

IPRally 知財 AI プラットフォーム 詳細調査レポート

調査日: 2026 年 7 月 26 日 出典はすべて公開情報。ベンダー公表値と第三者検証値を明示的に区別しています。

Claude Opus 5

0. 要点サマリー(先に結論)

論点	結論
正体	フィンランド発、 グラフ Transformer による特許検索特化 AI。汎用 LLM ではない
技術の質	本物。査読論文 (arXiv:2508.10496 / PatentSemTech 2025) で数値を全面開示。商用ベンダーとしては異例の透明性
最大の強み	① クエリグラフが 可視化・編集可能 ＝説明可能性 ② 特許約 30 ページ → 600 ノードへの圧縮による極端な計算効率
最大の弱み	① 収録 58 法域は有料ベンダー中最小 (無料の Google Patents/Espacenet の 100+ を下回る) ② NPL・意匠 非対応 ③ 検索履歴/監査証跡がない (FTO・無効調査で致命的)
企業体力	累計調達 €12.35M。2023 年 3 月のシリーズ A 以降 3 年 4 か月、新規調達 の公表なし。FY2024 売上 €2.70M / 営業損失 €3.66M
日本市場	商業展開ゼロ (日本語サイト・法人・代理店・国内事例すべてなし)。ただし JP 公報は 1983 年～収録済み
競合状況	日本では Amplified (東京拠点・日本語ネイティブ) と Patentfield (京都・ GENIAC-PRIZE 受賞) が同ポジションを先取り

1. 企業プロフィール

1.1 基本情報

項目	内容
正式社名	IPRally Technologies Oy(フィンランド事業者番号 2901197-7)
創業	2018 年 2 月、ヘルシンキ
拠点	ヘルシンキ(本社)／ロンドン／サンタモニカ(LA)の 3 拠点 ※アムステルダム拠点は存在しない
利用規模	30 か国以上・4,000 名超のプロフェッショナル(2026 年 7 月自社公表)

1.2 経営陣(2026 年 7 月時点)

重要: 創業者は CEO ではありません。2024 年 5 月 21 日に交代済み。

氏名	役職	補足
Dennis van der Veeke	CEO	2024 年 5 月就任。前職はリーガルテック ZyLAB
Sakari Arvela	共同創業者・CPO(前 CEO)	フィンランド弁理士・欧州特許弁理士。弁理士歴 15 年、訓練を受けた物理学者。Laine IP 副代表を経て創業
Juho Kallio	共同創業者・CRO(前 CTO)	ML/CS 出身
Juuso Piskonen	共同創業者・Chief Architect	—
Antti Tarvainen	CTO	—
Andreas Cehlinder	CCO	—
Tuomas Järvenpää	CFO	—

取締役会には ZyLAB 創業者 Johannes Scholtes が入っており、これが van der Veeke 氏招聘の背景と見られます。なおフィンランド商業登記上の法定代表者は今も Sakari Arvela で、対外 CEO と登記代表が分離しています。

1.3 資金調達

時期	ラウンド	金額	投資家
2018 年 4 月	Seed	€150k	Icebreaker.vc
2019 年 10 月	Seed	€200k	Icebreaker.vc
2021 年 1 月	Seed	€2.0M	Join Capital・Spintop Ventures (共同リード)、Icebreaker.vc
2023 年 3 月 21 日	Series A	€10.0M (\$10.8M)	Endeit Capital (リード) 他既存投資家

- ・ 累計 €12.35M (Dealroom)。バリュエーションは非公表
- ・ シリーズ B 以降の公表は確認できず (3 年 4 か月間)
- ・ ※ getlatka の「評価額 \$17.5M・外部調達なし」は明白な誤りで引用不可

1.4 財務 (フィンランド商業登記の実測値 = 最も信頼できる)

年度 売上 営業損益 従業員 (平均)

2021 €513 千 -€1,065 千 13

2022 €1,080 千 -€1,732 千 21

2023 €1,793 千 -€3,450 千 27

2024 €2,697 千 -€3,662 千 31

- ・ FY2024 売上成長 +50.4%、自己資本比率 65% (前年比 -21pt)。Asiakastieto 分類「赤字成長企業」
- ・ Deloitte Technology Fast 50 Finland 2025 第 26 位 (4 年成長率 426%、登記データと完全一致)
- ・ Growjo の「\$7.8M」等の第三者推定は実測の約 2.7 倍で過大

示唆: 2023~2024 の 2 年で約 €7.1M の営業損失。€10M のシリーズ A は相当消費が進んでいる計算です。FY2025 決算 (2026 年秋公開見込み) が最大の注目点。

2. 技術アーキテクチャ (本レポートの中核)

2.1 一次資料

IPRally は自社の技術論文を公開しています。これは商用特許検索ベンダーとして極めて異例です。

- “Patent Prior Art Search Using Graph Transformers” — Daniell, Buzhinsky, Björkqvist (IPRally Technologies Oy) [arXiv:2508.10496](https://arxiv.org/abs/2508.10496) / PatentSemTech 2025 ([CEUR-WS Vol-4062](#))
- “Building a Graph-Based Patent Search Engine” — SIGIR 2023 デモ論文

