特許の平均審査期間を15.5か月へ短縮しつつも「AIの推論結果を審査意見として直接用いてはならない」と明言し代理師による最終提出用出願書類のAI直接生成も禁止した中国（CNIPA）[7] に対し、日本（JPO）は「完全オフラインのオンプレミスAI基盤サーバによる機密保護」と「審査官による対比表・起案文の必須確認・修正プロセス」を組み合わせることで、安全性と審査品質の両立を図る独自路線を選択している[2]。なお、本ロードマップは公表可能な内容をまとめた「暫定版」であり、具体的な予算額やオンプレミスAI基盤サーバに採用される特定LLMの銘柄、また第2章第1節の業務一覧表において個別概要シートが存在しない残り17業務の厳密なフェーズ区分（試行中・検討中等の凡例）は公表資料上に明記されておらず、今後の検討の進展に応じて適宜見直し・追加される予定とされている[1]。

1.「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」策定の背景と戦略的位置付け

1.1 レガシーシステムからの脱却と「特許庁デジタル戦略202X」

特許庁は1990年に世界に先駆けて電子出願システムを構築し、30年以上にわたり行政事務のIT化を牽引してきたが、長年の運用に伴い一部の古いシステムにおける維持・開発コストの増大という課題に直面していた[1]。この課題に対応し、クラウドやAI等の急速な技術進展に機動的かつ柔軟に対応できる高度でスマートなデジタル環境を実現するため、特許庁は2024年11月25日に「特許庁デジタル戦略202X～デジタルの活用で世界の知財をリードする～」を策定・公表した[5]。

同戦略では、目指すべき将来像として「いつでも どこからでも」「ワンストップで シンプルに」「スマートな 洗練されたUIで」「知的に 創造的に」という4つの目標を掲げ、これを実現する「JPOモダナイゼーション」の5つのキーコンセプトとして、コストを意識したシステムのモダン化、機動力と柔軟性を持ったシステム企画・開発、競争性と透明性を高めたシステム開発の手の内化、ゼロベースでの業務・システムの見直し、および特許庁の組織と文化の変革を定義した[13]。この方針のもと、2026年6月30日には特許行政年次報告書やステータスレポート、バルクデータ、各種統計をグラフで可視化する「特許庁データダッシュボード」を一元化したワンストップサイト「データポータル」を開設するなど、保有するIP情報の有効活用と価値共創基盤としての開放を進めている[14]。

1.2「AIアクション・プラン」から「JPO AIビジョン」への進化

AI技術の業務適用に関して、特許庁は2017年度（平成29年度）に6か年計画の「人工知能（AI）技術の活用に向けたアクション・プラン」を策定し、さらに令和3年度の委託調査事業（令和3年度人工知能技術等を活用した特許庁業務改革実証的研究事業）や有識者意見を踏まえ、2022年5月30日に「アクション・プラン（令和4～8年度版）」を策定して毎年度改定を重ねてきた[7]。2024年度の調査事業では、GPT-4o、Claude 3.5 Sonnet、Gemini 1.5 Pro、Llama-3.1-70B、tsuzumi等の複数の大規模言語モデルを用いて、特許文献の要約、他庁ドシエ情報の要約、表の構造化タスクの精度評価を実施したことが日本弁理士会誌『パテント』（2025年）等の報告で言及されている[8]。続く2025年6月25日公表の「令和7年度改定版」では、従来の「4. 特許審査管理業務」へのAI適用検証を一時凍結する一方、「3. 先行技術調査②（検索手法の高度化）」を導入フェーズへ移行させ、「8. 生成AIの特許行政事務への適用」および「9. 生成AIの特許審査業務への適用」を新設して技術実証を進めていた[8]。またAI関連発明の審査体制面でも、全審査室に配置する「AI担当官」を約40名へ増員し、2024年4月には外部有識者から成る「AIアドバイザー」を新設するなど組織的受皿を整備してきた[8]。

その後、生成AIのさらなる急速な発展を受け、機密情報の漏えいや誤情報の出力といったリスクを踏まえながらも、一層積極的にAIを活用してイノベーションを促進し、高品質・迅速な行政サービスを

提供し続けるための基本方針として、特許庁は2026年7月に「JPO AIビジョン」を策定・公表した[1]。

構成階層	項目名称	**JPO AI**ビジョン（**2026**年**7**月策定）における具体的規定内容
3つの目標	**1.** 高品質・迅速な行政サービスの提供	AIの活用により、さらに高品質な行政サービスを迅速に提供し、イノベーションを促進する[4]。
	2. 責任のある**AI**活用	人間中心の原則を踏まえつつ、リスクへ適切な対応をすることで、責任のあるAI活用を行う[4]。
	3. AI活用エコシステムの基盤強化	国内外を問わず全てのステークホルダーと連携するとともに、AI活用のための組織作りを推進する[4]。
5つのキーコンセプト	① **AI**活用の推進	**AI**活用の加速（生成AIの発展を踏まえた積極的活用）、最新の技術動向を踏まえた最適な**AI**活用（継続的な技術把握と模索）、アジャイルな**AI**活用（アジャイルなマインドセットによる計画の随時見直し）[4]。
	② 人間中心の**AI**	職員の関与（AI出力結果利用時の職員による検証・最終判断）、透明性（どのプロセスでどうAIを活用しているか必要かつ可能な範囲で情報開示）、アカウンタビリティ（AI生成情報に基づき提供するサービスへの説明責任）[4]。
	③ リスクへの適切な対応	機密情報漏えいの防止（出願情報等の機密情報をAIに入力した際の出力を通じた漏

		えい防止対策）、リスクの想定（事前のリスク洗い出しと対応検討によるインシデント影響の最小化）[4]。
	④ ステークホルダーとの連携	ユーザーとのコミュニケーション（意見の積極的取入れ）、海外知財庁等との連携（ベストプラクティス共有）、国内機関との協調（政府方針との整合確保）、外部有識者との意見交換（アドバイス活用）[4]。
	⑤ **AI**活用のための組織作り	業務・組織の改革（既存の枠にとらわれない自由な発想での業務・組織改革）、**AI**ガバナンスの構築（AI事項を一元管理する組織の組成とAI責任者の設置）、人材育成（全職員のAIリテラシー向上とAI専門人材の育成）[4]。

令和8年10月30日に公表された「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」は、この「JPO AIビジョン」が掲げた「透明性の向上」と「アジャイルな計画見直し」を具現化した実行計画書である[1]。従来のアクション・プランを見直し、特許庁業務への積極的なAI活用を前提として、短期（今年度・来年度：令和8年度・令和9年度）に検討・検証・導入する具体的業務とインフラ整備スケジュールを体系的に開示している[1]。なお、担当部署は従来の「人工知能関連技術活用可能性検証プロジェクトチーム（総務部総務課調整班）」から「総務部総務課業務変革戦略室」へと移行しており、「JPO AIビジョン」のキーコンセプト⑤（AIガバナンスの構築と一元管理組織の組成）が組織面でも具体化されている[1]。

2.「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」の全容と具体施策の徹底分析

2.1 短期（令和8年度・令和9年度）で取り組む**AI**活用の業務マトリクス

本ロードマップの第2章第1節では、短期（今年度・来年度：2026～2027年度）にAI活用やAI活用に向けた検証等を実施する対象業務を、審査実務（特許・意匠・商標）から方式、審判、一般行政事務、対外情報提供に至るまで全8領域・27項目にわたって網羅的に整理している[2]。

特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）の戦略系譜と全庁AI活用アーキテクチャ

■ 導入済 （10審査支援機能） □ 短期検証・導入対象（全8分野・27業務） □ 令和9年度（FY2027）AI基盤・MCP

LAYER 1 デジタル・AI戦略の変遷と基盤整備マイルストーン（1990年〜令和9年度）

世界初の電子出願からエージェント型AI基盤へ

1990年
世界初の電子出願・ペーパーレス計画
オンライン出願開始・審査データの構造化蓄積の起点

2017年4月
AI活用アクション・プラン策定
分類付与・先行技術調査・方式チェック等の機械学習検証を開始

2024年11月
特許庁デジタル戦略202X
11月25日公表。システム刷新とAI・データ活用の基本方針を策定

2026年4月
GAIA-Index 本格運用・J-PlatPat反映
AI自動生成・付与型検索インデックス（Fターム形式）を毎年4月更新

2026年7月
JPO AIビジョン公表
人間中心のAI活用原則と審査の質・スピード向上の基本理念を提示

2026年10月30日
特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）
短期（令和8・9年度）の8分野27対象業務と10の「導入済」機能を体系化

