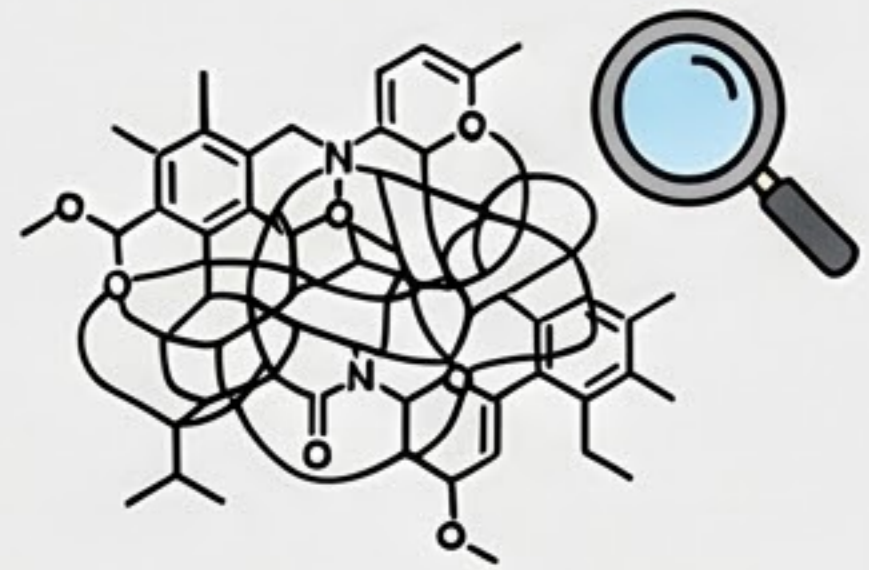


化学特許調査AIエージェント：1ヶ月の調査を1日に短縮する知財革命

従来ツールの限界とAIエージェントへの進化

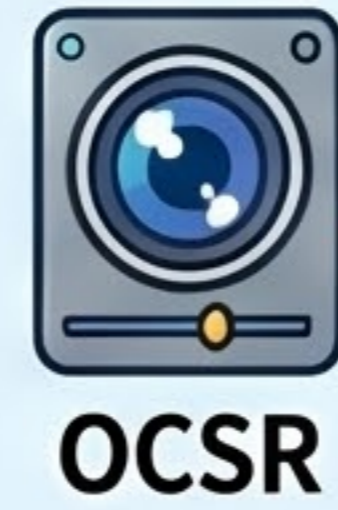


マーカッシュの地獄

従来ツールは構造式の検索には強いが、その化合物がどのような用途・効果で記載されているかという「文脈」を読み解くには、人間の膨大な手作業が必要だった。



1ヶ月



OCSR



LLM

マルチモーダル情報統合による「読解」の実現
最新のAIエージェントは、OCSR（光学構造認識）技術とLLMを融合させ、文献内の画像（構造式）と周辺テキストを有機的に結びつけて理解する。

1ヶ月から1日へ



調査時間を劇的に短縮。

三井化学の実証実験では、複雑な化合物の用途・物性・実験条件の網羅的調査にかかる時間を**80%以上削減**した。



FTO（自由実施調査）の半自動化ワークフロー



AIによる母集団の一次スクリーニングと分類
数千～数万件の特許群をAIが読み解き、請求項の対象、構造的関係、実施例の記載有無に基づきリスクをA～Dの4段階で自動分類する。

AI Task：クレーム書作の合致箇所を抽出
Human Task：クレームチャート作成、回避設計の検討

AI Task：マーカッシュ包含可能性の提示
Human Task：権利状態の精査、詳細読解による範囲判断

AI Task：関連性の低い用途等のフラグ付け
Human Task：分析結果の記録保管（ダブルチェック程度）

AI Task：スコープ外特許の自動除外
Human Task：対応不要

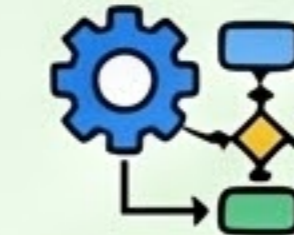
AIと人間の役割分担（リスクランク別）

AIは低リスク案件の自動除外や高リスク箇所抽出を担い、人間は「均等論」の検討や回避設計、最終的な法的鑑定に集中する。

2026年 主要な知財・化学AIエージェントの比較



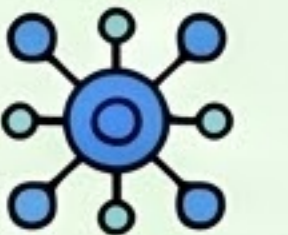
CAS Newton
150年のデータを基盤とした高精度検索
CASの厳選されたデータ（CAS Content Collection）のみを学書ソースとし、ハルシネーションを抑制した信頼性の高い科学的回答を提供。



Patsnap Eureka
8ステップのFTO自動化API
特許実情を構構した高度なワークフローをAPI化し、特許特化型LLM「PatsnapGPT」により汎用AIを凌ぐ精度を達成。



Summaria (サマリア)
日本法籍に適合した明細書作成支援
日本初の特許情報エージェントとして、50以上の数自ルールに基づくチェック機能や用紙的なドラフト生成支援を提供。



PatentFinder (学術)
マルチエージェントによる侵害判定
5つの専門エージェント（Planner, Fact Checker等）が連携し、マーカッシュ構造の構造的整合を自律的に実行する。

AIエージェントの法的限界と重要性



「均等論」と「禁反言」：AIには困難な高度な法解釈
出願経過の意図や、判例に基づく機動的な判断（実質的に同一か等）は、現在のAIの能力を超えており、専門家の介入が必須。



ヒューマン・イン・ザ・ループ（HITL）の必須性
AIを「判断主体」ではなく「候補抽出装置」として活用し、最終的な法的・技術的な妥当性評価は人間が行う協調ワークフローが不可欠である。