以下の数値の大半はこの論文由来(=ブログのマーケティング数値ではない)です。

2.2 特許のグラフ化

要素	定義
ノード	① 発明の主要な特徴(例: snowthrower, motor) ② 関係を示すテキスト断片(例: frame for connecting handle device and auger housing)
エッジ	特徴間の関係。部分-全体(meronym)／具体例(hyponym)／機能的相互作用
	• 1 特許につき 3 種類のグラフを生成: ①第 1 クレームのみ ②全クレーム ③クレーム+明細書全文 • テキスト→グラフ変換は当初ヒューリスティックだったが、2024 年に事前学習済み言語モデルベースの単一 NN に置換し 3~5 倍高速化 • 圧縮率: 特許全文 約 10,000 トークン → 約 600 ノード(1/16 以下)

2.3 モデル構成(Graph Transformer)

層	実装
トークナイザ	特許で学習した BPE
トークン埋め込み	FastText 事前学習
ノード初期表現	SWEM(mean/max プーリング+線形射影)

層	実装
本体	Graph Transformer + スパースアテンション(全結合ではなくエッジ上のみ)にアテンション)
安定化	Query-Key normalization、Pre-LayerNorm
FFN	GEGLU
プーリング	ノードごとに学習された重要度重みを付けた加重和
次元圧縮	密ゲート型 Mixture of Experts (MoE)

通称は「GNN」ですが、実体はメッセージパッシング型 GNN ではなく、グラフのエッジ構造をアテンションマスクに使う Transformer です。

モデルサイズの変遷

世代	パラメータ	埋め込み次元
Tree-LSTM(～2022)	20M	600
Graph Transformer 1.0(2023/03)	6.5M	非公開
Graph Transformer 2.0(2023/10)	89M	非公開
論文モデル base(2025)	156M	2048
論文モデル reduction(2025)	161M	150(MoE で圧縮)
Graph Transformer 3.0(最新)	約 200M	非公開

次元を 2048→150 まで落としているのは、1.3 億件のインデックスを現実的なストレージに収めるための実務判断(論文が明記)。1.3 億×150 次元×4byte ≈ 約 78GB で単一大容量ノードに載る規模です(この計算は本レポートの推定)。

2.4 学習データ – ここが最大の堀

項目	規模
審査官引用データ	約 3,170 万件
引用元出願	約 870 万件
被引用文献	約 1,420 万件
法域	40 以上。うち約 90%が US・EP・WO・JP・CN の 5 庁

引用種別を序列として学習するのが独自点:

- X 引用(新規性を破る) / Y 引用(組合せで進歩性否定) / A 引用(関連するが新規性は破らない)
- この3階層を引用カテゴリごとに異なるマージンを持つ Triplet Loss に落とし込む
- オンライン Hard Negative Mining、IPC クラスでグルーピングした難しいバッチ構成、AdamW
- データリーク防止: train/val/test を文書レベルで非交差にし、同一パテントファミリーは必ず同じセットに配置(評価設計として誠実)

データ拡張4種: Trivial citations(同一特許のクレームグラフ↔明細書グラフを正例化。US 12,039,272 として特許化済み) / グラフ種別の差し替え / ノード dropout / 埋め込み dropout

2.5 ベンチマーク(論文値)

テストセット: 候補文書 約 161,000 件、X 引用を持つクエリ 約 96,000 件

モデル	Recall@3 nDCG@150	
Graph Transformer (base)	0.4046	0.5564
Graph Transformer (reduction, 150 次元)	0.3861	0.5372
Tree-LSTM(自社旧モデル)	0.3151	0.4685
PaECTER(マックス・プランク、特許特化 BERT)	0.2798	0.4341
Stella(汎用テキスト埋め込み)	0.2734	0.4134
KaLM(多言語)	0.2211	0.3527
GTE-ModernBERT	0.2003	0.3231
BM25(スパース検索)	0.1866	0.2874

- PaECTER 比 Recall@3 +31%、BM25 比 +117%
- 決定的な効率差: バッチ内正例数がテキストモデルの 45~65 に対し Graph Transformer は 900~960。対照学習系ではこれが精度に直結します
- 学習コスト: NVIDIA L4 × 8 基、約 4.6 日(約 18.5 万ステップ)。200M 級モデルとしては破格に安い

2.6 説明可能性(Explainability)の実装

メカニズムは本物で、異例に具体的です。

- **勾配ベースのサリエンシースコアリング**:「どれだけの loss がノードに逆伝播するかがそのノードの重要度」
- **Shapley 値近似は速度のため放棄**(1000 ノードで Shapley 30 秒 vs 勾配法数秒)ー トレードオフを開示している点が誠実
- **UI**: インタラクティブなスライダーで結果グラフを段階的に単純化。重要ノード＋その依存ノードのみ残す。30 ページ全文でなく**関連段落のみ**を提示
- **特許化済み**: US 12,124,802 (2024 年 10 月登録)が explainability コンポーネントを明示クレーム

アーキテクチャ上の必然性: 説明可能性が後付け機能ではなく「グラフをノード単位で扱う」基本設計から直接導かれています。テキスト全文を扱う LLM ベース競合では単語ハイライト止まりです。