令和9年度（FY2027）
AI基盤サーバ・MCPサーバ構築
オンプレミス環境でのLLM/VLM稼働と庁内データ連携基盤の本格運用

LAYER 2 審査コア3分野（特許・意匠・商標）× 5段階ワークフロー別AI配置マトリクス

「導入済」10機能（青枠）と令和8・9年度の重点検証タスク

四法 / 工程	1 分類 ▶	2 本願理解 ▶	3 検索・調査 ▶	4 対比・起案 ▶	5 その他審査関連
特許 導入済 6	**検索キー付与** 導入済 IPC・FI・Fターム等の付与支援 **GAIA-Index** 導入済 自動生成・自動付与型検索インデックス（Fターム形式）	**内容理解** 導入済 クレーム・明細書の要約、図面符号と構成要素の対応把握	**先行技術調査** 導入済 検索式提案・AI類似文献ランキング・スクリーニング	**本願と引用文献の対比** 導入済 構成要件ごとの一致点・相違点の抽出支援 **特許起案支援** 導入済 拒絶理由通知等のドラフト生成・記載チェック	**記載要件判断・審査周辺業務** 短期対象 サポート要件・明確性等のチェック、審査品質管理支援
意匠 導入済 1	**意匠分類付与** 短期対象 画像・物品名からの日本意匠分類の候補提示	—	**先行意匠調査** 導入済 画像特徴量に基づく登録意匠・公知意匠の類似検索	**意匠起案・対比支援** 短期対象 拒絶理由通知等の定型・非定型起案ドラフト支援	**公知意匠資料の収集・整理** 短期対象 ウェブ・カタログ等の意匠資料の自動タグ付け・DB化
商標 導入済 3	**指定商品役務調査** 導入済 指定商品・役務の類似群コード・区分適合性の審査支援	—	**先行商標調査（図形）** 導入済 AI画像認識による類似図形商標の検索 **先行商標調査（文字）** 導入済 称呼・外観・観念の類似候補抽出	**商標起案支援** 短期対象 識別力・先行類似商標に基づく拒絶理由起案の支援	**使用意思・周知性等の調査** 短期対象 インターネット情報等を用いた取引実態・周知性調査の効率化

LAYER 3 全庁業務を支える5つの共通・審判・行政領域とオンプレミスAI基盤アーキテクチャ

審査周辺から対外サービスまで全8分野（計27業務）を統合

④ 受付・方式・公報・登録等

- **方式審査・書面チェック自動化**
  手続書面の不備抽出・補正指令案作成
- **公報発行・登録原簿処理支援**
  書誌事項・公報データの検証効率化

⑤ 審判

- **審判記録・証拠資料の要約・整理**
  当事者主張・争点整理の高速化
- **審決起案・関連審決例の調査支援**
  合議体における審理・起案ドラフト支援

⑥ 定型業務

- **庶務・文書作成・議事録要約**
  生成AIによる庁内行政文書のドラフト
- **庁内規程・マニュアル照会応答**
  RAG活用による業務手続き・内規検索

⑦ 調査・知識集約

- **技術動向調査・統計分析支援**
  出願トレンド分析・政策立案データ抽出
- **審査ノウハウ・知見のナレッジ化**
  熟練審査官の検索・判断知見の体系化

⑧ 対外情報提供

- **相談・問い合わせ対応支援**
  出願人・ユーザー向けFAQ・AIチャット支援
- **J-PlatPat等での検索性向上**
  GAIA-Index等の外部公開・検索高度化

共通技術基盤（令和9年度〜） **オンプレミス「AI基盤サーバ」＆「MCP（Model Context Protocol）サーバ」**

機密性確保（未公開出願データの庁内閉域処理） / マルチLLM / VLM 柔軟切替 / MCPによる審査端末・庁内DB標準接続

2026年10月30日公表の「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」および「JPO AIビジョン」に基づき構成。短期（令和8・9年度）のAI活用対象業務と、すでに**導入済**とされた10の審査支援機能の配置を示す。

Data sources: 経済産業省 特許庁「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」 / 経済産業省 特許庁「自動生成・自動付与型検索インデックス GAIA-Index」 / 経済産業省 特許庁「特許庁デジタル戦略202X」

ロードマップが定義する短期対象業務は、大きく「三法（特許・意匠・商標）の審査コア・ワークフロー」と「審判・方式・一般行政事務・対外情報提供レイヤー」の2層に分かれている[2]。第一の審査コア・ワークフローでは、審査プロセスを「①分類」「②本願理解」「③検索・調査」「④対比・起案」「⑤その他」の5段階に分解し、各段階にAIツールを配置している[2]。特に特許審査においては、①分類（外国文献への「検索キー付与」、生成AIによる自動インデックス「GAIA-Index」）、②本願理解（「内容理解」）、③検索・調査（「先行技術調査」）、④対比・起案（「本願と引用文献の対比」、「起案支援」）、⑤その他（「品質管理」、「公序良俗確認」）の計8項目が掲げられており、このうち「品質管理」と「公序良俗確認」を除く6項目すべてが個別概要シート（第2章第2節）においてすでに「導入済」と明記されている[2]。意匠審査では「出願内容確認」「先行意匠調査（導入済）」「起案支援」の3項目、商標審査では「指定商品役務調査（導入済）」「識別力調査」「先行商標調査（図形・文字ともに導入済）」「起案支援」の4項目が対象となっている[2]。
第二の審判・方式・一般行政事務・対外情報提供レイヤーでは、受付・方式・公報・登録等における「紙手続の電子化支援（AI-OCR等）」と「申請書類等の審査・確認業務支援」、審判における「合議支援」と「起案支援・確認」、定型業務における「議事メモ・仕様書作成」「各種手続の電子化」「説明資料作成」「納品物チェック」（令和7年度改定版アクション・プランの項目8「生成AIの特許行政事務への適用」に相当）、調査・知識集約における「業務引継」「庁内資料検索・統計作成」「各種最新動向調査」、そして対外情報提供における「対外情報提供データの高度化（MCP）」「知財経営支援（マッチング等）」「外部問合せ対応支援（メール・電話等）」の計12項目が短期対象業務として位置付けられている[2]。

業務領域	プロセス区分・対象業務項目	個別シートでの導入ステータス・備考
特許審査	【分類】検索キー付与、GAIA-Index / 【本願理解】内容理解 / 【検索・調査】先行技術調査 / 【対比・起案】本願と引用文献の対比、起案支援 / 【その他】品質管理、公序良俗確認	「品質管理」「公序良俗確認」を除く主要6項目すべてが導入済[2]。
意匠審査	【本願理解】出願内容確認 / 【検索・調査】先行意匠調査 / 【対比・起案】起案支援	「先行意匠調査（類似画像検索）」が導入済[2]。
商標審査	【検索・調査】指定商品役務調査、識別力調査、先行商標調査 / 【対比・起案】起案支援	「指定商品役務調査」「先行商標調査（図形）」「先行商標調査（文字）」が導入済（審査支援システムに実装・試行中）[2]。

受付・方式・公報・登録等	紙手続の電子化支援（AI-OCR等）、申請書類等の審査・確認業務支援	短期（今年度・来年度）でのAI活用・検証対象[2]。
審判	合議支援、起案支援・確認	短期（今年度・来年度）でのAI活用・検証対象[2]。
定型業務	議事メモ・仕様書作成、各種手続の電子化、説明資料作成、納品物チェック	短期（今年度・来年度）でのAI活用・検証対象[2]。
調査・知識集約	業務引継、庁内資料検索・統計作成、各種最新動向調査	短期（今年度・来年度）でのAI活用・検証対象[2]。
対外情報提供	対外情報提供データの高度化（MCP）、知財経営支援（マッチング等）、外部問合せ対応支援（メール・電話等）	MCPサーバは今年度（令和8年度）に利用可能性調査を実施し、来年度以降の構築・運用を目指す[2]。

2.2「導入済」10大審査支援施策の技術仕様と実務メカニズム

ロードマップ第2章第2節（3〜12ページ）では、すでに「導入済」（庁内審査支援システムへの実装中・試行提供を含む）とされた10の具体施策について、入出力データ構造と画面イメージを含む技術仕様が開示されている[2]。

(1)【特許】検索キー付与（外国文献へのFI/F**ターム自動付与）**

日本語に機械翻訳した外国語特許文献を入力データとし、学習済みAIモデルが日本独自の特許分類である「FI」および「Fターム」を自動付与するシステムである[2]。これにより、審査官は国内分類（FI/Fターム）の検索式をそのまま用いて国内文献と外国特許文献を一括検索することが可能となり、多言語先行技術調査の効率性が高められている[2]。またJPOは、中国特許文献へのFI・Fターム付与データの対外提供も実施している[18]。

(2)【特許】GAIA-Index（自動生成・自動付与型検索インデックス）

本ロードマップおよび2026年4月1日の特許庁公表において、分類体系の新たなアプローチとして示されたのが「GAIA-Index（GAIA：Generative AI-based Architecture）」である[2]。従来のIPC、FI、Fタームは、技術動向の変化に合わせて検索インデックスを更新・再付与しようとしても、分類定義の設計と過去文献への遡及付与に膨大な人手と時間を要するため、柔軟な対応が困難であり、かつ人手による付与のばらつきが生じるという課題を抱えていた[2]。

GAIA-Indexはこの課題を解決するため、生成**AI**が特許文献の内容を解析し、新しい検索インデックス（観点と分類項目）を自動生成した上で、各文献へ自動付与する仕組みを採用している[2]。ロードマップの概念図では、特許文献から「Index1：目的は安定性」「Index2：目的は応答性」「Index24：入力信号は操舵」「Index34：電動モーターによる制御」「Index44：ジャイロセンサーの使用」といった技術的観点のインデックスを生成AIが自動設計し、該当文献へ自動付与することで、設計・付与への

人手の関与を大幅に削減する仕組みが示されている[2]。
令和8年（2026年）4月1日より、J-PlatPatおよび民間の商用特許データベース（JP-NET/NewCSS等）において、Fタームの形式（対象テーマコードのうち観点「OA」が付くコード、例：3D131OA01）として一般ユーザー向けにも試行検索の提供が開始された[6]。特許情報サービス事業者（日本パテントデータサービス株式会社）の集計によれば、2026年4月時点での初期導入4テーマおよび付与実績は以下の通りであり、合計60,334件の出願に付与されている[6]。

