

知財業務の生成 AI 活用と人間関与の三層設計

企業知財部門のための実務指針 — HITL/HOTL/HOOTL 統合ガバナンスモデル

Claude Opus 4.7

結論を先に — 原則 HITL、例外 HOTL、限定領域 HOOTL

知財業務における生成 AI 活用の支配的設計原則は、「**原則 HITL(Human-in-the-Loop)、例外 HOTL(Human-on-the-Loop)、限定領域でのみ HOOTL(Human-out-of-the-Loop)を許容する**」三層モデルである。クレーム作成・拒絶理由応答・FTO 分析・ライセンス契約のような権利範囲・経済影響が不可逆な業務は HITL 固定であり、これは弁理士法 75 条・弁護士法 72 条・民法 644 条の善管注意義務と日本弁理士会「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」(令和 7 年 4 月)⁽¹⁾、USPTO 代理人 AI 利用ガイダンス(2024 年 4 月)、ABA Formal Opinion 512(2024 年 7 月)が共通して要求する規範的下限線である。一方、年金管理・期限同期・ブランドモニタリング巡回・大量公報スクリーニングといった決定論的または例外駆動型タスクは、フェイルセーフを設計に組み込むことを条件に HOOTL が許容され、生産性向上の主戦場となる。問題はこの両極の中間領域 — 先行技術調査、IP ランドスケープ、NDA レビュー — で HOTL をどう設計するかであり、ここに知財部門のガバナンス設計力が問われる。本報告書は、AI 事業者ガイドライン第 1.2 版(令和 8 年 3 月 31 日)⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾、AI 推進法(令和 7 年法律第 53 号)⁽⁶⁾⁽⁷⁾、知的財産推進計画 2025、コーポレートガバナンス・コード補充原則 3-1③を縦系に、EU AI Act Article 14⁽⁸⁾⁽⁹⁾、NIST AI RMF Generative AI Profile (NIST-AI-600-1)⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾、ISO/IEC 42001⁽¹²⁾を横系に編み込み、企業知財部門が自社ルールを策定するための統合フレームワークを提示する。

1. HITL/HOTL/HOOTL — 概念の出自と国際枠組みでの位置

三層モデルの起源は 2012 年の米国国防総省 Directive 3000.09 "Autonomy in Weapon Systems"(2023 年 1 月 25 日改訂)に遡る⁽¹³⁾。同 Directive は兵器システムを①Semi-autonomous(HITL — 人間が選択した個別標的のみを攻撃)、②Human-supervised

autonomous(HOTL — 自律実行を人間が監督・中断可能)、③Fully autonomous(HOOTL — 起動後は人間介入なしに自律実行)に区分した。Paul Scharre ら CNAS 研究者がこの語彙を学術標準化し、今日の AI 倫理文献に普及した経緯がある⁽¹⁴⁾。重要なのは、**DoDD 3000.09 自体は HITL を義務化しておらず**、要求するのは「武力行使に対する適切なレベルの人間判断」という機能的概念である点で、これは現代の AI ガバナンスが採る「結果指向の人間関与」アプローチの祖型となった。

現行の主要 AI ガバナンス枠組みは、HITL/HOTL/HOOTL という用語こそ用いないが、機能的に同等の要件を課している。**EU AI Act Article 14 "Human Oversight"** は高リスク AI システムに対し、(a)能力と限界の理解、(b)**自動化バイアス(automation bias)への注意維持**、(c)出力の正しい解釈、(d)出力の無視・上書き・反転の決定権、(e)安全停止状態への遷移を可能にする設計を要求し、Article 26(2)は deployer に「能力・訓練・権限を備えた自然人を監督担当に割り当てる」義務を課す⁽⁸⁾⁽⁹⁾。**NIST AI RMF 1.0** は Govern 3.2 で「人間-AI 構成と監督の役割責任の差別化」を、Manage 2.4 で「意図しない動作を示す AI システムを *supersede, disengage, or deactivate* する仕組み」を要請する。NIST の Generative AI Profile (NIST-AI-600-1, 2024 年 7 月公表)は 12 のリスク領域の一つに **"Human-AI Configuration"** を独立に立て、過信 (overreliance) と automation bias を人中心リスクとして明示した⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾。**ISO/IEC 42001:2023** は AI マネジメントシステム規格として Clause 8.2 に「validation, change management, human oversight」を組み込み、知財ポリシーを AIMS の Statement of Applicability に統合する道筋を示している⁽¹²⁾。

日本の AI 事業者ガイドラインは第 1.2 版(令和 8 年 3 月 31 日公表)で「**人間の判断を必須とする仕組み(Human-in-the-Loop)**」を初めて明文化し、社内 RAG 構築・ファインチューニング実施企業を「AI 開発者」責務の主体として位置づけた⁽²⁾⁽³⁾⁽⁵⁾。これは知財部門の AI 実装が単なる「利用」ではなく「開発」責務を伴う領域に踏み込んでいることを意味する。同ガイドラインは 10 原則(人間中心、安全性、公平性、プライバシー保護、セキュリティ、透明性、アカウントビリティ、教育・リテラシー、公正競争、イノベーション)を提示し、特に「**公平性**」原則の実装として「**適切なタイミングで人間の判断を介在させる利用を検討する**」と明記している⁽⁴⁾。これが EU AI Act Article 14(d)の「output disregard/override/reverse」要件と機能的に対応する日本版

