

Gemma 4 12Bが知財業務に与える影響

エグゼクティブサマリー

本報告の結論は明確です。Gemma 4 12Bは、日本の知財実務において「高感度な社内文書をローカル環境で扱える、長コンテキスト・マルチモーダルの実務補助基盤」として有望ですが、**発明者性・著作者性・証拠性・個人情報・営業秘密の最終判断をAIに委ねる運用は、現行日本法と実務慣行の両面からリスクが高い**ということです。Google DeepMindの公開資料によれば、Gemma 4 12B Unifiedはオープンウェイトの12Bモデルで、**最大256Kトークンの長文脈、テキスト・画像・音声入力、PDF/文書解析、関数呼出し、140超言語の事前学習**を特徴とし、ローカル実行を意識した設計が強みです。一方、公式モデルカード自身が、**誤事実、曖昧さへの弱さ、学習データ由来のバイアス、誤誘導・誤用のリスク**を明示しています。したがって、知財部門での最適な位置付けは「起案補助・比較整理・一次レビュー・検索支援」であり、「法的評価の最終決裁」ではありません。¹

日本法上、**発明者は自然人に限られる**という立場が、特許庁の実務とDABUS高裁判決で一段と明確化されています。したがって、Gemma 4 12Bを使って着想補助・クレームたたき台・先行技術差分抽出を行うこと自体は可能でも、**出願書類に記載すべき「発明者」をAIとすることは現行法上困難**です。著作権でも、文化庁は、**AIが自律的に生成したものは原則として著作物に当たらず、人がAIを道具として使い、創作意図と創作的寄与が認められる場合に著作物性が問題となる**という整理を示しています。そのうえで、生成物が自ら著作物になり得ることと、**既存著作物との類似性・依拠性により侵害となるかは別問題**だと明示しています。²

知財実務への短期的なインパクトが最も大きいのは、**特許明細書・中間処理・無効資料・ライセンスドラフト・係争記録の要約と比較表作成**です。256Kコンテキストと文書/PDF理解能力は、大量のOA、引用文献、契約、判例要旨の横断整理に向きます。ただし、**その整理結果そのものを証拠や法的主張の代替物として扱うのではなく、元資料・プロンプト・ログを残し、必ず人が検証する体制が必要**です。文化庁とMETIの実務資料は、著作権・契約・セキュリティの観点から、**学習データの出所、生成過程、ログ保存、監査、個人データ越境移転**を確認可能な状態にしておくことを繰り返し推奨しています。³

以下の表は、知財実務担当者向けに本報告の要点だけを先に集約したものです。

論点	実務上の結論
導入価値	先行技術読解、OA比較、明細書ドラフト、契約レビュー、証拠束整理で高い価値
最重要リスク	誤情報、出所不明、依拠性・類似性、個人情報/営業秘密漏えい、過度な自動化
法務上の核心	発明者は自然人、AI生成物の著作物性は個別判断、侵害判断は別途必要
運用上の核心	高機密案件はローカル実行を優先し、出典・プロンプト・ログを保存
経営判断	「全社自由利用」より「用途別ガバナンス付き限定導入」が合理的

この整理は、Googleの公式公開資料、文化庁、特許庁、個人情報保護委員会、METIの公表資料、及び日本の裁判例に基づく総合評価です。⁴

技術概要と知財実務との接点

Gemma 4 12B Unifiedは、Google DeepMindが公開したGemma 4ファミリーの一員で、**テキスト・画像に加え、12Bでは音声入力も扱えるマルチモーダルのオープンウェイトモデル**です。公式モデルカードでは、Gemma 4 12Bが**encoder-free architecture**を採用し、画像パッチや音声波形を軽量の線形層を通じて直接LLMの埋め込み空間へ射影し、**単一のdecoder-only transformer**で処理すると説明されています。また、**最大256Kトークンの長コンテキスト、関数呼出し、PDF/文書解析やチャート理解を含む能力**が示されており、明細書、引用文献、図面、口頭説明の文字起こし等が混在する知財ワークフローと相性がよい設計です。