テーマコード	対象技術分野（テーマ名称）	付与件数（**2026年4月時点**）	付与開始出願年	**J-PlatPat / DB**上での検索キー形式
3D131	タイヤ一般	5,237件	2014年	3D131 + OA01等（観点：OA）[6]
3D232	走行状態に応じる操向制御	9,618件	2002年	3D232 + OA*[6]
4C160	手術用機器	22,279件	2005年	4C160 + OA*[6]
5F251	光起電力装置	23,200件	2006年	5F251 + OA*[6]

特許庁（担当：審査第一部調整課検索情報企画班）は今後、生成・付与手法のさらなる改善と対象テーマの拡大を進め、毎年4月にGAIA-Indexの新規追加および改正を実施して随時J-PlatPat等に反映していく計画である[6]。

(3)【特許】内容理解（生成AIによるクレーム・明細書・図面の構造化マッピング）

審査対象案件の理解を容易にするため、生成AIに対して審査対象発明の概要や特徴語の説明等を所定のフォームで整理するよう指示するシステムである[2]。ロードマップの画面仕様によれば、文献全体の要約文（書誌事項、要約内容、背景技術）を生成するだけでなく、「請求項と詳細説明の対応付け」テーブルを自動生成する機能を持つ[2]。具体的には、請求項を構成要件の文節番号（例：1A「内燃機関の燃焼室に燃料を噴射するインジェクタを振動させるインジェクタ振動システムであって、」、1B「前記燃焼室へと連通するようにシリンダヘッドに形成された上下方向に延びる挿通孔に挿通されるインジェクタユニットと、」）ごとに自動分割し、それぞれの文節事項に対して、生成AIによる要約（自由編集可）、発明の詳細な説明における該当段落番号（例：【0001】、【0007】、【0012】）、図示番号・構成要素名（例：インジェクタ振動システム(1)、内燃機関(10)、燃焼室(8f)）、および関連図番号（例：【図1】、【図2】）を対応付けて一覧表示し、JSON形式での続生成用情報出力にも対応している[2]。

(4)【特許】先行技術文献調査（AI概念検索・類似度ランキング）

審査対象案件の明細書等の入力情報をAIが分析し、国内文献および外国文献の中から類似度の高い順に先行技術文献を提示する概念検索システムである[2]。審査官が本願番号や公開番号を入力して検索を実行すると、内容分析・類似案件検索・検索結果スクリーニングが実行され、順位、文献番号、テーマ、FI、公知日、発明の名称が一覧出力される[2]。

(5)【特許】本願と引用文献の対比（一致点・相違点の自動抽出と○/△/×判定）
審査官の新規性・進歩性の判断を直接サポートする生成AI機能である[2]。引用文献を入力すると、生成AIが本願の請求項文節（1A、1B、1C、1D…）ごとに引用文献との一致点・相違点を整理し、所定の「対比表」フォームで提示する[2]。この対比表には、「文節（本願原文）」「該当判定（○/△/×の視覚的表示）」「先行技術文献の該当箇所（段落・図・頁および原文の短引用）」「判定理由（蓋然性含む）」の4列が構造化されて出力される[2]。例えば文節1Aに対して先行技術文献の請求項1,【0001】,【0006】,【0016】と短引用（「燃料噴射装置12は燃焼室Sに燃料Fを噴射する…インジェクタ20…を備える。」）を示した上で、「燃焼室へ燃料を噴射するインジェクタは直接記載。ただしインジェクタを振動させるものではなく、噴射口を引き込む構成であるため一部一致」といった具体的な判定理由を明示することで、審査官が原典と照合しながら適切に判断できるよう設計されている[2]。
(6)【特許】起案支援（拒絶理由通知書ドラフトの自動生成とHuman-in-the-loop）
前段の「本願と引用文献の対比」で生成AIが出力した一致点・相違点の対比表について、まず審査官自身が内容を確認・修正する[2]。その上で、修正後の一致点・相違点情報を生成AIに入力し、拒絶理由通知書の起案文（案）を生成させる2段階ワークフローをとる[2]。このシステムは、特許法第29条第1項第3号に基づく「理由1（新規性）」および同法第29条第2項に基づく「理由2（進歩性）」の起案文（案）のみならず、記載要件違反の起案文（案）も生成可能である[2]。さらに、生成された起案文（案）に対しては「必ず審査官による確認・修正を実施」することがルール化されており、「JPO AIビジョン」のキーコンセプト②（職員の関与とアカウンタビリティ）を業務フロー上で担保している[2]。
(7)【商標】指定商品役務調査（国際商標登録出願の4タスク支援）
英語で手続が行われる国際商標登録出願の商品・役務調査について実証事業を実施し、現在庁内の審査支援システムへエンジンを実装・試行している施策である[2]。従来、審査官が人手で行っていた以下の4つのタスクについてAI活用による作業負担軽減と審査品質向上を図っている[2]。

1. 採択例提示：採択例のない商品・役務（例：Computer software using artificial intelligence）について、審査判断の参考となる過去の採択例や類似群コード（例：11B01、11C01）を提示する[2]。
2. 補正案例作成：不明確と判断された商品・役務（例：単なる AI）に対する適切な補正案例（例：Computer software for developing artificial intelligence）を作成する[2]。
3. 変更部分比較：補正された案件について、補正前後の商品・役務の変更部分を確認する[2]。
4. 入力情報確認：審査官が入力した補正案等の情報にミスがないかを確認する[2]。

(8)【商標】先行商標調査（図形：機械学習コンペモデルの実装）
AIを用いた旧イメージサーチツールの精度向上を目指し、特許庁初の機械学習コンペティション「AI×商標：イメージサーチコンペティション」（令和3年11月26日～令和4年1月31日、参加者数637名、投稿件数1,453件）を開催した成果である[2]。実際に審査で用いる商標画像データを公開して広くデータサイエンティストからモデル開発を募り、入賞者のAIモデルを庁内審査支援システムに実装したことで、旧イメージサーチツールの2倍程度の精度向上が期待されており、現在審査官による試行を通じて審査品質の向上を図っている[2]。実装まで含めた機械学習コンペの開催は極めて珍しい取組として評価されている[2]。
(9)【商標】先行商標調査（文字）・識別力調査（音・意味・審査判断均質化）
先行文字商標調査に関する実証事業を経て、庁内の審査支援システムへ実装・試行中のエンジンである[2]。このツールは第一に、先願に係る他人の登録商標等の調査において、過去の審査判断例

を分析し「同一又は類似」と判断される可能性の高い先行文字商標を検索結果の上位に表示する[2]。第二に、審査判断の均質性を検討するための調査において、音の類似性や関係性（例：出願商標「バカンテス」に対する引用商標「バカンタス」）や、文字が持つ意味（例：出願商標「佐藤商会」に対する引用商標「山田商会」や「SATOストア」）を考慮し、同一または類似する構成からなる先行文字商標を効率的に検索できるようにしている[2]。

(10) 【意匠】先行意匠調査（類似画像検索技術の高度化）

意匠出願の審査対象案件の中で指定された「図面」を元に、類似画像検索システムが関連性の高い図面から優先的に並び替えて表示するシステムであり、新たなAIモデルの導入等によりさらなる精度向上を目指している[2]。

2.3 インフラ基盤の二大変革：オンプレミス「AI基盤サーバ」と対外「MCPサーバ」

今回のロードマップ（第3章：13～15ページ）において、システムアーキテクチャ上きわめて重要な発表が、庁内閉域網への「**AI**基盤サーバ」の導入と、対外**API**への「**MCP**サーバ」の導入という2つの基盤整備計画である[2]。

(1) セキュリティと全業務展開を両立するオンプレミス「AI基盤サーバ」

これまで特許庁が生成AIの活用を進める上で大きな制約となっていたのは、ネットワーク分離に伴うセキュリティ構造であった[2]。特許庁では、審査審判業務や手続業務全般を扱う「庁内業務系ネットワーク」がインターネットと接続されていないため、クラウド型の生成AIサービスを利用することができなかった[2]。その結果、これまではインターネット接続が可能なネットワーク上の端末から、公開済み案件を扱う一部の限られた審査・手続業務においてのみクラウド型生成AIの活用を進めてきた[2]。

この制約を解消するため、特許庁はインターネットに非接続の庁内業務系ネットワーク（庁内LAN）の内部に、オンプレミス型の「AI基盤サーバ」を導入する計画を策定した[2]。スケジュールとしては、令和**8**年度（**2026**年度）に構築・導入し、令和**9**年度（**2027**年度）中に運用を開始する予定である[2]。これにより、「JPO AIビジョン」のキーコンセプト③「機密情報漏えいの防止（出願情報などの機密情報をAIに入力することによってそのAIからの出力で機密情報が漏えいすることのない対策）」を確保した上で、未公開案件を含む審査・審判・手続業務全般において生成AIを活用する環境が整うことになる[2]。

(2) 民間**AI**エージェント時代に対応する「**MCP**サーバ」の導入

もう一つの先進的な取り組みが、対外情報提供基盤への**MCP**（**Model Context Protocol**）サーバの導入検討である[2]。MCPは2024年11月にAnthropic社が提唱し、OpenAIやGoogle等も対応したことで業界に急速に普及しているプロトコルである[2]。

現在、特許庁は「特許情報取得API」を介して、経過情報や審査書類（拒絶理由通知書、意見書、手続補正書、願書、査定等）をJSON・XML形式等で対外提供している[2]。しかし現状では、一般ユーザーがこれらのデータを取得するためには、プログラミング言語を用いて自作アプリ等によるAPIリクエストを送信する必要があった[2]。