2.7 LLM の使い方

役割分担が明確です。検索の中核は LLM ではありません。

- **検索・ランキング** = Graph Transformer (自社ホスティング)
- **LLM は入口と出口のみ**: 入口＝自由文/画像→グラフ変換、出口＝レポート生成・クレームチャート作成

使用モデル(公式ヘルプセンター記載):

用途	モデル
Ask AI / Smart Filters	Google Gemini Flash 2.0
Image Search	Google Gemini Flash 2.5(※初期リリース時は Anthropic Claude 3.5 Sonnet)
Graph 検索 AI	自社ホスティング

「現在 OpenAI のモデルは一切使用していない」と明記。ただし Trust Center のサブプロセッサ一覧には Anthropic・OpenAI・Google の 3 社が記載されており、記述に揺れがあります。

2.8 多言語対応の構造的制約 ★日本ユーザー要注意

- **グラフ解析は英語テキストのみで動作**

- 従って全非英語文書を英語に機械翻訳(Google 翻訳)してからグラフ化
- 非英語文書と英語文書の比率は 1.25 : 1 (非英語のほうが多い)
- ヘルプセンターは “English is the native language of IPRally and optimal as input” と明記 = 日本語入力は翻訳を挟む二級扱い

→ 日本語特許の検索精度は「日本語→英語翻訳の質」が上限を規定します。ただし学習データの 90%を占める 5 庁に JP・CN が含まれるため、翻訳済みテキストで学習・評価されており、翻訳ノイズはある程度モデルが吸収していると考えられます(この後半は推測)。

2.9 自社特許

番号	登録	内容	発明者
US 12,124,802	2024/10/22	グラフ入力 NN+類似性推定+ノード重要度による説明可能性	Björkqvist, Kallio
US 12,039,272	2024/07/16	クレームブロック⇄明細書ブロックのペアによる訓練手法	Arvela
WO 2020/074787 A1	優先日 2018/10/13	基本特許。名詞句をノード、meronym 関係をエッジとするグラフ変換	Arvela, Kallio, Björkqvist

Graph Transformer 本体(2023 年以降)を対象とした出願は公開文献で確認できず。近年はアーキテクチャを特許ではなく論文とノウハウで守る方針に転じた可能性があります(推測)。

3. 製品機能の詳細

3.1 機能一覧と制約

機能	できること	できないこと
Graph AI Search	自由文・公報番号・手動構築グラフで検索。グラフは可視化・編集可能。Refine AI(自由文→クレーム言語変換)、Relevance Feedback、Boolean 併用可	NPL 非対応

機能	できること	できないこと
Ask AI	単一特許への任意質問、Multi-Patent Ask AI で結果セット全体に一括投入。Prompt Library、AI Prompt Assistant (novelty/FTO/R&D/要約)	他言語質問に英語で返すことがある。ハルシネーションあり
Smart Filters AI	Yes/No 質問で絞り込み。2025 年 6 月から yes/no/maybe の 3 値	—
Image Search	写真・図面・フローチャートから検索。JPEG/PNG/WEBP、最大 20MB。視覚的類似ではなく、画像内の技術内容をデコードして編集可能なグラフクエリ化	意匠検索は非対応。画像専用の CNN/ViT インデックスは持たない
Custom Classification	自社タキソミーで自動分類、コーディング不要。F1/precision/recall で性能評価。承認・却下で自動再学習	1 クラス 200~1,000 サンプル推奨。前例の少ない新興技術では性能低下
Monitoring	AI Monitoring+自動分類接続(Team プランのみ)	Boolean Monitoring は "Coming Soon"(未リリース)
IPRally Agent	発明開示書(テキスト/PDF/画像/Office)→ クレーム・特徴抽出 → 1.3 億件検索 → feature chart+レポートを数分で生成。日中韓の公報も横断	新規性調査のみ。無効資料は 2026 年 Q2、FTO は 2026 年後半予定。UI/出力は英語のみ。NPL 対応は 2027 年見込み
Smart Tags / Analyst AI(2026 年 5 月)	平易な英語でカテゴリ定義しラベル不要でタグ付け／最大 500 件セットへの横断質問(段落レベル引用付き)	Analyst AI は商用版 2026 年 Q3 予定
ドキュメントビューア(2026 年 2 月刷新)	タブベース UI、split-view で並列比較	ベータ

3.2 データカバレッジ ★最大の弱点

項目	内容
収録件数	約 1.25 億件(ヘルプセンター)。Agent ページは「1.3 億件」、Pricing ページは「120M+」と表記ゆれ

項目	内容
法域	58(2025 年 6 月時点)
全文/抄録	全文。非英語は全件を英語機械翻訳
JP 収録	1983 年～(公開特許・特許公報・実用新案)
更新頻度	特許庁公開から通常 21 日以内
データソース	IFI Claims
リーガルステータス	10 法域のみ(AU/CA/DE/EP/ES/FR/GB/JP/US/CN)
NPL(非特許文献)	非対応(2027 年見込み)
意匠	非対応

競合比較で見た位置づけ:

ベンダー	法域	件数
PatSnap	174	2.08 億 + NPL 2.15 億
Questel Orbit	110	1 億超 + NPL 1.5 億 + 意匠 1,700 万
LexisNexis TotalPatent One	100+	1.15 億
Espacenet(無料)	100+	1.5 億
Google Patents(無料)	100+	1.2 億
Amplified	97+	1.4 億
IPRally	58	1.25 億

IPRally の 58 法域は有料ベンダー中最小であり、無料の Google Patents / Espacenet を下回ります。G2 でも Patent Database スコアは 8.2(PatSnap 9.2)と減点されています。

3.3 API・連携・エクスポート

- API: 長らく未提供でしたが、2026 年 7 月 23 日に API と MCP コネクタをリリース。Claude / ChatGPT / Gemini / Copilot から IPRally Search を呼べるレビューを既存ライセンスに無償提供(「バーチャル IP 部門」構想)

- **リンクアウト連携:** Patbase, Orbit Intelligence, Espacenet, EP Register, Patentscope, Google Patents (※ヘルプは明示的に “not system-to-system integration” と記載)
- **エクスポート:** Excel / Word / PDF、2025 年 1 月からフィールドカスタマイズ可
- **IPMS (IP 管理システム) 連携:** なし – G2 で明確な弱点として指摘

3.4 セキュリティ

項目	内容
入力データの学習利用	なし(公表)。Agent は Google とゼロデータ保持契約を締結
送信されないもの	個人識別子、タグ、コメント、IPRally 内部データ
ISO 27001	認証済み・2025 年 6 月 12 日更新 (Trust Center で証明書公開)
Cyber Essentials	2025 年更新済み
ホスティング	Google Cloud Platform
データ所在地(リージョン)	非開示 ← 日本企業のデータガバナンス要件次第では要確認
SSO	Team / Enterprise のみ
オプトアウト	Ask AI は管理者が全社単位で同意。ユーザー個別のオプトアウト機構なし

3.5 インフラ

Google Cloud 公式カスタマーストーリーあり(2024 年 4 月):

- GKE + Ray/KubeRay、自社オーケストレーション層「IPRay」
- G2 VM + NVIDIA L4 GPU × 8 (TPU 不使用)
- Spot Instance 活用で ML R&D コスト 70%削減、コンテナイメージストリーミングで起動 20%高速化
- 週 20 万件の新規取り込み
- バックエンドは Clojure、ML は PyTorch
- 検索レイテンシ・ベクトル DB 実装は完全に非公開

4. 料金

4.1 公式プラン(金額は全面非公開)

	Individual	Team
ユーザー数	1 名	2 名～無制限
価格	非公開	非公開
Team のみ	Smart assistant 全機能、カスタム分類器(別途年額)、Lite ライセンス、SSO、専任 CSM、対面トレーニング	

- ・ 課金モデル: 年額・ユーザー単価
- ・ 無料トライアル 3 日間(会社メール必須、クレカ不要。チーム向け延長は交渉可)
- ・ Lite License(2025 年 1 月導入、R&D 向け): 検索結果上位 100 件まで、他人の検索案件を編集不可。Enterprise パッケージでのみ購入可

4.2 第三者価格情報(信頼度に大きな幅)

情報源	金額	評価
SourceForge	€3,000/年 から	ベンダー登録値に近く、最も信頼度の高い下限値
PriorArtCheck	年約\$3,200	競合ブログ・出典なし
SoftwareFinder	\$24,000～\$72,000/年 + 導入費\$5,000～15,000	同社が「類似法務 SaaS からの外挿」と明記。信憑性低い

推定値は 10～20 倍乖離しており、どれも使えません。交渉時のアンカーとしては、同ポジションの Amplified: \$500/月/クリエイター席(¥75,000/月) が最も防御可能な参照点です。

4.3 公開価格を出している競合(対照)

ベンダー	価格
PatSnap Eureka IP Search Pro	\$400/月(年契約 \$320/月)

ベンダー	価格
Amplified	\$500/月・¥75,000/月／クリエイター席、ビューアー無制限
Patentfield	無料枠あり／個人 ¥10,000/月／法人 ¥4,500～5,500/ID/月
Patent Integration	ビジネス ¥8,000/月
JPDS (JP-NET)	¥5,000/ID/月～
PQAI	Web 無料／API \$20・\$199・\$700 月額
Google Patents / Espacenet	無料

5. ユーザー評価の実態

5.1 レビュー母集団は極めて薄い

プラットフォーム	状況
G2	4.7/5.0・35 件 — 唯一の実質的な母集団
TrustRadius	掲載なし
Capterra	掲載なし (IP カテゴリ 25 製品中に不在)
Gartner Peer Insights	掲載なし (13 ベンダー中に不在)
SourceForge	掲載あるがレビュー0 件
Reddit (r/patentlaw 等)	実質的な議論を発見できず
SoftwareFinder (4.8/18 件)	レビュー本文が G2 のほぼ逐語的言い換え = 独立母集団ではない

なお公式トップページの「Rated 5 stars on G2」表記は、実スコア 4.7 と異なります。

5.2 称賛点 (G2 レビュー要約)