5

学習データについて、今回確認した公式資料では、**Web文書、コード、数学テキスト、画像、音声**という大分類と、**学習データのカットオフが2025年1月**であることが示されています。さらに、**CSAMフィルタ、一定の個人情報・機微情報のフィルタ、品質・安全性に関する追加フィルタ**が適用されたとされています。他方で、**個別データセットの網羅の一覧や、権利処理状態ごとの明細までは公開資料からは確認できないため**、日本の知財実務で外部向けに説明責任を負う場合には、「公式公開情報が示す範囲」と「それ以上は不明な範囲」を分けて記録すべきです。これは、とくに著作権・データ利用・営業秘密の説明責任に関係します。

6

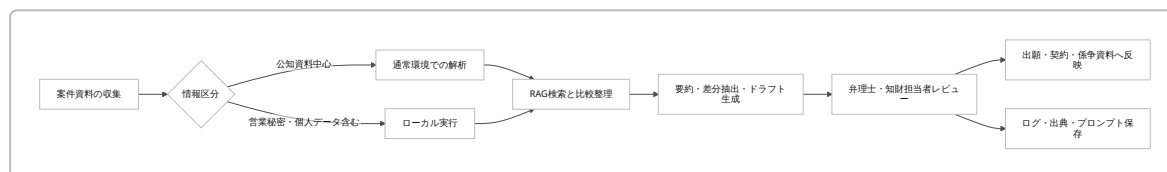
ライセンス面では、公式モデルカードが**Apache 2.0**を明示しており、Apache 2.0は著作権ライセンスに加えて一定の**特許ライセンス**を含みますが、**商標権の使用許諾は含まれず**、再配布や改変にはライセンス条件・NOTICE・表示維持等が伴います。知財部門にとって重要なのは、**社内カスタマイズや限定配布の自由度が高い一方、再配布・表記・保証の扱いを法務が設計しなければならない点**です。Googleの意図利用文書と禁止利用ポリシーは、Gemmaが**開発者向けの汎用基盤**であって**完成品ではなく、無許可の法律実務、誤導的な専門性表示、人間作成物であると偽る表示等を禁止**しています。知財部門がクライアント向け外部サービスとして運用するなら、ここは見落とせません。

7

知財実務との接点を整理すると、Gemma 4 12Bの価値は、**長い案件ファイルを一気に読めること、図表・PDF・画像を含む資料を一つのモデルで処理できること、ローカル実行の選択肢を取りやすいこと**の三点に集約されます。反面、公式の制約説明どおり、**事実誤認、更新遅れ、曖昧な問いへの不安定性、学習データ由来の偏り**は残るため、知財判断の起点には使えても、終点には置けません。法務・知財での実装は、**検索・起案・比較・抽出まではAI、法解釈・主張構成・署名責任は人**、という線引きが最も整合的です。

8

下図は、Gemma 4 12Bを知財部門で導入する場合の実務ワークフローを、本報告の分析に基づいて整理したものです。



この図は、Gemma 4 12Bのローカル実行適性、文化庁のトレーサビリティ要請、METIのログ保存・契約管理、PPCの個人情報注意喚起を踏まえた実務整理です。

9

知財分野別の影響分析

Gemma 4 12Bが最も直接的に効くのは、**特許出願・審査対応**です。長コンテキストと文書理解能力により、請求項、実施例、図面説明、引用例、拒絶理由通知、補正案、意見書案を一つのコンテキストで比較しやすくなります。とくに、**引用発明との相違点表、サポート要件点検、同一発明抽出、優先権主張の前後差分の洗い出し**のような「長文比較・要約・表形式化」は、人手だけより大幅に速くなります。ただし、こうした

利点はあくまで整理速度の向上であり、進歩性・記載要件・補正適否の法的判断そのものを自動化するものではありません。モデルカードは、Gemma 4が事実誤認や複雑課題への不安定さを持つと明示しています。

10

発明者性・帰属については、日本法上の制約が最も鮮明です。特許庁は、願書等に記載する発明者の「氏名」は自然人の氏名を意味し、発明者欄には従来から**発明をした自然人**を記載すべきものとして扱っていると公表しています。さらに、DABUS事件の知財高裁判決は、特許法上、**国内書面の「発明者の氏名」は必要記載事項**であり、現行特許法が前提とする発明者は自然人である以上、AIを発明者として記載する出願は適法に通じません。このため、Gemma 4 12Bが提案・探索・比較を支援しても、**誰が人間として創作的寄与を行ったかの記録**が実務上決定的になります。¹¹