特許庁が検討する将来像では、民間のAIエージェントが特許情報取得APIに接続するための「MCPサーバ」を特許庁側に導入する[2]。これにより、一般ユーザーは民間事業者のAIエージェントに対して「自然文で質問」するだけで、AIエージェントが特許庁のMCPサーバへリクエストを送り、MCPサーバが特許情報取得APIからデータを取得してAIエージェント経由で回答を返すというデータ取得が可能になる[2]。特許庁は今年度（令和8年度）にMCPサーバの利用可能性調査を実施し、来年度（令和

9年度）以降のMCPサーバの構築・運用を目指すとしている[2]。

3. 五大特許庁（**IP5**：日・米・欧・中・韓）における**AI**活用状況の徹底比較

2026年6月12日に東京（JPO主催）で開催された第19回IP5長官会合において、日・米・欧・中・韓の五庁は、2021年承認の「NET/AI（新興技術・人工知能）ロードマップ」の5年間の進捗を確認した上で、将来協力の新たな方向性に合意し、実務的な議論とイニシアチブを推進するため**AI**に特化した新たな常設ワーキンググループ（作業部会）の設置を決定した[7]。また、国際機関であるWIPOもWIPO Translate（NMT）、IPCCAT（IPC自動分類アシスタント）、ウィーン分類アシスタント、Global Brand Databaseの商標画像類似検索、会議用Speech-to-Textを各国庁と共有しており、IP5のMutual Machine Translation（MMT）も稼働している[7]。

五庁はいずれもAIを「審査官を支援するツールであり、代替するものではない（assist/augment, not replace）」と位置付け、先行技術調査のセマンティック検索、自動分類、機械翻訳の3領域で実装段階に到達しているが、生成AI（LLM）の審査業務への適用アプローチ、インフラ設計、および出願人・代理人への規律においては顕著な相違が見られる[7]。

五大特許庁（IP5）におけるAI・生成AI実装フェーズの領域別比較マトリクス

実装フェーズ： ● 本格運用・義務化 全庁統合・必須化 ● 導入済・展開中 実運用・順次拡大 ● パイロット・構築中 試行・基盤開発 ● 直接利用禁止・未確認 制限付・公式未確認

機能・インフラ領域	日本 (JPO) 2026.10 業務変革RM反映	米国 (USPTO) AI Strategy (2025.1〜)	欧州 (EPO) AIポリシー (2025.2〜)	中国 (CNIPA) スマート審査高度化	韓国 (MOIP/旧KIPO) 2023–2027 AIロードマップ
01 **先行技術セマンティック検索**	● 導入済・展開中 **先行技術調査②（スマート検索）** 2025年度導入フェーズ移行。入力文解釈・概念検索で関連文献を提示。	● 本格運用・義務化 **SimSearch / MLTD** PE2E統合(2022/2024)。実用・植物特許審査で使用を義務化。引用の3割超に貢献。	● 本格運用 **ANSERA / AI-PreSearch** 2024年唯一の検索基盤へ統合(利用率93%)。EP-RoBERTaで全引用の36%を発見。	● 本格運用 **中国専利智能検索系統** 2021年展開。意味検索・NPL統合により検索効率50%向上、検索漏れ31.6%削減。	● 導入済・構築中 **審査官検索 / EXAONE基盤** 審査官向け検索運用(2024〜)。EXAONE基盤の次世代検索を2025年〜本格構築中。
02 **自動分類・動的インデックス**	● 導入済・展開中 **GAIA-Index** AIによる自動分類付与・動的インデックス化を推進（導入フェーズ稼働）。	● 導入済・展開中 **CPC自動分類 / Class ACT** 特許分類付与に加え、未分類商標出願へ国際分類を即時付与するClass ACT導入(2026.4)。	● 本格運用 **EP-AutoCla** 2020年導入。800万件の人手分類文書で学習し、事前分類・再分類・自動割当に統合。	● 本格運用 **中国専利智能審査系統(i系統)** 自動分類精度96%を達成。審査官の専門知識に応じた先行技術文献の自動配分を実施。	● 本格運用 **特許分類推薦システム** 2020年より実運用中。IPC/CPC自動推薦により審査前処理工程を効率化。
03 **意匠・商標画像AI検索**	● パイロット・実証 **イメージサーチツール** 意匠・商標向け画像認識AIおよび指定商品役務調査ツールを審査官へ試行提供・実証。	● 本格運用 **DesignVision / 商標画像AI** 2025.7正式導入。世界80超の機関・1.3億枚超を視覚検索。2026.4商標画像ベータ導入。	● 対象外・未確認 **—（特許専管庁）** EPOは特許審査専管のため意匠・商標検索の該当なし（図面・化学構造はMistral OCR対応）。	● 本格運用 **智能審査i系統（意匠画像）** 2023年展開。約1,300万件の意匠データをカバーする高速画像類似検索を実運用。	● 導入済・高度化中 **図形商標・意匠画像検索** 2022年より運用中。EXAONEマルチモーダル基盤による次期システムへ拡張構築中。
04 **生成AIによる審査・審理支援**	● 構築中・ロードマップ **内容理解・対比・起案支援** 2024年度にGPT-4o等で要約精度検証。2026.10変革RMで対比・拒絶理由起案支援へ拡大。	● 導入済・展開中 **SCOUT（内製生成AI）** MPEP検索、明細書要約、112条記載要件検証、拒絶理由ドラフト作成を支援(200名超利用)。	● パイロット→拡大 **口頭審理AI議事録 / LIP** 2025.5音声文字起こし・議事録草案AI開始、2026.4単一特許部へ拡大。法令チャットLIP運用。	● 直接利用禁止・模索 **大規模AIモデル（探求中）** 方式審査OA自動生成は運用する一方、「AI推論結果の審査意見への直接使用禁止」を明言。	● 構築中 **Patent Expert AI** LG提携EXAONE基盤(88億パラメータ・特許1.78TB学習)の特化型LLMで審査支援を構築中。
05 **出願人向け審査前AI調査**	● 未確認 **—（審査官内部利用中心）** 公衆向けはJ-PlatPatのAI機械翻訳・スマート検索提供。出願後・審査前のAI通知制度は未確認。	● パイロット実施 **ASAP! (Automated Search)** 2025.10〜2026.4試行(2026.6受付終了)。実体審査前にAI選定の関連文献最大10件(ASRN)を通知。	● 未確認 **—（内部審査支援中心）** 公衆向けはEspacenet統合のPatent Translate(NMT)等を提供。審査前AI事前通知は未確認。	● 未確認 **—（内部審査運用中心）** 智能検索・審査機能は庁内審査期間短縮（平均15.5か月）に集中。審査前通知試行は未確認。	● 未確認 **—（内部審査支援中心）** 2023–2027ロードマップに基づき審査・審判システム高度化を推進。出願前AI通知は未確認。
06 **セキュリティ・AI稼働基盤**	● 構築中 **AI基盤サーバ（庁内専用）** 2026.10変革RMにて未公開出願の機密性を保護する専用AI基盤サーバ構築と複数LLM検証を推進。	● 本格運用 **隔離クラウド基盤（PE2E）** クラウド移行58%達成。外部汎用AIから完全遮断された安全なスペースでSCOUT等を運用。	● 本格運用 **私設サーバ / Mistral OCR** 欧州デジタル主権とEU AI規則に準拠。仏Mistral AI提携で数式・化学式をST36 XML構造化(2026.3)。	● 導入済 **庁内専利智能審査インフラ** 国内独自のAI審査・検索インフラを庁内閉域環境で運用（特定外部LLMの組込みは非公表）。	● 構築中 **専用超大規模AI基盤** 外部流出を防ぐ特許行政専用のオンプレミス/プライベートLLM基盤を2025年予算(約7,058億ウォン)で推進。
07 **対外データ・AIエージェント連携**	● 構築中・独自構想 **MCPサーバ構想・API連携** 2026.10変革RMにて外部AIエージェントから特許情報へ標準接続するMCPサーバ構築を提示。	● 導入済・展開中 **ファイルラッパーAI記録公開** AI検索履歴・検討文献をファイルラッパーで公衆に公開し透明性を確保。グローバルDB連携。	● 導入済・展開中 **LIP / TIP・ガイドライン明文化** 審査ガイドライン(2025.4/2026.4)にAI規定追加。対外法令チャットボット(LIP)や技術基盤を展開。	● 導入済 **中英双方向翻訳・国際連携** IP5 Mutual Machine Translation (MMT) および方式審査自動チェックによる対外品質向上(満足度86.8%)。	● 構築中 **対民AI知財サービス連携** 2025年10月の知識財産処(MOIP)昇格に伴い、出願人向けAI相談・支援サービスの外部展開を推進中。

2026年6月のIP5比較調査および2026年10月30日公表のJPO「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」を統合して作成。JPOは今回のロードマップにより、生成AI審査支援（内容理解・対比・起案）およびMCPサーバ構想において急速なキャッチアップと独自展開を実現している。

Data sources: 特許庁（JPO）「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）・AIアクションプラン」, 萬国際特許事務所（IP5各庁AI活用調査レポート 2026.6）, 萬国際特許事務所（主要5か国特許庁AI到達度分析 2026.6）, Patent Revenue（USPTO Search AI / SCOUT / ASAP! 詳細分析）, BDL-IP（EPOワークフローへのAIツール統合 2026.4）

3.1 米国特許商標庁（USPTO）：現場義務化と内製LLM・出願人向けパイロットで先行する「Lean-in」戦略

USPTOは五大特許庁の中で実運用ツールの種類と利用規模が最も豊富であり、生成AIの内部展開および出願人向けサービス統合において前傾姿勢をとっている[7]。2025年1月14日に公表した「USPTO AI Strategy」では、IP政策、能力構築、責任あるAI利用、人材育成、国際協働の5本柱を掲げ、2025年9月に就任したJohn A. Squires長官のもとでAIに積極的に取り組む（lean in）姿勢を政策の中心に据えている[8]。

