ChatGPT

日本企業の生成AI研究開発における米国特許「着想」立証・情報開示義務対応の実務設計

Executive Summary

結論

本レポートの結論は、提示された命題――**日本企業が生成AIを研究開発に利用し、日本だけでなく米国でも有効かつ行使可能な特許権を確保したいのであれば、開発初期から米国法上の「conception（着想）」と37 C.F.R. §1.56の情報開示義務に耐える証拠・クレーム管理を組み込むべきである**――は、**方向として強く妥当**である。ただし、その実装を「すべてのプロンプトとAI出力を無期限に保存し、すべてをIDSでUSPTOへ提出する」という設計にすると、むしろ逆効果になり得る。正解は、**クレーム単位・人間の寄与単位・material information単位で選別された、リスクベースの証拠ガバナンス**である。米国ではAIが発明者になれない一方、2025年11月にUSPTOが従来の2024年AI発明者ガイダンスを全面的に撤回し、現在は「AI発明だけの特別な発明者基準はない」「伝統的なconception分析をそのまま用いる」と明確化している。したがって、重要なのはプロンプトを書いたこと自体ではなく、**特定クレームの全要素について、どの自然人がいつ具体的かつ確定した技術的解決を心中に形成したか**である。 [1]

この点は、日本実務との落差が大きい。日本でも発明者は自然人であり、JPOもAIそのものを発明者として扱っていないが、日本の先行技術文献情報開示要件は、出願時に出願人が知っている関連する「文献公知発明」の記載を中心とし、出願後に知った文献まで継続的に補正して開示することを要求していない。これに対し米国のRule 56は、発明者、弁護士・弁理士その他出願準備・審査に実質的に関与する個人に対し、係属中を通じて、特許性にmaterialな既知情報をUSPTOに開示する義務を課す。しかも「information」は特許文献に限られず、発明者問題、実施可能性、公用・販売、他庁への説明との不整合なども対象になり得る。 [2]

一方で、米国のAIA後の制度は基本的にfirst-inventor-to-fileであり、昔のように「より早く着想したから先発明者として勝つ」ために研究ノートを作る、という理解は不正確である。conception記録が現在重要なのは、主として**発明者適格性、共同発明者争い、権利帰属、AIと人間の役割、優先権・記載サポート、派生・帰属紛争、訴訟での証言の裏付け**のためである。35 U.S.C. §§115–116は自然人の発明者・共同発明者を前提とし、共同発明者は同時に作業したり全クレームに同量寄与したりする必要はない。 [3]

したがって、日本企業の最適な設計は次のようになる。

管理対象	推奨する設計	避けるべき設計	法的理由
発明者認定	クレーム・limitation単位で自然人のconception寄与を対応付ける	「プロジェクトメンバー全員」「プロンプトを書いた人全員」を発明者にする	現行USPTOは伝統的conceptionを適用。AIは発明者不可。共同発明者には実質的寄与が必要。 [4]
AIログ	発明形成に重要なプロンプト、AI出力、人間による採否・変更、検証結果を保存	全会話を無差別・永久保存	発明者立証には有用だが、全保存はdiscovery・営業秘密・コストを増やす。FRCP 26上、関連する非特権資料は開示対象となり得る。 [5]

管理対象	推奨する設計	避けるべき設計	法的理由
IDS	materialityを人間が評価し、クレーム変更ごとに再評価	AI検索結果を自動で大量投入	Rule 56は既知のmaterial information開示義務だが、AIへの丸投げは不可。USPTOはAI生成IDSでも人間による合理的調査を要求している。 [6]
日本→PCT→米国	最初の優先出願前に米国クレーム候補の技術的根拠まで確保	日本出願を薄く作り、PCT/米国で後から具体化	PCT Art. 19/34補正は原出願の開示を越えられず、米国優先権も後のクレームを最初の出願が十分に支持している必要がある。 [7]
社内法務・秘匿	証拠ログと法的評価を分離し、privilege設計を明示	研究ノート全てに「Privileged」と表示	特許代理人秘匿特権は限定的で、表示だけでは特権化しない。 [8]

最も優先すべき導入事項は、①クレーム別発明者マップ、②material-information escalation、③重要AIセッションの証拠化、④米国出願へ流れる外国庁サーチ・拒絶理由・実験反証データの自動連携、⑤共同研究・委託・従業者発明契約と実際の発明者記録の整合化、の五点である。 逆に、全AIログの永久保存や、Rule 56を恐れて無差別に数百件のIDSを投入することは推奨できない。2025年1月19日以降、IDSには累積情報件数に応じたsize feeも導入され、2026年11月現在、50件超、100件超、200件超に段階的な料金が設定されているため、法務面だけでなく運用コスト面でも「量より評価可能性」が重要になっている。 [9]

以下では、この結論を、米国特許要件、AI発明者、Rule 56、PCT・日米差、共同研究・越境データ、訴訟、そして具体的なSOPまで落とし込む。

米国法上の着想・AI発明・特許要件

現行USPTO基準は「AI特別基準」ではなく伝統的conception基準

ここは2024年時点の解説をそのまま使うと誤る可能性がある。USPTOは2024年2月、AI-assisted inventionについてPannuの共同発明者要素を広く参照するガイダンスを公表したが、**2025年11月28日付のRevised Inventorship Guidanceで2024年ガイダンスを全面的にrescindedし、AI発明だけの特別なinventorship testを採用しない方針へ変更した。** 現在の基準では、AIは道具であり、自然人のみが発明者になれる。単独の自然人が関与する場合には伝統的なconceptionテスト、複数の自然人が関与する場合には伝統的なjoint inventorship分析を行う。 [10]

USPTOが引用するFederal Circuit判例上、conceptionは、発明者の頭の中に、**complete and operative inventionについてdefinite and permanent ideaが形成されること**であり、単なる研究目標や一般的な方向性では足りない。自然人がクレームの全limitationsを理解し、特定の解決として説明できる状態であることが重要である。 [4]