著作権では二層の問題が分かります。第一に、文化庁は、**AIが自律的に生成したものは原則として著作物に当たらない一方、人が思想又は感情を創作的に表現するための「道具」としてAIを使ったと認められる場合には、AI利用者が著作者となり得ると整理**しています。その判断要素として、**創作意図と創作的寄与が挙げられ、詳細な指示、生成物を見ながらの反復修正、創作的な加筆修正などがプラスに働きます**。第二に、たとえ生成物自体に著作物性が認められても、**既存著作物との類似性・依拠性があれば別途侵害が成立し得るため、「自社の出力だから安全」という理解は誤り**です。¹²

営業秘密については、Gemma 4 12Bの「ローカル実行しやすさ」が大きな意味を持ちます。不正競争防止法上、営業秘密とは、**秘密として管理されている、有用な技術上又は営業上の情報で、公然と知られていないものです**。また、同法は、**不正手段による取得、取得後の使用・開示を不正競争として扱います**。したがって、発明メモ、未公開クレーム方針、ライセンス交渉素材、侵害評価メモを外部学習に回るSaaSへ無自覚に入力する運用は、秘密管理性を毀損しうる設計になり得ます。Gemma 4 12Bの価値は、**API依存ではなく、社内環境に閉じたRAGや限定配布型モデル運用を設計しやすい点**にあります。¹³

商標では、Gemma 4 12Bはネーミング案の大量生成やブランドポートフォリオ整理に役立ちますが、法的ハードルは消えません。商標法は、**自己の業務に係る商品又は役務について使用する商標**について登録可能性を定めており、JPOはJ-PlatPatによる**称呼類似検索**を案内しています。つまり、AIによって大量の候補語を出せるようになるほど、**識別力と先行類似のスクリーニング負荷**が増えます。知財実務では、「AIに名前を出させる」よりも、「AIに候補を出させた後、J-PlatPat検索を前提に削り込む」運用が合理的です。¹⁴

証拠能力・訴訟利用では、AI生成物は「証拠そのもの」よりも、**証拠の整理・説明補助**としての価値が高いとみるべきです。裁判所は民事訴訟について、当事者が提出した証拠に基づいて事実認定を行うと案内しています。METIの契約チェックリストは、セキュリティ事故対応や内部不正防止の観点から、**認証ログ、アクセスログ、操作ログの保存**を検討対象に挙げ、文化庁の実務資料も、**プロンプト等の生成過程を確認可能な状態にしておくことを推奨**しています。したがって、訴訟や社内調査でGemma 4 12Bを使うなら、**元資料、引用元、プロンプト、出力、レビュー履歴を一連で保存し、人が再現・説明できる形にして初めて実務価値が高まります**。これは厳密には推論ですが、公式実務資料の方向性とは整合的です。¹⁵

以下の表は、分野別影響を「効果」「主要リスク」「実務上の整理」で比較したものです。

分野	主な効果	主要リスク	実務上の整理
特許出願・審査	長文比較、差分抽出、OA要約、ドラフト高速化	幻覚、法的評価の飛躍	起案補助まで、最終判断は人
発明者性・帰属	創作過程の可視化支援	AIを発明者扱いする誤運用	人間の寄与記録を残す
著作権	下書き・翻案補助、表現案探索	類似性・依拠性、著作物性の誤認	創作意図・寄与を記録し侵害確認

分野	主な効果	主要リスク	実務上の整理
営業秘密	ローカル処理で漏えい抑制	外部学習利用、秘密管理性の低下	高機密は原則オンプレ/閉域
商標	候補生成、整理、説明文案作成	先行類似、識別力不足	J-PlatPat前提で候補削減
訴訟・証拠	証拠束整理、論点表、年表化	出所不明、再現性不足	元資料・ログ保存が前提
コンプライアンス	ルール化の一元管理	個人情報・越境移転違反	APPI・契約・ログ管理を連動

この表は、Gemma 4の公式仕様、日本の法令・裁判例、文化庁・PPC・METI資料を踏まえた総合評価です。

16

日本法と規制上の主要論点

日本の特許法は、「発明」を**自然法則を利用した技術的思想の創作のうち高度のもの**と定義し、また**産業上利用することができる発明をした者が特許を受けることができる**と定めています。実務上は、これに加えて特許庁の発明者表示運用とDABUS判決が重なり、現行制度のもとでは**AI単独発明に特許付与を認める制度設計にはなっていない**ことが明瞭になっています。JPOの審議会資料も、AI発明をめぐる冒認出願や発明者不在の問題を、今後の制度検討課題として整理しています。したがって、Gemma 4 12B活用下でも、**誰が技術的思想の創作をしたのか**を人ベースで説明できることが法的な出発点です。 17