先行技術調査の義務化とファイルラッパーへの記録（Similarity Search / MLTD）

審査官用プラットフォーム「PE2E（Patents End-to-End）Search」に統合された「Similarity Search（SimSearch）」は、2022年9月から実用特許の審査官が先行技術調査に使用しており、12万5,000件超の出願で使用され、同ツールが発見した文献のうち少なくとも1件が審査官により引用されたケースは3割超に上る[7]。2025年8月の公報で本格運用の準備完了が発表され、2026年2月には3つの新拡張ツールが追加展開された[8]。知財専門メディア（IPリッチ）の解説によれば、同システムはトランスフォーマーベースの機械学習モデルを用いて出願の要約・明細書全体・クレーム・CPC分類を意味解析し、審査官が特定の段落やCPC記号を選択して「強調（Emphasis）」することで、かつてのPLUS検索システムが数時間を要していた結果生成を数秒以内に短縮したとされる[9]。さらに同メディアによれば、USPTOは実用特許および植物特許の審査において審査官に**Similarity Search**の使用を義務付けており、どのような検索が行われどの文献が検討されたかが公衆に公開される「ファイルラッパー（包袋）」に詳細に記録されるため、出願人もAI検索履歴を確認して反論や補正を検討できる環境となっている[9]。また、2024年3月導入の類似文献検索機能「More-Like-This-Document（MLTD）」も2025年2月までに約85万回利用されている[7]。

グローバル意匠画像検索「DesignVision」と商標AI「Class ACT」

2025年7月17日にローンチされた意匠審査官向けAI画像検索ツール「DesignVision」は、Clarivate社との提携により、WIPOやEUIPOを含む世界80以上の登録機関から収集された1億3,000万枚以上（2,400万件以上の権利）の画像（意匠特許、商標、工業デザイン登録）を横断検索対象としている[8]。審査官は出願書類から最大7枚の画像をクエリとしてアップロードし、形状やテクスチャ等の視覚的特徴の重み付けやフィルタを設定して視覚的類似度順にソートできる[8]。また商標分野では、2026年4月に商標検索へ画像検索ベータ機能を導入したほか、未分類出願に国際分類等を即時付与する「Class ACT」により前処理時間を短縮している（特許分野でも「CPC Auto Class」を運用）[8]。

内製生成AIプラットフォーム「SCOUT」と記載要件（§112）審査への影響

USPTOが内部開発したLLMベースの生成AIチャットボット・業務支援プラットフォーム「SCOUT（Searching, Consolidating, Outlining, and Understanding Tool）」は、2025年6月時点で200名超が利用しており、コード開発支援、不適切出願検知、サイバーセキュリティ等に活用されている[7]。知財専門メディア（IPリッチ）の報告によれば、SCOUTは特許審査便覧（MPEP）の即時検索回答機能に加え、数百ページに及ぶ提出文書の要点要約、記載の矛盾や図面と説明の不一致といった形式的不備の自動検知、先行技術との対比に基づく拒絶理由のドラフト（骨子）作成、および米国特許法第**112**条（**Section 112**：記載要件）のチェックを担っているとされる[9]。特に機能的表現（Functional Language）が用いられている場合、AIがその機能を達成するための具体的な構造や手順の欠如を即座に指摘するため、あいまいな包括的表現が拒絶対象となりやすくなっていると指摘されている[9]。セキュリティ面では、クラウド移行を58%まで進めたインフラ上で、外部の汎用AI（ChatGPT等）とは隔離された「安全なスペース」として運用し、未公開の特許出願情報が漏洩するリスクを排除してい

ると報じられている[9]。

出願人向け審査前AI検索パイロット「ASAP!」と民間MCPエコシステム

他庁にないUSPTO独自の試みが、2025年10月8日にFederal Registerで告示され、2025年10月20日～2026年4月20日に申請を受け付けた「ASAP!（Automated Search Pilot Program / AI Search Automated Pilot）」である[7]。各技術センター（TC）あたり200件・計1,600件以上を対象とし、出願人が出願日にForm PTO/SB/470と手数料（大規模事業体450ドル、小規模180ドル、マイクロ90ドル。後に手数料免除・閾値拡大が発表され、2026年6月1日以降petition受付停止・CLOSED表示）を提出すると、実体審査が始まる前にAIが米国特許・公開出願・外国特許（FITデータベース）からランク付けした最大10件の関連文献リスト「自動検索結果通知（ASRN）」を受領できた[7]。出願人にはASRNへの回答義務はなく、予備補正の提出や早期取下げ（一部費用の返還）、PCT国際出願戦略の調整に活用可能とされた[9]。またデータ開放面では「USPTO Open Data Portal API」を提供しており、民間のオープンソースプロジェクト側で51～52のツールを備えた「USPTO FastMCP servers」等が構築されClaude DesktopやClaude Code等と連携している[24]。これに対しJPOは、特許庁自身が公式の**MCP**サーバを構築・運用する計画である点が大きく異なる[2]。

3.2 欧州特許庁（EPO）：「デジタル主権」と法制化・品質指標（KPI）に基づく堅実な統合

EPOは2019年にデータサイエンス専門チームを設置し、「Strategic Plan 2028（SP2028）」および2025年2月に内部確定した「AIポリシー」（EU AI規則 Regulation 2024/1689と整合）のもと、徹底した「人間中心アプローチ（human-centric approach：assisting, not replacing）」を貫いている[7]。また2027年4月1日からの「完全デジタル・ペーパーレス特許付与プロセス（電子出願・電子通知の義務化）」への移行（2026年1月1日のOnline Filing 2.0標準化を含む）と連動してAI統合を進めている[26]。

次世代検索ツール「ANSERA」と「AI-PreSearch（EP-RoBERTa）」の定量的成果

EPOが開発したAI概念検索ツール「ANSERA」は2024年に唯一の検索ツールとなって旧EPOQUE Netを廃止し、EPO審査官の利用率は**93%**に達しているほか、加盟国等向けの次世代検索ツール「**ANSERA-based SEARCH（AbS）**」は**2026**年**3**月時点で世界**40**以上の国家特許庁・**2,500**名以上の審査官に導入・利用されている[7]。また、2023年8月導入の「AI-PreSearch」は、特許学習済み言語モデル「EP-RoBERTa」により全先行技術文献をベクトル化して審査官の文献発見を支援するシステムであり、EPOのAIプログラム責任者の記事によれば、単独提供者として全引用の**36%**を発見し、既存の検索ギャップの**25%**を解消すると報告されている[8]。さらに、800万件の人手分類済み文書で学習した教師あり機械学習モデルによる自動分類提案ツール「EP-AutoCla」（2020年導入）や、審査官の専門知識分野に応じた「自動ファイル割当」、Googleと協業開発した32言語対応のNMT「Patent Translate」（2012年開発、Espacenet統合、1日平均約15,000件の翻訳要求を処理）も運用されている[7]。

Mistral AIとの戦略的提携による「欧州デジタル主権」の確保

生成AI・基盤モデルの活用において、EPOは2026年3月11日、フランスのAI企業である**Mistral AI**と共同構築した高精度OCR・構造化ツールを発表した[8]。数式、化学構造、図、表、配列表を含む多言語特許文書を高精度でOCR処理し、ST36 XML準拠で構造化するものであり、欧州内で開発された技術と内部私設サーバを用いて機密性の高い特許データを欧州の法的・倫理的枠組みに従って処理することで、「欧州のデジタル主権」にも資するものと位置付けられている[7]。

口頭審理AI議事録の単一特許部への拡大と審査ガイドライン明文化

EPOは2025年4月7日の長官決定（OJ EPO 2025, A32、4月8日発表）に基づき、2025年5月1日からビデオ会議による口頭審理の議事録作成にAIを用いるパイロットを開始した[8]。欧州特許弁護士事務所（BDL）の解説によれば、第1のAIツールが音声録音から自動文字起こし（トランススクリプション）を生成し、第2のAIツールがそのデータを処理して議事録のドラフト（草案）を作成した上で、担当部門が確認・修正して最終的な法的責任を負い、音声録音および文字起こしデータは出願ファイルには含まれず議事録が当事者に送信された後に消去される[8]。審査部、異議部、方式部、法務部での導入成果を受け、**2026**年**4**月**1**日からは単一特許部（**Unitary Patent Division**）へも適用が拡大された[10]。さらにEPOは、毎年改定する「審査ガイドライン（Guidelines for Examination）」の2025年4月施行版および2026年4月施行版において、EPOが自らの業務改善のためAIを使用しうる旨と口頭審理AI議事録に関する規定を追加するとともに、AIツールを用いて作成された文書であっても出願内容や提出物の最終責任は当事者・代理人にあるという原則を明確にしている[7]。対外向けにも、自然言語で欧州特許法や手続・判例を検索できる生成AI搭載ツール「Legal Interactive Platform（LIP）」や、EP全文・PATSTATデータへブラウザから無料アクセスしPythonや生成AIを用いた高度な特許データ分析・可視化が可能な「Technology Intelligence Platform（TIP）」（12月4日公式公開）を提供している[8]。

3.3 中国国家知識産権局（**CNIPA**）：「**i**系統」による審査高速化と生成**AI**に対する直接利用禁止規定

CNIPAは、膨大な特許出願・登録件数（2024年の発明特許グラントは前年比13.5%増の104万5,000件で初の100万件超え、2024年末時点で有効発明特許数は475万件、2025年WIPO集計で世界の特許グラントの49.5%を占有）を処理するため、機械翻訳・画像認識・自然言語処理を活用したAI支援審査・検索システムを広く導入している[8]。

