# Google「Gemini 4 Neon」深掘り調査と知財業務への活用考察

― 2026 年 11 月 19 日時点の確認事項と実務への示唆 ―

作成日：2026 年 11 月 19 日

Claude Fable 5.2

## 要点サマリー

- **前提は正しい。**Google は 2026 年 11 月 18 日（米国時間）、公式ブログ「Introducing Gemini 4 Neon」で Gemini 4 ファミリーの新モデルを発表し、同日から提供を始めた [1]。位置づけは Hydrogen（日常・高速）と Carbon（最難関・長期）の中間で、モデルカードは「Carbon から派生（adapted from）」と記す [1,2]。
- **主要仕様。**コンテキストは最大約 100 万トークン、知識カットオフは 2026 年 3 月である [2]。API 価格は 100 万トークンあたり入力 3 ドル・出力 15 ドル（キャッシュ入力 0.15 ドル）である [1]。
- **性能はトップ層だが首位ではない。**Google 発表では Artificial Analysis Intelligence Index が 61（xhigh、総合 3 位）、Vals Index が 70.9%（2 位）である [1]。上位には Claude Fable 5.2 と GPT-6.2 Astra がいる [3]。「最上位に近い性能を低い単価で出すモデル」と読むのが妥当である（分析）。
- **知財業務での位置づけ（分析）。**長大な公報群・図面・表の一括読解と、IP ランドスケープの下書きに有力である。一方、特許専用ベンチマークでは汎用 LLM エージェント全般が先行文献の発見を苦手としており、Neon 自体は未評価である [4]。導入は自社の過去案件で検証してからにすべきである。
- **留意点。**未公開発明は有料 API・企業契約の下でのみ扱う。Gemini Enterprise の Neon は日本リージョン（asia-northeast1）での域内処理に未対応である [5]。弁理士法 75 条を踏まえ、人による最終判断を業務設計に組み込む [6]。

- **出典の再確認。**Word 化にあたり主要出典を再取得して照合し、調査レポートの記載のうち 10 点を修正または留保した（末尾「補記」参照）。

### 本文書の読み方

- 【事実】は出典で確認できた事項、【分析】は本報告の分析・推論・見通しである。
- 上付き番号は文末の参考文献番号に対応する。番号に「†」が付く出典は、本文書の作成時（2026 年 11 月 19 日）に当該 URL の内容を取得できず、調査時の記録に依拠したもの（未確認 URL）である。
- 金額は米ドル、トークン単価は 100 万トークンあたりの値である。数値は特記しない限り各出典の公表値である。

## 第 1 部　事実確認と深掘り

### 1. 一次ソースの確認状況【事実】

| 確認対象 | 状況 |
|---|---|
| Google 公式ブログ「Introducing Gemini 4 Neon」[1] | 本文を取得・照合済み。掲載日は 2026 年 11 月 18 日（ページのメタデータ上の公開時刻は 21:00 UTC＝日本時間 19 日 6 時）。署名は Koray Kavukcuoglu 氏（Google DeepMind SVP／Chief AI Architect）[7] |
| DeepMind モデルカード（PDF）[2] | 取得・照合済み。HTML 版[8†]は取得エラー |
| Google Cloud のモデルページ・開発者ガイド[9†,10†] | 取得エラー。調査時も検索結果の抜粋で内容を確認したにとどまる |
| Gemini Enterprise リリースノート[11]、データ所在地ページ[5] | 取得・照合済み |
| Gemini API 料金ページ、AI Studio ドキュメント、変更履歴 | 未取得。標準単価は公式ブログ[1]と The Decoder[12]で確認。Batch／Flex／Priority の単価は Kingy AI[3]の記載による（調査レポートが挙げた OfficeChai の報道は URL 未取得） |
| DeepMind 技術評価文書（比較表） | 未取得。Kingy AI の転記[3]に依拠 |

| 確認対象 | 状況 |
| --- | --- |
| 幹部・公式アカウントの発信 | Sundar Pichai 氏の投稿は Techmeme 経由で[13†]、公式アカウント（@NewsFromGoogle、@GeminiApp）の投稿[14†,15†]は直接、いずれも調査時に確認した。ただし本文書作成時は再取得できなかった。Demis Hassabis 氏の個別発言は未確認 |

発表までの経緯は次のとおりである。11 月 16 日に Gemini ウェブアプリ上で Neon への言及が見つかり、11 月 18 日には Google Cloud の価格カタログに入力 3 ドル・出力 15 ドルの価格が掲載された[16,17†,18†]。当初は Flash-Lite 級との推測もあったが、価格と Antigravity CLI 上の表示から大型モデルとの見方に変わった[16]。発表日は未確定と伝える記事もあったが[19]、発表は同じ 11 月 18 日に行われた[1]。

## 2. モデルの概要と位置づけ【事実】

- **Gemini 4 ファミリーの系譜。**Google Cloud のリリースノート上の一般提供（GA）日は、Argon が 2026 年 10 月 13 日、Carbon が 11 月 10 日、Hydrogen が 11 月 12 日である[20]。Neon は 11 月 18 日に提供が始まった[1]。The Decoder は「1 か月で 4 つ目の新 Gemini モデル」と報じている[12]。
- **ティアの考え方。**従来の Pro／Flash／Ultra という命名は使わず、元素名を採用している。Google は、Carbon が最難関のプロジェクトを、Hydrogen が日常の実行を担うなかで、Neon は深さと効率のバランスを取るモデルだと説明する[1]。Gemini アプリのモデル選択は、Auto／Everyday help（4 Hydrogen）／Deeper analysis（4 Neon）／Code & complex work（4 Carbon）の 4 つである[21]。
- **置き換え。**アプリでは Neon が Argon に代わり、Gemini 3.1 Pro も廃止に向かうと報じられている[21,22]。Argon は Gemini API には残る[22]。公式ブログ自体は置き換え対象を明記していない[1]。Cloud の開発者ガイドは、移行元として Gemini 3.1 Pro、Argon（一般的なコーディング・推論用途）、Gemini 3.8 Flash 以前の Flash（高度な用途）を挙げるとされる[10†]。
- **名称の意味。**Google は「Neon」の由来を説明していない。ブログのデモ（Blender MCP）では、Argon と Neon を高電圧のガス放電管として描いている[1]。