- ・ クレーム起点のグラフ検索が最大の差別化。「これまで使った特許検索の中で最良」(Xin L., IP アナリスト)
- ・ Ask AI が最頻出の称賛点 (10 件以上)。ヒットの Yes/No 判定を高速化
- ・ 説明可能で制御可能な AI (Karin T., 大企業)

- 自然文クエリ、画像検索
- 時間削減効果は最大 75%との申告

5.3 不満点(実務上の重要度順)

1. 検索履歴・監査証跡がない ★最も重い – 「検索を組み合わせられない」。
FTO・無効資料調査のディフェンシビリティに直結
2. NPL・意匠 非対応
3. 価格が高い、特に中小企業。アドオン(Agent 等)でさらに悪化
4. 共有・協働機能が弱い – Ask AI 内容を外部共有できず、共有はスプレッドシート書き出しのみ
5. 非英語(特にアジア言語)の認識精度が限定的、US/CN 偏重の体感
6. パッチ処理なし、フォルダ・マーキング機能なし、IPMS 連携なし
7. ハルシネーション、AI 応答が誤った言語で返る
8. UX 未成熟 – Collections と Projects の区別が紛らわしい、「まだ開発途上に見える」

5.4 第三者検証(数少ない独立データ)

Riahi Patents Inc. 調査(カナダの特許調査専門会社、IPRally 経由で公表)

- 設計: 8 技術分野・10 件の検索課題、経験 7~9 年のアナリスト、1 課題 4 時間制限、リサーチ 120 時間
- 結果: 従来ツール単独 0.575 → IPRally 単独 0.644(+12%)、併用で平均+29%

⚠ 見出しの「最大 57%」は最良ケースの外れ値であって平均ではありません。
n=10、ベンダー経由、6 年前、独自指標(リコールではない)という留保が付きます。

6. 競合比較

6.1 グローバル競合

競合	技術	カバレッジ	累計調達	vs IPRally
PatSnap	PatSnapGPT / Eureka。アーキテクチャ非開示・査読論文ゼロ	174 法域・2.08 億件 + NPL2.15 億	\$352M (ユニコーン)	G2 直接対決: IPRally がセマンティック検索 9.5 vs 8.2、導入容易性 9.4 vs 8.3 で勝ち、特許 DB 8.2 vs 9.2、ダッシュボード 7.8 vs 8.8 で負け = 「検索は上、プラットフォームは下」
Questel Orbit	QaECTER(2026 年 4 月)。引用駆動の教師あり学習 - IPRally と同じ学習信号。arXiv 論文を公開	110 官庁・1 億超 + NPL1.5 億 + 意匠 1,700 万。収録の 97%が事前翻訳済み英語	PE オーナー、30 件超の買収	最も近い技術的親戚。分岐点は表現形式 - Questel は密ベクトル (ブラックボックス)、IPRally は検査・編集可能なグラフ。カバレッジは圧倒的に Questel
Clarivate Derwent	DWPI: 850 名超の SME が全レコードを人手で再記述。JP/CN/KR/RU を機械翻訳でない英語で技術的再表現	大規模	—	IPRally が対抗手段を持たない堀。「知能はモデルでなくデータに宿る」思想
LexisNexis IP	PatentSight+ (手法が査読済み)、Cipher (分類)、PatentAdvisor (米国審査分析)	109 官庁超	—	分類では Cipher が直接競合。Universal Technology Taxonomy を標準提供 (IPRally にはない)
Amplified	意図的に複数手法を併用 (ニューラル + BM25 + 分類 + 引用 + ブール) を LLM エージェントが統合	1.4 億件・97 か国・22 言語。AI ネイティブは英語と日本語のみ	シード 2 回	最大の戦略的ライバルであり思想的対立者 (後述)
Ambercite	引用ネットワーク。アーキテクチャ非開示	1.06 億	—	新規公開特許にコールドスタート問題。引用ネ

競合	技術	カバレッジ	累計調達	vs IPRally
				ネットワーク単独のリコールは 41.8% (Amplified 測定)
Google Patents / Espacenet	BERT for Patents を Apache 2.0 で無償公開。EPO は EP-AutoCla	100+官庁・無料	—	「カバレッジと基礎的セマンティック検索では課金できない」構造を作っている
Patlytics / Solve Intelligence / DeepIP	ドラフティング・クレームチャート	—	\$65M / \$55M / \$40M	直近 24 か月で IPRally の 3~5 倍を調達

6.2 ★核心的な論点 — Amplified のベンチマークが突きつける問い

Amplified が 2026 年 4 月に公表した、この分野で方法論的に最も強いベンチマーク:

PTAB IPR で争われた米国特許 906 件 vs 約 1.85 億件。グラウンドトゥールースは審査官引用**+PTAB 無効化引用**(敵対的に精査済み)、出願人 IDS はノイズとして意図的に除外。

手法	リコール天井
LLM 生成キーワードクエリ	34.4% (最下位)
引用ネットワーク	41.8%
BM25	51.4%
Amplified 埋め込み	62.3%
BM25 + 埋め込み	75.3%
全コンポーネント統合	87.5%

2 つの重大な含意:

1. IPRally にとっての朗報 — 「LLM は特許について推論するのは得意だが、特許を“見つける”のは不得意」。2024~26 年の LLM ネイティブ検索スタートア

ップへの直接的な反証であり、IPRally のコア能力はコモディティ化されていません。コモディティ化されているのはカバレッジのほうです。

2. IPRally にとっての脅威 — 単独で 62%を超えた手法はなく、統合で 87.5%。「優れた単一表現に賭ける」という IPRally の設計思想そのものへの、最も鋭い挑戦です。BM25 と埋め込みが重複したのは 906 件中 401 件のみで、手法は競合ではなく相補的でした。

6.3 「グラフ AI vs ベクトル埋め込み」— 学術的な決着は存在しない

重要な否定的発見: グラフベース vs 密ベクトルの特許先行技術検索の査読済み直接比較は事実上存在しません(Crossref で検証済み)。

- PatentEB (arXiv:2510.22264、15 タスク・206 万事例、最も本格的な特許埋め込みベンチマーク)はグラフ系モデルを一切評価していません
- 密ベクトル側の系譜は遥かに確立: PaECTER(マックス・プランク、EPO 審査官引用で学習、重みを Apache-2.0 で公開)、SEARCHFORMER(EPO 自身)、Helmets et al.(PLOS ONE, 2019)
- 第三者アリーナは DAPFAM / MTEB のみ。IPRally はそこにいません。IPRally のベースラインは自社の旧モデルです

ベンチマークの所有者が勝者を決めている構造:

ベンダー	自社ベンチマークでの勝利	第三者ベンチマークでは
Questel QaECTER	Sophia-Bench で圧勝	DAPFAM では 0.379 vs 0.377 と優位ほぼ消滅
IPRally	自社旧モデルに勝つ	不在
PatSnap	汎用チャットボットに勝つ	不在

グラウンドトゥールの選び方が見出し数値を支配します。引用ユニオン型は全員を美化し(Sophia-Bench R@100=0.873)、Amplified の敵対的 PTAB グラウンドトゥールは 62.3%を天井として出します。この 2 つを並べて引用してはいけません。

6.4 説明可能性は本物か

結論: メカニズムは本物だが、“優位性”は未検証。

割り引くべき 3 点:

- 1. **検証がない。** 説明品質を代替手法と比較する指標が皆無。かつ勾配サリエンシーは広義の XAI 文献では**弱い帰属手法**として知られている
- 2. **「見つけた結果の説明」≠「見逃したものの説明」。** ノード単位のサリエンシーはヒットを照らすだけで、調査の防御可能性を決める**“見逃し”については何も語らない** (Ensemble IP の批判)
- 3. **実務上は説明可能性より再現可能性が重要。** Sander de Vrieze (CENTEXBEL) の指摘 –「いつ検索するかによって、ブラックボックスは違う結果を返す」。サイレントな再学習が監査証跡を破壊する。**業界の異議は不透明性と同程度に“時間的不安定性”にあるのに、説明可能性がその答えとして売られている**

なお Tony Trippe (Patinformatics) は IPRally について「これをブラックボックスと呼べる人は誰もいない」と述べています。ただしこれはベンダー・ショーケース形式のウェビナーでの発言で、敵対的評価ではありません。

6.5 自社 CPO が認めている検索の天井

Sakari Arvela (2026 年 4 月):「Agent は最初に検索したものしか再ランクできない」

エージェント層は検索品質の限界を超えられない、という率直な認識です。

7. 日本市場

7.1 商業展開は完全にゼロ

項目	状況
日本語サイト	なし (/ja, /jp とも 404、言語スイッチャーなし)
日本法人・拠点	なし
日本の代理店	なし (そもそも /partners が 404 = 世界的にリセラー制度がない)
日本の導入事例	13 件中ゼロ

項目	状況
日本でのイベント出展・登壇	2024～2026 年の出展 32 件・ウェビナー15 件中ゼロ
日本/APAC 求人	ゼロ
JPO との関係	情報なし
日本の知財サービス企業サイト内検索は全て 0 件: NGB、JPDS、インパテック、パテント・リザルト、発明推進協会、サンビジネス	
唯一の手がかり: 顧客ロゴに Fujifilm が掲載。ただし契約主体が日本本社か海外法人かは不明。	

7.2 ただし製品は日本対応済み

- JP 公報: 1983 年～収録(公開特許・特許公報・実用新案)。リーガルステータス提供 10 法域にも JP を含む
- 日本語フリーテキスト入力: 対応(機械翻訳経由、最大 5,000 文字)
- Agent も日中韓の公報を横断検索