「中国専利智能検索系統」と「智能審査系統（i系統）」の定量パフォーマンス

知財調査レポートの整理によれば、2021年展開の「中国専利智能検索系統」はセマンティック検索、ブール論理との組み合わせ検索、機械翻訳、キーワード拡張、非特許文献（NPL）検索機能を搭載し、検索効率を**50%**向上させ、検索漏れ率を国内出願で**31.6%**、**PCT**出願で**25%**削減したとされる[7]。さらに2023年展開の「中国専利智能審査系統（i系統）」は、先行技術文献の自動配分、約1,300万件をカバーする意匠画像検索、出願書類の不備特定、方式審査の自動チェック・OA自動生成など特許ライフサイクル全体をカバーし、自動分類精度**96%**、智能方式審査精度91.88%を達成している[7]。2025年4月の新華社報道（CNIPA記者会見に基づく）によれば、発明特許の平均審査期間は15.5か月（同一審査制度の国で最速）に短縮され、結審正確率は95.2%、審査品質に対するユーザー満足度は86.8%に達した[7]。なお、CNIPAが用いる具体的な内部AIシステムのさらなる固有名称や特定LLMの審査業務への組込みについては、公式の一次情報では確認されていない[8]。

「量から質への転換」と生成**AI**への二重の規律（審査官・代理師双方への制限）

CNIPAは2026年1月の記者会見で「量より質」を強調しており（実用新案登録件数は2021年ピークの312万件から2024年には201万件へ36%減少）、大規模AIモデルの審査適用を模索中であるものの、AIはあくまで補助的役割（auxiliary role）と位置付け、ガバナンスとして「AIの推論・生成結果を審査意見として直接用いてはならない」と明言している[7]。これは、JPOが今回のロードマップで「審査官による対比表確認・修正後の起案文（案）自動生成」を導入済としたのと比較して、生成AIによる審査意見への直接利用を明確に禁じるスタンスである[2]。

さらに注目すべき点として、CNIPAは2025年11月10日公布・2026年1月1日施行のCNIPA局令第84号による審査指南改正および2026年4月1日の注意喚起において、AIエージェントで出願書類を作

成する3つのリスク（技術情報の漏洩、AIの幻覚［ハルシネーション］による実質的欠陥、不誠実出願）を警告し、「代理師が**AI**で最終提出用の出願書類を直接生成すること」を禁止した上、2026年5月～9月を代理業界の「整治規範年」行動方案に基づく集中整治期間と定めた[11]。USPTOやEPOが出願人・代理人の生成AI利用自体を禁止せず提出内容の正確性検証責任に委ねているのに対し、中国は行政規則によって代理師のAI直接生成を禁止する厳格なアプローチをとっている[7]。

3.4 韓国知識財産処（**MOIP / 旧KIPO**）：省庁昇格と特許特化型超大規模**LLM**「**EXAONE**」基盤

韓国では、従来の韓国特許庁（KIPO）が2025年10月1日に省庁級へ格上げされ、「知識財産処（Ministry of Intellectual Property：MOIP）」に改称された[7]。2023年初頭に採択した「2023–2027年 AI技術導入ロードマップ」において「世界最高のAIベース審査・審判システムの構築」を掲げ、2025年予算（約7,058億ウォン）の重点分野の一つに「高品質なAIベース審査支援サービス開発」を位置付けている[7]。

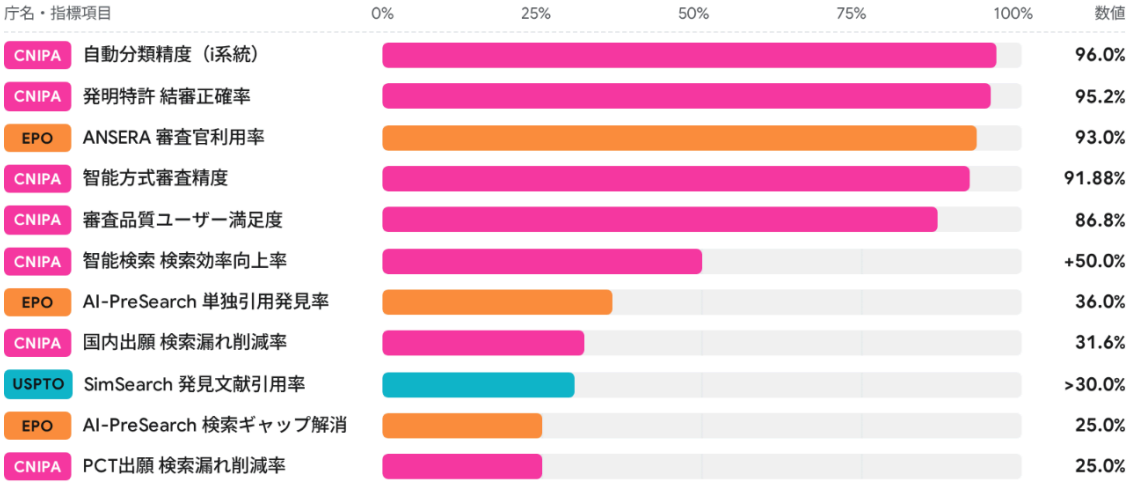
韓国の最大の特徴は、2023年12月に民間のLG AI Researchと提携し、同社の超大規模マルチモーダルAI「EXAONE」をベースとして、88億パラメータ・1.78TBの特許関連データで学習させた特許行政特化型の超大規模AI言語モデル「Patent Expert AI」を世界で初めて開発したと公式発表した点にある[7]。既存ツールとして、特許分類推薦システム（2020年～）、図形商標・意匠の画像検索（2022年～）、審査官向け検索（2024年～）がすでに運用されており、EXAONEを基盤とする先行技術調査・画像検索・AIベース審査支援システムの本格導入に向けて2025年より本格的な構築に着手している（具体的な本格稼働日は未確認）[7]。

五大特許庁におけるAI審査・検索システムの定量パフォーマンス指標

JPO（日本特許庁） USPTO（米国特許商標庁） EPO（欧州特許庁） CNIPA（中国国家知識産権局） MOIP（韓国知識財産処 / 旧KIPO）

1. 精度・審査官利用率・効率改善および検索漏れ削減率

単位：%（0%〜100%スケール）

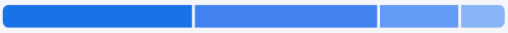


2. JPOの試行導入内訳および各庁のシステム規模・運用実績

件数・パラメータ規模・期間等

JPO GAIA-Index 試行付与内訳と翻訳精度

GAIA-Index 初期付与総数（4テーマ計） **60,334** 件



- 5F251 光起電力装置 （2006年出願〜） 23,200 件
- 4C160 手術用機器 （2005年出願〜） 22,279 件
- 3D232 走行状態に応じる操向制御 （2002年出願〜） 9,618 件
- 3D131 タイヤ一般 （2014年出願〜） 5,237 件

J-PlatPat 中日・韓日AI機械翻訳
和訳品質評価（BLEUスコア平均） **45〜60+**

AI関連発明 審査体制（AI担当官）
全審査室への増員・配置規模 **約40 名**

海外4庁のシステム利用規模・学習基盤指標

USPTO MLTD / SimSearch 累計利用
PE2E統合 類似文献・AI検索機能
約85万 回
SimSearch: 12.5万件超の出願

USPTO DesignVision 横断検索対象
意匠AI画像検索 / 内製LLM「SCOUT」
80超 登録簿
SCOUT内部利用: 200名超

EPO EP-AutoCla / Patent Translate
自動分類学習文書数 / 1日平均NMT処理
800万 件学習
翻訳処理: 約15,000件/日

CNIPA 発明特許 平均審査期間
同一審査制度国で最速 / 意匠画像検索網羅
15.5 か月
意匠画像カバー: 約1,300万件

MOIP 特許特化型超大規模AI（EXAONE）
LG AI Research提携（Patent Expert AI）
88億 パラメータ
学習特許データ: 1.78 TB

各庁の公式発表および調査報告に基づく定量指標の比較。**EPO**のANSERA利用率（93%）や**CNIPA**の自動分類精度（96%）・検索効率向上（+50%）、**JPO**のGAIA-Index初期試行付与（4テーマ計60,334件）および中韓AI翻訳品質（BLEU 45〜60+）、**USPTO**のMLTD利用（約85万回）、**MOIP**の特許特化LLM（88億パラメータ／1.78TB）など、AI導入が審査品質と速度に直結している実態を示す。

Data sources: 特許庁（JPO: GAIA-Index概要），日本パテントデータサービス（JPDS），萬国際特許事務所（IP5 AI活用調査報告 1），萬国際特許事務所（IP5 AI活用調査報告 2）