著作権法については、二つの条文・論点の中核です。第一に、2018年改正後の文化庁解説は、**AI学習のための著作物利用**を含む「享受を目的としない利用」を広く30条の4の対象と説明しています。他方で、文化庁の2024年「考え方」は、**複数目的のうち一つでも享受目的が含まれば30条の4の要件を欠く**と整理し、特定クリエイターの少量作品群で追加学習して創作的表現の出力を狙うようなケースでは、享受目的併存の問題が生じ得るとしています。第二に、AI生成物の著作物性は、先に述べたとおり**創意思図・創作的寄与の個別判断**であり、**著作物性の有無と侵害の有無は別問題**です。Gemma 4 12Bを社内で追加学習・ファインチューニングする場合、この区別が極めて重要です。 18

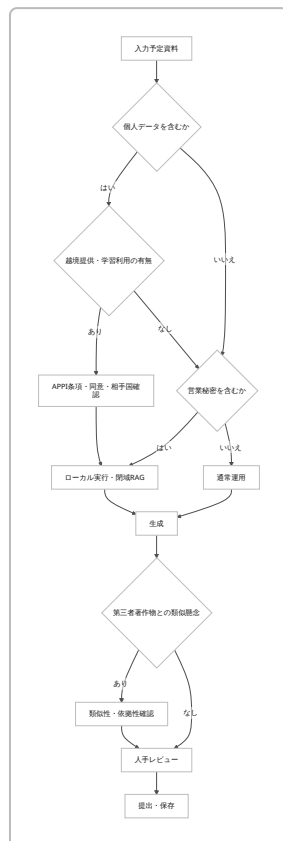
不正競争防止法との関係では、営業秘密の三要件、すなわち**秘密管理性・有用性・非公知性**が基本です。METIの営業秘密管理指針は、法的保護を受けるために必要な最低限の水準の対策を示す文書として位置付けられています。Gemma 4 12Bの導入では、モデル本体だけでなく、**RAGインデックス、プロンプトテンプレート、評価データ、出力履歴、ファインチューニング用社内データ**も秘密情報になり得ます。したがって、単なる「AI利用ポリシー」では足りず、**秘密区分、アクセス権、持出し制御、NDA、退職時返還、ログ監査**まで含めた秘密管理体制を設計する必要があります。 19

個人情報保護法と越境移転は、知財部門でも軽視できません。個人情報保護委員会は、生成AIサービスに個人情報を含むプロンプトを入力する場合、サービス提供者が学習目的で利用する設定であれば、利用者から提供者への提供になることを前提に注意喚起しています。さらに、METIの2025年契約チェックリストは、外国にある第三者への提供では、**個人情報保護法28条に基づく要件整理が必要であり、場合によっては27条の規律もあわせて問題になる**こと、また同意取得時には**相手国名、制度、保護措置の情報提供が必要**だと整理しています。海外クラウド型LLMを使う知財部門では、「日本語だから安全」ではなく、「どのサーバ、どの契約、どの学習条件か」まで見なければ実務的に不十分です。 20

最後に、2026年時点の日本では、AIガバナンス全般について、METI・総務省の**AI事業者ガイドライン第1.2版**が、AI法制と整合する形で**リスクベース・ソフトロー型の統一指針**を示しています。この文書は、知的財産権

侵害や偽情報の生成を、生成AI特有の社会的リスクとして明示しています。知財部門にとって重要なのは、AIガバナンスを「情シス案件」ではなく、**知財・法務・情報管理・セキュリティの横断案件**として扱うべきだという点です。 21