ここから生成AI利用の典型場面を分類すると、次のようになる。

AI利用場面	発明者認定への含意	実務上残すべき証拠
人間が課題と技術構成を具体化し、LLMに文章化させる	通常、AIは単なる drafting/tool。人間のconceptionを害しない	AI投入前の設計メモ、構成図、要件、日時

AI利用場面	発明者認定への含意	実務上残すべき証拠
人間が抽象的課題だけ示し、AIが初めて具体的構成を提示	その構成について自然人が後から単に認識しただけなら、conceptionの説明が難しくなる	AI出力前後、人間がどこを選択・修正したか、技術的理由
AIが10案を提示、人間が1案を技術的理由で選び、追加構成を設計	人間による選択・改良が発明的conceptionになる可能性。ただし「選んだだけ」で当然に発明者になるわけではない	比較表、選択理由、設計変更、検証
AI生成案を実験して初めて機能する条件を人間が発見	その条件・改良に関する人間の寄与が重要	実験計画、失敗例、条件変更、結果
AIが最終構成を生成し、人間はそのまま採用	人間発明者を特定できないクレームになる重大リスク	クレームから除外、または人間による追加conceptionを明確化する検討

したがって「プロンプトを書いた者＝発明者」というルールも、「AI出力を選んだ者＝発明者」というルールも存在しない。プロンプトはあくまで**人間のmental conceptionを推認させる一証拠**にすぎない。逆に、優れたプロンプトが「この具体的構成A・B・Cを組み合わせ、制約Dを満たすアルゴリズムを設計せよ」というレベルなら、人間がすでにクレーム構造を把握していたことを示す強い contemporaneous evidence になり得る。これは現行USPTOのconception中心アプローチから導かれる実務的推論である。 4

発明者本人の後日の口頭証言だけに依存するのも危険である。Federal Circuitは発明時期・着想について発明者証言のcorroborationを要求し、証拠全体を「rule of reason」で評価している。そのため、日時付き設計資料、コードコミット、実験記録、レビューコメント、AIログなどの独立資料を体系化しておく価値がある。 11

§§101/102/103/112にAI利用が及ぼす影響

35 U.S.C. §101は、process、machine、manufacture、composition of matter等を対象とするが、AI・ソフトウェア発明についてはAlice/Mayo系のjudicial exception分析が別途問題となる。Aliceでは抽象的アイデアを汎用コンピュータで実装しただけでは不十分とされた。USPTOは2024年AI subject-matter-eligibility updateを出し、さらに2025年の**Ex parte Desjardins**をprecedentialとして、機械学習モデル自体の機能改善、計算資源の削減、システム複雑性低減などの具体的技術改善がpractical applicationを示し得ることを明確化した。2026年9月にはSMED（§1.132宣誓書）について最新フローチャート・best practicesも公表している。 12

そのためAI発明では、単に「生成AIを使って○○を判断する」ではなく、**モデル内部処理、メモリ・通信・学習効率、センサ処理、制御精度、製造工程等にどの技術的改善が生じるか**を開発段階から測定しておくことが、§101にも§112にも有効である。USPTO自身も、eligibilityとnovelty、obviousness、disclosureは別問題であり、後三者は主として§§102、103、112で評価すると明記している。 13

§102では、AIを使ったという事実それ自体が新規性を破壊するわけではない。法定prior artに該当する公開・特許文献等があるかが問題である。§103も明文で、**“Patentability shall not be negated by the manner in which the invention was made.”** としており、発明がAI支援で得られたことだけを理由に非自明性が否定されるものではない。一方、AIが一般技術者の利用可能な道具として普及すれば、何がPHOSITAにとって容易だったかという事実認定に影響する余地はある。USPTOはこの問題について意見募集を行ったが、2026年11月時点でAI利用一般に独自の§103ルールを採用した最終基準は確認できない。 14

§112は生成AI利用との相性が特に重要である。AIがもっともらしいが未検証の実施例、存在しない材料特性、過度に広い代替実施形態を生成すると、written description、enablement、claim support上の問題が生じる。USPTOも2024年のAIツール利用ガイダンスで、AI生成仕様書・クレームを人間が技術的に検証しなければならず、実際に行っていない実験をworking exampleであるかのように扱うべきでないと警告している。最高裁の**Amgen v. Sanofi**も、広い機能的genusをクレームするなら、その全範囲を実施できるだけの開示を要求する§112(a)の原則を再確認した。 15

このため、AIが「200種類の変形例」を生成したことは、200種類すべてのwritten-description supportを当然に生むわけではない。**人間が所有していた技術的理解と、当業者が実施できる開示**が必要である。

日米の発明者感覚を同一視すべきでない

JPOも発明者を自然人として扱っており、AIを発明者欄に記載することは認めていない。JPOのAI関連調査でも、現状では「技術的思想の創作に実質的に関与した自然人」という既存枠組みでAI-assisted inventionsに対応可能との見方が中心である。 16

しかし、実務上の危険は「日本でこの人を発明者にしたから、米国でも同じ名簿でよい」という処理である。米国では各クレームについてconceptionに寄与した自然人を検討しなければならず、共同発明者は同じ時間・場所で働く必要も、各人が全クレームに寄与する必要もない。クレーム補正で発明者構成が変わり得るため、**発明者は出願時の固定属性ではなく、クレームセットと連動して管理するべき変数**と理解する方が安全である。 17

Rule 56・IDS・inequitable conduct

37 C.F.R. §1.56は「知っているmaterial information」を継続管理する制度

Rule 56の中心は、USPTOが独立して適切な特許性判断をできるよう、特許性にmaterialな既知情報を開示することである。対象となるのは、named inventor、出願・審査を担当するattorney/agent、その他発明者・出願人・譲受人等と関係し、出願準備・審査に実質的に関与する各個人である。企業という抽象的法人そのものに義務を課すというより、これら個人を通じて義務が生じる。 18