4. JPO「業務変革ロードマップ」と海外4庁の深層比較：5つの戦略的論点

公表されたJPOのロードマップを米・欧・中・韓の到達点と突き合わせると、今後の知財実務を左右する5つの構造的・戦略的な相違点と示唆が浮かび上がる[2]。

比較軸	日本（**JPO**：**2026年10月**ロードマップ）	米国（**USPTO**）	欧州（**EPO**）	中国（**CNIPA**）	韓国（**MOIP / 旧KIPO**）
1. 生成**AI**による審査・起案への介入深度	深い（構造化一気通貫）：内容理解（文節・段落・図面対応）→引用文献対比表（○/△/×・短引用・理由）→審査官修正→拒絶理由通知書（新規性・進歩性・記載要件）起案文生成まで「導入済」[2]。	深い（アシスタント型）：SCOUTが長文要約、形式不備検知、§112チェック、拒絶理由の骨子（ドラフト）作成を実施[9]。	手続・周辺支援中心：口頭審理のAI文字起こし・議事録ドラフト作成（単一特許部含む）、Mistral AIによる高精度OCR構造化、法令検索LIP[8]。	直接利用を禁止：方式OA自動生成は運用するが、実体審査では「AIの推論結果を審査意見として直接用いてはならない」と明言[7]。	基盤統合中：EXAONEベースの特許特化型LLM（88億パラメータ）を核とするAI審査・審判支援システムを本格構築中[7]。
2. 分類体系に対する**AI**のアプローチ	分類体系自体の動的生成（**GAIA-Index**）：既存FI/Fタームへの自動付与に加え、生成AIが新たな検索インデックス自体を自動生	既存分類への自動付与：CPC Auto Class（特許）およびClass ACT（商標国際分類の即時付与）による前処理短縮[8]。	既存分類への自動付与：800万件の人手分類文書で学習したEP-AutoClaによるCPC自動分類提案と自動ファイル割当[7]。	既存分類への高精度自動付与：智能審査系統（i系統）による自動分類（精度96%）と先行技術文献自動配分[7]。	既存分類への推薦：2020年よりAI特許分類推薦システムを実運用[8]。

	成・自動付与（観点OA）[2]。				
3. 機密保護と**AI**稼働インフラの設計思想	完全オフライン・オンプレミス主義：インターネット非接続の庁内業務系ネットワーク内に「AI基盤サーバ」を令和8年度導入・令和9年度運用開始[2]。	セキュアクラウド隔離主義：クラウド移行（58%完了）上の強固なインフラで外部汎用AIから隔離された「安全なスペース」を構築[9]。	欧州デジタル主権・私設サーバ：欧州域内企業（Mistral AI）の技術と内部私設サーバを用い、EU AI規則・データ保護法に準拠[7]。	国家専用システム網：内部の智能検索・審査系統上で運用。外部AIエージェントによる出願書類作成時の技術漏洩リスクを強く警告[7]。	行政特化型独自モデル構築：LG AI Researchと提携し1.78TBの特許データで学習した行政専用LLMを構築[7]。
4. 審査プロセスの透明性と対外開示	ロードマップ・ビジョン開示：どの業務にどうAIを使うか「業務変革ロードマップ」で公開。毎年4月にGAIA-IndexをJ-PlatPatへ反映[2]。	包袋（ファイルラッパー）記録：審査官に義務付けたSimilarity Searchの検索履歴・検討文献をファイルラッパーに公開記録[9]。	審査ガイドライン明文化：2025・2026年改定ガイドラインにAI利用規定と口頭審理AI議事録手続を明記（録音は送付後削除）[8]。	統計・品質指標の公表：平均審査期間（15.5か月）、結審正確率（95.2%）、検索漏れ削減率等のマクロ指標を公表[7]。	ロードマップ公表：2023–2027年AI導入ロードマップおよび予算計画を公表[7]。
5. 出願人・外部**AI**エージェントとの接点	公式**MCP**サーバ構想：民間のAIエージェントが特許情報取得API（経過・審査書類）へ自然文で接続できるMCPサーバを今	審査前検索提供＋民間**MCP**：出願人に審査前AI検索結果（ASRN）を渡す「ASAP!」を実施。MCPは民間側（FastMCP）	分析基盤**TIP**と**NMT**開放：ブラウザ上でEP全文・PATSTATをPython/生成AIで分析できる「TIP」や「Patent Translate」	代理師への**AI**利用規制：代理師がAIで最終提出用の出願書類を直接生成することを審査指南改正等で禁止（2026年5〜9月集	主に庁内審査支援中心：出願人向けの事前AI調査パイロット等は現時点で未確認[7]。

	年度調査・来年度以降構築[2]。	がAPI上に構築[9]。	を無償提供[31]。	中整治）[11]。	

4.1 論点1：「既存分類への自動割り当て」を超えるJPO独自の「GAIA-Index」

米国の「CPC Auto Class」「Class ACT」、欧州の「EP-AutoCla」、中国の「i系統（自動分類精度96%）」、韓国の「特許分類推薦システム」はいずれも、人間が定義した既存の分類体系（IPC、CPC、国際分類等）に対して、機械学習モデルが高い精度で分類コードを自動付与するアプローチである[7]。JPOも外国文献へのFI/Fターム付与（「検索キー付与」）でこの手法を導入済みであるが、今回のロードマップで掲げた「GAIA-Index」は、「生成AIが文献内容を解析して、新しい検索インデックス（観点と分類キー）自体を自動生成し、かつ自動付与する」という点で質的に異なるアプローチをとっている[2]。

技術変化が激しい分野において、人手によるFI・Fターム等の更新・再付与には膨大な時間と労力を要するが、GAIA-Indexは生成AIによって毎年4月に新規追加・改正を行い、J-PlatPat上でFターム形式（観点OA）として一般ユーザーにも公開されるため、審査官のサーチ効率化だけでなく民間企業の先行技術調査の手法をも広げる可能性を持つ[2]。

4.2 論点2：生成AIによる「クレーム対比・拒絶理由起案」の構造化とハルシネーション制御

生成AIを実体審査のコアである「本願と引用文献の対比」および「拒絶理由通知書の起案」にどう適用するかについて、CNIPAは「AIの推論結果を審査意見として直接用いてはならない」と一線を画し、EPOも現時点では口頭審理議事録やOCR構造化など周辺手続から段階的に導入している[7]。これに対し、USPTO（SCOUT）とJPO（今回のロードマップにおける「内容理解」「本願と引用文献の対比」「起案支援」）は、実体審査のドラフティング支援領域へ直接踏み込んでいる[2]。

とりわけJPOの設計において注目されるのは、生成AIに一段階で拒絶理由通知書を作成させるのではなく、3段階の構造化検証プロセスを業務フローとして組み込んでいる点である[2]。第一段階の「内容理解」では、本願クレームを構成要件の文節（1A, 1B...）に分解し、明細書の段落番号・図面番号・符号と対応付ける[2]。第二段階の「本願と引用文献の対比」では、文節ごとに引用文献の該当段落・短引用（原文抜粋）・○/△/×判定・判定理由を対比表として出力させ、この対比表の段階で審査官自身が内容を確認・修正する[2]。そして第三段階の「起案支援」では、審査官が修正した一致点・相違点情報を生成AIに入力して拒絶理由通知書（新規性・進歩性・記載要件違反）の起案文（案）を生成させ、さらに出力された起案文に対しても必ず審査官による確認・修正を実施する[2]。

USPTOのSCOUTに関しては、知財専門メディア（IPリッチ）から「審査官がAI作成の拒絶理由を十分吟味せずに通知してしまう『思考の硬直化』や『過度な依存』のリスク」が指摘されているが[9]、JPOのワークフローは「短引用（原文抜粋）を伴う文節単位の対比表」を中間成果物として明示し、そこに審査官の修正を介在させることで、ハルシネーションの混入と審査官の過度な依存を抑止する「人間中心のAI活用」を具体化している[2]。

4.3 論点3：クラウド隔離（米国）vs. オンプレミス閉域網（日本）vs. デジタル主権（欧州）

未公開の特許出願情報の機密保護アーキテクチャには、各庁のIT戦略が色濃く反映されている[2]。USPTOはクラウド移行を58%まで進めたインフラ上で、外部汎用AIから隔離されたセキュア環境（

SCOUT）を構築することで、迅速な庁内展開を図った[9]。これに対しJPOは、庁内業務系ネットワークがインターネットから非接続であるという厳格なセキュリティ構造を維持したまま全業務で生成AIを活用するため、令和8年度（2026年度）にオンプレミス型の「AI基盤サーバ」を庁内業務系ネットワーク内に直接導入し、令和9年度（2027年度）中に運用開始する方針を選択した[2]。運用開始までに約1年の構築期間を要するものの、公開済み案件を扱う一部業務に限定されていた従来の制約を解消し、審査・審判・手続業務全般で安全に生成AIを稼働させる基盤となる[2]。またEPOがフランスMistral AIとの共同開発と内部私設サーバ運用によって「欧州のデジタル主権」を重視した点や、韓国MOIPが自国企業のLG AI Research（EXAONE）を採用した点と比較すると、JPOが令和9年度稼働のオンプレミス「AI基盤サーバ」上にどの基盤モデル（2024年度調査事業で精度評価したLlama-3.1-70B等のオープンウェイトモデルや国産モデルtsuzumi等を含む）を搭載するかが今後の注目点となる[2]。

4.4 論点4：対外データ開放における「公式MCPサーバ」の先進性と包袋透明性

データ開放と外部AI連携において、JPOが打ち出した「特許情報取得APIへのMCPサーバ導入（今年度利用可能性調査、来年度以降構築・運用）」は、民間AIエージェントの普及を見据えた先進的な施策である[2]。米国ではUSPTO Open Data Portal APIの上に民間のオープンソースプロジェクトが「USPTO FastMCP servers」等を構築しているが、民間調査（Cypris）によれば政府側APIの廃止や移行に伴い52ツール中27ツールしか稼働していないといった維持管理上の課題も指摘されている[25]。JPO自身が公式のMCPサーバを構築・運用すれば、民間事業者のAIエージェントは公式プロトコル経由で経過情報や審査書類（拒絶理由通知書、意見書、手続補正書等）を自然文の質問によって安定的に取得できるようになり、企業知財部や特許事務所におけるAIエージェント活用の利便性が大きく高まる[2]。