の設計指針である。

2. 三層モデルを規律する日本のハードロー・ソフトロー階層

知財部門のガバナンス設計は、五階層のハードロー・ソフトロー構造の上に立つ。最上位のハードローは AI 推進法(人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律、令和 7 年法律第 53 号)で、2025 年 5 月 28 日成立、6 月 4 日公布、9 月 1 日全面施行⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽¹⁵⁾。罰則のない基本法的性格だが、第 7 条「活用事業者の責務」は事実上知財部門が社内ルールを整備することを法的責務として位置づける。第 16 条は「不適切な方法による権利侵害事案」への国の指導・助言を規定し、附帯決議で「重大なリスクが生じるおそれのある事項に関し、指導や助言等に応じない活用事業者等への実効性ある措置」の検討余地を残している。

第二階層の行為規範ソフトローとして、AI 事業者ガイドライン第 1.2 版が 10 原則と主体別チェックリスト(別添 7)を提供する⁽²⁾⁽³⁾。第三階層の領域別ソフトローは、文化庁「AI と著作権に関する考え方について」(令和 6 年 3 月 15 日)⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾、内閣府「AI 時代の知財の在り方検討会 中間とりまとめ」(2024 年 5 月 29 日)⁽¹⁸⁾、特許庁「AI 関連技術に関する特許審査の事例」(2024 年 3 月 13 日追補 10 事例)、内閣府「生成 AI の適切な利活用等に向けた知的財産の保護及び透明性に関するプリンシプル・コード(仮称)(案)」(2025 年 12 月パブコメ開始)で構成される。第四階層の企業ガバナンス側ソフトローは、コーポレートガバナンス・コード補充原則 3-1③・4-2②(2021 年 6 月改訂)⁽¹⁹⁾、経産省・内閣府「知財・無形資産ガバナンスガイドライン Ver.2.0」(2023 年 3 月 27 日)⁽²⁰⁾、価値協創ガイダンス 2.0(2022 年 8 月)が知財投資開示と AI ガバナンスの連動を要請する。第五階層の業界自主規制として、日本弁理士会「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」(令和 7 年 4 月)⁽¹⁾⁽²¹⁾、日本弁護士連合会「弁護士業務における生成 AI の利活用等に関する注意事項」(2025 年 9 月)⁽²²⁾、JIPA・JDLA・IPIAGA の提言が並ぶ。

知的財産推進計画 2025「IP トランスフォーメーション」(2025 年 6 月 3 日決定)は「法・技術・契約」の 3 手段の組合せによる対応を打ち出し⁽²³⁾⁽²⁴⁾、ダバス事件知財高裁判決(令和 7 年 1 月 30 日、知財高判令和 6 年(行コ)第 10006 号)を受けて「広汎かつ慎重な議論を踏まえた立法化」を予告した。同判決は東京地判令和 6 年 5 月 16 日を維持し、特許法 29 条 1 項柱書および 36 条 1

項 1 号・2 号の「氏名」、知的財産基本法 2 条 1 項を総合解釈して**発明者は自然人に限定**することを確定させ、最高裁令和 8 年 3 月 4 日不受理決定で確定した⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾⁽²⁷⁾。同様の自然人要件は意匠法 3 条 1 項柱書、商標法における識別力判断にも準用されている。

3. 知財タスクの自律性配置マトリクス

下表は、各タスクのリスク(法的 L、経済 E、倫理 Et、レピュテーション R)、不可逆性、機密性を基準に、推奨される自律性レベルを配置したものである。

領域	タスク	推奨レベル	主要根拠
特許	クレーム独立項ドラフト	HITL 必須	権利範囲固定、特許法 17 条の 2 第 3 項の補正制限、不可逆性最高
特許	明細書ドラフト本文	HITL	全文弁理士レビュー、用語整合・サポート要件確認
特許	拒絶理由通知応答(意見書・補正書)	HITL 必須	包袋禁反言、弁理士名義での提出
特許	FTO 分析・無効資料調査	HITL	訴訟リスク直結、引例の技術的同一性判断
特許	先行技術調査(検索式・スクリーニング)	HOTL	上位 N 件のサンプリング再ランキング
特許	IP ランドスケープ・ホワイトスペース分析	HOTL→HITL	母集団生成は HOTL、戦略提言は HITL
特許	年金・期限の機械的更新通知	HOOTL	決定論的処理、冗長アラートで失効回避
特許	年金更新の価値判断	HITL	ポートフォリオ責任者承認
特許	引用文献の技術内容分析	HOTL	一致点・相違点の弁理士検証
特許	出願国選定・特許価値評価	HITL	事業戦略整合性、費用回

領域	タスク	推奨レベル	主要根拠
			収可能性
商標	称呼類似の機械判定	HOTL 寄り HOTL	一定スコア超は人手
商標	観念類似・識別力判断	HITL	言語・文化解釈、拒絶理由直結
商標	外観類似(画像)	HOTL	候補抽出後デザイン専門家確認
商標	ニース分類・指定商品役務	HOTL	INTA(2023)が限定的肯定
商標	ブランドモニタリング・侵害監視	HOTL →例外 HITL	自動巡回+ヒット時のみ 人手判断
意匠	類似意匠調査(画像検索)	HOTL	候補絞込みは AI、最終類否は弁理士
意匠	部分意匠の要部認定・3D モデル類否	HITL	需要者混同概念は法的判断
契約	NDA 定型レビュー・雛形ドラフト	HOTL	法務省 2023 年 8 月ガイドライン適合
契約	共同研究・ライセンス・M&A 契約	HITL	バックグラウンド IP、ロイヤリティ、独禁法リスク
契約	M&A 知財 DD の大量文書抽出	HOTL+HITL	抽出は HOTL、Material findings は HITL
契約	AI 出力に関する条項(IP オーナーシップ等)	HITL	法状況流動的、DABUS 判決等を踏まえた個別判断