Rule 56(b)上、情報が他の既知情報とcumulativeでなく、単独または他情報との組合せによりprima facie case of unpatentabilityを成立させる場合、または出願人がUSPTOで採った立場に反論・不整合となる場合にはmaterialとなり得る。したがって対象は先行特許だけではない。外国庁の引用文献、学会発表、販売・公開の事実、発明者問題、実験結果、enablementに反する失敗データ、外国審査で行った技術説明などが、具体的クレーム・主張との関係でmaterialになる可能性がある。 19

重要なのは、**Rule 56は一般的なprior-art search義務ではない**という点である。知っているmaterial informationの開示義務であって、全世界の文献を探し出す義務ではない。生成AIに検索をさせた場合も、何を「知った」と評価するかは事実依存であるが、少なくとも担当者が実際にレビューし、重要文献と認識したものを「AIが見つけただけだから知らなかった」と隔離する設計は危険である。USPTOのAI practitioner guidanceも、AI作成IDSについて自然人が各情報を合理的にレビューし、明らかに無関係・重複する大量情報を無検討で提出しないよう求めている。 20

TherasenseはRule 56を狭めたわけではない

訴訟でinequitable conductが成立する基準と、審査中のRule 56 materialityは区別すべきである。Federal Circuitのen banc判決**Therasense, Inc. v. Becton, Dickinson & Co.** は、原則として、unenforceabilityをもたらすinequitable conductについて、**but-for materialityとspecific intent to deceiveを別々にclear and convincing evidenceで立証**することを要求した。affirmative egregious misconductには例外がある。後続

判例も「知っていた」「materialだった」だけではなく、意図的にUSPTOを欺くため開示しなかったことを要求している。 21

しかし、ここから「Therasenseのbut-for基準を満たさない情報はIDSに出さなくてよい」と結論付けるのは危険である。USPTOはRule 56の行政上のmateriality定義を現在も維持しており、MPEPもRule 56(b)(1)/(2)を適用する。つまり、**予防的コンプライアンスはRule 56、訴訟での最終的なunenforceability防御はTherasense**という二層構造で考えるべきである。 22

また、**Regeneron Pharmaceuticals v. Merus**は、審査時の開示問題だけでなく、訴訟中のdiscovery misconductがintentに関するadverse inferenceへ結びついた特異な事例として重要である。これを一般化して「訴訟の不手際だけでinequitable conductになる」と理解すべきではないが、研究ログやIDS評価記録を場当たり的に破棄・後付けすると、元々小さかったprosecution issueが訴訟上大きくなることを示している。 23

IDSの現在の運用とAI時代の含意

37 C.F.R. §§1.97–1.98に従い、IDSは審査段階によって提出条件が変わる。初期段階では比較的容易に提出できるが、final rejection、allowance等に近づくほど、statement、feeその他の条件が加わる。したがって外国庁引用文献や社内materiality eventを**受領時に即時評価すること**には実務上明確な価値がある。 24

さらに2025年1月19日からIDS size feeが導入された。2026年11月1日適用のUSPTO fee scheduleでは、累積applicant-provided items が50件を超え100件以下となるIDSに$200、100件超200件以下では所定累積額$500、200件超では$800の枠がある。これは単なる金額の問題以上に、無差別な「dumping」が合理的な運用ではなくなったことを示す。 9

したがって、AI検索システムを設計するなら、

「検索結果 → 自動IDS」

ではなく、

「検索結果 → 技術担当者による関連性タグ付け → IP担当によるクレーム対応 → 米国 counsel による materiality/重複性判断 → IDS」

とするべきである。

PCT・優先権・共同研究・越境情報管理

「日本でまず薄く出す」は生成AI案件では特に危険

PCT Art. 19では国際調査報告後にクレームを補正でき、Art. 34では国際予備審査を請求した場合に明細書・クレーム・図面まで補正できるが、**いずれも原出願に開示されていないnew matterを追加する仕組みではない。** WIPOの2026 Applicant's Guideも、補正について原出願のbasisを示すことを要求し、原開示を越える補正は国内段階で不利益を受け得るとしている。 25

米国でも、後のクレームが最初の日本出願の優先日を享受するには、その初期出願に§112(a)相当の十分なsupportが必要である。Federal Circuitは、provisional等に後のクレームの十分なwritten-description supportがなければ早い日付を得られないと繰り返している。 26

生成AI開発では、初期アイデアから数週間で構成が大きく変化することがあるため、第一国出願前の「発明採取」を通常より厚くし、少なくとも米国で狙う可能性がある独立クレームの構成、主要従属クレーム、代替実施形態、技術効果、失敗境界を入れておく方がよい。

共同研究・委託・従業者発明では「発明者」と「所有者」を分けて管理する

米国では発明者資格とownershipは別問題である。35 U.S.C. § 261は特許・出願上の利益の譲渡を認める一方、**Stanford v. Roche**は、発明者からの権利移転を契約文言・時系列に即して扱う重要性を示した。共同研究では「どちらの会社が費用を払ったか」ではなく、まず誰が発明者かを認定し、その後に契約・職務発明規程・assignmentで権利帰属を確認すべきである。 27

また35 U.S.C. § 102(c)には、一定のwritten joint research agreementが有効で、発明がそのscope内で作られ、必要事項を出願に開示する場合、一定の§ 102(a)(2)先願をcommon ownership扱いにする仕組みがある。したがって共同研究契約は単なるownership文書ではなく、prior-artリスクにも影響し得る。 28

日本側では特許法35条の職務発明制度があり、使用者と従業者間の特許を受ける権利・利益調整の仕組みが存在する。しかし、日本の職務発明制度で会社帰属が整理されていても、米国で誤ったinventorshipを記載してよいことにはならない。 29