7.3 日本の競合状況 — 同ポジションは既に押さえられている

企業	状況
Amplified ai	最直接の競合。東京都品川区に拠点、COO 追川泰之。日本語ネイティブ AI 検索・日本語サポート・公開価格(¥75,000/月)。実名顧客: セントラル硝子、リコー、大塚製薬、旭化成、Mizkan HD、One ip 特許業務法人、正林国際特許商標事務所
Patentfield(京都)	2026 年 4 月、経産省・NEDO 主催 GENIAC-PRIZE 特別賞「技術新規賞」受賞 — 「審査官の思考プロセスを再現する先行技術調査支援 AI」。1,000 億トークン超の特許専門データで継続事前学習した独自基盤モデル、外部 API 不使用の完全ローカル構成、対照学習で Recall@100 を 42.22%→70.22% に改善。2025 年 9 月に日本語横断検索が主要 7 か国で全文翻訳対応。公開価格個人¥10,000/月・法人¥4,500～5,500/ID/月
サイバーパテント(旧 NRI サイバーパテント)	Questel 傘下。世界約 100 の国・機関をカバー、概念検索・AI 連想語。日本の代理店網を持つグローバル競合として構図上最も警戒すべき存在

企業	状況
AI Samurai	2025 年 6 月、トヨタテクニカルディベロップメント(TTDC)が完全子会社化。発明創出・出願支援寄りでポジションが異なる
JPDS (JP-NET)	導入 4,000 社以上、¥5,000/ID/月～。日本の知財部のデファクト基盤。IPRally が置き換える対象ではなく「上に載る」対象
PatSnap Japan / LexisNexis IP Japan / Clarivate	いずれも日本法人＋日本語ローカライズ済み

7.4 日本の実務家の声(参考)

- ・ 正林国際特許商標事務所・齋藤拓也弁理士 (Amplified ユーザー):「発明提案の文章を入れると 5 秒以内に返ってくる」ためライブ調査サービスが成立。「調査ツールにおいて精度という話はよく言われますが、それはあくまでも足切りの話」
- ・ Toreru Media (2026 年 7 月):「速いのは AI、遅いのは人間」ー 生成 AI の稼働は 30 分、ボトルネックは人間側(文脈理解、AI 出力の読解)
- ・ → 日本の実務家の関心は「どの AI 検索ツールが優れているか」より「生成 AI を出願準備プロセスにどう組み込むか」に寄っています

8. 2025～2026 年の動向と戦略転換

8.1 IPRally の直近の動き

時期	内容
2025/01	Lite License (R&D 向け廉価席)、エクスポートのカスタマイズ
2025/02	Smart Filters、IPRally Lite 発表(価格への不満への対応と読める)
2025/04	AI 検索モデル改善 (AI リランキングで+11%)
2025/06	Projects 導入、多次元 Smart Filters、収録国追加 (58 法域に)
2025/10	Projects 共有 (4 段階権限)、Deloitte Fast 50 Finland 26 位
2025/12	Smart Search (PDF/画像/Office 統合クエリ生成)

時期	内容
2026/02	ドキュメントビューア刷新(split-view 比較)
2026/03/31	IPRally Agent 一般提供開始 ※公式内で 2025 年 3 月表記との揺れあり
2026/05/13	Smart Tags(ラベル不要の分類)、Analyst AI(最大 500 件への横断質問)
2026/06/09	RPX Corporation と戦略提携(RPX Empower と相互リンク)
2026/07/14	カナダ NGen が採用(助成先企業にライセンス前払い提供)
2026/07/16	「Search / Intelligence / Protection」の 3 本柱に組織再編 ← Protection=明細書ドラフティングへ進出
2026/07/23	API / MCP コネクタ対応。「バーチャル IP 部門」構想

****2026 年の戦略は明確に「検索専門からの脱却」**です。ただしドラフティング領域は Patlytics・Solve Intelligence・DeepIP が 3～5 倍の資金を持って先行しており、後発参入でもあります。**

8.2 市場全体のトレンド

1. 競争軸が「検索精度」から「エージェント／ワークフロー」へ移動 — PatSnap Eureka/Hiro、Questel Sophia、Clarivate IPOne(MCP 搭載)、LexisNexis Protégé、IPRally Agent
2. その裏で LLM 検索の限界が実証された(Amplified ベンチマーク: LLM 生成クエリのリコール 34.4%)
3. 資金は「検索」ではなく「ドラフティング／チャート」に流れている
4. 統合と垂直化 — Questel が qatent 買収+サイバーパテント傘下化、LexisNexis が Cipher 買収。老舗が AI 能力を買い、地域チャネルを押さえている
5. 「説明可能性・検証可能性」が新しいマーケティング戦場に — IPRally の差別化ポイントが業界共通語になりつつあります

8.3 唯一にして最強の実証

IPRally の最も強い実証は、ベンチマークではなく フィンランド特許庁(PRH)が実際の審査に採用していることです。

- 2020 年 4 月: PRH が審査の早期段階での先行技術特定に採用(オンプレミス版)
 - 2023 年 6 月: 公的調達プロセスを経てクラウド版へ移行、審査官 110 名に展開。ISO 27001・データセキュリティ・性能テストが評価基準
 - PRH Jorma Lehtonen 氏:「3 年間使ってきた。これは我々にとって第一に品質への投資である」
-

9. 総合評価

防御可能な差別化要因(2 つ)

1. 編集可能なクエリグラフによる構造的説明可能性。他の誰も提供していません。Questel も Amplified も同じ審査官引用シグナルで学習しますが、出力は不透明なベクトルです。G2 のセマンティック検索スコア 9.5(PatSnap 8.2)が、これを支持する唯一の独立した証拠です。
2. 極端な効率性。競合が大規模 LLM に推論コストを燃やす市場で、200M パラメータ・L4 GPU 8 基で競争力ある検索を提供できるのは真のコスト構造優位であり、累計€12.35M という少額調達で戦えている理由でもあります。