JIPA 『知財管理』 Vol.74 No.7 萬秀憲(2024)の実証では「外国語 SDI の正解率が ChatGPT 実装ツールで 95.7-97.0%、非実装の 93%を上回る」とされ、定型的スクリーニングの HOTL 移行は生産性根拠を持つ⁽²⁸⁾。一方、米国 Mata v. Avianca 判決(678 F. Supp. 3d 443, S.D.N.Y. 2023)と

Johnson v. Dunn 判決(N.D. Ala., 2025 年 7 月 23 日)が示した架空判例引用に対する FRCP Rule 11 制裁は、**生成 AI のハルシネーションが訴訟記録レベルでも頻発する事実**を立証しており⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾、無効資料調査・意見書作成の HITL 固定を強力に支える経験的証拠となる。

例外調整事項として留意すべきは、(a)中核製品・基幹技術案件はデフォルトを HITL に昇格させダブルチェック導入、(b)未公開発明を扱う場面では学習型公開 LLM 使用禁止と国内オンプレ LLM または ZDR 約款のエンタープライズ契約への限定、(c)クロスボーダー案件における外国サーバー利用が 35 USC 184(外国出願ライセンス)・米国 EAR・日本の安全保障貿易管理に抵触し得る点、(d)紛争係属中(無効審判・侵害訴訟)は全工程 HITL へ昇格し引用検証を二重化することの 4 点である。

4. ツール選定 — 自律性モデルとセキュリティアーキテクチャの統合評価

主要ツールの自律性設計は四階層に分布する。**知財特化 SaaS** では AI Samurai(株式会社 AI Samurai)が経済産業省グリーン消滅制度照会(2022 年 2 月)で「弁理士監督下なら弁理士法 75 条非弁行為非該当」との回答を得て **HITL 固定が法的に確定した最初の事例**となり⁽³¹⁾⁽³²⁾、Genzo AI(島津製作所 90% 出資、2026 年 4 月設立、年 100 万～1,500 万円)⁽³³⁾、Tokkyo.Ai/MyTokkyo.Ai、Patentfield AIR(gpt-5-nano 採用、最大 1,000 件処理)⁽³⁴⁾、PatSnap Eureka(2025 年 6 月モジュラー型エージェント刷新、RAT 採用)が続く。**NEC 知財 DX 事業**(2026 年 4 月開始、月額 100 万円～、cotomi 基盤、日米欧 1,250 万件特許 RAG)⁽³⁵⁾⁽³⁶⁾⁽³⁷⁾は社内実証で**先行技術調査時間 93.5%圧縮(22 時間→3 時間)、定型業務最大 94%効率化**を申告するが、これらの数値は自社調査ベースである点に留意が必要で、第三者標準ベンチマーク(PatentBench 等)は未確立である。

汎用フロンティア LLM では GPT-5.2(2025 年 12 月 11 日、400K コンテキスト、SWE-Bench Pro 55.6%)⁽³⁸⁾、Claude Opus 4.5/4.6/4.7(2025 年 11 月～2026 年 4 月、SWE-bench Verified 80.9%突破、ASL-3 保護)⁽³⁹⁾、Gemini 3 Pro(2025 年 11 月 18 日、LMArena 1501 Elo)、Grok 4.1(2025 年 11 月 17 日、2M コンテキスト)⁽⁴⁰⁾が並び、いずれも Enterprise/API 契約でデータ学

習除外設定が可能となっている。重要なのは、**Azure OpenAI Service**・**AWS Bedrock**・**Google Vertex AI**の**VPC Service Controls**経由でのプライベート展開、およびOpenAIの**ISO/IEC 42001 認証取得**(2024 年取得)、Microsoft Azure の**ISMAP 登録(C21-0012-2)**といった認証基盤である⁽⁴¹⁾。

国内 LLM は機密処理の優位性で別格の位置を占める。NTT tsuzumi 2(2025 年 10 月 20 日、フルスクラッチ純国産、1GPU 動作、500 件問合せ中 63%が「機密データを顧客環境でクローズドに学習させたい」)⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾、Preferred Networks PLaMo 2.2 Prime(Books3 等を意図的に学習データから除外し著作権配慮、デジタル庁ガバメント AI「源内」採用)⁽⁴⁴⁾⁽⁴⁵⁾、富士通 Takane(Cohere Command R+ ベース、JGLUE 世界最高、1bit 量子化 89%精度維持)⁽⁴⁶⁾⁽⁴⁷⁾、PLaMo Fin Prime(2025 年 6 月 17 日、金融特化だが知財契約・FTO への展開可能性高)⁽⁴⁸⁾が知財部門の機密案件処理に適する。**AI エージェント領域**では ChatGPT Agent/Operator(2025 年 7 月 17 日統合)⁽⁴⁹⁾と Harvey AI(2026 年 2 月時点\$11B 評価、Agent Builder、Human-in-the-loop チェックポイントをコア機能化)⁽⁵⁰⁾⁽⁵¹⁾が知財実務に親和的設計を採るが、Manus(Butterfly Effect、2026 年 1 月中国輸出規制レビュー対象)⁽⁵²⁾は自律性が高すぎ営業秘密処理には推奨困難である。