下図は、法的リスクを判別しながらGemma 4 12Bを使うための判断フローを示したものです。



この図は、文化庁の著作権整理、PPCの注意喚起、METIの契約・ログ資料、営業秘密管理指針を踏まえた実務判断フローです。 22

実務への具体的影響

業務プロセスの面では、Gemma 4 12Bは「調べる→比べる→書く→確認する」の前半三工程を大きく変えます。特許では、明細書ドラフト、請求項の並列表現、引用例要約、面接記録整理、中間処理方針メモのたたき台に向きます。著作権・契約では、条項比較、相手方規約の差分抽出、ポリシー案の第1草稿作成に有効です。商標では、候補生成そのものより、**候補群のコンセプト整理や識別軸の言語化**に効きます。これは、Gemma 4の長コンテキスト、関数呼出し、文書/PDF理解、コーディング・多言語能力によって説明できます。 23

一方、**効率化=自動化完了**ではありません。公式モデルカードが述べるように、Gemma 4は知識ベースではなく、**誤った又は古い事実**を出すことがあります。学習カットオフは2025年1月なので、その後の日本の審議会資料、判例、ガイドライン更新は、**RAGや人手による補完なしには原モデルだけで追従できません**。知財実務ではこれが致命的になり得るため、少なくとも**e-Gov法令、J-PlatPat、社内契約DB、判例DB、官庁資料**とつなぐ運用を前提化すべきです。 24

リスクは大きく三群に分かれます。第一は**誤情報・バイアス・説明誤信**です。第二は**データ漏えい**で、入力そのもの、ログ、外部学習、越境転送、アクセス権限が論点になります。第三は**権利侵害**で、著作権の類似性・

依拠性、営業秘密の秘密管理性、商標の先行類似、発明者性の誤記が含まれます。Gemma 4固有の利点は、ローカル実行を取りやすい点で第二群を抑えやすいことですが、第一群と第三群は**人の法的レビューを必須化しない限り消えません。** 25

人的資源への影響は、単純な「人が減る」ではなく、**役割が上流化・検証化する方向**に出るとみるのが妥当です。若手は従来の単純サマリー作業よりも、**出典確認、プロンプト設計、比較結果の妥当性検証、証拠管理**の比重が増えます。中堅以上は、案件戦略や法的判断に集中しやすくなります。これは、AI事業者ガイドラインが求める**リスク認識とライフサイクル全体での対策**、および文化庁・METI資料が強調する**トレーサビリティとログ管理**から自然に導かれる組織設計です。ここは推論ですが、公式ガイダンスの要求と整合します。

26

事例とベストプラクティス

公開一次資料ベースでみると、**Gemma 4 12Bを日本企業の知財部門が本格導入した詳細な公表事例は、現時点では多く確認できません。**そのため、現実に参加になるのは、個別企業の成功談よりも、**開発元・日本の規制当局・官庁が示す実務方向**です。第一の事例は、GoogleがGemma 4を**ローカル実行を強く意識したオープンウェイト・マルチモーダル基盤**として公開している点です。これは、外部APIに丸投げしにくい知財実務にとって、導入方式そのものが選べるという実務的意味を持ちます。 27

第二の事例は、**日本のDABUS事件**です。この事件はGemma固有ではありませんが、AI支援発明の扱いを考えるうえで最重要の実例です。ここから引ける教訓は、AIが寄与したとしても、**出願・権利帰属の実務は依然として「自然人がどの創作に責任を持つか」の記録に依存する**ということです。Gemma 4 12Bを導入する企業は、ツール導入と同時に、**発明者認定メモ、着想過程ログ、AI使用記録**のテンプレート整備を始めるべきです。 28

第三の事例は、**文化庁・PPC・METIの三点セット**です。文化庁は著作権の考え方とチェックリストを、PPCは個人情報の注意喚起を、METIはAI契約チェックリストとAI事業者ガイドラインを示しています。つまり、日本の実務環境では、**権利処理・個人情報・契約・セキュリティを別々に処理せず、一体で管理することが**ベストプラクティスになりつつあります。Gemma 4 12Bの導入も、この枠組みで進めるのが最も事故率が低いと考えられます。 29

この前提で、社内ポリシーは少なくとも次の四本柱を持つべきです。**入力統制**では、個人データ、営業秘密、未公開発明、訴訟戦略文書の区分を定義し、高機密は閉域・ローカル処理を原則とします。**出力統制**では、AI生成物を対外配布する前に人が出典確認すること、著作権・商標・名誉毀損・誤表示の確認を行うことを義務化します。**記録統制**では、プロンプト、出力、参照元、レビュー履歴を保存します。**契約統制**では、学習利用、再利用、ログ保存、監査、損害分配、越境移転を明文化します。 30

