

ChatGPT活用による
知財業務の再構築
～弁理士への
熱き挑戦状～

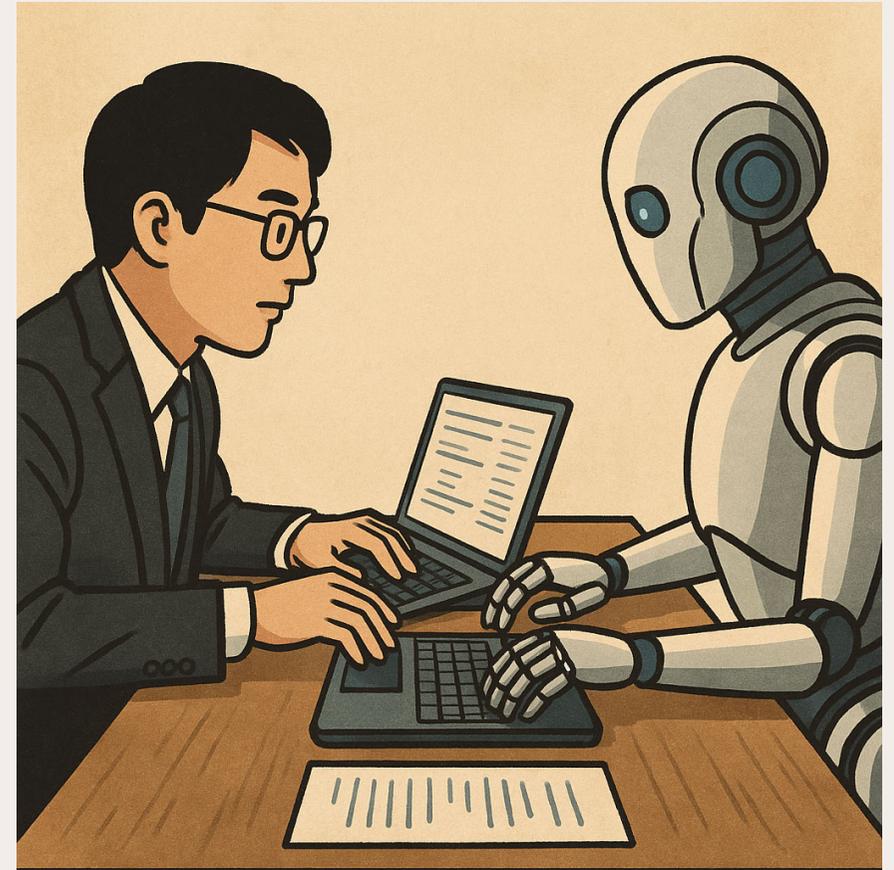
2025年6月28日
日本弁理士会東海会主催

弁理士 高山嘉成



■はじめに

- 知財業務にAIを導入する本質的な意義とは何か
- 「万能」ではない人間（弁理士）と「万能」ではないAIが協働する新しいモデル
- 本セミナーの目的：単なる効率化を超え、人間だけでは構築が難しい発明や書類の作成など、業務の質を劇的に向上させる具体的なプロンプト技術を示すこと



■ 知財業務におけるChatGPT活用の基本方針

- 「人間中心型」業務から「人間×AI協働型」業務への転換
- 対話型プロンプトを基本に文脈を体系的に深掘りし、知的創造を支援する
- 命令型プロンプトを補助的に活用し、作業の効率性と精度を高める

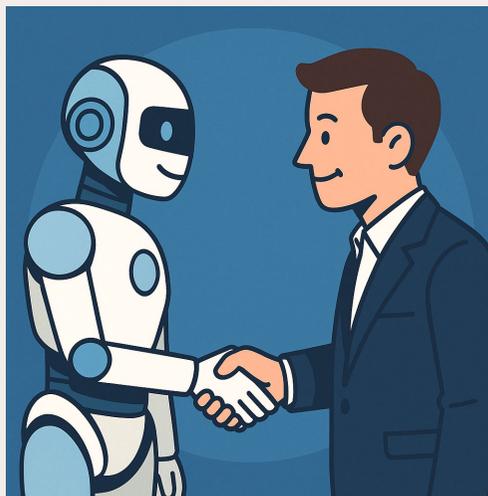


■ 新たな知財業務フローの俯瞰

業務プロセス	ChatGPTの役割	主なプロンプト形式
発明ブレスト	課題抽出・アイデア拡張	対話型中心
先行技術調査	検索式構築・文献分析	対話型 + 命令型
クレーム・明細書作成	技術構成の論理化・充実化	対話型 + 命令型
中間対応	引用文献解析・意見書作成	命令型中心
無効審判・訴訟対応	証拠分析・論点整理、主張・反論骨子作成	対話型 + 命令型

■ 本日のセミナーで得られること

- 実務に即応できる具体的なプロンプト設計スキル
- 人間（弁理士）本来の「判断力」と「設計力」を最大限に活かすAI活用法
- そして、人間（弁理士）が本来すべき業務とは何かが分かるようになる



ChatGPTとは何か？ 仕組みのポイント（超簡略版）

～仕組みが分かれば、思い通りの出力になります～

■ 仕組み理解のための典型例

1. ChatGPT内部では、文脈「私は今日、朝パンを」までを受けて、次に来る語の確率分布を計算

高確率：

「食べた」(0.83)

「焼いた」(0.09)

「買った」(0.03)

低確率：

「電車」(0.001)

「本」(0.0004)

✦ この“次に来る言葉の確率”を元に、ChatGPTはリアルタイムに文章を組み立てています！

■ まとめ ～なぜ会話が効果的か？～

- ChatGPTは**文脈（これまでの会話）**を常に加味しながら出力している
- だから、指示を一発で出すより、**会話を重ねて文脈を育てたほうが自然な応答が得られる**
- 会話型プロンプトこそ、ChatGPTの仕組みに合った使い方！



ChatGPT活用における 注意事項とリスク管理

～AIと安心して付き合うために知っておくべきこと～



■ オプトアウト設定の重要性

- ChatGPTには「学習への利用可否（オプトアウト）」設定が存在する（※Web版）
- 設定を「オン」にしていると、入力内容が今後のモデル訓練に使われる可能性がある
- 企業・実務では、「学習利用を拒否する（オプトアウト）」を必須とすべき

📌 Web版：「設定」→「データコントロール」→「すべての人のためにモデルを改善する」→ オフにする

📌 API版はもともと学習には利用されない設計（より安全）



■【注意】親指ボタン（👍 👎）の意味とデータ利用の関係

- 親指ボタンは「その応答が役に立ったかどうか」をChatGPTに伝えるUIです。
- オプトアウトしている場合でもオプトアウトしていない場合でも：
→ 👍 👎 のフィードバックが、OpenAIのモデル改良に使用される可能性があります。

機能	説明
① 即時の文脈フィードバック	現在の会話内で「参考になったかどうか」の評価として活用され、応答の安定性改善に使われる（表示調整など）
② モデル改善用のデータ収集	ユーザからの評価結果は、OpenAIがモデル改良の参考データとして将来的に使用することがある

📌 安心して使うには、オプトアウト設定 + 履歴管理 + 👍 👎 を押さないが前提です。



発明ブレストにおけるChatGPT活用

■ 発明ブレストとは？

- 新たな発明や技術アイデアを生み出すための創造的プロセス
- 課題解決型・製品改善型・新規製品型など様々な発明タイプを対象



■ 対話型プロンプトを用いた深掘りのプロセス

Step1 : テーマ選定（未定の場合）

- AIとの対話を通じて企業の背景・課題を掘り下げる
- 市場ニーズ、顧客要望、課題から発明テーマを具体化

Step2 : 課題・目的の明確化

- 選定したテーマの課題や目的をさらに深掘り
- 発明の必要性を明確に整理する



■ 対話型プロンプトを用いた深掘りのプロセス

Step3 : アイデア展開と視点の拡張

- 初期アイデアを提示し、ChatGPTと対話しながら多面的な視点を得る
- 類似技術、異分野技術の応用可能性を探索

Step4 : 構成要素の整理・具体化

- 対話を通じて発明の具体的な構成要素をリストアップ
- 具体的技術手段の選択肢を整理



※デモ画面で事例検証

🚩【発明ブレスト デモンストレーションのポイントまとめ】

① 課題の明確化

- 「電子化が進む一方で、紙ファイル管理のニーズは残る」という現実的課題に焦点を当てる。
- 『ファイルがどこにあるかわからない』『中身が開けないと確認できない』という具体的問題を挙げて明確化。