## 3. 技術仕様【事実】

| 項目 | 内容 |
|---|---|
| モデル ID | gemini-4-neon[3] |
| コンテキスト | 最大約 100 万トークン（入出力共通）[2]。1,048,576 トークンを入力・思考・出力で共有する [3] |
| 出力 | 同期出力は既定で最大 64K トークン。バックグラウンドの long decode で最大 100 万トークン [2] |
| 入出力の種類 | 入力はテキスト・画像・音声・動画 [2]。PDF 入力への対応は Cloud ドキュメントによる [9†]。画像・音声の生成と Live API は非対応 [3,12] |
| 思考レベル | low／medium／high（API 既定）／xhigh の 4 段階。minimal は非対応 [3] |
| ツール | 関数呼び出し、構造化出力、コード実行、ファイル検索、Computer Use、URL コンテキスト、Google 検索・マップによるグラウンディング [3,12] |
| キャッシュ | 提供開始時点では暗黙キャッシュのみ（最小 4,096 トークン）。明示キャッシュは非対応 [3] |
| 知識カットオフ | 2026 年 3 月（分野によっては情報がより古い場合がある）[2] |
| エージェント機能 | Antigravity で Hydrogen のサブエージェントを指揮する。Gemini アプリの「Tasks」を実行でき、Gmail・Docs から情報を取得する [1] |

アプリ版の思考レベルは 3 段階（Low／Medium／High）で、手動選択時の既定は Low と報じられている [22]。一次ソースでは確認できていない。パラメータ数と学習計算量はモデルカードに記載がない [2]。

## 4. 性能

### 4-1　Google 公式発表値【事実：Google 発表】

以下は、特記しない限り公式ブログ [1] に記載された値である。

- **総合：**Artificial Analysis Intelligence Index 61（xhigh、総合 3 位）。Vals Index 70.9%（2 位）。Agent Arena 1336（2 位）、ステアラビリティも 2 位。

- **知識労働：**Vals Legal Research Bench と Tax Agent Bench で 1 位。Chartography 73.5%、Agents' Last Exam v1.1 75.8%、AutomationBench 56.3%（1 位）、Vending-Bench 2 16,843 ドル（1 位）。
- **科学：**Terminal-Bench Science 70.5%、RiemannBench 84.0%、HLE-Diamond 71.3%。
- **コーディング：**AA Coding Agent Index 58.6（1 位）、Terminal-Bench 4.1 65.2%、FrontierCode 2.0 46.2%（high）。SWE-sweep は mini-SWE（共通ハーネス）で 12.8%、Antigravity で 39.0%。
- **サイバー：**AutoBaxBench（hard）76%、WebExploitBench v1.2 51.26%、SEC-bench Pro 90.5%、CWE-bench v2 70.7%。
- **費用：**既定の high で、Carbon より 1 タスクあたり 32%低コストと主張している。
- **長文脈（DeepMind 比較表、Kingy AI 経由）：**GraphWalks BFS F1（256K〜1M）は Neon 95.2%、Claude Opus 5.5 66.8%、GPT-6.2 Sol 80.1%。Chartography は Sol（75.1%）が Neon（73.5%）を 1.6 ポイント上回る[3]。公式ブログ本文に GraphWalks の記載はない[1]。

### 4-2　第三者による測定値【事実：第三者】

- **Artificial Analysis：**モデルページ上の Intelligence Index は xhigh 61、high 60、medium 55、low 44 で、xhigh は 1 タスクあたり 21.5 分・6.44 ドルである[23]。上位は Claude Fable 5.2 Max（65）と GPT-6.2 Astra Max（62）、Carbon（high）は 60 である[3]。同社の X 投稿によれば、所要時間は Carbon（約 36 分）より約 40%短い一方、出力トークンは約 15%多く、high では Carbon と同じ 60 を 1 タスク 3.74 ドルで達成した[24†]。なお、本文書作成時のモデルページの順位表示は「96 モデル中 6 位」であり、Google 発表の「総合 3 位」と一致しない。集計単位の違いによる可能性があるが、理由は確認できていない[23]。
- **Vals AI：**Vals Index は 70.87%（±0.94）で 42 モデル中 2 位、1 テストあたりの費用は 7.405 ドルである。Legal Index は 78.36%（1 位）、Finance Index は 68.31%（1 位。同ページの更新文では 68.32%）。個別には Legal Research Bench 56.25%（1 位）、Tax Agent Bench 54.89%（1 位）、Harvey Legal Agent Benchmark 19.58%（43 モデル中 8 位）である[25]。首位の Fable 5.2（71.31%）との差は 0.41 ポイントである[3]。同社の X 投稿では、費用

は首位の半分以下、high 設定では 70.5%（6 位）、リーガルリサーチでは Hydrogen よりツール呼び出しが約 3 分の 1 少なく回答は平均約 4,900 語、と報告された [26†]。

- **Arena（Kingy AI の整理による）：**Text 1,518（3 位、順位幅 1〜5 位）、WebDev 1,764（7 位）、Agent 1,336（2 位、順位幅 2〜6 位）。Opus 5.5 の Agent は 1,335 で、差は誤差の範囲内である。Bash コマンド実行の信頼性は 49 位だった。Agent Arena の費用の中央値は Neon 2.66 ドル、Carbon 1.34 ドルで、Google の「32%低コスト」という主張とは逆方向である（ワークロードや価格の前提が異なる可能性がある）[3]。
- **CursorBench 4.1：**Neon xhigh 65.4%（1 タスク 10.67 ドル）、Neon high 63.7%（6.54 ドル）、Carbon high 61.5%（8.52 ドル）。Cursor 自身の推計値であり、完全な第三者評価ではない [3,27]。
- **未確認：**METR、Epoch AI、ARC Prize、SWE-bench Verified／Pro による Neon の評価は、調査時点で見つからなかった。