以下は、委託契約・利用規約レビュー時の**たたき台**として使える簡易条項例です。これらは、METIの契約チェックリスト、PPCの注意喚起、文化庁のトレーサビリティ要請を踏まえて、本報告用に再構成したサンプルです。 31

入力データ利用制限条項案

受託者又はサービス提供者は、委託者が入力又は提供したデータを、本契約上のサービス提供目的の範囲でのみ利用し、委託者の事前書面承諾なく、汎用的な学習、第三者提供、モデル改善、公開ベンチマーク生成その他これらに類する目的に利用してはならない。

出力利用条項案

委託者は、本サービスにより生成された出力を自己の業務目的の範囲で利用できる。提供者は、当該出力について第三者権利非侵害を保証しないが、委託者が権利侵害リスクを評価できるよう、合理的な範囲で生成条件及び利用上の制約を開示する。

ログ保存・監査条項案

提供者は、認証ログ、アクセスログ、管理者操作ログ及び生成処理に関する主要ログを、別紙記載の保存期間中保持し、インシデント調査又は法令対応に必要な範囲で委託者に開示又は監査対応する。

個人データ越境条項案

提供者が外国にある第三者に該当する場合、提供者は、保存国、再委託先、個人情報保護措置、学習利用の有無その他委託者の法令対応に必要な情報を事前に開示し、変更時には遅滞なく通知する。

秘密保持条項案

AI利用過程で生成又は蓄積されるプロンプト、評価結果、RAGインデックス、生成物、修正文書及びログのうち委託者が秘密指定したものは、委託者の営業秘密又は秘密情報として取り扱う。

推奨アクションプラン

最適な導入順序は、**短期は閉域PoCとポリシー整備、中期はシステム連携と監査可能化、長期は知財ワークフロー再設計**です。短期でいきなり全社開放すると、利便性は出ても、発明者性・著作権・個人情報・秘密管理の論点が混線します。逆に、まず**高機密案件を想定した厳しめの設計**から始めると、後で一般案件へ安全に拡張しやすくなります。これは、PPC・METI・文化庁がそろって求める**ログ、トレーサビリティ、目的限定、越境確認、リスクベース管理**とも一致します。 ³²

期間	優先度	実施事項	主担当	到達目標
短期	最優先	高機密案件向けPoC、入力区分ルール、発明者性/著作権レビュー手順の整備	知財・法務・情シス	「何を入れてよいか」が明文化される
短期	高	ローカル実行環境または学習利用無効環境の確保	情シス・セキュリティ	未公開資料の外部流出リスクを下げる
短期	高	プロンプト・出力・出典・レビュー履歴の保存設計	知財・情報管理	証拠説明可能性を確保する
中期	最優先	J-PlatPat、法令DB、社内契約DB、判例DBとのRAG連携	知財DX・情シス	カットオフ後情報の補完を実現する
中期	高	利用規約・委託契約ひな型の改定	法務・購買	学習利用・越境移転・監査条項を標準化
中期	中	若手向け検証教育、レビュー基準、誤答事例集の整備	知財部門	人材の役割転換に対応する
長期	最優先	出願・契約・係争の統合ナレッジ基盤化	知財戦略・IT	知財業務の標準化と再利用性を高める
長期	高	ファインチューニング/評価データガバナンスの整備	知財・法務・情シス	社内モデル資産の価値と保護を両立
長期	中	KPI管理	知財管理	工数削減と品質維持を可視化

この優先順位は、Gemma 4の能力・制約、日本の法規・裁判例、PPCとMETIの実務資料に基づく推奨です。KPIとしては、一次レビュー時間、OA比較表作成時間、出願ドラフト初稿時間、誤答訂正率、機密入力違反件数、ログ保存率の六つを最低限追うべきです。 33