② 対話型プロンプトでの課題深掘り

- 課題の背景を具体的に質問し、深掘りする。
 - 顧客層（法人・通販ルート）の現状を把握。
 - 「紙の需要は減少だがゼロではない」というリアルな状況認識を共有。

③ ユーザーの発言からテーマ候補を抽出

- ブレスト中の発言（雑談や妄想レベル）からアイデアを抽出。
 - 「紙と電子の併存による管理の煩雑さ」がテーマ候補に。



🚩【発明ブレスト デモンストレーションのポイントまとめ】

④ 発明テーマを具体化・明確化

- アナログ管理の『分類による探索』から、Amazon倉庫方式『位置による探索』へと発想を転換。
- 「PDFデータと紙ファイルの位置を紐付ける」具体的手段（QRコード・棚タグ）を導入。

⑤ 基本構成を整理

- 具体的な構成をステップバイステップで整理。
 - ファイル、キャビネット、棚のQRコードを活用した紐付けプロセス。
 - 色タグを活用した視覚的識別方法。

⑥ 追加の視点と逆発想

- 「PDFから紙を探す」だけでなく、「紙ファイルからPDFを確認」という逆の発想を追加。
 - ファイルを開けずにスマホで中身（PDF）を確認できるという新たなメリットを発掘。



▶【発明ブレスト デモンストレーションのポイントまとめ】

⑦ アイデアを実際の構成に落とし込む

- 物理的な色タグの構成を詳細に検討。
 - 視認性・コスト・運用性を考慮し、「3スロット×6色の差し込み式チップ」を最適構成として決定。

⑧ 最終的な技術書としての整理

- 明確にした課題、具体的な構成要素、想定する運用方法を体系的に記述。
- 請求項を構成限定型として明確に記載し、上位概念化は別途検討。

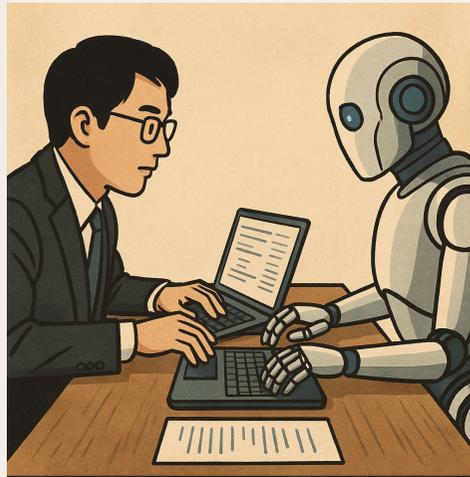


▶【発明ブレスト デモンストレーションのポイントまとめ】

- 対話型プロンプトを活用して課題の本質を深掘りする
- 雑談レベルのアイデアからでも具体的発明テーマへと展開できる
- 既存の概念を覆す逆発想が新たな発明展開につながる
- 技術的構成を具体的かつ実践的に整理し、特許としての発明性を明確化する

■ 発明ブレストでChatGPTを活用するポイント

- テーマが未定の場合もAIとの対話で具体的なテーマを見つけ出す
- 対話を通じてアイデアを徐々に具体化・精緻化する
- AIとの対話から新たな視点や気づきを得る
- 発明構成を整理したら次のステップ（調査・明細書）へつなげる

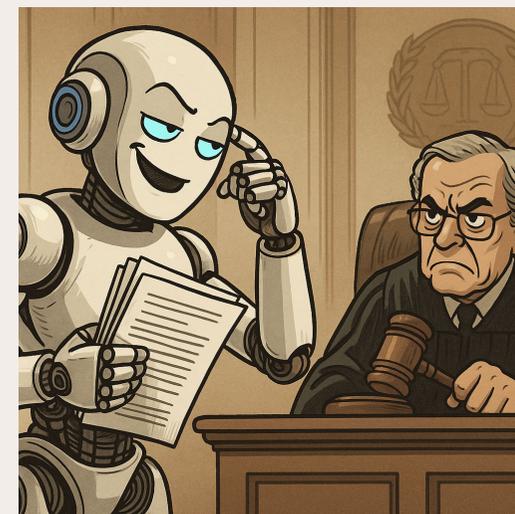


弁理士の「変なこだわり」と痛烈な批判



■ ① 判例至上主義の呪縛

- 問題点：
 - 判例を過剰に意識し、本質的な技術説明が疎かになり、抽象的で形式的な明細書に終始。
- 批判：
 - 「判例を守るために書いているのか？ 技術を伝えるために書いているのか？ 本末転倒ではないか。」
 - 「判例に固執するあまり、実際の特許紛争に耐えうる具体性が欠如している。」



■ ② 文法的・表現的な過剰な「正確さ」への執着

- 問題点：
 - 文法的・法律的に完璧を追求しすぎて、不自然で読みにくい文章を量産。
- 批判：
 - 「美しい日本語より、理解できる日本語を書いて欲しい。」
 - 「細かな文法ミスを気にしている間に、発明の核心を見失っている。」

■ ③ 技術的な「当業者レベル」への過剰な依存

- 問題点：
 - 「当業者であれば理解可能」と安易に考え、技術説明が雑で不十分になりがち。
- 批判：
 - 「当業者は万能ではない。具体的に書かないと分かるわけがない。」
 - 「審査官や裁判官が当業者と同じ技術レベルにあると本気で思っているのか。」



■ ④ 「広い権利範囲」への過度なこだわり

- 問題点：
 - 「広さ」に執着して、曖昧で無理やり抽象化されたクレームを作りがち。
- 批判：
 - 「広く書きすぎて実際には何も守れない。誰のための権利範囲なのか。」
 - 「現実離れたクレームは、訴訟で戦えない飾りにすぎない。」



■ ⑤「前例主義」と過去実績への過剰な依存

- 問題点：
 - 過去の実績や前例を重視しすぎて、新しい書き方や最新技術への柔軟性を欠く。
- 批判：
 - 「変化を恐れる姿勢が、明細書の質の停滞を招いている。」
 - 「前例がないことを理由に新しい工夫を否定するのは、創造性の放棄に等しい。」

■ ⑥ 業界内でしか通用しない「謎のローカルルール」

- 問題点：
 - 弁理士同士の間でのみ通じる独自の表現や慣習に縛られ、明細書が理解不能に陥る。。
- 批判：
 - 「あなたたちの内部だけで通用する特殊ルールに誰が興味があるのか？」
 - 「クライアントや審査官に理解されない表現は単なる自己満足。」

■ ⑦ 「完璧主義」による効率の低下

- **問題点：**
 - 完璧さを追い求めすぎて納期遅延を繰り返し、クライアントや業務に迷惑をかける。
- **批判：**
 - 「80点で世の中が回る現実を知らず、100点を追求することはプロとして失格。」
 - 「ビジネスの世界では時間が命であることを本気で理解しているのか？」