### 4-3　競合との比較（2026 年 11 月時点）

【事実】標準 API 単価（入力／出力）は、GPT-6.2 Sol と Claude Sonnet 5.5 が 2 ドル／10 ドル、Claude Opus 5.5 が 4 ドル／20 ドル、GPT-6.2 Astra と Claude Fable 5.2 が 8 ドル／40 ドルである。Vals Index v2.2 では、中国勢の Kimi K3.1 Pro が 62.52%、DeepSeek V4.1 Flash が 61.26%で、Neon とは約 8〜10 ポイントの差がある [3]。

【分析】Neon は「最高性能」ではなく、価格性能比で最前線に立つモデルである。最上位の Fable 5.2 や Astra の 4 割弱の単価（3 ドル対 8 ドル）で、総合スコアの差は数ポイントに収まる。ただし、ベンチマーク値は思考レベル（xhigh／high）とハーネスに強く依存する。SWE-sweep では 12.8%と 39.0%の開きがあり [1]、「どの環境で動かすか」も評価対象に含めるべきである。また、xhigh は 1 タスクあたりの費用がかさむため（Artificial Analysis の計測で 6.44 ドル [23]）、単価の安さがそのまま総費用の安さを意味するわけではない。

## 5. 提供形態・料金【事実】

- **提供開始：**2026 年 11 月 18 日 [1]。

- **提供チャネル：**Gemini API 有料ティア（Google AI Studio、Android Studio）、Gemini for business（API とモデル選択メニュー）、Google Antigravity（有料の AI Pro／Ultra）、Gemini アプリ（AI Pro／Ultra）[1,28]。API に無料ティアはない [3]。Gemini Enterprise では、ウェブアプリ、モバイルアプリ、Workflow Builder、AI 開発者ツールで一般提供されている（アプリでは既定でオフで、管理者が有効化する）[11]。
- **アプリでの扱い：**Auto が Neon に振り分けることはなく、手動で選ぶ必要があると報じられている [22]。Carbon は Ultra 加入者のみが使える [29]。
- **サイバー版：**「Neon for cyber」は、Fairwind Program を通じて信頼できる防御者向けに数日内に提供が始まる予定である [1]。
- **API 単価：**標準は入力 3 ドル・出力 15 ドル、キャッシュ入力 0.15 ドル [1]。Batch／Flex は 1.50 ドル／7.50 ドル、Priority は 5.40 ドル／27 ドルで、コンテキスト長による割増はない [3]。
- **他の Gemini 4 との価格関係：**Hydrogen は 1.50 ドル／7.50 ドル。Carbon と Argon は導入価格の 2 ドル／10 ドルで、12 月 1 日から 4 ドル／20 ドルになる [3,12]。したがって、11 月中は Neon の方が単価が高く、12 月以降は Neon の方が 25%安くなる。
- **検索グラウンディング：**月 5,000 回まで無料、以降は 1,000 回あたり 14 ドル [3]。
- **レート制限：**Neon 固有の数値は確認できていない。
- **日本での利用可否：**公式ブログに対象国・言語の記載はない [1]。ITmedia、テクノエッジ、HelenTech の各記事も、日本での正式提供や日本語の公式告知には触れていない [29,30,31]。HelenTech の筆者は、個人の AI Pro アカウントの Gemini アプリで「Deep analysis (4 neon)」が使えたと報告しているが、これは個人の観察例である [31]。

## 6. 安全性・ガバナンス【事実】

- **Google 発表値：**深刻な悪用とプロンプトインジェクションへの防御は Carbon と同水準を維持したとする。正当な作業の拒否率は 1.98%（Terminal-Bench 4.0）と 0%（Terminal-Bench-Science）、不整合行動率は 0.09%、エージェント誠実性評価の合格率は 99.2%、コーディングでの手抜きは 2.45%（Gemini 4 で最低）。間接プロンプトインジェクション

（Gray Swan）は、最高思考レベルとリアルタイム防御の併用時に攻撃成功率 0.0%である[1]。

- **Frontier Safety Framework：**Argon と比べた能力向上は MCC（重大な能力変化）の閾値を下回ると判定され、重要能力の完全な再評価は行わず Argon の結果を引き継いでいる。引き継いだ判定のうち、生物（CBRN）の CCL、サイバーの CCL、ステルス・状況認識の TCL は「到達を否定できない（cannot be ruled out）」とされる。Neon 単独の Safety & Security Report は数日内に公開予定で、未公開である。Hydrogen と比べると、多言語安全性が-0.40pp、不当拒否が-3.00pp（低いほど良い指標）である[2]。
- **データの取扱い：**Gemini API の有料サービスではプロンプト・応答を製品改善に使わず、無料サービスでは使われ得る[32,33]。有料でも、ログをデータセット化して Google と共有した部分は無料サービスの条件で扱われ、学習や人によるレビューの対象になり得る（共有は任意）[34]。Google Cloud の規約は、許可なく顧客データを学習に使うことを禁じている[32]。以上は二次情報であり、規約の原文は本調査では取得していない。
- **データレジデンシー：**Gemini Enterprise での Neon は、global リージョンと米国・EU のマルチリージョンで提供され、保存データの所在と ML 処理の域内保証があるのは米国・EU のみである。日本（asia-northeast1）などの国別リージョンでは global しか選べず、警告ダイアログに同意して global エンドポイントに流す必要がある。日本で域内のデータ所在と ML 処理に対応するのは、Gemini 3.8 Flash（既定）と Gemini 3.5 Flash である[5,11]。Google 検索グラウンディング等は、データ所在地に関するコミットメントの対象外である[35]。

## 7. 評価・評判【事実：報道・コミュニティ】

- **好意的な評価：**9to5Google は「Flash のスピードで Carbon の品質」と報じた[21]。日本語圏では ITmedia、テクノエッジ、HelenTech が速報し[29,30,31]、解説記事も出ている[36,37]。英語圏でも複数の媒体が価格と提供範囲を中心に報じた[28,38,39,40,41†]。日本の X では「中位モデルなのに AA Index 世界 3 位」などと歓迎する声が目立ったとされる[42†]。
- **批判・懸念：**Hacker News では、元素名の命名体系への不満（原子番号が価格や性能と対応しない等）が多数を占めた。ベンチマークの数字ほど Opus 5.5 より良いとは感じないという声や、アクセス・利用枠の不具合報告もあった[43,44]。daily.dev は、ハーネスの選択がモデ