共同研究・委託契約には、少なくとも「発明者判定への協力」「研究ログ保存」「AI利用・モデル名・外部サービス利用通知」「外国庁引用文献の相互通知」「米国IDS対応」「assignment」「訴訟legal hold」「特許・営業秘密のどちらで保護するかの意思決定」の条項を入れることが望ましい。

越境AI利用は特許だけの問題ではない

商用生成AIに未公開発明を投入すると、特許以外に秘密保持・営業秘密・個人情報・輸出管理の問題が生じる。USPTOのAI利用ガイダンスは、外部AIサービスへの入力によるclient confidential information流出、AI事業者によるデータ利用、さらに米国外へのtechnical dataの送信に伴うexport-control問題を明示的に警告している。 30

日本でも、個人情報保護委員会は外国にある第三者への個人データ提供についてガイドラインを公表しており、METIは営業秘密管理指針を生成AI利用を含む環境変化に合わせて更新している。さらに2024年5月1日施行の経済安全保障推進法に基づく特許出願非公開制度では、一定の機微技術について外国出願制限が問題となり、PCT利用も含めて事前確認が必要になる。 31

したがってAIツールは最低でも「Public」「Enterprise/no-training」「On-prem/private」の三階層に分類し、未公開発明の技術内容は原則として後二者に限定する方がよい。

訴訟時には保存したログが「盾」にも「剣」にもなる

米連邦訴訟のdiscoveryは、事件に関連し、proportionalで、privilegeのない資料を広く対象にする。研究ログ、Slack、Git、AI prompt history、モデル出力、発明者判定メールは、争点に関連すれば開示対象になり得る。 5

一方、特許代理人とのすべての通信が自動的に秘匿されるわけではない。Federal Circuitの**In re Queen's University at Kingston**は、非弁護士patent agentとの一定の通信に限定的なpatent-agent privilegeを認めたが、その範囲はUSPTOで認められた代理業務に結びつくものに限られる。一般的R&D判断や事業判断まで覆うわけではない。 8

したがって記録体系は、

技術事実レイヤー
誰が、いつ、何を考え、AIが何を返し、何を採否し、何を実験したか

と、

法的評価レイヤー
誰を発明者とするか、何をIDS提出するか、どのクレームを落とすかについて弁護士が依頼を受けて行う法的助言

を分離する方がよい。「Privileged」という件名を付けただけの通常研究記録を法務フォルダに大量に入れることは、特権保護にも証拠管理にも望ましくない。

推奨SOP・RACI・証拠管理テンプレート

推奨SOP

以下を日本企業の標準ワークフローとして推奨する。

ステップ	実行指示	出力物	米国法上の狙い
発明候補登録	新規技術案、AI利用開始、重大な性能改善が出た時点で案件IDを発行	Invention ID	後日の時系列再構成を容易にする
AIセッション分類	AIを「文章補助」「探索」「設計案生成」「実験/コード生成」に分類	AI-use tag	AIの寄与度を後で説明可能にする
pre-AI人間入力保存	既存設計、課題、制約、構成案を日時付き保存	Conception memo v0	人間がAI前に何を具体化していたかを示す
重要プロンプト保存	発明形成に関係したプロンプトのみ記録。モデル名、version、RAG source、temperature等も可能な範囲で付与	Prompt Log ID	再現性とconception証拠
AI出力保存	採用・却下に関係する出力を保存	Output ID	人間とAIの境界を可視化
人間の判断記録	「採用」「修正」「却下」の理由を技術的に記載	Decision memo	単なるAI受領者でなく技術的寄与者であることを示す
検証	simulation、実験、コードテスト等を実施	Validation record	§112、技術効果、§101に利用
発明採取	IP部門が独立クレーム候補ごとにlimitationsへ分解	Claim map v1	inventorship判定
発明者判定	各limitationについて自然人のconception証拠を確認	Inventor matrix	§§115–116対応
materiality screening	prior art、外国OA、失敗データ、公開・販売、発明者紛争を登録	Material-info register	Rule 56
第一国出願前レビュー	JP/PCT/USで必要なsupport、代替実施形態を確認	Priority support map	PCT/new matter・§112

ステップ	実行指示	出力物	米国法上の狙い
審査中更新	クレーム補正・外国庁引用・新実験ごとにinventor/IDS map再評価	Versioned matrices	Rule 56継続義務
許可前レビュー	allowance直前に未処理material info、発明者、priority、assignmentを再確認	Allowance clearance	発行後争い低減
legal hold	紛争合理的予見時に通常廃棄を停止	Hold notice	spoliation/discoveryリスク管理

このSOPで特に重要なのは、「人間が何をしたか」を抽象的に「AI出力をレビューした」と書かないことである。「AI案Xはメモリ帯域制約を満たさないため却下し、研究者Aがfeature cacheを二段構造に変更した。その結果推論時VRAMが28%低下した」のように、**技術的意思決定を事実として残す**。

保存項目一覧

区分	保存項目	保存優先度	備考
発明形成	課題、設計制約、初期構成図	最重要	AI利用前のものを特に重視
AIメタデータ	provider、model/version、session ID、日時	高	商用サービスで取得可能な範囲
prompt	発明形成に重要なprompt、system instruction	高	全会話無差別保存は不要
output	採用・却下・改変対象となったAI出力	高	hash付与を推奨
人間寄与	編集差分、設計理由、選択理由	最重要	inventorshipの中心
検証	実験計画、生データ、結果、failure	最重要	§112、Rule 56の双方に影響
コード	Git commit、author、timestamp	高	conception/reduction-to-practice補強
文献	AI/RAG/検索で人間が重要と認識した文献	最重要	IDS候補
外国審査	ISA、JPO、EPO等のcitation・OA・response	最重要	米国Rule 56連携
公開	論文、展示、顧客説明、Git公開	最重要	§102
商流	offer for sale、試作品供給、NDA	高	§102等評価
権利帰属	雇用契約、JRA、委託契約、assignment	最重要	standing/ownership
クレーム	claim version、limitation mapping	最重要	発明者・priorityと連動
法的評価	IDS memo、inventorship opinion	分離保存	privilege評価を法務が実施