総括

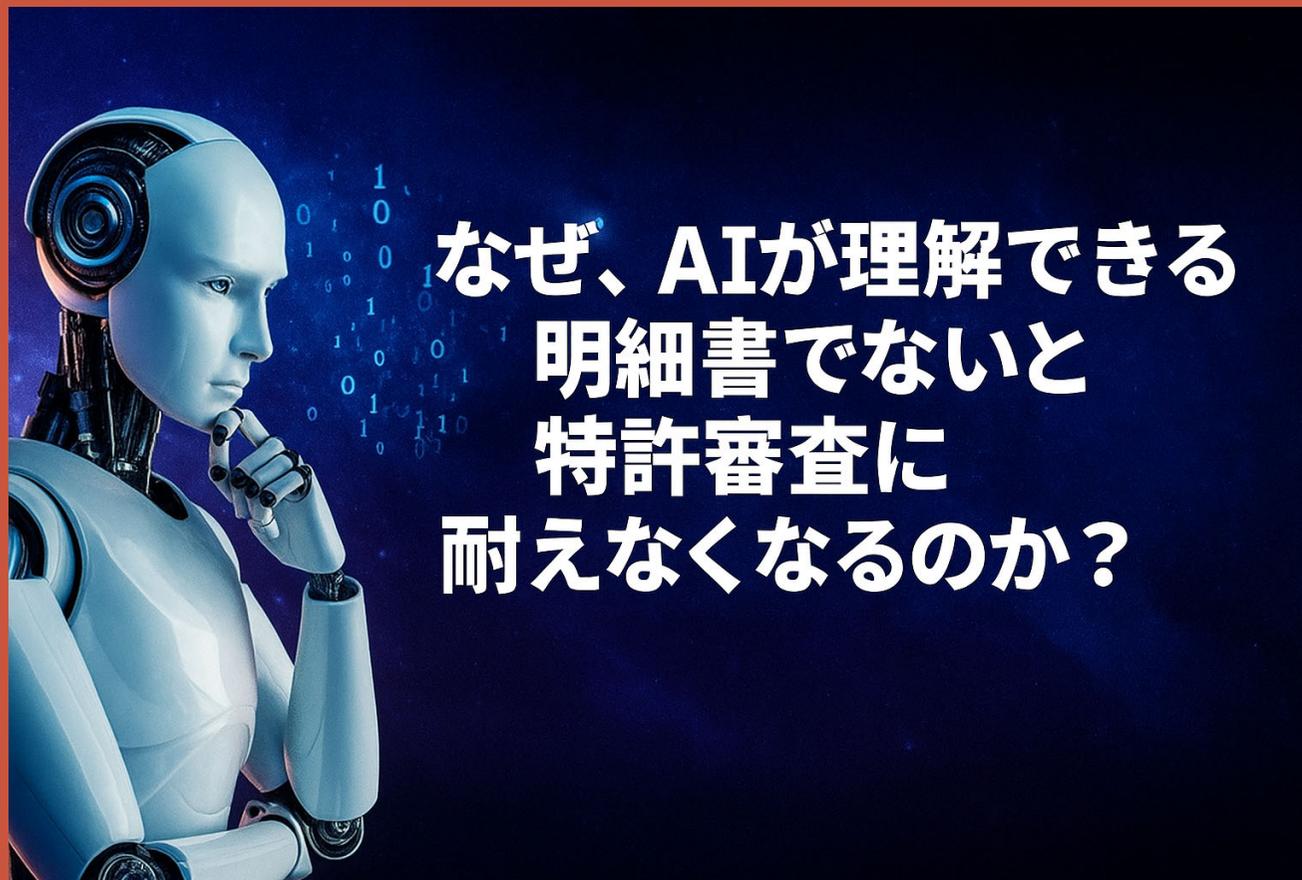
弁理士が抱える「変なこだわり」は、専門性ゆえのプライドや過去の経験・教育からくるものが多く、それが逆に実務やクライアントの利益を害する結果となっています。

重要なのは：

- 本質的な技術思想を明快に伝えること
- 実務で本当に使える権利範囲を確保すること
- クライアントや審査官が容易に理解できる内容を書くこと

であり、それを阻害する不要なこだわりは勇気を持って捨てるべきです。

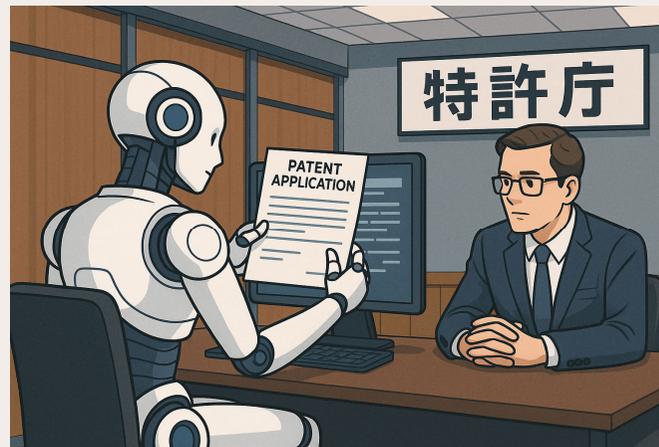
AI時代の弁理士業務では、「明確さ」「合理性」「柔軟性」を重視し、人間とAI双方に伝わる書き方を模索することこそが、今後求められる姿勢です。



**なぜ、AIが理解できる
明細書でないと
特許審査に
耐えなくなるのか？**

■ ① 近い将来の特許審査プロセス（予想される姿）

- 特許庁はAIを用いて明細書を自動解析。
- AIが明細書の内容からキーワードや技術要素を抽出。
- AIが抽出したキーワード・技術要素を元に自動的に関連する先行技術を選定。



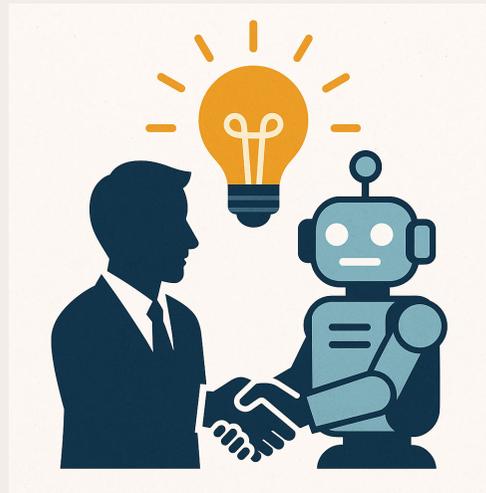
■ ② AIが理解できない明細書の致命的問題点

- 人間の特殊なこだわりや、あいまいな記載をAIが正しく解釈できない。
- AIが不適切なキーワードや概念を抽出し、検索式や先行技術抽出に誤りが生じる。
- 不適切な先行技術が提示されるか、逆に重要な先行技術が漏れるリスクが増大。



■ ③ AIの解析プロセスと明細書の「理解可能性」の関連性

- 問題点：
 - AIの解析プロセスは文章の「構造化」と「明快な用語」に強く依存。
 - 複雑で不明確な構成や不自然な表現があると、AIがその技術要素を適切に抽出できない。
 - 結果的に、発明の本質的な要素がAIによって誤認識または軽視される。



■ ④ AIが誤認識した明細書の具体的リスク

- 本来は新規性・進歩性があるのに、AIが正しく要素を抽出できず、重要な先行技術が漏れ、審査官が後で人間の視点で厳密な審査をした際に拒絶される可能性が高まる。
- 逆に、あいまいな記載からAIが誤った技術範囲を抽出し、必要以上に広く関連文献を集め、拒絶理由を過剰に誘発してしまう。



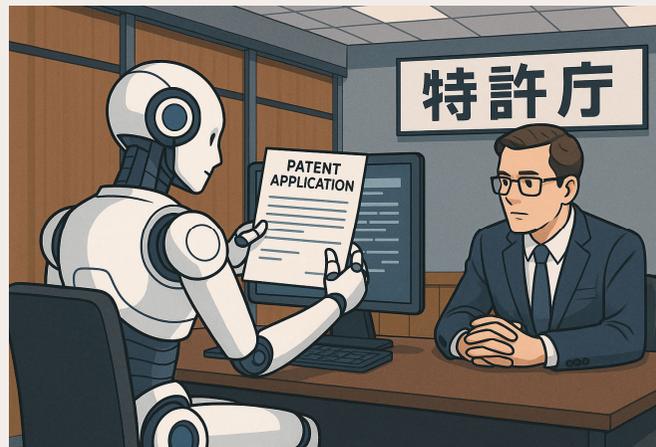
■ ⑤「人間だけのこだわり」の致命的欠陥

- 人間の独特の慣習的表現や曖昧な記載は、AIにとってノイズに過ぎない。
- 特許庁がAI審査を推進するにつれ、「人間だけの表現」は、AI解析において無視または誤解の対象になる。
- 結果として、「人間の読みやすさ」だけに注力した明細書が、AIによる審査ではかえって不利に作用し、本来獲得できるはずの特許が取得困難になる。



■ ⑥なぜ今から変革が必須なのか？

- 数年以内にAI審査が主流となったとき、AIが明確に理解できる明細書がスタンダードになる。
- この変化に遅れてしまうと、従来型の明細書は競争力を失い、特許の取得率が低下。
- 逆に、早期にAIに最適化された明細書の作成にシフトできれば、AI審査に適した強固な権利を獲得可能になる。