ルと同程度に効くのではないかという論点を未解決の問いとして挙げる[44]。The Decoder はリリースの速さを強調している[12]。

- **公式文書の限界：**モデルカード自身がハルシネーションを限界として明記している[2]。Google の「捏造率が過去最低」という主張は、社内の Antigravity テストに基づく[1]。

### 8. 業界への影響と見通し【分析】

- Google は競争軸を「トークン単価」から「完了タスクあたりの費用」へ移そうとしているとみられる。Carbon の導入価格が 12 月 1 日に終わると[12]、Neon は同社の「分析用」の既定モデルとして使われる場面が増える見込みである。
- 最高性能では Anthropic（Fable／Opus）と OpenAI（Astra／Sol）がなお優位である。今後の焦点は、価格改定と、エージェント実行環境（Antigravity、Claude Code、Codex）への囲い込みになると予想する。
- Google のリリース間隔は数週間単位に縮んでいる。特定のモデルを固定的に選ぶより、モデルを差し替えられる業務設計の方が重要になる。

## 第 2 部　知財業務への活用についての考察

### 1. 機能と知財業務の対応【分析】

第 1 部で確認した機能・性能を、知財業務ごとに対応づけた。効果と限界は本報告の分析であり、根拠となる事実には出典番号を付した。

| 知財業務 | 効く Neon の機能 | 期待できる効果 | 限界・注意 |
|---|---|---|---|
| 先行技術調査・無効資料調査・FTO | 約 100 万トークンの文脈（GraphWalks 95.2%[3]）、図面・表を含む文書の読解、検索グラウンディング、URL コンテキスト | 数十件規模の公報群の一括読解、構成要件ごとの対比、ノイズ除去 | 「網羅的に探す」能力は未実証[4]。母集団は商用 DB や J-PlatPat で作り、Neon は読解・スクリーニングに使う |

| 知財業務 | 効く Neon の機能 | 期待できる効果 | 限界・注意 |
|---|---|---|---|
| 特許分析・IP ランドスケープ・経営層報告 | 表・チャートの読解（Chartography 73.5%[1]）、構造化出力、コード実行（集計・可視化）、Tasks | 出願動向の集計、競合の技術マップのたたき台、経営向けの要約 | 数値は必ず元データと突合する。Web 由来の情報は新しさと出所を確認する |
| 発明発掘・提案書・明細書／クレーム起案 | 長文生成（long decode）、マルチモーダル入力（実験データ・図） | 提案書の構造化、実施例の展開、用語統一 | 汎用 LLM は従属クレームの階層設計が弱いとの報告がある[4]。最終起案は弁理士が担う |
| 中間処理（拒絶理由対応） | 引用文献と本願の長文対比、論理構成 | 相違点の洗い出し、補正候補の列挙 | 応答方針の選択と論証が弱いとの報告がある[4]。他人のための書類作成は弁理士の専権業務に当たり得る[6] |
| 読解・クレームチャート・価値評価 | 長文脈、構造化出力、ステアラビリティ（2 位[1]） | 構成要件の分説、対応表の下書き、評価観点の網羅 | 技術的範囲に関する判断は「鑑定」に当たり得る[6] |
| 外国出願・翻訳 | 多言語の長文処理、用語集のキャッシュ活用 | 対訳チェック、用語の一貫性確認 | 翻訳品質を示す Neon 固有の評価は未確認 |
| 契約・ライセンス・SEP/FRAND | 長大な契約書の読解、リーガル系評価での高スコア（Vals Legal Index 1 位[25]） | 条項比較、規格書とクレームの対照 | 評価は米国法中心とみられ、日本法での精度は未検証 |
| 商標・意匠 | 画像入力 | 図形商標・意匠の類否検討の補助、画像からの要素抽出 | 画像検索 DB との連携は未確認。類否の結論は「鑑定」に当たり得る[6] |
| 知財部門の AI エージェント化 | サブエージェントの指揮、Tasks、Gmail・Docs 連携[1]、Workflow Builder[11] | 少人数の知財部で、定型の監視・一次スクリーニング・報告作成を自動化 | 外部の Web や文書を読むエージェントには間接プロンプトインジェクションのリスクがある。権限は最小にする |

**コスト感（前提つきの試算）。**日本の公報 1 件を約 1.5 万〜2 万トークンと仮定する（本報告の仮定）。50 件・約 80 万トークンを一括で読ませると、入力は約 2.4 ドルである。同じ母集団に 2 回目以降の質問をする場合、キャッシュが効けば入力は約 0.12 ドルまで下がる（暗黙キャッシュのため、ヒットは保証されない）。Neon には長文脈の割増料金がない。これに対し GPT-6.2 Sol は、入力が 272K トークンを超えるとリクエスト全体で入力・キャッシュ単価が 2

倍、出力単価が 1.5 倍になる [3]。「大量の公報をまとめて読む」用途では、Neon が価格面で有利になりやすい。

## 2. Google エコシステム固有の利点

- 【事実】Neon は、Google 検索グラウンディング、URL コンテキスト、ファイル検索に対応し [3]、Gmail・Docs から情報を取得できる [1]。Gemini Enterprise では Workflow Builder 等で提供されている [11]。
- 【事実】Google Patents や Google Scholar との専用連携、特許情報に特化した機能は、公式ブログとモデルカードでは確認できない [1,2]。
- 【分析】検索グラウンディングや URL コンテキストを使えば、Google Patents の公開ページを読ませること自体は技術的に可能と考えられる。ただし、検索結果の網羅性と再現性は保証されず、調査の証跡（検索式・母集団）も残りにくい。正式な調査では商用 DB や J-PlatPat を主とし、Neon は読解層に限定するのが妥当である。
- 【分析】Workspace を利用している知財部では、Docs や Gmail にある案件資料をそのまま参照できる点が導入障壁を下げる。ただし、検索グラウンディングはデータ所在地コミットメントの対象外であり [35]、検索クエリに未公開情報を含めない運用が必要である。