他方で、USPTOが「審査官に義務付けたSimilarity Searchの検索履歴・検討文献を公衆に公開されるファイルラッパー（包袋）に詳細に記録する」ことで審査プロセスの透明性を確保している点や、出願人に審査前AI検索結果（ASRN）を提供する「ASAP!」を試行した点は、JPOにとっても重要な比較対象となる[9]。JPOも「JPO AIビジョン」において「特許庁の業務におけるどのプロセスで、どのようにAIを活用しているかといった情報など、必要かつ可能な範囲の情報を開示し、透明性を向上させます」と明記しており、今後、個別の審査記録においてAIツールの利用状況がどの程度開示されるかが議論の焦点となろう[2]。

5. 実務者（企業知財部・特許事務所）への戦略的インプリケーション

令和8年10月30日公表の「特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）」および五大特許庁の最新動向を踏まえ、出願人・代理人・企業知財部門が留意すべき実務上の対応策は以下の3点に整理される[2]。

1. 「**AI**による構造化読解と文節対比」を踏まえた明細書・クレームの作成と反論戦略： JPOの「内容理解」「本願と引用文献の対比」「起案支援」およびUSPTOの「SCOUT」の導入により、日米の審査実務では、生成AIが整理した「クレーム文節（1A, 1B...）と発明の詳細な説明の段落番号・図面番号・符号との対応表」および「引用文献の短引用付き一致点・相違点対比表」が審査官の判断材料として活用される[2]。特に米国では、機能的表現に対して具体的な構造や手順の記載が欠如している場合にAIが記載要件（第112条）の不備を即座に指摘すると報じられており、日本でも記載要件違反の起案文（案）生成が導入済みとなっている[2]。したがって出願人は、クレームの各構成要件と明細書の段落・図面符号が明確に対応づくよう記述し、

複数の具体的な実施形態を詳細に書き込むことで、AIのチェックを通過できる堅牢な明細書を作成する必要がある[2]。また、拒絶理由通知書に対する意見書・反論においては、AIが表面的な類似性や部分的記載から一致・一部一致と判定した箇所に対し、AIが見落としている技術的差異を論理的に説明・反論する対応が求められる[2]。

2. 「**GAIA-Index**」およびグローバル**AI**画像検索（「**DesignVision**」等）を組み込んだ出願前調査：特許調査においては、2026年4月からJ-PlatPatや商用データベース（JP-NET/NewCSS等）で利用可能となった「GAIA-Index（観点：OA）」の対象テーマ拡大（毎年4月追加・改正）を把握し、特定テーマの調査業務において従来のFI/Fタームやキーワード検索と併用することが有効である（ただし常時付与される分類ではないためSDI業務等の定常検索式には向かない点に留意が必要である）[2]。また意匠・商標分野では、JPOのコンペモデル搭載イメージサーチ（旧ツールの約2倍の精度向上期待）および音・意味考慮型の文字商標検索、さらにはUSPTOの「DesignVision」（世界80超の登録機関・1億3,000万枚以上の画像を視覚的特徴で横断検索）やCNIPAの意匠画像検索（約1,300万件）が稼働しているため、言語や分類の壁を越えて世界中の類似デザイン・商標が発見されやすい環境となっており、出願前のクリアランス調査（事前調査）の重要性が一段と高まっている[2]。
3. 各国庁の**AI**ガバナンス規制（特に中国**CNIPA**の直接生成禁止規定）への対応と**MCP**連携準備：企業知財部や特許事務所で生成AI・AIエージェントを用いて出願書類や手続書類を作成する際、五庁の規制差を正確に把握する必要がある[7]。米国（USPTO）や欧州（EPO）では生成AIの利用自体は禁止されておらず開示義務も課されていないが、提出物の正確性確保や判例・科学的根拠の検証責任はすべて当事者・代理人に課されている[7]。一方、中国（CNIPA）への出願においては、2026年1月1日施行の改正審査指南（局令第84号）および2026年4月1日の注意喚起により、技術情報の漏洩やAIの幻覚（ハルシネーション）による実質的欠陥、不誠実出願のリスクから、代理師が**AI**で最終提出用の出願書類を直接生成することが禁止され、集中整治の対象となっているため、現地代理師との業務プロセス管理に十分な注意が必要である[11]。あわせて、令和9年度（2027年度）以降の構築・運用を目指すJPOの「MCPサーバ」および2026年6月に開設された「データポータル」を見据え、社内のAIエージェントや知財管理システムから特許情報取得API（MCP）へ自然文で連携するための活用検討を進めておくことが有益である[2]。

引用文献

1. 特許庁業務変革ロードマップ（暫定版）について _ 経済産業省 特許庁.pdf
2. roadmap.pdf
3.
4. jpo-ai-vision (1).pdf
5. イノベーション創出のための特許庁の取組, https://www.jpo.go.jp/resources/shingikai/sangyo-kouzou/shousai/chizai_bunkakai/document/20-shiryou/s01.pdf
6. JPDS｜特許庁付与の新分類「GAIA-Index」について, https://www.jpds.co.jp/ip_information/topics/ip/20260414.html
7. 世界主要特許庁における AI 活用の最新動向（2024–2026）, https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/403ef93c5e481b0ea90e.pdf
8. 特許審査における各国特許庁の AI 活用 最新動向,

https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/fc8902036640a6afa615.pdf
9. AI活用による特許審査の進化：Search AI・DesignVision・SCOUTの, https://patent-revenue.iprich.jp/%E5%B0%82%E9%96%80%E5%AE%B6%E5%90%91%E3%81%91/4408/
10. https://www.bdl-ip.com/ja/integration-of-ai-tools-into-the-epos-workflows/
11. 中国で「AI 生成の技術内容を含む」として 予備審査で問題視された, https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/9f4d55ae734feaf160bb.pdf
12. 特許庁デジタル戦略202X, https://yorozuipsc.com/blog/202x
13. 【日本】JPO、「特許庁デジタル戦略202X」を公表 | 弁理士法人, https://www.saegusa-pat.co.jp/topics/16648/
14. データポータル | 経済産業省 特許庁, https://www.jpo.go.jp/resources/statistics/dataportal/index.html
15. https://www.jpo.go.jp/news/koho/kohoshi/vol70/07_page1.html
16. 特許庁における人工知能（AI）技術の活用に向けたアクション・プラン（令和4～8年度版）について _ 経済産業省 特許庁.pdf
17. 特許庁における人工知能（AI）技術の活用に向けたアクション, https://www.jpo.go.jp/system/laws/sesaku/ai_action_plan/ai_action_plan-fy2025.html
18. 日本の特許分類（FI・Fターム・GAIA-Index）について - 特許庁, https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/bunrui/fi/index.html
19. 制度概要（特許） | 経済産業省 特許庁, https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/index.html
20. 自動生成・自動付与型検索インデックス「GAIA-Index」 - 特許庁, https://www.jpo.go.jp/system/patent/gaiyo/bunrui/fi/gaia_index.html
21. 特許庁API 商標審査状況・拒絶理由通知書・意見書照会ツール（無料）, https://www.sokuhyo.com/jpo-status
22. I. Introduction Chairman Issa, Ranking Member ... - Sign-in - USPTO, https://ptacts.uspto.gov/ptacts/public-informations/petitions/1558897/download-documents?artifactId=I0KwK4M8qQEa_UjiYHkrNjftIhq3n1ZK6rBRrNgc7qnnmI2E5Yh-pvY
23. FY 2020 United States Patent and Trademark Office - USPTO, https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/USPTOFY20PAR.pdf
24. uspto-cli command - github.com/smcronin/uspto-cli - Go Packages, https://pkg.go.dev/github.com/smcronin/uspto-cli
25. Top MCP Servers for Patents and Papers in 2026 - Cypris AI, https://www.cypris.ai/insights/top-mcp-servers-for-patents-and-papers-in-2026-the-domain-oriented-agents-and-connectors-leading-the-field?fa052d8a_page=14
26. Minutes of oral proceedings to be prepared with the assistance of AI, https://www.epo.org/en/news-events/news/minutes-oral-proceedings-be-prepared-assistance-ai
27. Strategic Plan 2028 - EPO, https://link.epo.org/web/about-us/office/en-epo-strategic-plan-2028.pdf
28. EPO publishes first implementing measures for fully digital patent, https://www.epo.org/en/news-events/news/epo-publishes-first-implementing-measures-fully-digital-patent-granting-process

29. Fully digital patent granting process as of 1 April 2027 - EPO, https://www.epo.org/en/applying/fully-digital-patent-granting-process-1-april-2027-what-you-need-know-and-do
30. https://www.epo.org/en/news-events/news/epos-next-generation-search-tool-examiners-now-used-over-40-national-patent
31. Patent Translate | epo.org, https://www.epo.org/en/searching-for-patents/helpful-resources/patent-translate
32. EPO Guidelines 2026: Key Changes Including G 1/24, G 1/23, and AI, https://www.solveintelligence.com/blog/post/epo-guidelines-2026-key-changes
33. Search and Examination Matters 2026 | epo.org, https://www.epo.org/en/news-events/events/search-and-examination-matters-2026
34. Technology Intelligence Platform | epo.org, https://www.epo.org/en/searching-for-patents/data/technology-intelligence-platform
35. Technology Intelligence Platform | epo.org, https://www.epo.org/en/searching-for-patents/helpful-resources/patent-knowledge-news/technology-intelligence-platform
36. 特許出願件数 業界別ランキング2026｜AIで読むデータ技術投資マップ, https://media.deskrex.ai/data-patent-industry-ranking-2026/