ベンダー選定における自律性確認事項は以下に集約される。第一に**デフォルトの動作モード**(レビュー必須=HITL、出力後監督=HOTL、自律実行=HOOTL)を明文確認し、Tokkyo.Ai が「弁理士監督下が必要」と公式表記しているような**法的適合性の自社開示**を求める。第二に**ヒューマンレビュー必須箇所の設計**(クレーム、契約条項、出願書類)が組み込まれているか。第三に**監査ログの粒度**(プロンプト・出力・人手介入履歴の完全保存、Patentfield AIR・Harvey・Claude Code が対応)。第四に**学習除外契約条項**と SOC 2 Type II/ISO 27001/ISMAP 相当の認証。第五に**データレジデンシー**(日本リージョン固定、Azure/AWS の regional endpoints)である。

5. 法的リスクの体系 — HOOTL 化が突き当たる五つの天井

HOOTL 化を企業知財部門が無制限に推進できない理由は、五つの法的天井に集約される。

第一の天井は弁理士法 75 条と弁護士法 72 条である。弁理士法 75 条は弁理士でない者の出願書類作成・代理を禁じ、違反は 1 年以下の拘禁刑または 100 万円以下の罰金(同 78 条)。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4月)は「AIは道具として利用可能だが、弁理士がAI生成結果を検討せずそのまま使用すれば民法644条の善管注意義務違反のおそれ」と整理し、**弁理士法31条の3(名義貸し禁止)・弁理士倫理8条3項(周旋禁止)違反のリスク**も指摘する⁽¹⁾⁽²¹⁾。法務省「AI等を用いた契約書等関連業務支援サービスの提供と弁理士法第72条との関係について」(令和5年8月1日)は構成要件①報酬目的②事件性③法律事務性のいずれかを欠けば72条違反非該当と整理したが、令和8年1月9日の規制改革推進会議提出文書で「**現行ガイドライン(類型提示型)には限界があり、解釈論から脱却して新法制定も含めて検討すべき**」との議論が進行している⁽²²⁾。

第二の天井は**AI生成発明・意匠・商標の自然人要件**である。DABUS事件は、米国(Thaler v. Vidal, 43 F.4th 1207, Fed. Cir. 2022、最高裁 certiorari 却下 2023.4.24)、英国(Thaler v. Comptroller [2023] UKSC 49、Lord Kitchin 判決の para 52 で「Thaler氏が自らを発明者としDABUSを高度なツールとして用いていれば結論は変わり得た」と HITL 設計の優位性を傍論で示唆)⁽⁵³⁾、EPO(J 8/20, J 9/20、Article 81 EPC の自然人要件)⁽⁵⁴⁾⁽⁵⁵⁾、中国 CNIPA(「人工智能相关发明专利申请指引(试行)」2024年12月31日施行)⁽⁵⁶⁾、日本(知財高判令和7年1月30日、最高裁令和8年3月4日不受理決定)⁽²⁵⁾⁽²⁶⁾⁽²⁷⁾⁽⁵⁷⁾で一致して自然人要件を確立した。USPTOは2025年11月26日付 Revised Inventorship Guidance(Docket No. PTO-P-2025-0014)で**2024年2月の Pannu factors 一律適用を撤回**し、AIを「実験装置・ソフトウェアと同等のツール」と位置づけ、conception test のみを適用する簡素化を行った⁽⁵⁸⁾⁽⁵⁹⁾⁽⁶⁰⁾。これは企業の発明者選定実務に重要な影響を持ち、**プロンプト構築・選択・改変履歴の文書化**(USPTO の contemporaneous documentation 要請)が一層重要となる。

第三の天井は**営業秘密漏洩と新規性喪失**である。不正競争防止法2条6項の3要件(秘密管理性・有用性・非公知性)⁽⁶¹⁾⁽⁶²⁾について、経産省「営業秘密管理指針」令和7年改訂版は「設計開発本部で秘密管理されている設計図 α を生成 AI に利用していた場合、AI 生成物として出力されたことの一事をもって秘密管理性が否定されることはない」と整理した⁽⁶³⁾。ただし、**不特定多数がアクセス可能な公開 LLM への入力**は、合理的区分・秘密管理意思の認識可能性確保を欠くと評価される蓋然性が高い⁽⁶⁴⁾。違反時は同法21条の営業秘密侵害罪(10年以下の拘禁刑、

3,000 万円以下の罰金、法人 10 億円以下)。さらに公開 LLM へのプロンプト入力の特許法 29 条 1 項 3 号の「電気通信回線を通じて公衆に利用可能となった発明」に該当する可能性があり、新規性喪失例外規定(特許法 30 条)の適用は立証困難である。

第四の天井は著作権侵害である。文化審議会著作権分科会「AI と著作権に関する考え方について」(令和 6 年 3 月 15 日、パブコメ 24,938 件反映)は、著作権法 30 条の 4 の射程について(a)享受目的の併存(特定クリエイターの LoRA・出力目的の RAG ベクトル化等)があれば適用なし、(b)ただし書(著作権者の利益を不当に害する場合)として情報解析用販売データベースの無断複製・robots.txt 等の技術的措置回避・海賊版利用を例示、(c)生成・利用段階では類似性+依拠性で侵害判断するが「AI が学習していた事実があれば依拠性が推認され得る」と整理した⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾⁽⁶⁵⁾。米国では NYT v. Microsoft & OpenAI(23-cv-11195, S.D.N.Y.)が 2025 年 4 月 4 日に OpenAI 却下申立をほぼ全面否定、貢献的・代位侵害クレームも進行を許可しており、フェアユース防御の本案審理段階に入った。Andersen v. Stability AI(744 F. Supp. 3d 956, N.D. Cal. 2024)、UMG v. Anthropic、Warner Bros. v. Midjourney(2025.9.4 C.D. Cal.)等が並行審理中である⁽⁶⁶⁾。