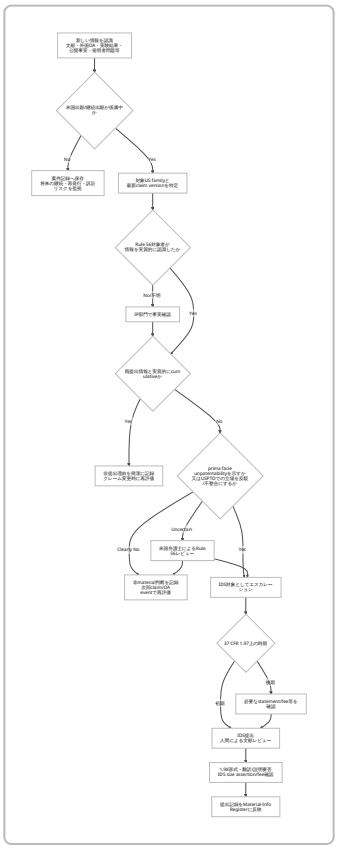
RACI

R＝実行責任、A＝最終責任、C＝協議、I＝通知。

業務	研究者	PJ責任者	日本IP部	米国弁護士	情報Security/Data	契約法務
AI利用ログ	R	A	C	I	C	I
技術寄与記録	R	A	C	C	I	I
クレーム分解	C	I	R/A	C	I	I
発明者判定	C	I	R	A/C	I	C
IDS候補登録	R/C	I	A/R	C	I	I
Rule 56最終判断	C	I	R	A	I	I
外国庁文献連携	I	I	R/A	C	I	I
AI vendor承認	I	C	C	I	R/A	C
JRA/assignment	C	I	C	C	I	R/A
legal hold	I	I	C	R/A	R	C
出願前priority support	C	I	R	A/C	I	I

米国弁護士をすべてのAIセッションに介在させる必要はない。むしろ日常R&Dは技術記録として保存し、**inventorship・materiality・優先権・privilegeの判断点だけ法務ルートへエスカレーション**する方が、コストと証拠価値のバランスがよい。

IDS判断フロー



このフローでは「不明なら出さない」ではなく、**不明ならUS counselへ上げる**一方、「念のため全件提出」も避ける。

クレーム別発明者マッピング表

CSVとして実装する場合の推奨列は以下である。

```
Family_ID,US_Application_No,Claim_No,Claim_Version_Date,Limitation_ID,Claim_Limitation,Human_Contributor,Contribu
F-001,18/XXXXXX,1,2026-11-01,1A,"取得したセンサ時系列を...",Yamada,"specific architecture",
2026-02-10,E-013,2026-02-10,"Enterprise LLM","Model-X v3",P-008,O-021,"AI案の単一bufferを二段
cacheへ変更","帯域競合を回避",Likely inventor,Significant,"JP1 ¶[0042]-[0051]",MI-009,Filed,
2026-11-05,""
F-001,18/XXXXXX,1,2026-11-01,1B,"特徴量を...",Suzuki,"parameter/algorithm conception",
2026-02-12,E-019,2026-02-12,"Internal model","FT-12",P-011,O-030,"loss functionを変
更","catastrophic forgettingを低減",Likely inventor,Significant,"JP1 ¶[0052]-
[0064]",MI-010,Reviewed,2026-11-05,""
```

`Contribution_Type`は「problem framing」「specific conception」「technical selection/modification」「verification only」「management only」等に標準化する。`verification only`や単なるプロジェクト管理は、それだけでは発明者性を当然に生じさせない。複数の自然人がいる場合に限り、現在のUSPTO guidanceが引用するPannuの共同発明者要素――conception/reduction-to-practiceへの有意な寄与、発明全体に照らして質的に無視できない寄与、既知概念の説明以上――を補助欄として評価する。 [4]

仮想事例と訴訟戦略

仮想ケース：材料メーカーのAI最適化発明

日本の材料メーカーA社が、高耐熱樹脂の配合探索に商用生成AIを使用したとする。研究者Xは「耐熱温度300°C、粘度範囲α、原料コストβ以下」という目標だけをLLMに入力した。AIは添加剤Mと架橋剤Nの特定比率を提案した。Xはほぼそのまま実験し、性能が出た。一方、研究者YはAI案を分析し、Nが特定温度で副反応を起こすことを発見し、NをN'に置換するとともにM:N'比率範囲を新たに設計し、さらに二段加熱工程を考案した。

米国独立クレームが「M、N'、特定比率、二段加熱」を要求するなら、Yについてはspecific technical conceptionの証拠を作りやすい。Xは研究目的を提示しAI出力を実験しただけなら、そのクレームについて発明者であるかは慎重に検討すべきである。逆に従属クレームがX独自の前処理条件を含むなら、Xも共同発明者になり得る。現行USPTO基準では、この判断を「AIに何%寄与したか」という割合ではなく、自然人がclaim subject matterのconceptionに何を寄与したかで行う。 [4]

さらに、AIが参照したRAG corpusに、同じM/N'組合せを示す未提出の外国論文があり、Xがそれを読んで「かなり近い」と社内チャットに書いていたとする。その後米国審査で「先行技術にはM/N'組合せの示唆がない」と主張した場合、この論文はRule 56(b)(2)上きわめて重要になり得る。したがって、RAG corpusを丸ごとIDS提出するのではなく、**人間が特許性との関連を認識した文献をMaterial-Info Registerに上げる**設計が必要になる。 [19]

訴訟で被告側は、発明者X/Yのdeposition、AI session history、Git/LIMSの履歴、RAGログ、社内Slack、発明届、外国出願との記載差を比較し、「AIが全発明を生成した」「発明者が誤っている」「近接文献を意図的に隠した」「優先出願にはN'が開示されていない」という複数の攻撃を組み合わせる可能性がある。特許権者側の最も強い防御は、後から作った説明ではなく、**①AI前の人間設計、②AI案との差分、③人間の技術**