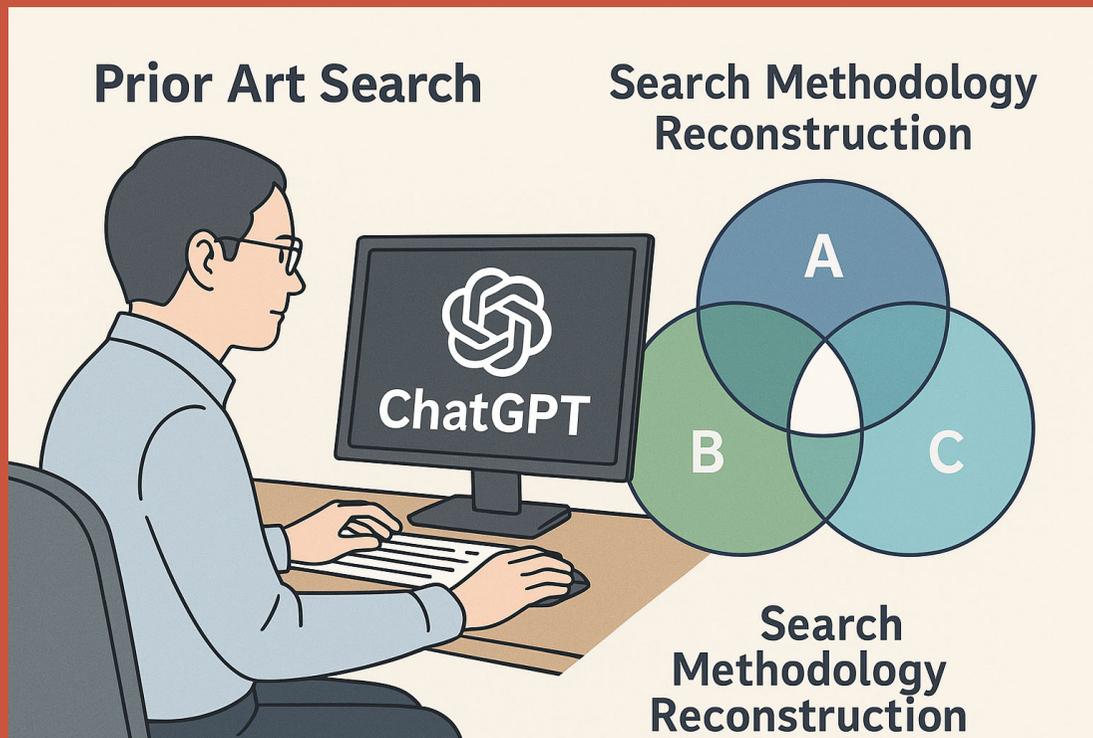


【まとめと今後の提言】

AI時代における特許審査は、「明細書を人間とAIが共に正確に理解できる形」で記載することが絶対的に必要となります。人間だけの「変なこだわり」や慣習的な表現に固執してしまうと、AIによる誤認識を誘発し、結果として「本来取れるはずの特許権が取得困難になる」という、特許実務上の致命的なリスクを伴います。これからは、

- 構造化された明快な記載
- 統一された用語の使用
- 明確な因果関係や作用効果の記載

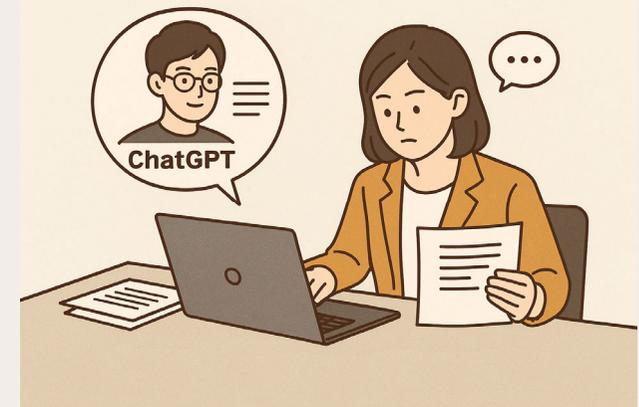
といった、「AIが解析・理解しやすい」要素が、特許明細書の必須条件になるでしょう。



先行技術調査における ChatGPT活用 と調査手法の 再構築

調査の全体フロー（ChatGPT活用を組み込んだ再構成）

1. 発明構成の仮決定（ブレスト完了後）
2. 【第1段階】簡易調査：ピンポイント検索（件数30～40件目安）
 - キーワード中心／FI×キーワード組み合わせ
 - ChatGPTで構成分解・検索式设计
3. FI/IPCの確定（母集合の選定）
4. 【第2段階】詳細調査：構成展開と範囲拡張
 - FI/IPCを軸とし、OR条件や周辺技術を拡張
5. 必要に応じて侵害予防調査（クリアランス／FOB）



🔍 調査手法の構造（ChatGPTで対話的に構築）

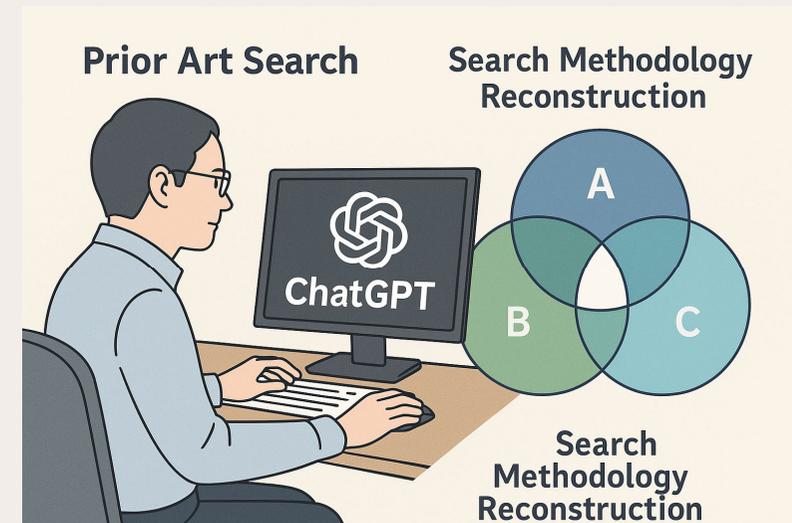
◆ 調査の基本原則：

「母集合」を決定し、そこにAND検索で条件を絞り込む

絞り込む観点は：

- 構成要素（物理構成、機能ブロック）
- 機能（入力・処理・出力など）
- 作用・効果（課題への技術的対応）

絞り込みすぎたらOR／近接演算でバリエーション拡張



🔍 調査手法の構造（ChatGPTで対話的に構築）

◆ ChatGPT活用の本質：

発明ブレスト後の「構成整理対話」で、ANDする構成が自然に明確化

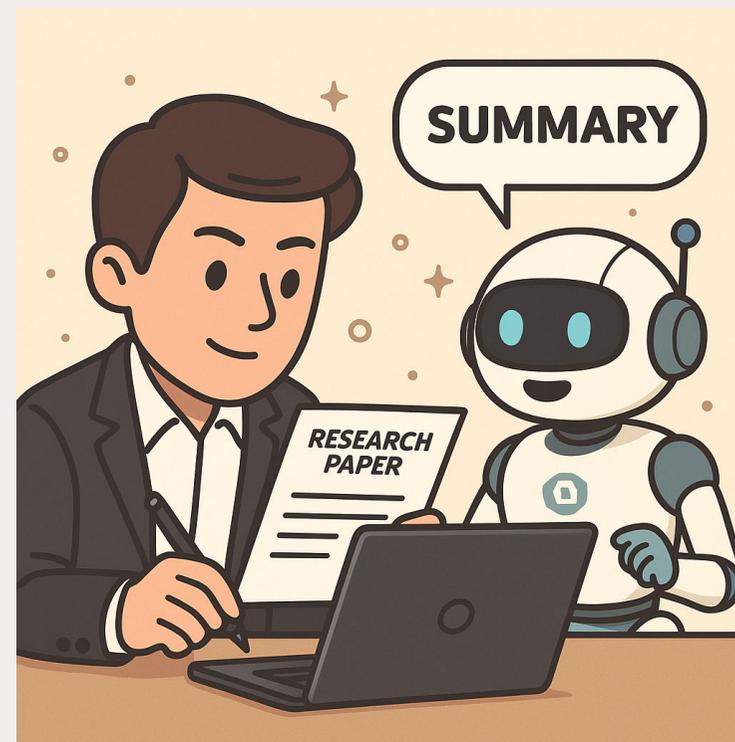
対話の中で：

- 「何をANDすべきか」が文脈から明らかになる
- 「なぜこの検索式なのか」も説明可能になる
- つまり、**論理と構文がつながる = 検索式に“意図”が宿る**