第五の天井はハルシネーション検証義務である。日本弁理士会ガイドラインは「AI の生成結果を検討せずにそのまま使用して出願等の代理をする場合は、善管注意義務に違反するおそれ」と明示し⁽¹⁾、ABA Formal Opinion 512(2024 年 7 月 29 日)は competence・confidentiality・communication・candor to tribunal・supervision の 5 義務が AI 利用にも適用されると整理した。AI が架空の特許番号・公開公報番号を生成する事例は知財業務でも報告されており、J-PlatPat・INPADOC・Westlaw 等の一次ソースでの実在確認なしに意見書・鑑定書を作成することは禁止すべき実務基準である⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾。

6. 企業知財部門の社内ルール — 七層実装フレームワーク

以上の分析を踏まえ、企業知財部門が策定すべき社内ルールを七層構造で提案する。

第一層は「タスク分類とレベル割当」である。前掲第 3 章のマトリクスを社内タスク棚卸しに適用し、各業務を HITL/HOTL/HOOTL に事前配置する。重要なのは**配置を年次レビューする運用**で、AI 事業者ガイドラインが Living Document アプローチを採るのと同様、社内規程もバー

ジョン管理し EU AI Act 二次法令・CoE AI 条約発効・NIST 改訂に追随する仕組みを組み込む。

第二層は「インプット制御」で、利用可能 AI サービス許諾リスト(公開 LLM 禁止、エンタープライズ/API/閉域型のみ許可)、入力禁止情報リスト(出願前発明、営業秘密、第三者著作物、個人情報)、プロンプト送信フィルタリング(DLP)を整備する。機密案件は国内 LLM(tsuzumi 2、PLaMo、Takane)のオンプレ展開、または Azure OpenAI Service・AWS Bedrock の VNet 閉域構成に限定する。**第三層は「アウトプット検証」**で、ハルシネーション検出のため二次ソース照合と引例実在性確認を全 HITL/HOTL タスクに義務化する。**第四層は「責任の明示」**で、弁理士・弁護士の署名は人間が行い(USPTO 37 CFR 1.4、弁理士法上の名義)、AI 寄与範囲・利用モデル・プロンプトの記録を保管する。

第五層は「文書化・説明責任」である。HITL レベルではプロンプト・中間出力・最終承認の三段階記録、HOTL レベルでは例外検出ログとサンプリング監査記録、HOOTL レベルでは設計時の境界条件・フェイルセーフ・年次再検証記録を必須とする。これは NIST AI RMF の Map 3.5 「Processes for human oversight are defined, assessed, and documented」と整合する。**第六層は「インシデント対応・エスカレーション」**で、ハルシネーション発見、機密情報漏洩疑義、AI 出力起因の権利侵害指摘等の事案類型ごとに、初動・原因分析・是正・再発防止の四段階手順を規定する。NIST AI RMF の Manage 2.4 「supersede, disengage, or deactivate」要件を社内 SLA に翻訳する。

第七層は「教育・KPI・継続改善」である。プロンプト設計能力、AI アウトプット評価能力、ハルシネーション検出スキルを、弁理士・知財担当者の継続的教育(AIPLA 「continuous training」要請、ABA Model Rule 1.1 コメント 8 の technology competence)として年次研修化する。KPI は生産性指標(処理時間短縮率、件数増加率)に偏重せず、品質指標(ハルシネーション検出率、人手修正発生率、外部指摘件数)とリスク指標(機密漏洩インシデント数、新規性喪失疑義件数)を並列追跡する。**ベンダー選定における自律性モデル確認事項**として、デフォルト動作モード、レビュー必須箇所設計、監査ログ粒度、学習除外契約、認証取得状況、データレジデンシーの六項目を RFP 標準項目化する。

7. コーポレートガバナンス開示との接続 — IPIAGA が描く統合像

CG コード補充原則 3-1③「人的資本や知的財産への投資等についても、自社の経営戦略・経営課題との整合性を意識しつつ分かりやすく具体的に情報を開示・提供すべき」と補充原則 4-2②の取締役会監督要請は、知財ガバナンスの開示要請として上場会社に既に課されている⁽¹⁹⁾。経産省・内閣府「知財・無形資産ガバナンスガイドライン Ver.2.0」(2023年3月27日)は7つのアクション(ストーリー構築、因果パス、ROIC等経営指標との紐付け、ガバナンス体制等)を提示し⁽²⁰⁾、IPIAGA(知財・無形資産ガバナンス協会、2025年6月10日設立、理事長:菊地修氏)はプライム市場時価総額上位990社調査でCGコード3-1③のコンプライ率は高いが**具体的取組の開示が十分でない実態**を指摘した。

知的財産推進計画2025は、AI事業者ガイドライン上のAIガバナンス(指針E)構築・運用を、CGコード補充原則3-1③の知財投資開示として記載することを事実上のベストプラクティスとして要請している。すなわち、本報告書が提案する七層実装フレームワークは、単なる業務効率化ツールではなく、コーポレートガバナンス開示の一部として**統合報告書に記載される性格**を持つ。