的理由、④検証、⑤クレームごとの発明者判定、⑥materiality reviewの contemporaneous recordsを提示することである。

仮想ケース：AIがほぼ完成案を生成した場合

より難しいのは、研究者が「この問題を解いて」とだけ入力し、AIがクレームの全要素を具体的に生成し、人間は性能確認だけをしたケースである。現行米国法ではAIを発明者にできないため、「誰か人間を便宜上発明者として置く」のは避けるべきである。 [4]

この場合の実務選択肢は、特許出願を強行することではなく、そのクレームを、

人間がその後独自に具体化した改良へ絞る、営業秘密として管理する、あるいは追加研究を通じて人間による新たなtechnical conceptionを生み出す、

というポートフォリオ判断に移すことである。特許制度は「AI出力なら何でも人間名義で登録する」ための制度ではない。

想定裁判戦略

特許権者側では、発明者攻撃に対してclaim chartと時系列証拠を先に提示し、「AIは計算・探索道具であり、クレームを成立させるspecific settled ideaは人間が形成した」ことを示す。AIログそのものより、AI前後の人間差分を中心にする。conception証言は独立資料でcorroborateする。 [32]

Rule 56攻撃では、「文献を知らなかった」という脆弱な防御に依存せず、Material-Info Register、重複性評価、IDS提出履歴、外国OA連携を示し、合理的なcandor processを運用していた事実を形成する。Therasense上はspecific intentとbut-for materialityを争うことになるが、制度設計の目的は訴訟でその高い基準に救われることではなく、そもそも疑義のある事実を作らないことである。 [33]

§112攻撃に対しては、AIが作った大量の「予言的」実施形態より、検証済み範囲、negative data、境界条件、技術理論を示す方が強い。Amgen後は、広い機能的範囲をクレームするほど、その範囲を実施できる開示の厚みが重要になる。 [34]

導入優先順位・コスト・最終評価

リスク別対応表

リスク	発生確率	影響	推奨統制
AIが重要構成を先に生成し、人間発明者を説明できない	中	極大	pre-AI conception memo、claim-limitation mapping
クレーム補正後に発明者が変わるのに未更新	中	大	claim versionごとのinventor review
外国OAの引用文献が米国IDSへ流れない	中〜高	大	global citation feed
AI検索結果を大量自動IDS	中	中〜大	human triage、cumulative判定

リスク	発生確率	影響	推奨統制
AI生成specに誤情報・未実施例	高	大	technical verification、working/prophetic区別
初回JP出願が薄く米国priorityを失う	中	極大	priority support map
商用AIへ未公開発明を投入	中	大	enterprise/no-training/on-prem制御
ログを全部永久保存しdiscovery負荷増	高	中〜大	tiered retention
「Privileged」濫用で特権を誤認	中	大	技術記録/法的助言の分離
共同研究者・委託先のassignment欠落	中	極大	JRA/assignment audit
失敗データが§112主張と不整合	中	大	materiality escalation
legal hold後も自動削除	低〜中	極大	records systemへのhold override

実装可能性と概算負荷

以下の金額は法令・公的料金ではなく、一般的な日本中堅〜大手R&D組織を想定した**本レポート上の管理コスト試算**である。既存PLM、Git、LIMS、文書管理、特許管理システムの成熟度によって大きく変わる。

導入レベル	内容	初期投資の概算	継続負荷の目安
最小構成	Excel/特許管理DBにclaim map、AI log ID、materiality registerを追加	約100万〜300万円	IP Ops 0.2〜0.5 FTE程度
標準構成	Git/LIMS/AI gateway/特許管理を連携、hash・audit trail、自動foreign citation取込み	約500万〜1,500万円	0.5〜1.5 FTE＋案件レビュー
高統制構成	全社AI gateway、DLP、RAG provenance、e-discovery/legal-hold連携	約1,500万〜5,000万円超	2〜4 FTE相当＋外部米国counsel

最小構成でも大部分の法的価値は得られる。最初から「完全なAIフォレンジック基盤」を作る必要はない。特にROIが高いのは、**claim-inventor matrix、material-info register、外国OA連携、priority-support review**の四つである。

研究者への追加負荷も抑えるべきである。通常セッションすべてに詳細な法務フォームを記載させると運用が崩れるため、「発明候補フラグ」が立ったセッションだけ5〜15分程度で技術判断を記録し、IP部門が後からクレーム単位に整形する仕組みが現実的である。これは法的必須時間ではなく、運用設計上の目安である。

命題の最終評価

命題をより精確に言い換えるなら、次のようになる。

> 日本企業が生成AI-assisted R&Dから米国で強い特許を得るために必要なのは、「米国向けに大量の証拠を残すこと」ではなく、**各クレームについて自然人によるconceptionを再構成で**

き、かつ、出願・審査中に認識したmaterial informationを適時に評価・開示できる組織的記録系を、最初の優先出願より前から持つことである。

この命題は非常に妥当である。特にAIが技術案生成そのものへ入るほど妥当性が高まる。ただし例外もある。AIが単なる文章校正、翻訳、コード整形にしか使われておらず、発明の技術構成が人間の既存資料だけで明確なら、AIログを厚く保存する便益は小さい。また、Rule 56対応は「全情報保存・全IDS提出」ではなく、materialityの正確な人間判断を中心に置くべきである。USPTO自身、AIツール利用に一般的な自己申告義務を設けているわけではなく、AI利用がmaterialな場合に既存のcandor義務等が働くという構造を採っている。 20

さらに注意すべき最新動向として、米国AI発明者論では**2024年ガイダンスを引用した社内規程をそのまま使わないこと**が重要である。2025年11月に旧ガイダンスは全面撤回され、2026年11月現在のUSPTO公式リソースもRevised Inventorship Guidanceを現行文書として掲載している。したがって、社内SOPに「Pannu factorsでAI寄与を判定する」とだけ書くのは古い。正しくは、**まず自然人のtraditional conceptionを判定し、複数の自然人間のjoint inventorshipについてPannuを使う**である。 10