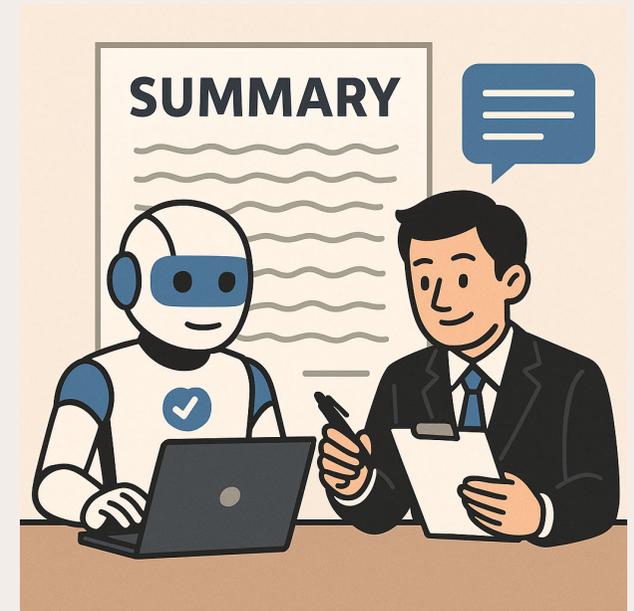
第1段階：簡易調査の特徴

- 時間：10～15分程度で完結
- 目的：FIや検索式の“あたり”を付ける
- 目標：30～40件程度をピンポイントに抽出
- 使う技法：
 - 日本語キーワード（構成＋機能）
 - FI × キーワード絞込
 - 類語拡張 or 英訳展開（必要時）
 - **ChatGPTによる要約、対比**



第2段階：詳細調査の方向性

- 「深く」調べるだけでなく、「広げて」検出漏れを防ぐ
- 方法：
 - FI分類を主軸に、周辺分類へ拡張（範囲の母集合拡大）
 - ORで代替構成、類似動作を追加 ⇒ 抜けに気づく
 - ChatGPTによる要約、対比

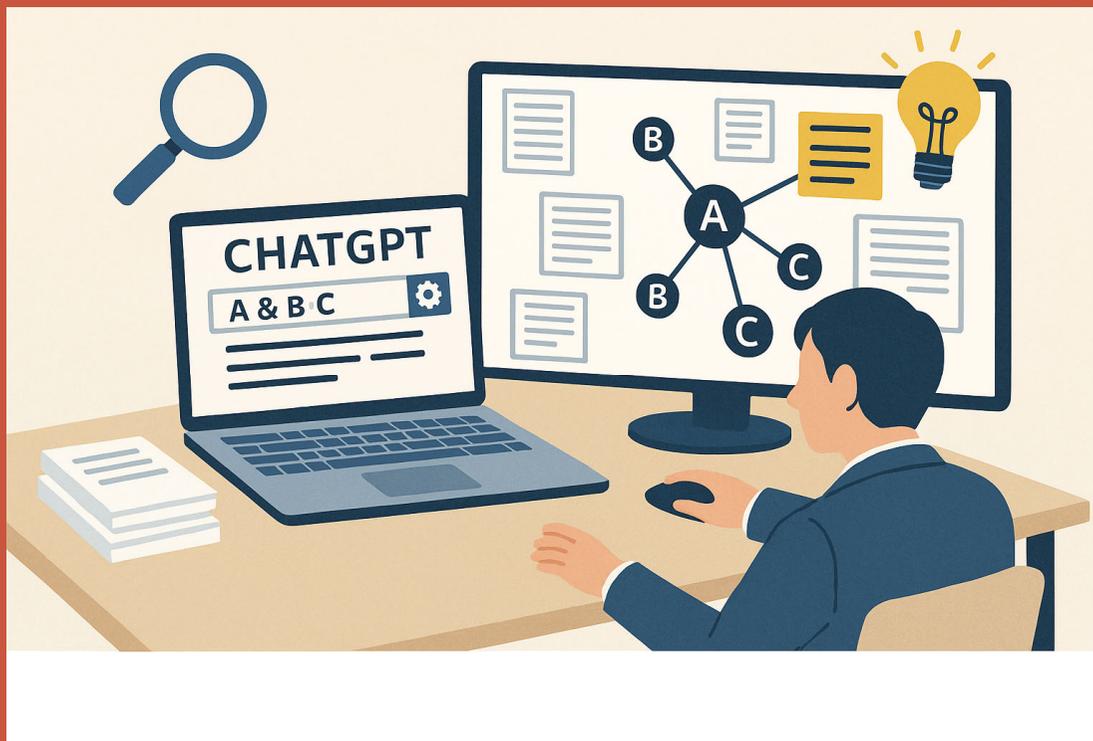


ChatGPT調査支援の強みまとめ

- 調査ロジックの設計支援（論理と構文の一致）
- 調査対象技術の言語的多様性（類語・上位語・下位語）
- 対話の中でFIを推定し、分類軸を人間と共有できる
- 結果に対する「なぜこの文献が近いのか」の要点整理も可能

※プロンプト例や具体操作は、セミナー内のデモで別途実演予定

※デモ画面で事例検証



クリアランス調査 (侵害予防調査) における ChatGPT活用

クリアランス調査とは？

- 「発明Xが他社の特許権を侵害していないか」を確認する調査
- FOT調査／Freedom to Operate調査とも呼ばれる



先行技術調査との違い (発明X：構成A+B+C)

観点	先行技術調査	クリアランス調査
目的	自分の発明が新しいか？	他人の特許を踏んでいないか？
検索戦略	A AND B AND C	A単体、B単体、C単体（別々に確認）
検索意識	絞り込み	広がり・拾い上げ

調査戦略の基本構造

1. 発明Xの構成を分解 (A、B、C…)
2. 母集合 (FIや分類) を技術分野ごとに設定
3. A構成 × キーワード (OR展開) で検索
4. B構成も同様に
5. 結果件数・内容をレビューし、特許リスクのある構成を特定
6. A・B・Cが「横断的な用途」で使われる場合は、母集合を個別に再設定





ChatGPT活用ポイント

- 各構成要素（A、B、C）について：
 - OR展開用の類語・言い換え候補を提示
 - 横断的に使用される分野の提示（母集合候補の抽出）
 - 「この構成単体で成立しそうな特許は？」という視点での検索支援
- 実施前提での対話が可能：「この構成で製品を作るとき、どんな他社特許がリスクになりそうか？」

❌ 全構成を無限に調べるのは現実的でない

- 優先順位付けの工夫が必要：
 - 中核構成／特徴構成／他社起源構成を優先
 - ChatGPTで「どの構成が特許として成立しやすいか？」を聞いて優先度を判断

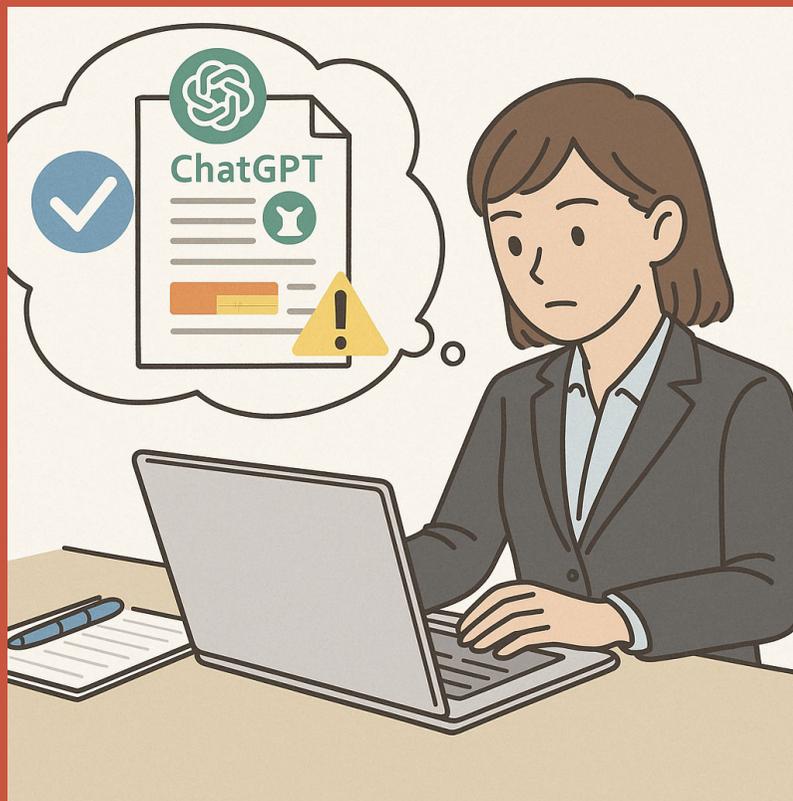
✓ クリアランス調査の実務的な判断軸

- 該当クレームの請求項が「Aだけ」で成り立っているか？
- AとBの組合せに特徴があるか？
- 実施構成をどこまで分解して分析するか？（設計部・製造部との連携）