8. 海外動向 — 各国知財庁の受容スタンス比較

観点	USPTO	EPO	UKIPO	CNIPA	JPO
AI 発明者性	否定(Thaler v. Vidal)	否定(J 8/20)	否定(UKSC 49)	否定(2024年指針)	否定(知財高判 R7.1.30)
AI 支援発明	Conception test 単独	ツール扱い可	ツール扱い可	実質的特徴に創造的貢献	進歩性事例集 10 事例
代理人 AI 利用	2024年4月ガイダンス	2025年 Guidelines	SRA 原則ベース	明文ガイダンスなし	弁理士会 R7.4 ガイドライン
訓練データ開示	不要	必要(再現に必要)	不要	詳細開示要求	必要に応じて

観点	USPTO	EPO	UKIPO	CNIPA	JPO
受容スタンス	中道(柔軟)	厳格・形式重視	厳格(判例追従)	厳格+積極指針	慎重・事例主義

EU AI Act の企業内知財業務への直接適用は限定的で、Annex III(8)「Justice and democratic processes」は司法当局支援 AI に適用され、企業の出願管理・IP ランドスケープ・契約レビューは原則該当しない。ただし Annex III(4)「Employment」により発明者評価・報奨制度判定に AI を使用する場合は高リスク該当の可能性がある、この点は日本企業の海外子会社・欧州拠点でも検討が必要である⁽⁸⁾。General-Purpose AI Model 規制(Article 53、2025 年 8 月 2 日適用)は技術文書整備・Copyright Directive 遵守・訓練データサマリ公表義務を課し、知財部門の社外向け生成 AI サービス選定の重要要件となる。Annex III 高リスク本格適用は 2026 年 8 月 2 日であり、現時点(2026 年 4 月)は準備期間である。

結論 — 「人間関与のグラデーション設計」が知財ガバナンスの本質

知財業務における生成 AI 活用の本質的課題は、HITL/HOTL/HOOTL のいずれを選ぶかではなく、個別タスクごとに最適な人間関与のグラデーションを設計し、その配置を法令・判例・ガイドラインの動向に応じて継続的に再校正することにある。本報告書が示した三つの新しい認識は次のとおりである。

第一に、HITL/HOTL/HOOTL は軍事領域由来の語彙であり EU AI Act・ISO/IEC 42001・NIST AI RMF には直接登場しない⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾。これらの枠組みは「human oversight」「effective oversight」「Human-AI Configuration」等の機能的概念を用いる。社内規程・契約文書での使用には、両者のマッピングを定義条項で明示する必要がある、これ自体がガバナンス設計の出発点となる。第二に、HOOTL 化の天井は弁理士法 75 条・弁護士法 72 条・著作権法 30 条の 4・不正競争防止法・善管注意義務という日本法の基本構造に既に組み込まれており、技術進歩によって自動的に取り払われるものではない。これらの天井を動かすには立法的対応が必要で、知的財産推進計画 2025 と AI 推進法附帯決議が予告する将来の制度改正動向を継続監視するこ

とが知財部門の戦略的責務となる。第三に、**生成 AI ガバナンスは知財ガバナンスの内部問題ではなくコーポレートガバナンスの一部**である。CG コード補充原則 3-1③・4-2②と知財・無形資産ガバナンスガイドライン Ver.2.0 の文脈で、AI ガバナンスは投資家エンゲージメントと統合報告書開示の対象となる⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾。

実務家への含意として、企業知財部門の責任者は本年度中に最低三つのアクションを完了させるべきである — 第一に、社内タスク棚卸しと自律性レベル配置の初版策定、第二に、AI 事業者ガイドライン第 1.2 版の主体区分(社内 RAG・ファインチューニング実施で「開発者」責務を負う構造)に基づく自社主体性の再評価⁽²⁾⁽³⁾、第三に、ベンダー選定 RFP への六項目自律性確認事項の標準化。これらの作業は、2026 年 8 月の EU AI Act Annex III 本格適用、内閣府「プリンシプル・コード」最終確定、AI 基本計画初版策定という政策イベントが集中する時期と重なる。

「待つ様子を見る」よりも「設計しながら学習する」アジャイル・ガバナンス・モードへの移行が、日本企業の知財部門に求められる転換である。

参考文献

- (1) 日本弁理士会「弁理士業務 AI 利活用ガイドライン」令和 7 年 4 月、
<https://www.jpaa.or.jp/cms/wp-content/uploads/2025/04/AIservices-guideline.pdf>
- (2) 総務省・経済産業省「AI 事業者ガイドライン(第 1.2 版)概要」令和 8 年 3 月 31 日、
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20260331_2.pdf
- (3) 総務省・経済産業省「AI 事業者ガイドライン」(第 1.2 版本体)令和 8 年 3 月 31 日、
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/20260331_report.html
- (4) Qiita「AI 事業者ガイドライン v1.2 を読んだ — AI エージェント時代に企業が今すぐ考えるべき 7 つのこと」、
<https://qiita.com/sharu389no/items/a49a44505795dc491725>
- (5) 「AI 事業者ガイドライン改定案(第 1.2 版)の深堀分析」よろず知財戦略コンサルティング、
<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/500151c602586e5d1a5d.pdf>
- (6) PC-Webzine「日本初の AI 基本法『AI 新法』が策定 — その内容を徹底解説」、
<https://www.pc-webzine.com/article/3125>
- (7) Business Lawyers「日本版 AI 法の概要と企業への影響」、
<https://www.businesslawyers.jp/articles/1475>
- (8) EU Artificial Intelligence Act, Article 14: Human Oversight,
<https://artificialintelligenceact.eu/article/14/>
- (9) Melanie Fink, Human Oversight under Article 14 of the EU AI Act, SSRN,
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5147196
- (10) WilmerHale, NIST Issues New AI Risk Mitigation Guidelines and Software (Aug 8, 2024),
<https://www.wilmerhale.com/en/insights/blogs/wilmerhale-privacy-and-cybersecurity-law/20240808-nist-issues-new-ai-risk-mitigation-guidelines-and-software>
- (11) DLA Piper, NIST releases its Generative Artificial Intelligence Profile: Key points,
<https://www.dlapiper.com/en/insights/publications/ai-outlook/2024/nist-releases-its-generative-artificial-intelligence-profile>
- (12) Microsoft Learn, ISO/IEC 42001:2023 Artificial Intelligence Management System Standards - Microsoft Compliance, <https://learn.microsoft.com/en-us/compliance/regulatory/offering-iso-42001>
- (13) ICRC, United States, Use of Autonomous Weapons (DoDD 3000.09 解説),
<https://casebook.icrc.org/case-study/united-states-use-of-autonomous-weapons>
- (14) USAF Academy, Please Stop Saying "Human-In-The-Loop", <https://ifc.usafa.edu/articles/please-stop-saying-human-in-the-loop>