重要一次資料

資料	実務上の意味	原典URL
USPTO, Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions, 90 FR 54636 (2025)	現行AI発明者基準。2024 guidanceを全面撤回	https://www.federalregister.gov/documents/2025/11/28/2025-21457/revised-inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions 4
USPTO AI-related resources	2026年現在のAI関連公式資料一覧	https://www.uspto.gov/initiatives/artificial-intelligence/artificial-intelligence-resources 35
35 U.S.C. § 101	特許適格主題	https://uscode.house.gov/us/usc/119-134/t35/s101/ 36
35 U.S.C. § 102	新規性・prior art	https://uscode.house.gov/us/usc/119-120/t35/s102/ 37
35 U.S.C. § 103	非自明性。「manner in which invention was made」は特許性を否定しない	https://uscode.house.gov/us/usc/119-118/t35/s103/ 38
35 U.S.C. § 112	written description、enablement、claim definiteness	https://uscode.house.gov/us/usc/119-118/t35/s112/ 39
MPEP § 2001	Rule 56 duty of disclosure	https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2001.html 19
37 C.F.R. Part 1	Rule 56、IDS関連規則	https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2025-title37-vol1/pdf/CFR-2025-title37-vol1-part1.pdf 40

資料	実務上の意味	原典URL
USPTO AI practitioner guidance (2024)	AI drafting、IDS、秘密保持、export等	https://www.federalregister.gov/documents/2024/04/11/2024-07629/guidance-on-use-of-artificial-intelligence-based-tools-in-practice-before-the-united-states-patent [41]
USPTO Subject Matter Eligibility	§101の現行ガイダンスと2026 SMED	https://www.uspto.gov/patents/laws/examination-policy/subject-matter-eligibility [42]
Alice Corp. v. CLS Bank, 573 U.S. 208 (2014)	ソフトウェア/抽象的アイデアの§101基準	https://www.supremecourt.gov/opinions/boundvolumes/573BV.pdf [43]
Amgen Inc. v. Sanofi, 598 U.S. 594 (2023)	広い機能的クレームのenablement	https://www.supremecourt.gov/opinions/22pdf/598us2r24_m6hn.pdf [34]
Pfaff v. Wells Electronics, 525 U.S. 55 (1998)	conception・ready for patenting	https://tile.loc.gov/storage-services/service/ll/usrep/usrep525/usrep525055/usrep525055.pdf [44]
WIPO PCT Arts. 19/34 guidance	PCT補正、basis、新規事項制限	https://www.wipo.int/en/web/pct-system/faqs/amendments_19_and_34 [45]
WIPO PCT Rule 26bis	優先権補正・回復	https://www.wipo.int/ja/web/pct-system/texts/rules/r26bis [46]
JPO 先行技術文献情報開示要件	日本法36条4項2号との比較	https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/ht/02_0100.html [47]
JPO AI関連技術審査事例	日本のAI発明審査例	https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html [48]
JPO 職務発明制度	日本の従業者発明・利益調整	https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/shokumu.html [29]
JPO 特許出願非公開制度	経済安全保障・外国出願規制	https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/hikokai/index.html [49]
METI 営業秘密管理指針	生成AIを含む秘密情報管理	https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/trade-secret.html [50]
個人情報保護委員会 外国第三者提供ガイドライン	AIへの越境個人データ提供	https://www.ppc.go.jp/personalinfo/legal/guidelines_offshore/ [51]
USPTO Fee Schedule	2026年11月現在のIDS関連料金	https://www.uspto.gov/learning-and-resources/fees-and-payment/uspto-fee-schedule [52]

以上を総合すると、日本企業のAI特許ガバナンスで最も重要な発想転換は、**「発明届を出す時点で発明者を決める」から「R&D中からclaim-versionごとに発明者・証拠・material information・priority supportを連続的に更新する」への転換**である。これは単なる米国出願事務の改善ではなく、AI時代の研究記録、知財、情報セキュリティ、共同研究契約、訴訟対応を一本のevidence architectureに統合することを意味する。現行米国法、とりわけ2025年改訂USPTO AI inventorship guidance、Rule 56、Therasense以後の

inequitable-conduct法理、PCTのnew-matter制約を合わせてみると、この設計が日本企業にとって最も再現性の高い防御策である。 [53]

---

[1] [4] [10] [53] Federal Register :: Revised Inventorship Guidance for AI-Assisted Inventions
https://www.federalregister.gov/documents/2025/11/28/2025-21457/revised-inventorship-guidance-for-ai-assisted-inventions

[2] [47] 〖第 II 部〗 明細書及び特許請求の範囲　第1章　発明の詳細な説明の記載要件 | 特許・実用新案 審査基準
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/tukujitu_kijun/ht/02_0100.html?utm_source=chatgpt.com

[3] [17] 35 U.S.C. § 116: Inventors
https://uscode.house.gov/us/usc/119-136/t35/s116/?utm_source=chatgpt.com

[5] Rule 26. Duty to Disclose; General Provisions Governing Discovery | Federal Rules of Civil Procedure | US Law | LII / Legal Information Institute
https://www.law.cornell.edu/rules/frcp/rule_26?utm_source=chatgpt.com

[6] [15] [20] [30] [41] Federal Register :: Guidance on Use of Artificial Intelligence-Based Tools in Practice Before the United States Patent and Trademark Office
https://www.federalregister.gov/documents/2024/04/11/2024-07629/guidance-on-use-of-artificial-intelligence-based-tools-in-practice-before-the-united-states-patent

[7] [25] [45] Guidance on how to file amendments under Articles 19 and 34
https://www.wipo.int/en/web/pct-system/faqs/amendments_19_and_34?utm_source=chatgpt.com