## 3. 競合モデルとの使い分けと特許系ベンチマーク

- 【事実】**PatentAgentBench**（PatSnap、arXiv、2026 年 10 月 26 日）は、8 つのタスク群・510 件で、7 モデルを 4 種のハーネス上で評価する。対象は新規性調査、特許 FTO、意匠 FTO、無効調査、クレームチャート、特許起案、中間処理、翻訳である。最良の組み合わせ（Claude Opus 5 と Hermes）でも平均は 52.8 点にとどまる。無効調査では、Claude Code ハーネス上の全モデルで正解文献の再現率が 12.4〜32.4%（3 分の 1 未満）だった。起案は形式こそ整うが、従属クレームの階層が全モデルで最低評価の項目だった（40.8〜52.5 点）。中間処理は必要な要素を満たすものの、案件理解・応答戦略・論証に弱く、補正の質は 5 モデルが 20.0 点未満だった。起案タスクの上位は GPT-5.6-Sol（84.7 点）、Kimi K3（82.9 点）、Claude Opus 5（82.8 点）である。評価対象に Gemini 系は含まれず、Neon は未評価である [4]。

- 【事実】**PatSnap PatentBench（新規性調査）**は、2026 年 7 月時点・340 サンプルの評価である。X Hit Rate は、同社の専用エージェント 85%、ChatGPT 5.6 71.76%、Claude Opus 4.8 52.37%、Gemini 3.1 Pro 14.24%。上位 100 件での X Recall（元の正解セット）は、順に 60%、33.40%、17.58%、4.79%である [45,46]。自社エージェントを販売するベンダーによる評価であり、Gemini は旧世代であるため、利益相反と陳腐化に留意が要る。
- 【事実】EMNLP 2026 の論文「Benchmarking Patent Drafting from Inventor-Style Disclosures」は、発明者の非公式な開示から特許を起案する課題に現行モデルが苦戦すると結論づけている [47]。

【分析】以上を踏まえた使い分けの指針は次のとおりである。

- **Neon を既定の候補とする領域：**長文・多数文献の読解、図表を含むランドスケープ、エージェント型の定型業務。理由はコストと長文脈である。
- **最上位モデル（Fable 5.2、Astra 等）を併用する領域：**難度の高いクレーム起案、中間処理の論証の下書き。総合指標で上位にあり、作業単価の高さが許容されるためである。ただし、特許タスクでの優位性は直接には実証されていない。
- **特許特化の商用 AI を併用する領域：**先行技術の「発見」。汎用モデルより発見率が高いとの報告があるが [45]、ベンダー自身による評価である点を割り引く必要がある。

## 4. リスク・留意点

- **ハルシネーション【事実と分析】：**モデルカードはハルシネーションを限界として明記する [2]。Google の「捏造率が過去最低」という主張は社内の Antigravity テストに基づくもので [1]、公報番号や判例の正確性を示すものではない。公報番号・請求項番号・引用箇所・判決は、すべて原本と照合する運用を必須とすべきである。
- **機密・未公開発明【分析、法的判断は留保】：**未公開発明を、無料ティアやデータ共有を有効にした環境に入力することは避ける。有料 API、Agent Platform、Gemini Enterprise の契約条件の下でのみ扱う [32,34]。守秘義務のあるクラウド処理が直ちに新規性喪失（特許法 29 条 1 項）に当たるとは一般に考えにくいが、確立した判断があるわけではない。営業秘密の「秘密管理性」を保つためにも、社内規程とアクセス制御の整備が要る。国内でのデータ所

在が社内要件や顧客契約で求められる場合、Gemini Enterprise の Neon は現時点で要件を満たさない[5]。

- **弁理士法 75 条【事実と分析】**：日本弁理士会の見解（令和 7 年 4 月）は、無資格の事業者が報酬を得て弁理士の専権業務を実質的に行うサービスは 75 条違反となり、AI を利用したものでも同様であるとする。明細書・特許請求の範囲の作成や、商標の類否・技術的範囲に関する判断（「鑑定」）がこれに含まれる。弁理士が AI の生成結果を検討せずに代理に用いる場合は、善管注意義務（民法 644 条）違反のおそれがあるとも指摘する[6]。社内の知財部が自社案件に使う場合は「他人の求めに応じ報酬を得て」に当たらないのが通常と考えられるが、グループ会社への提供や外部向けのサービス化は個別の検討を要する。最終的な解釈は裁判所に委ねられる。
- **AI 発明者性【事実：二次情報】**：DABUS 事件では、知財高裁が 2025 年 1 月 30 日の判決（令和 6 年（行コ）第 10006 号）で、発明者は自然人に限られるとした一審の判断を支持した。最高裁第二小法廷は 2026 年 3 月 4 日付で上告不受理の決定をし、この判断が確定したとされる[4][8]。同資料自体が決定書の本文を確認できていないとしており、二次情報である点に留意する。Neon で発明発掘を支援する場合も、着想と具体化に対する人の創作的寄与を記録に残す運用が望ましい。AI 生成物の著作物性も、人の創作的寄与の有無で判断が分かれ得る未確定の論点である。
- **安全性レポートの未公開【事実】**：Neon 単独の Safety & Security Report はまだ公開されていない[2]。全社的な正式採用の判断は、公開後に再確認するのが堅実である。

## 5. 実務への提言【分析・推奨】

1. **全面移行の前に 2〜4 週間の検証を行う。**正解が分かっている自社の過去案件（審査官引用の X 文献、過去の拒絶理由と応答、既存のクレームチャート）で評価セットを作る。Neon high、Neon xhigh、現行モデル（Claude 系・GPT 系）を、同じハーネス・同じ評価基準で比べる。指標は、文献の再現率、誤った公報番号の発生率、完了タスクあたりの費用と時間の 3 つとする。