- (15) 内閣府「AI 法 全面施行 一次なるフェーズへ」(令和 7 年 10 月 3 日)、
https://www.cao.go.jp/press/new_wave/20251003.html
- (16) 文化庁「AI と著作権について」、<https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/aiandcopyright.html>
- (17) 文化庁著作権課「AI と著作権に関するチェックリスト&ガイドランス」令和 6 年 7 月 31 日、
https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_01.pdf
- (18) イノベンティア「『AI 時代の知的財産権検討会 中間とりまとめ』の公表について」、
<https://innoventier.com/archives/2024/09/17301>
- (19) HRGL「CGC 改訂後の『知財・無形資産』情報開示 最新状況調査(その 2)」、
<https://www.hrgl.jp/sus-opinion/sus-opinion-9161/>
- (20) 首相官邸「知財・無形資産の投資・活用戦略の開示及びガバナンスに関するガイドライン Ver.2.0」、<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/titeki2/tyousakai/kousou/2023/dai3/sankou2.pdf>
- (21) 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 4 月、<https://www.jpaa.or.jp/cms/wp-content/uploads/2025/04/AIservices-article75.pdf>
- (22) DocuSign「法務省がガイドラインを公表! AI 活用で契約書レビューはどう変わる?」、
<https://www.docusign.com/ja-jp/blog/how-AI-changes-contract-review>
- (23) 今さら聞けない自治体ニュース「知的財産推進計画 2025 って何?中小企業・AI・教育…社会を変える『知』の国家戦略を解説」、<https://imasaranews.com/government/496/>
- (24) ユアサハラ法律特許事務所「知的財産推進計画 2025 と AI 技術の進展を踏まえた発明等の保護」、
<https://www.yuasa-hara.co.jp/lawinfo/5793/>
- (25) 太陽国際特許事務所「日本における 審理状況」(DABUS)、<https://www.taiyoink.co.jp/dabus/dabus06.html>
- (26) 知財弁護士.COM「『AI』が『発明者』であるかについて判示した裁判例」、<https://www.ip-bengoshi.com/archives/7736>
- (27) Nagashima Ohno & Tsunematsu, Recent Ruling from Tokyo District Court: AI Does Not Qualify as Inventor, https://www.noandt.com/wp-content/uploads/2024/05/technology_en_no02_1.pdf
- (28) 萬秀憲「生成 AI の知財業務への活用に関する研究」(関連論考)、
<https://yorozuipsc.com/uploads/1/3/2/5/132566344/202407828.pdf>
- (29) Wikipedia, Mata v. Avianca, Inc., https://en.wikipedia.org/wiki/Mata_v._Avianca,_Inc.
- (30) Esquire Deposition Solutions, Federal Court Turns Up the Heat on Attorneys Using ChatGPT for Research, <https://www.esquiresolutions.com/federal-court-turns-up-the-heat-on-attorneys-using-chatgpt-for-research/>
- (31) 日本経済新聞「AI は発明者? 弁理士会会長『特許への貢献測るルールを』」、
<https://www.nikkei.com/prime/digital-governance/article/DGXZQOUC085270Y5A800C2000000>
- (32) PR TIMES「株式会社 AI Samurai が提供する新機能『AI 特許作成』について、グレースーン解消制