[8] 15-145: IN RE: QUEEN'S UNIVERSITY AT KINGSTON [OPINION], Precedential - U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit
https://www.cafc.uscourts.gov/3-07-2016-15-145-in-re-queens-university-at-kingston-opinion-15-145-opinion-3-3-2016-1/?utm_source=chatgpt.com

[9] Quick Reference Guide to the Information Disclosure Statement (IDS) Size Fee and Size Fee Assertion
https://www.uspto.gov/sites/default/files/documents/quick-reference-guide-to-the-information-disclosure-statement-ids.pdf?utm_source=chatgpt.com

[11] [32] United States Court of Appeals for the Federal Circuit
https://www.cafc.uscourts.gov/opinions-orders/05-1179.pdf?utm_source=chatgpt.com

[12] [43] 573BV
https://www.supremecourt.gov/opinions/boundvolumes/573BV.pdf?utm_source=chatgpt.com

[13] USPTO updates subject matter eligibility guidance in the MPEP | USPTO
https://www.uspto.gov/subscription-center/2025/uspto-updates-subject-matter-eligibility-guidance-mpep?utm_source=chatgpt.com

[14] [38] 35 U.S.C. § 103: Conditions for patentability; non-obvious subject matter
https://uscode.house.gov/us/usc/119-118/t35/s103/?utm_source=chatgpt.com

[16] 発明者等の表示について | 経済産業省 特許庁
https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/hatsumei.html?utm_source=chatgpt.com

[18] [19] MPEP
https://www.uspto.gov/web/offices/pac/mpep/s2001.html?utm_source=chatgpt.com

21 12-1504: THERASENSE, INC. v. BECTON, DICKINSON AND COMPANY [OPINION], Precedential - U.S. Court of Appeals for the Federal Circuit
https://www.cafc.uscourts.gov/03-10-2025-12-1504-therasense-inc-v-becton-dickinson-and-company-opinion-12-1504-opinion-3-7-2014-1/?utm_source=chatgpt.com

22 PRINT
https://mpep.uspto.gov/RDMS/MPEP/print?href=d0e195453.html&version=e8r9&utm_source=chatgpt.com

23 2 REGENERON PHARMACEUTICALS v. MERUS N.V. KEVIN
https://www.cafc.uscourts.gov/opinions-orders/16-1346.opinion.7-24-2017.1.pdf?utm_source=chatgpt.com

24 PRINT
https://mpep.uspto.gov/RDMS/MPEP/print?href=d0e312906.html&version=e8r9&utm_source=chatgpt.com

26 APPLE INC. v. ITC 7
https://www.cafc.uscourts.gov/opinions-orders/12-1338.opinion.8-5-2013.1.pdf?utm_source=chatgpt.com

27 35 U.S.C. § 261: Ownership; assignment
https://uscode.house.gov/us/usc/119-118/t35/s261/?utm_source=chatgpt.com

28 35 U.S.C. § 102: Conditions for patentability; novelty
https://uscode.house.gov/us/usc/119-120/t35/s102/?utm_source=chatgpt.com

29 職務発明制度の概要 | 経済産業省 特許庁
https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/shokumu/shokumu.html?utm_source=chatgpt.com

31 51 個人情報の保護に関する法律についてのガイドライン（外国にある第三者への提供編）｜個人情報保護委員会
https://www.ppc.go.jp/personalinfo/legal/guidelines_offshore/?utm_source=chatgpt.com

33 8 1ST MEDIA v. ELECTRONIC ARTS
https://www.cafc.uscourts.gov/opinions-orders/10-1435.pdf?utm_source=chatgpt.com

34 Cite as: 598 U. S. 594 (2023) 597
https://www.supremecourt.gov/opinions/22pdf/598us2r24_m6hn.pdf?utm_source=chatgpt.com

35 AI-related resources | USPTO
https://www.uspto.gov/initiatives/artificial-intelligence/artificial-intelligence-resources?utm_source=chatgpt.com

36 35 U.S.C. § 101: Inventions patentable
https://uscode.house.gov/us/usc/119-134/t35/s101/?utm_source=chatgpt.com

37 35 U.S.C. § 102: Conditions for patentability; novelty
https://uscode.house.gov/us/usc/119-124/t35/s102/?utm_source=chatgpt.com

39 35 U.S.C. § 112: Specification
https://uscode.house.gov/us/usc/119-118/t35/s112/?utm_source=chatgpt.com

40 § 1.56 37 CFR Ch. I (7–1–25 Edition)
https://www.govinfo.gov/content/pkg/CFR-2025-title37-vol1/pdf/CFR-2025-title37-vol1-part1.pdf?utm_source=chatgpt.com

42 Subject matter eligibility | USPTO
https://www.uspto.gov/patents/laws/examination-policy/subject-matter-eligibility?MURL=PatentEligibility&utm_source=chatgpt.com

44 U.S. Reports: Pfaff v. Wells Electronics, Inc., 525 U.S. 55 (1998).
https://tile.loc.gov/storage-services/service/ll/usrep/usrep525/usrep525055/usrep525055.pdf?utm_source=chatgpt.com

46 Rule 26bis of the Regulations under the PCT
https://www.wipo.int/ja/web/pct-system/texts/rules/r26bis?utm_source=chatgpt.com

48 AI関連技術に関する特許審査の事例について | 経済産業省 特許庁
https://www.jpo.go.jp/system/laws/rule/guideline/patent/ai_jirei.html?utm_source=chatgpt.com

49 特許出願非公開制度について | 経済産業省 特許庁
https://www.jpo.go.jp/system/patent/shutugan/hikokai/index.html?utm_source=chatgpt.com

50 営業秘密～営業秘密を守り活用する～ （METI/経済産業省）
https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/trade-secret.html?utm_source=chatgpt.com

52 USPTO fee schedule | USPTO
https://www.uspto.gov/learning-and-resources/fees-and-payment/uspto-fee-schedule?utm_source=chatgpt.com