2. **役割分担を前提に設計する。**母集団の形成（検索式）は既存 DB で行い、読解・対比・要約・報告書化を Neon に担わせる二層構成とする。発見性能を汎用 LLM に頼らないことが要点である。
3. **契約経路を一本化する。**業務利用は有料 API、Agent Platform、Gemini Enterprise に限り、無料ティアや個人アカウントでの業務入力は規程で禁じる。データ所在の要件が厳しい案件は、日本リージョンで域内処理できるモデル（Gemini 3.8 Flash 等[5]）に振り分けるか、Neon の対応を待つ。
4. **人による検証を必ず入れる。**「AI の下書き→担当者の検証→弁理士の最終判断」を記録に残す。公報番号・引用箇所・判例は原本との照合を必須とする。外部ベンダーの AI サービスを使う場合は、75 条への適合（誰が専権業務を行っているか）を確認する。
5. **モデルを差し替えられる設計にする。**Google は数週間ごとに新モデルを出しており、価格も 12 月 1 日に変わる[12]。特定モデルに依存しないプロンプト資産と評価セットを持つことが、最も費用対効果の高い投資である。
6. **当面の構成案。**長文読解と IP ランドスケープは Neon high（xhigh は難しい案件に限定）、起案と論証は最上位モデルを併用して比較、先行技術の発見は特許特化ツール、という分担を出発点とする。

## 確認できたこと／できなかったこと（2026 年 11 月 19 日時点）

- **確認できた：**発表日・発表者・位置づけ、API 単価、コンテキスト長、知識カットオフ、Frontier Safety Framework 上の扱い、Gemini Enterprise での対応リージョン、第三者評価（Artificial Analysis、Vals AI、Kingy AI 経由の Arena、CursorBench）。
- **確認できなかった：**日本語の公式告知と日本での提供可否の明示、Neon 固有のレート制限、METR・Epoch AI・ARC Prize・SWE-bench 系の評価、Neon 単独の安全性レポート、Google Patents 等との公式連携、特許専用ベンチマークでの Neon の評価。
- **未取得の一次資料：**Gemini API 料金ページと規約の原文、AI Studio ドキュメント、DeepMind 技術評価文書、Google Cloud のモデルページと開発者ガイド（取得エラー）。

## 補記　Word 化にあたり修正・留保した点

参考文献の書誌を確認する過程で主要な出典を再取得し、調査レポートの記載と照合した。出典と一致しなかった点、または出典を再確認できなかった点は次のとおりである。

| 項目 | 調査レポートの記載 | 再確認の結果と本文書での扱い |
|---|---|---|
| PatentAgentBench の版と点数 | 「v2（2026 年 11 月 16 日）の要旨では 38.4 点」 | arXiv のアブストラクトページにあるのは v1（10 月 26 日）のみで、要旨に点数の記載はない。当該記述を削除し、v1 本文の 52.8 点のみを採用した |
| PatSnap PatentBench の指標 | 71.76%等を「X 文献検出率（上位 100 件）」と表記 | 当該数値は X Hit Rate（上位 1・3・5 件で定義、k の明示なし）である。上位 100 件の指標は別の X Recall で値が異なる。両者を併記した |
| DABUS 事件の最高裁決定 | 「岡村和美裁判長」「上告を退け」「栄光綜合法律事務所の解説」 | 出典で確認できたのは、第二小法廷・2026 年 3 月 4 日付・上告不受理決定までである。裁判長名と法律事務所名は出典を確認できず、削除した |
| Artificial Analysis の順位と費用 | 「全体 3 位」「Carbon 約 36 分より約 40%短い」「high で 3.74 ドル」 | 3 位は Google 発表値である。AA のモデルページの表示は 96 モデル中 6 位で、Carbon の所要時間と high の費用は同ページにない。X 投稿（未確認 URL）依拠と明記した |
| Vals AI の補足情報 | 「コスト半分以下」「high 設定 70.5%（6 位）」「ツール呼び出し約 3 分の 1 減」 | Vals AI のモデルページでは確認できず、X 投稿（未確認 URL）依拠と明記した。首位との差 0.41 ポイントは Kingy AI で確認した |
| Hacker News の反応 | 「19 項目中 17 項目で勝つのは benchmaxxing」「SWE-sweep の伸びはハーネスの差」 | 再確認時のスレッドに当該コメントは見当たらない。確認できた論点（命名への不満、体感との乖離、アクセス不具合）に置き換えた。なお Kingy AI は比較表を 13 行とし、うち 11 行で Neon が Opus 5.5 を上回るとする |
| Gemini 4 の系譜の日付 | Argon「9 月 30 日発表」、Carbon「10 月 28 日発表」 | 著者ページでは日付を再確認できなかった。リリースノート上の GA 日（10 月 13 日、11 月 10 日、11 月 12 日）を採用した |
| 発表前の経緯 | 「11 月 18 日朝」に SKU 掲載。Flash-Lite 相当との推測は「emergent.sh 等」 | 掲載の時刻は確認できず「11 月 18 日」とした。Flash-Lite 級という当初の推測は TestingCatalog 自身の記述で確認した |
| 単価の比較 | 最上位モデルの「約 3 分の 1 の単価」 | 3 ドル対 8 ドルは 37.5%であり、「4 割弱」に改めた |

| 項目 | 調査レポートの記載 | 再確認の結果と本文書での扱い |
|---|---|---|
| 出典を特定できない記述 | 「Google Frontier Model」として規約第 34 条の対象。temperature 等は固定値 | モデルカードに記載がなく、出典を特定できなかった。本文には採用していない |

## 参考文献

URL の最終アクセスはいずれも 2026 年 11 月 19 日。各項目末尾の〔〕は本文書作成時の確認状況を示す。「確認済」は内容を取得して照合したもの、「書誌のみ確認」は表題・発行元・日付のみ確認したもの、「未確認 URL」は内容を取得できず調査時の記録に依拠したもの（本文では番号に †を付した）。


[1] Koray Kavukcuoglu「Introducing Gemini 4 Neon」Google 公式ブログ（blog.google）、2026 年 11 月 18 日。 https://blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/gemini-models/introducing-gemini-4-neon/ 〔確認済〕

[2] Google DeepMind「Gemini 4 Neon — Model Card」（PDF）、2026 年 11 月公開。 https://storage.googleapis.com/deepmind-media/Model-Cards/Gemini-4-Neon-Model-Card.pdf 〔確認済〕

[3] Curtis Pyke「Gemini 4 Neon costs more than Carbon through November」Kingy AI、2026 年 11 月 18 日。 https://kingy.ai/blog/gemini-4-neon/ 〔確認済〕