- 度の回答が公表されました」、<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000225.000021559.html>
- (33) 島津製作所「知財業務自動化 SaaS 提供の子会社 Genzo AI を設立 当社知的財産部の独自開発プラットフォームを 4 月から社外へ提供」、
<https://www.shimadzu.co.jp/news/2026/acmnk57uqb3579ay.html>
- (34) Patentfield「Patentfield AIR — 生成 AI 調査・分析オプション」、
<https://product.patentfield.com/air>
- (35) IT Leaders「NEC が『知財 DX 事業』を開始、日米欧 1250 万件超の特許データを基にした“知財 AI ツール”を提供へ」、<https://it.impress.co.jp/articles/-/28881>
- (36) Business Insider Japan「NEC が知財 AI 開発で実現した『最大 94%効率化』。特許調査は 22 時間から 3 時間へ」、<https://www.businessinsider.jp/article/2601-nec-ai-intellectual-property-efficiency/>
- (37) NEC「NEC、知的財産業務の効率化と高度化を支援する知財 DX 事業を開始」(2026 年 1 月 19 日プレスリリース)、https://jpn.nec.com/press/202601/20260119_01.html
- (38) OpenAI, Introducing GPT-5.2, <https://openai.com/index/introducing-gpt-5-2/>
- (39) Anthropic, Introducing Claude Sonnet 4.5, <https://www.anthropic.com/news/claude-sonnet-4-5>
- (40) Wikipedia, Grok (chatbot), [https://en.wikipedia.org/wiki/Grok_\(chatbot\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Grok_(chatbot))
- (41) Qiita「Azure OpenAI が ISMAP に登録されたゾ!!」、
<https://qiita.com/aktsmm/items/ecaf234135291667f05a>
- (42) NTT「更なる進化を遂げた NTT 版 LLM tsuzumi 2 の提供開始 — 日本の企業 DX を支える高性能・高セキュア・低コストな純国産 LLM」、
<https://group.ntt.jp/newsrelease/2025/10/20/251020a.html>
- (43) NTT R&D「NTT 版大規模言語モデル『tsuzumi 2』」、
https://www.rd.ntt/research/LLM_tsuzumi.html
- (44) PR TIMES「PFN の国産大規模言語モデル PLaMo 2.0 Prime、2025 年日経優秀製品・サービス賞にて最優秀賞を受賞」、<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000020.000156310.html>
- (45) note(VERISCIO)「PLaMo(プラモ):純国産大規模言語モデル群の詳細調査」、
<https://note.com/veriscio/n/n1ac6dd6dabc7>
- (46) AI Market「富士通、日本語能力世界一の企業向け LLM『Takane』を発表」、<https://ai-market.jp/news/fujitsu-takane-llm-launch-2024/>
- (47) 富士通「AI の軽量化・省電力を実現する生成 AI 再構成技術を開発し、富士通の大規模言語モデル『Takane』を強化」、<https://global.fujitsu/ja-jp/pr/news/2025/09/08-01>
- (48) Preferred Networks「金融 LLM — Projects」、<https://projects.preferred.jp/qfin/ja/solutions-llm.html>
- (49) ITmedia「自律型 AI『ChatGPT agent』発表 Operator と deep research の組み合わせで『AGI を感じる』新機能」、<https://www.itmedia.co.jp/enterprise/articles/2507/18/news068.html>

- (50) Blockchain News, Harvey AI Launches Agent Builder to Automate Complex Legal Workflows, <https://blockchain.news/news/harvey-ai-launches-agent-builder-automate-legal-workflows>
- (51) MEXC News, Harvey AI Launches Agent Builder to Automate Complex Legal Workflows, <https://www.mexc.com/news/888464>
- (52) Wikipedia, Manus (AI agent), [https://en.wikipedia.org/wiki/Manus_\(AI_agent\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Manus_(AI_agent))
- (53) Kluwer Patent Blog, The End of the Road for DABUS and Dr Thaler at the UK Supreme Court (Jan 16, 2024), <https://patentblog.kluweriplaw.com/2024/01/16/the-end-of-the-road-for-dabus-and-dr-thaler-at-the-uk-supreme-court/>
- (54) DP Patent Law Blog, J 8/20 & J 9/20 - Inventor has to be a person with legal capacity, <https://dp-patentlaw.blogspot.com/2021/12/j-820-j-920-inventor-has-to-be-person.html>
- (55) Page White Farrer, EPO publishes reasons for decision in DABUS AI inventorship case, <https://www.pagewhite.com/news/epo-publishes-reasons-for-decision-in-dabus-ai-inventorship-case>
- (56) China IP Law Update, China's National Intellectual Property Administration Issues Guidelines for Patent Applications for AI-Related Inventions, <https://www.chinaiplawupdate.com/2025/01/chinas-national-intellectual-property-administration-issues-guidelines-for-patent-applications-for-ai-related-inventions/>
- (57) AIPPI, AI as an Inventor of Patents? IP High Court Judgment and the 2025 IP Strategic Program, <https://www.aippi.org/news/ai-as-an-inventor-of-patents-ip-high-court-judgment-and-the-2025-ip-strategic-program/>
- (58) Federal Register, Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions (Nov 28, 2025), <https://www.federalregister.gov/documents/2025/11/28/2025-21457/revised-inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions>
- (59) Goodwin, USPTO Issues Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions: Key Takeaways for AI/ML Innovators, <https://www.goodwinlaw.com/en/insights/publications/2025/12/alerts-lifesciences-uspto-issues-revised-inventorship-guidance>
- (60) Morgan Lewis, USPTO Issues Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, <https://www.morganlewis.com/pubs/2025/12/uspto-issues-revised-inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions>
- (61) 弁護士相談「不正競争防止法の営業秘密とは|3つの要件や判例などを解説」、<https://xn--alg-li9dki71toh.com/roumu/unfair-competition-prevention-law/trade-secret/>
- (62) 企業法務オンライン「不正競争防止法における営業秘密について弁護士が解説」、<https://www.kigyhouhoumu.com/secret-2/>
- (63) Business Lawyers「営業秘密管理指針の令和7年改訂ポイントをわかりやすく解説」、<https://www.businesslawyers.jp/articles/1453>

- (64) ベリーベスト法律事務所「ChatGPT で情報漏洩が起こった場合、企業はどう対処すべきか」、
<https://corporate.vbest.jp/columns/8915/>
- (65) ジャパン令和大学院「DABUS 事件 日本における審理状況」、https://www.jpaa.or.jp/en/cms/wp-content/uploads/2025/02/DABUS_Case_in_Japan-Inventorship_of_AI_Inventions.pdf
- (66) Business & Law「今さら聞けない生成 AI に関する法的問題点」、
<https://businessandlaw.jp/articles/a20250826-1/>