ChatGPTによるクリアランス調査支援の価値

- キーワード拡張と類義語列挙の高速化
- 検索式構築の支援（構成ごとに）
- 特許公報の要約と要点抽出
- 構成の再整理と特許成立可能性の視点提供

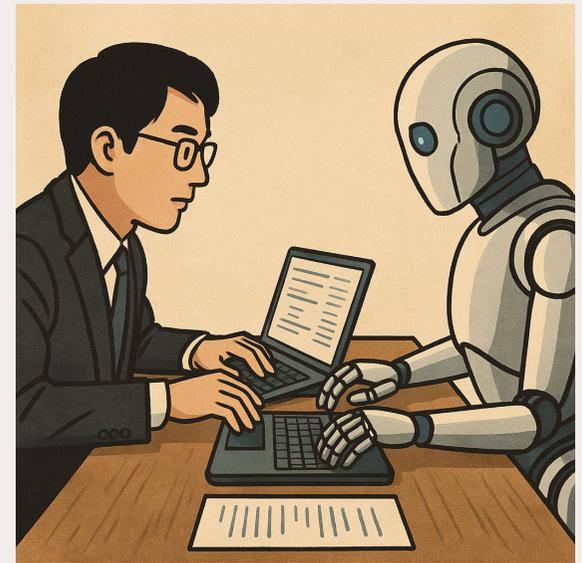
※ このスライドは、セミナー内でデモを交えて展開予定です



調査報告書の作成における ChatGPT活用と注意点

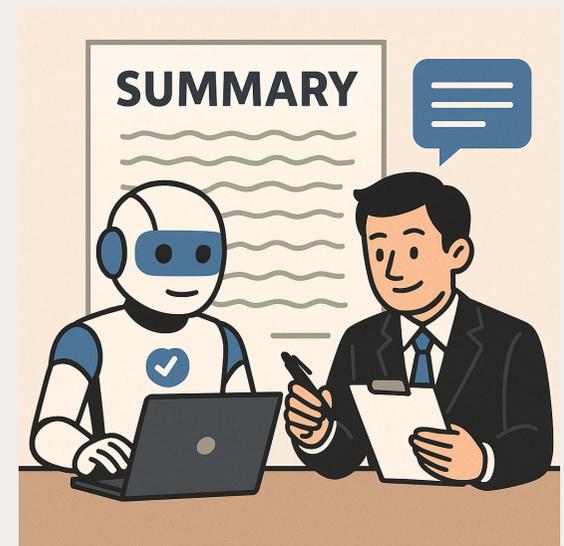
調査報告書の目的と役割

- 調査結果を「誰が見ても理解できる形」で整理・提示する
- クライアント／社内関係者／出願判断／回避設計の判断材料として不可欠
- ChatGPTはその構成と記述補助に非常に有効



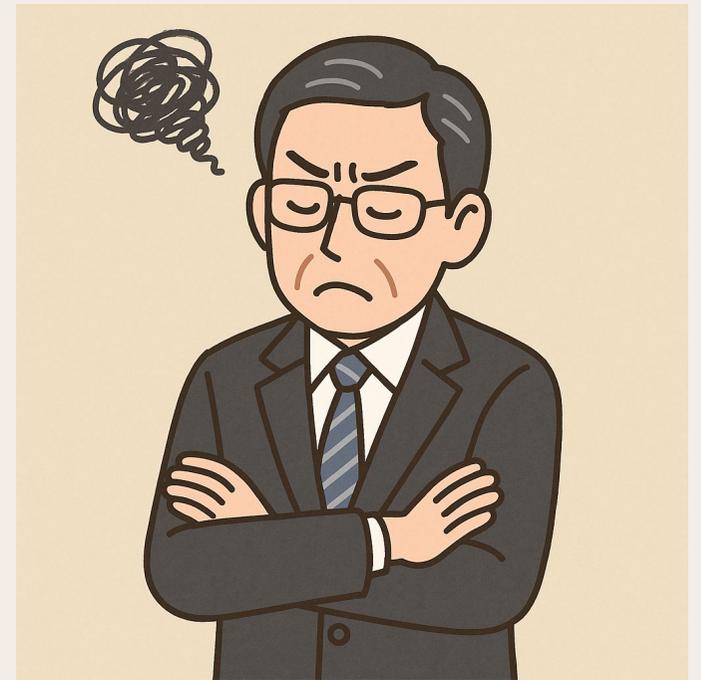
✓ ChatGPTで実現できること

- 「このような内容の調査報告書にしたい」と指示を出せば、
 - 項目構成（課題／構成／効果など）を自動で整形
 - 表形式／箇条書き／比較形式なども選べる
- 指定した文献を基にした要約・整理が可能
- 文体・トーン・対象者（経営層向け、技術者向けなど）の調整も可能



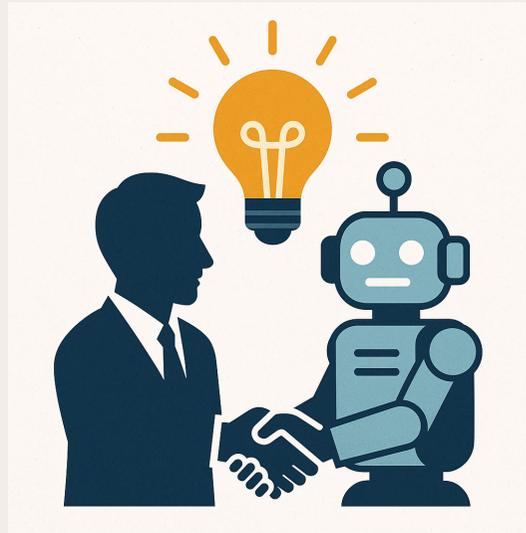
⚠️ 注意：ChatGPTの要約精度には限界がある

- 文献指定が曖昧なまま要約をさせると、
 - 別の文献を間違って要約することがある
 - 内容の混同・言い換えミスが発生しやすい



解決策：段階的・構造的に進める

1. 文献1→要約（人間が確認）
 2. 文献2→要約（同様に確認）
 3. 各要約＋対比をChatGPTに合成させ、報告書本文に仕上げる
- ※ 一気に「文献1～5を要約して比較してください」と丸投げしない方が安全！





ChatGPTによる報告書の整理手法

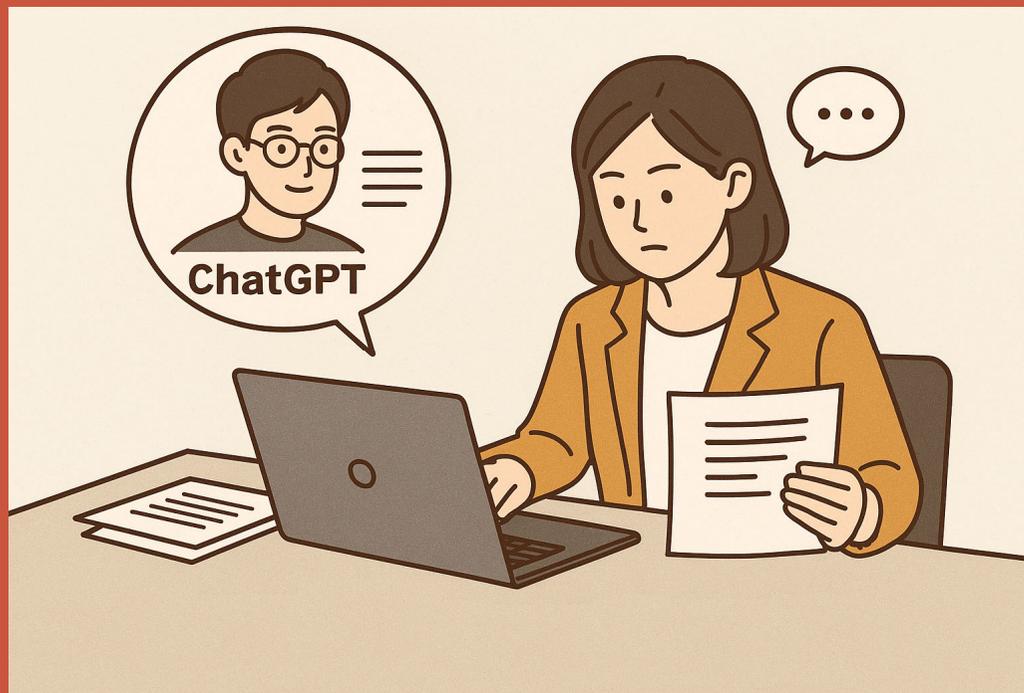
- 「技術文献の要点（課題・構成・効果）を3行で表にして」
- 「本発明との違いを構成単位で書き出して」
- 「この文献の課題を特許的に言い換えると？」
- 「出願判断に向けた所見を整理して」