参考資料一覧

主要出典は以下のとおりです。日本法・日本語公的資料を優先し、技術仕様だけ開発元の公式英語資料を用いています。

- Google DeepMind / Google AI for Developers, **Gemma 4公開リリース・Gemma 4 model card・Intended Use Statement・Prohibited Use Policy・Apache License 2.0**。Gemma 4 12Bの能力、入力モダリティ、長コンテキスト、学習データ大分類、制約、利用ポリシーの確認に使用。 34
- 文化庁, **AIと著作権に関する考え方について、AIと著作権に関するチェックリスト&ガイダンス、AIと著作権II、著作権法の一部を改正する法律（平成30年法律第30号）について**。AI学習、30条の4、著作物性、類似性・依拠性、実務上のトレーサビリティ整理に使用。 35
- 特許庁, **発明者等の表示について、特許制度に関する検討課題について、AI技術の発達を踏まえた特許制度上の適切な対応**。発明者表示、AI発明の制度論点整理に使用。 36
- 知的財産高等裁判所, **令和7年1月30日判決（DABUS控訴審）**。AI発明と発明者記載の必要的記載事項性の確認に使用。 37
- 経済産業省, **AI事業者ガイドライン 第1.2版**。生成AIを含む知財侵害・偽情報等のリスク、リスクベース管理の枠組み確認に使用。 21
- 経済産業省, **AIの利用・開発に関する契約チェックリスト、AI・データの利用に関する契約ガイドライン**。学習利用、出力、監査、ログ、越境移転、契約論点整理に使用。 38
- 個人情報保護委員会, **生成AIサービスの利用に関する注意喚起等**。個人情報入力、学習利用、目的外利用、OpenAI等への注意喚起の整理に使用。 39
- 経済産業省, **営業秘密管理指針・営業秘密～営業秘密を守り活用する**。秘密管理性と最低限の管理水準の確認に使用。 40
- e-Gov法令検索, **特許法、商標法、不正競争防止法**。日本法の基本条文確認に使用。 41
- JPO, **商標を検索してみましょう**。Gemma利用下でも先行商標検索が不可欠である点の実務確認に使用。 42
- 裁判所, **民事訴訟**。証拠に基づく事実認定という民事訴訟の基本枠組み確認に使用。 43

1 3 4 5 6 7 8 9 10 16 23 24 25 33 <https://huggingface.co/google/gemma-4-12B-it>
<https://huggingface.co/google/gemma-4-12B-it>

2 11 36 <https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/hatsumei.html>
<https://www.jpo.go.jp/system/process/shutugan/hatsumei.html>

12 https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_02.pdf
https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_02.pdf

13 19 <https://laws.e-gov.go.jp/law/405AC0000000047>
<https://laws.e-gov.go.jp/law/405AC0000000047>

14 <https://laws.e-gov.go.jp/law/334AC0000000127>
<https://laws.e-gov.go.jp/law/334AC0000000127>

15 43 https://www.courts.go.jp/saiban/syurui/syurui_minzi/minzi_25_20/index.html
https://www.courts.go.jp/saiban/syurui/syurui_minzi/minzi_25_20/index.html

17 41 <https://laws.e-gov.go.jp/law/334AC0000000121>
<https://laws.e-gov.go.jp/law/334AC0000000121>

- 18 https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30_hokaisei/
https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/hokaisei/h30_hokaisei/
- 20 32 39 https://www.ppc.go.jp/files/pdf/230602_alert_generative_AI_service.pdf
https://www.ppc.go.jp/files/pdf/230602_alert_generative_AI_service.pdf
- 21 26 https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20260331_1.pdf
https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/ai_shakai_jisso/pdf/20260331_1.pdf
- 22 35 https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/pdf/94037901_01.pdf
https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkashingikai/chosakuken/pdf/94037901_01.pdf
- 27 34 <https://ai.google.dev/gemma/docs/core>
<https://ai.google.dev/gemma/docs/core>
- 28 37 <https://www.courts.go.jp/assets/hanrei/hanrei-pdf-93757.pdf>
<https://www.courts.go.jp/assets/hanrei/hanrei-pdf-93757.pdf>
- 29 30 https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_01.pdf
https://www.bunka.go.jp/seisaku/chosakuken/pdf/94097701_01.pdf
- 31 38 https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/connected_industries/sharing_and_utilization/20250218003-ar.pdf
https://www.meti.go.jp/policy/mono_info_service/connected_industries/sharing_and_utilization/20250218003-ar.pdf
- 40 <https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/guideline/r7ts.pdf>
<https://www.meti.go.jp/policy/economy/chizai/chiteki/guideline/r7ts.pdf>
- 42 https://www.jpo.go.jp/support/startup/shohyo_search.html
https://www.jpo.go.jp/support/startup/shohyo_search.html