[4] Yijie Hu et al.（PatSnap）「PatentAgentBench: Benchmarking LLM Agents with Professional Patent Task Suites」arXiv:2610.35031v1、2026 年 10 月 26 日。 https://arxiv.org/html/2610.35031 〔確認済：HTML 版の前半とアブストラクトページを確認〕

[5] Google Cloud Documentation「Data residency for Gemini Enterprise Standard and Plus Editions and Gemini Notebook for business」最終更新 2026 年 11 月 19 日（UTC）。 https://docs.cloud.google.com/gemini/enterprise/docs/locations 〔確認済〕

[6] 日本弁理士会「AI 等を用いた業務支援サービスの提供と弁理士法第 75 条との関係について」令和 7 年（2025 年）4 月。 https://www.jpaa.or.jp/cms/wp-content/uploads/2025/04/AIservices-article75.pdf 〔確認済〕

[7] Google 公式ブログ「Koray Kavukcuoglu」（著者ページ）。 https://blog.google/authors/koray-kavukcuoglu/ 〔確認済：肩書を確認。Gemini 4 各記事の日付は確認できず〕

[8] † Google DeepMind、Gemini 4 Neon モデルカード（HTML 版、表題未確認）。 https://deepmind.google/models/model-cards/gemini-4-neon/ **〔未確認 URL：取得エラー〕**

[9]† Google Cloud Documentation、Gemini Enterprise Agent Platform の Gemini 4 Neon モデルページ（表題未確認）。 https://docs.cloud.google.com/gemini-enterprise-agent-platform/models/gemini/4-neon **〔未確認 URL：取得エラー。調査時は検索結果の抜粋で確認〕**

[10]† Google Cloud Documentation、Gemini Enterprise Agent Platform の Gemini 4 Neon 開発者ガイド（表題未確認）。 https://docs.cloud.google.com/gemini-enterprise-agent-platform/models/guides/gemini-4-neon **〔未確認 URL：取得エラー。調査時は検索結果の抜粋で確認〕**

[11] Google Cloud Documentation「Gemini Enterprise release notes」（2026 年 11 月 18 日付エントリ）。 https://docs.cloud.google.com/gemini/enterprise/docs/release-notes 〔確認済：ページ前半を確認〕

[12] Matthias Bastian「Google ships Gemini 4 Neon, its fourth new Gemini model in a month」The Decoder、2026 年 11 月 18 日。 https://the-decoder.com/google-ships-gemini-4-neon-its-fourth-new-gemini-model-in-a-month/ 〔確認済〕

[13]† Techmeme、2026 年 11 月 18 日付掲載ページ（表題未確認）。 https://www.techmeme.com/261118/p44 **〔未確認 URL：取得エラー〕**

[14]† News from Google（@NewsFromGoogle）の X 投稿、2026 年 11 月 18 日。 https://x.com/NewsFromGoogle/status/2123172018829091035 **〔未確認 URL：取得不可（robots 制限）〕**

[15]† Gemini（@GeminiApp）の X 投稿、2026 年 11 月 18 日。 https://x.com/GeminiApp/status/2123168704662012079 **〔未確認 URL：取得不可（robots 制限）〕**

[16] Alexey Shabanov「Google prepares to release Gemini 4 Neon model on APIs」TestingCatalog、2026 年 11 月 18 日。 https://www.testingcatalog.com/google-prepares-to-release-gemini-4-neon-model-on-apis/ 〔確認済〕

[17]† pasqualepillitteri.it 掲載記事（表題未確認。Google Cloud の SKU 掲載に関する記事とみられる）。 https://pasqualepillitteri.it/en/news/34696/gemini-4-neon-google-cloud-sku-twice-hydrogen-price **〔未確認 URL：ボット確認ページのみ取得〕**

[18]† FourWeekMBA 掲載記事（表題未確認。Gemini ウェブアプリ上での Neon 発見に関する記事とみられる）。 https://fourweekmba.com/ai-gemini-4-neon-spotted-in-gemini-web-code-google-lists-3/ **〔未確認 URL：取得エラー〕**

[19] Bhavyadeep「Gemini 4 Neon Release Date: What Google Has Confirmed So Far」Emergent、2026 年 11 月 18 日。 https://emergent.sh/news/gemini-4-neon-release-date 〔確認済〕

[20] Google Cloud Documentation「Gemini Enterprise Agent Platform release notes」。 https://docs.cloud.google.com/gemini-enterprise-agent-platform/release-notes 〔確認済：ページ前半を確認。確認範囲の最新エントリは 2026 年 11 月 17 日〕

[21] Abner Li「Google launches Gemini 4 Neon with Carbon quality at Flash speeds, live for AI Pro」9to5Google、2026 年 11 月 18 日。 https://9to5google.com/2026/11/18/gemini-4-neon-announcement/ 〔確認済〕

[22] Lenka Vojtechova「Gemini 4 Neon: Who Gets It, What It Costs, and Where Argon Went」Fello AI、2026 年 11 月 18 日更新。 https://felloai.com/gemini-4-neon/ 〔確認済〕

[23] Artificial Analysis「Gemini 4 Neon Models - Intelligence, Performance & Price Comparison」（モデルページ、更新日の表示なし）。 https://artificialanalysis.ai/models/gemini-4-neon 〔確認済〕

[24] † Artificial Analysis（@ArtificialAnlys）の X 投稿、2026 年 11 月 18 日。 https://x.com/ArtificialAnlys/status/2123170645777526962 〔**未確認 URL：取得不可（robots 制限）**〕

[25] Vals AI「Gemini 4 Neon Benchmarks, Cost and Capabilities」2026 年 11 月 18 日。 https://www.vals.ai/models/google_gemini-4-neon 〔確認済〕

[26] † Vals AI（@ValsAI）の X 投稿、2026 年 11 月 18 日。 https://x.com/ValsAI/status/2123168170857082939 〔**未確認 URL：取得不可（robots 制限）**〕

[27] AlphaSignal Newsroom「Google's Gemini 4 Neon Beats Carbon on Coding Tasks While Costing 23% Less」AlphaSignal（絶対日付の表示なし）。 https://alphasignal.ai/news/google-s-gemini-4-neon-beats-carbon-on-coding-tasks-while-costing-23-less 〔確認済〕