→ このように、**要素単位の対話で構築していくのが安全で正確**

☑️ **まとめ：報告書におけるChatGPTの使い方指針**

- ChatGPTに丸投げせず、**構造単位で逐次整理 + 合成**が基本
- 要約精度は人間の確認を必ず挟む
- 文体・構成・整理力を活かしつつ、**事実確認は弁理士の責任**で
- 明細書作成と同様、「**プロンプト設計と段階的作業**」が最良の結果を生む

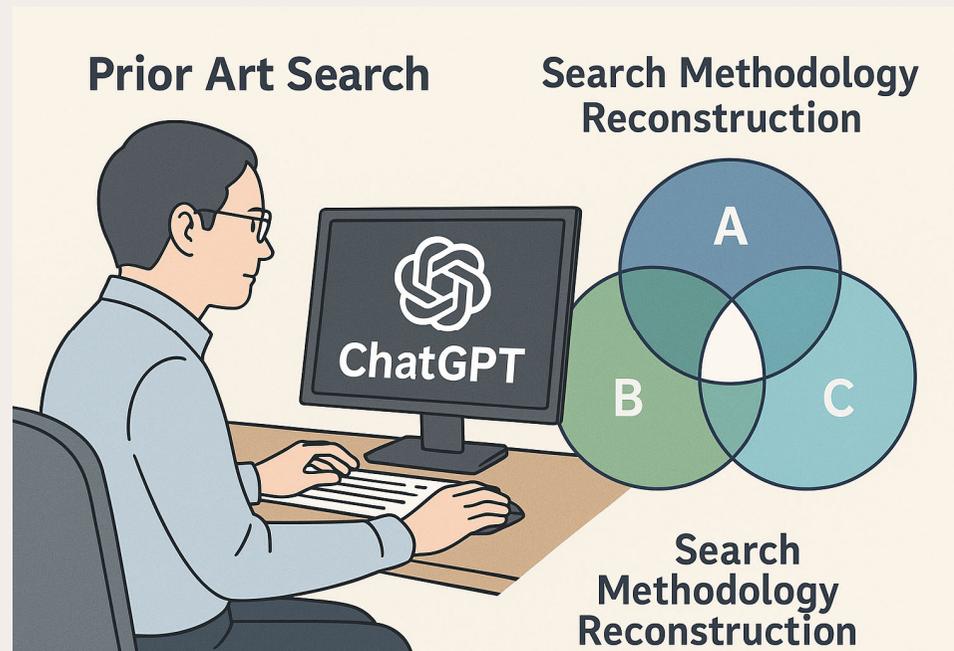
※ **実際の報告書構成テンプレートやプロンプト例は、セミナー内でデモ予定**



明細書・クレーム作成の全体フロー (ChatGPT活用前提)

🔍【調査フェーズ】

- 発明構成をブレスト + 簡易・詳細調査で確定
- 構成要素A + B + Cが「通りそう」な範囲として特定



🖋️【クレーム作成フェーズ】

- フル構成（A+B+Cなど）でまず「構成限定型クレーム」を作成
- これをChatGPTにも認識させ、文脈の中核に据える



【明細書作成フェーズ】

- クレームに対応した構成を一つずつChatGPTと一緒に深掘り
- 実現方法、代替手段、課題との関係を順に検討
- 実施可能要件の観点から具体的な実施形態を構築



【構成の概念化フェーズ】

- 各構成に対して「機能的に同等な代替構成」や「抽象的表現（上位概念）」をChatGPTに検討させる
- 作用・効果との関係で抽象化の妥当性を判断

【クレームの再整理フェーズ】

- 明細書で記載した内容と照合し、クレームを見直す
- 上位概念への展開、サブクレームの追加、選択肢の整理を実施

✓ この手法の利点

- クレームと明細書の整合性を自然に担保
- 構成ベースでの文脈をChatGPTが正確に保持
- 実施可能要件・作用効果・代替構成まで段階的に網羅



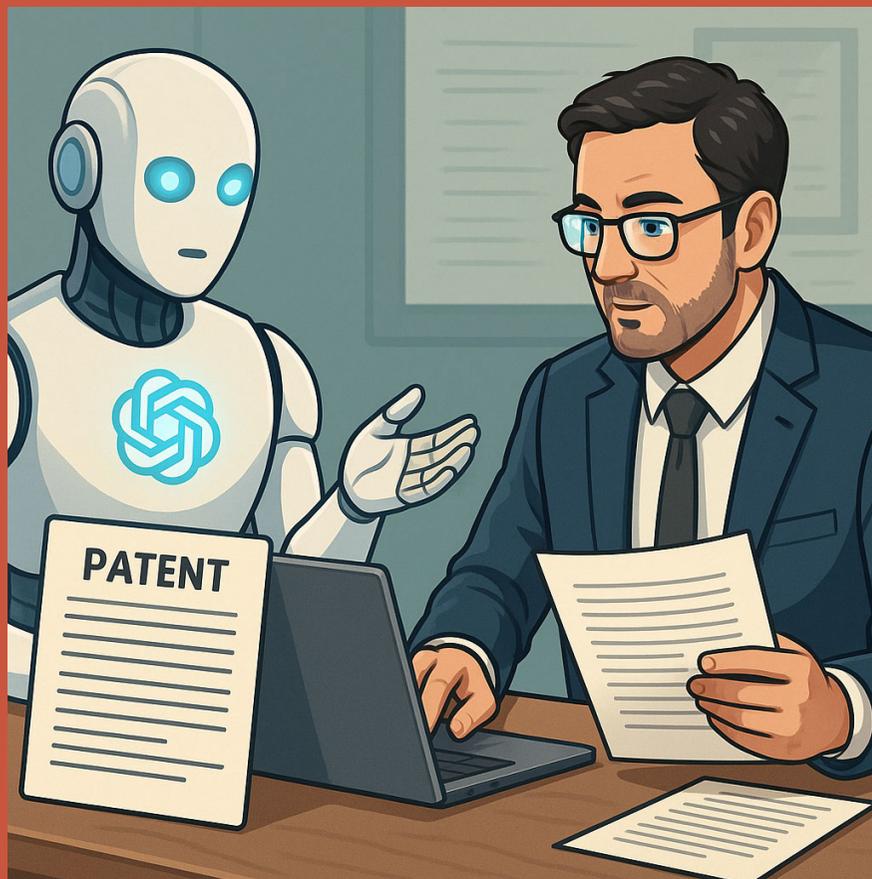


実務的注意点

- 明細書を一気に出力させると整合性が崩れる → 「構成単位で段階的に生成」が原則
- クレーム案に明示された構成が全て明細書に記載されていることを常に確認
- ChatGPTとの対話の中で「これはどう実現できるか？」を常に問い続ける

 **本スライドは業務フロー全体の基本構造を提示するものであり、**

- 具体的なプロンプト例や文体調整技法は、別スライドにて展開予定です。



明細書構成の深掘りと ChatGPTとの 協働実務

明細書作成フローの実践構造（高山流） 1

1. 【課題の明確化】

- 調査の時点で、従来技術と比較して**どこが技術的に問題かを具体化**
- 判例忖度型の“ぼんやり課題”は一切排除
→ 発明のポイントが伝わらなくなり、クレームがぶれる

2. 【解決手段・効果は後で書く】

- まずクレーム案（フル構成）を仮確定してから、解決手段欄＋効果欄を後に書く方が、構成がブレない
- ChatGPTの文脈保持力とも整合

明細書作成フローの実践構造（高山流） 2

3.【発明の詳細な説明の構成】

•【全体構成の説明】

- 「X装置はA, B, C, Dを備える」形式でまとめ
- システム系：ハードウェア構成・データの流れなどを簡潔に記載
- 「5大要素図面」はもう要らない！（と明言）

明細書作成フローの実践構造（高山流） 3

3.【発明の詳細な説明の構成】

- 【各構成の詳細化】
 - A、B、C、Dの各構成について、以下の観点で深掘り：
 - どんな構造／どんな機能
 - どんなデータを扱うか（システム系）
 - どのように動作するか（機械系）
 - 他の構成との連携はどうなっているか？