構造的な脆弱性(4 つ)

1. カバレッジが有料ベンダー中最弱(58 法域)。無料の Google/Espacenet を下回る
2. 周辺ワークフローの不在(2026 年 7 月から是正着手、ただし後発)
3. 資金の非対称性が逆転(後発勢が 3~5 倍。IPRally は 3 年 4 か月新規調達なし、FY2024 営業損失€3.66M)
4. 外部検証の完全な欠如 - PatenTEB / DAPFAM / MTEB といった第三者アーリーナに不在

日本企業が検討する場合の実務的チェックリスト

適する場合

- 英語でのグローバル先行技術調査が主目的

- ・ 調査結果の説明責任(なぜこの文献がヒットしたか)を社内・外部に示す必要がある
- ・ 既存の JP-NET / J-PlatPat 等の上に載せる補完ツールとして使う
- ・ 化学・機械分野(GT2.0 で化学の Top-5 リコールが 20%超改善)

適さない・要注意な場合

- ・ NPL(論文・非特許文献)を含む調査が必要 → 2027 年まで非対応
- ・ 意匠調査が必要 → 非対応
- ・ FTO・無効資料調査で監査証跡が必須 → 検索履歴機能がない
- ・ 日本語での運用・日本語サポートが必須 → UI・Agent 出力は英語のみ
- ・ IPMS 連携が必要 → 非対応
- ・ データ所在地の明示が社内規程上必要 → リージョン非開示

交渉時に確認すべき事項

1. 実際の年額(ユーザー単価、最低席数、Agent・Custom Classifier のアドオン費用)
2. データ所在地リージョン
3. 検索履歴・再現性の担保方法(同じクエリを半年後に再実行して同じ結果が出るか)
4. 日本語入力時の翻訳品質と、JP ファミリー代表の扱い
5. 3 日間トライアルの延長可否(チーム向け延長は交渉可)

10. 本レポートの限界

情報なし(公開情報が存在しない)

- ・ シリーズ B 以降の調達、公式バリュエーション、公式 ARR
- ・ FY2025 決算(2026 年秋公開見込み)
- ・ 公開価格
- ・ 検索レイテンシ、ベクトル DB 実装
- ・ EPO / USPTO / WIPO / JPO との協業
- ・ 化学構造式・Markush 検索機能(該当機能の存在自体が確認できず)
- ・ 日本の代理店・導入事例・イベント出展

確認された不整合(注意)

- 収録件数の表記ゆれ(1.2 億 / 1.25 億 / 1.3 億)
- IP Rally Agent のリリース日(2025 年 3 月 31 日 / 2026 年 3 月 31 日)
- 公式トップの「Rated 5 stars on G2」表記(実スコアは 4.7)
- LLM サブプロセッサの記述(「OpenAI は一切使用していない」vs Trust Center の 3 社記載)

未検証

- LinkedIn 上の実務家の批判(アクセス不可)
- 知財・情報フェア(PIFC)過去年の出展有無
- Hähnke et al. 2025 *World Patent Information*(EPO の権威ある記述、ペイウォール)

主要出典

一次技術文献

- [Patent Prior Art Search Using Graph Transformers \(arXiv:2508.10496\)](#) / [CEUR-WS PatentSemTech 2025](#)
- [Building a Graph-Based Patent Search Engine \(SIGIR 2023\)](#)
- [Google Cloud: IP Rally builds AI-based patent search platform on GKE and Ray](#)([日本語版](#))
- [WO2020074787A1](#) / [Justia: IP Rally 特許一覧](#)

公式

- [IP Rally トップ](#) / [About Us](#) / [Product Overview](#) / [Features](#) / [Pricing](#) / [Releases](#) / [Agent](#) / [Case Studies](#)
- [Graph Transformer 1.0](#) / [2.0](#) / [3.0](#)
- [The explainable patent search](#) / [Patent search metrics](#) / [Why machine translations matter](#)
- [Data coverage](#) / [Interoperability](#) / [Ask AI セキュリティ](#) / [Trust Center](#)

企業・資金

- [TechCrunch: シリーズ A / FinSMEs](#)
- [Asiakastieto 財務 / Deloitte Fast 50 Finland 2025](#)
- [PRH\(フィンランド特許庁\)公式](#)

評価・競合

- [G2 Reviews / G2 IPRally vs PatSnap](#)
- [Amplified: Benchmarking components/LLMs / Why AI search disappoints / 価格](#)
- [PaECTER \(arXiv:2402.19411\) / PatentEB \(arXiv:2510.22264\) / QaECTER \(arXiv:2604.22897\)](#)
- [Patentfield GENIAC-PRIZE 受賞 / Patentfield 価格 / 日本語横断検索全文対応](#)
- [EPO の AI 活用 \(IPKat\) / Ensemble IP: AI 検索の精度 / de Vrieze: How the Machine Doesn't Learn](#)