[28] 「Google launches Gemini 4 Neon on Gemini, Antigravity, and APIs」TestingCatalog、2026 年 11 月 18 日。 https://www.testingcatalog.com/google-launches-gemini-4-neon-on-gemini-antigravity-and-apis/ 〔確認済〕

[29] 「Google、「Gemini 4 Neon」発表　「Carbon」と「Hydrogen」の中間を担うモデル、「Pro」プランでも利用可能」ITmedia NEWS、2026 年 11 月 19 日。 https://www.itmedia.co.jp/news/article/2611/19/2000003315/ 〔確認済〕

[30] 「Google「Gemini 4 Neon」公開、Carbon より 1 タスク 32%安い中位モデル　Gemini アプリは有料プランで選択可能」テクノエッジ、2026 年 11 月 19 日。 https://www.techno-edge.net/article/2026/11/19/5766.html 〔確認済〕

[31] 尾村真英「Google、新モデル「Gemini 4 Neon」を発表。Carbon と Hydrogen の間で深さと効率のバランスを重視」HelenTech、2026 年 11 月 19 日。 https://helentech.jp/news-google-announces-gemini-4-neon-93810/ 〔確認済〕

[32] Licenseware Wiki「Gemini API, Vertex AI and Gemini Enterprise License Pricing」最終編集 2026 年 10 月 7 日。 https://wiki.licenseware.io/wiki/google-gemini-api-and-vertex-ai-licensing/ 〔確認済〕

[33] Michael K. Onyekwere「Is the Gemini API GDPR Compliant? It Depends Which Gemini You Use (2026)」Janus Compliance、2026 年 6 月 23 日（同年 11 月 18 日更新）。 https://www.januscompliance.co.uk/blog/is-the-gemini-api-gdpr-compliant-2026 〔確認済〕

[34] Masaki Hirokawa「What decides whether your Gemini API data trains Google's models, and the one exception on the paid tier」Gemini Lab、2026 年 8 月 28 日。 https://gemilab.net/en/articles/gemini-basics/gemini-api-data-use-training-conditions-paid-tier-exception 〔確認済〕

[35] Google Cloud「Google Cloud Platform Services Data Residency」最終改定 2026 年 9 月 8 日。 https://cloud.google.com/terms/data-residency 〔確認済〕

[36] cobalt122「Gemini 4 Neon とは？できること・料金・使い方・注意点を解説」AI ニュース（はてなブログ）、2026 年 11 月 19 日。 https://ainews-daily.hatenablog.com/entry/2026/11/19/071726 〔書誌のみ確認〕

[37] ミーネクスト「Gemini 4 Neon とは——Pro・Ultra で選べる新モデルの使い分け・API 料金・画面に出ない時の確認点」note、2026 年 11 月 19 日。 https://note.com/menext/n/n1be7d2fb4c6e 〔書誌のみ確認〕

[38] Nitish Garg「Gemini 4 Neon: Price, Access and Thinking Levels」CellCog、2026 年 11 月 18 日。 https://cellcog.ai/blog/gemini-4-neon/ 〔書誌のみ確認〕

[39] Superpower Daily Editorial Desk「Google releases Gemini 4 Neon for coding and analysis at $3/$15 API rates」Superpower Daily、2026 年 11 月 18 日。 https://superpowerdaily.com/posts/google-releases-gemini-4-neon-for-coding-and-analysis-at-3-15-api-rates 〔書誌のみ確認〕

[40] Oliver Swinburne「Google Launches Gemini 4 Neon, Bringing Frontier-Level AI to AI Pro Subscribers」Talk Android、2026 年 11 月 19 日。 https://www.talkandroid.com/535672-gemini-4-neon-google-ai-model/ 〔書誌のみ確認〕

[41]† Rolling Out 掲載記事（表題未確認）、2026 年 11 月 18 日。 https://rollingout.com/2026/11/18/google-launches-gemini-4-neon-model/ **〔未確認 URL：取得エラー〕**

[42]† Yahoo!リアルタイム検索のまとめページ（表題未確認）。 https://search.yahoo.co.jp/realtime/search/matome/c4a487c7db6547028501f747731ef55b-1795037700?rkf=1&ifr=yotei_matometl **〔未確認 URL：取得不可（robots 制限）〕**

[43] Hacker News「Gemini 4 Neon」（スレッド）。 https://news.ycombinator.com/item?id=50552424 〔確認済：閲覧時点のコメントを確認〕

[44] daily.dev「Google is speedrunning the periodic table to name Gemini 4」2026 年 11 月 18 日。 https://daily.dev/posts/google-is-speedrunning-the-periodic-table-to-name-gemini-4-cf8arj6u8 〔確認済〕

[45] Patsnap Eureka「Patsnap PatentBench for Novelty Search」2026 年 7 月。 http://eureka.patsnap.com/benchmark/novelty-search/ 〔確認済〕

[46] Patsnap「PatentBench - AI-driven Novelty Search Benchmark」。 https://www.patsnap.com/benchmark 〔確認済〕

[47] Lekang Jiang et al.「Benchmarking Patent Drafting from Inventor-Style Disclosures」EMNLP 2026（2026 年 10 月、ブダペスト）、ACL Anthology。arXiv 版は arXiv:2608.21249（2026 年 8 月 21 日）。 https://aclanthology.org/2026.emnlp-main.1311/ ／ https://arxiv.org/abs/2608.21249 〔確認済〕

[48] 「最高裁の不受理で確定した「AI 発明」特許事件（DABUS 事件・日本）深層分析」（作成者表示なし、2026 年 3 月時点）、yorozuipsc.com 掲載 PDF。 https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/c7dace19bfdaf525a0ae.pdf 〔確認済〕

## 本文で個別に引用していない参照資料

- Wikipedia「Gemini (language model)」。閲覧時点で Gemini 4 に関する記載はなかった。 https://en.wikipedia.org/wiki/Gemini_(language_model)
- X の個人投稿（@pigeon__s）。 https://x.com/pigeon__s/status/2123188358965080072 〔未確認 URL：取得不可（robots 制限）。内容を確認できず〕