明細書作成フローの実践構造（高山流） 4

3.【発明の詳細な説明の構成】

- 【制御系／システム系の動作フロー】
 - フローチャートを作成しながら記載
 - ChatGPTに処理の流れを文章化→Drawio向けXMLで図面生成

明細書作成フローの実践構造（高山流） 5

4. 【技術的妥当性のチェック】

- ChatGPTの提案を「その技術構成、現実に成立するか？」と逐次検証
- **人間によるFactチェックが不可欠**（特にセンサ・通信・制御まわり）

5. 【変形例／他の実施形態】

- ChatGPTに「他の実現手段は？」「この構成を抽象化すると？」と問いかける
→ 変形例／他の実施形態へと発展
- 書きながら気づいたバリエーションも都度メモし、明細書後半で整理

✔ ChatGPTを明細書作成に活用する最大のポイント

活用場面

ChatGPTの使い方

各構成の具体化

「A構成を実現する手段を列挙してください」

フロー生成

「A→B→Cと動作する処理を文章で書いて」
→XML化

代替構成探索

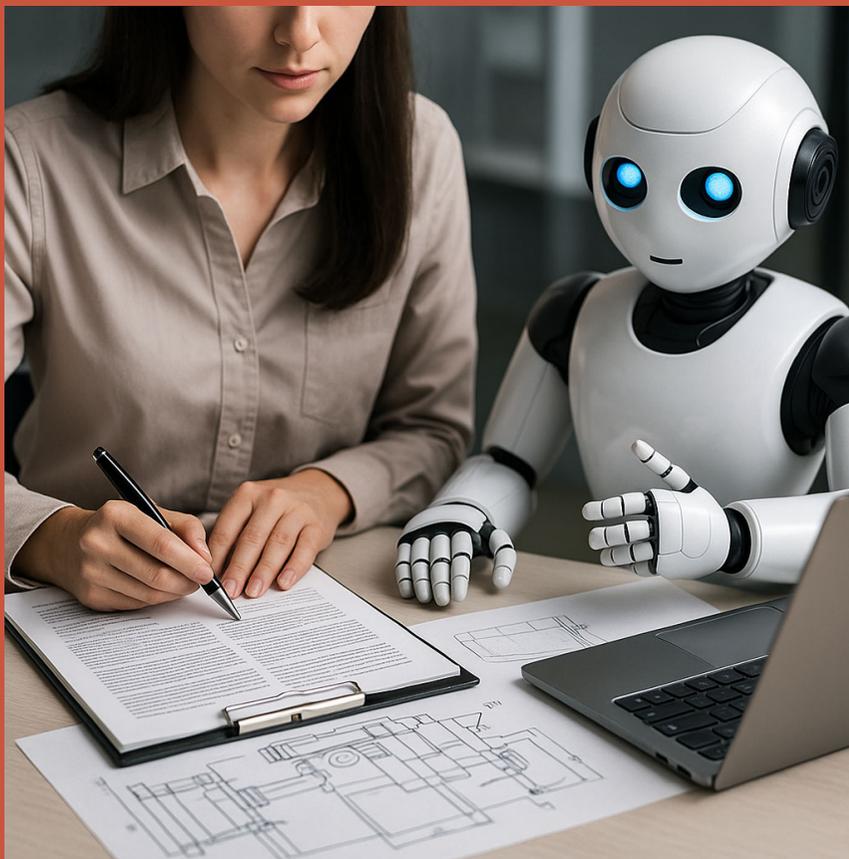
「Aの代わりに使える構成はありますか？」

他の実施形態展開

「この発明の変形例を3つ提案してください」

発明の課題再点検

「この発明には技術的にどんな弱点がありますか？」



クレーム再検討にお ける ChatGPT活用と 再構成の視点

クレーム再構成は「完成した明細書」をベースに行う

- フル構成クレーム（例： $X = A \& B \& C \& D$ ）を起点に再検討
- 明細書作成後に見えてくる以下の観点をもとにChatGPTと対話しながら見直す



再構成の3つの基本視点1

①【限定緩和】不要な構成要素の排除

- D構成が「課題解決に本質的でない」場合：
 - ChatGPTに「Dがない場合でも発明は成立するか？」と投げかけて検討
 - Dを削除して主クレームを整理し、Dありの構成は従属クレーム化

②【概念化】構成の抽象化・上位化

- A構成が「センサ」なら、ChatGPTに「Aを概念化して権利範囲を広げたい」と相談
 - 例：「赤外線センサ、超音波センサ等を含む“検出手段”」に上位化



再構成の3つの基本視点2

③【包括化】複数の実施形態を統合

- 実施形態1 : A+B+C、実施形態2 : A+B+C'
- ChatGPTに「CとC'を含む包括表現を作って」と指示
 - 例 : 「CまたはC'を含む構成」「C群のいずれか」などの表現案を検討

ChatGPTで使える再構成プロンプト例（参考）

- 「この構成要素（D）は従属項に移せますか？」
- 「Aの抽象化として妥当な用語を提案してください」
- 「実施形態1と2の両方をカバーできる請求項表現に書き換えてください」
- 「この構成要素を削除したときの課題・効果への影響を整理してください」



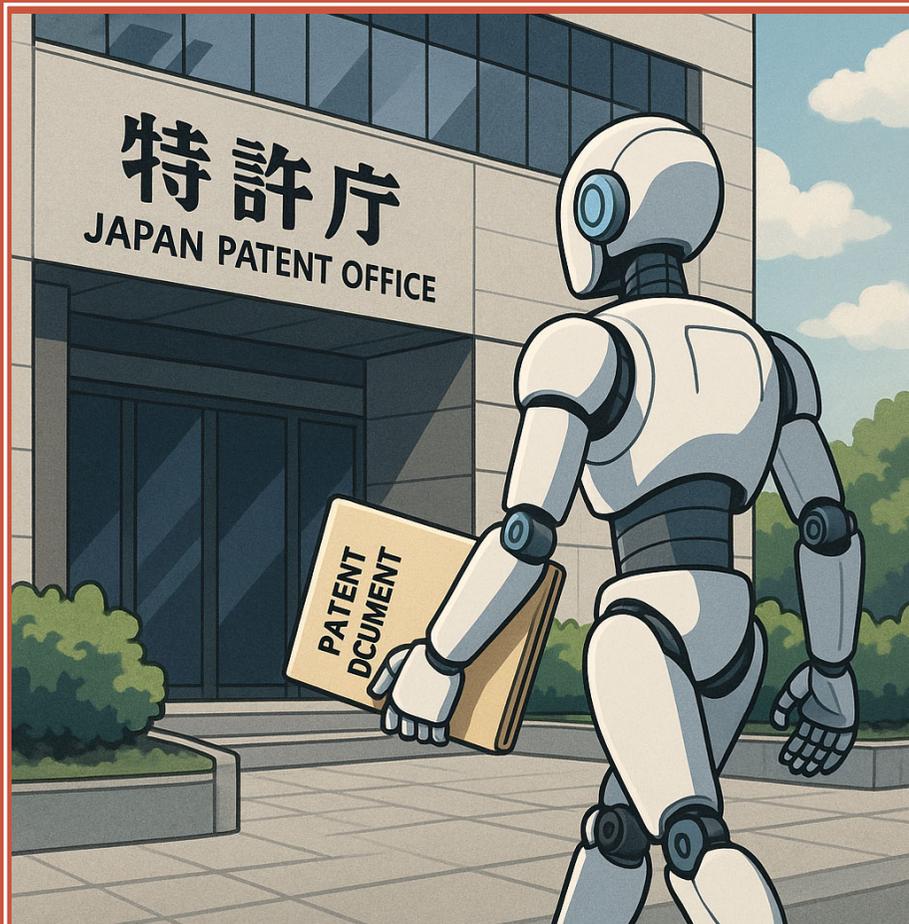


注意点

- ChatGPTが提案する抽象化表現は時に曖昧なことがある → 必ず明細書でのサポート確認
- 概念化は「機能」「作用」「目的」からアプローチすると成功しやすい
- 主クレームの書き換えと並行して、**従属クレーム・バリエーションクレームも整理しておく**
- 🔍 クレームの変更を加えた際は、その構成が**明細書本文中にサポートされているかどうかを都度確認**すること（サポート要件のチェック）

✓ クレーム再構成のChatGPT活用まとめ

- 明細書で構成が具体化されたからこそ、逆に「省略・抽象化・統合」が可能
- ChatGPTは“削る／広げる／つなげる”を対話的にサポート
- 最終的なクレーム群の構成は、人間が「戦略的意図」で最終判断することが肝要



AI時代における 「解決手段＋作用 効果」記載の提案

提案の趣旨

- 本スライドでは、AI時代にふさわしい「解決手段」および「作用効果」欄の記載のあり方について、提案として整理します。
- 実務で一般的とされる「クレームのコピー」や「漠然とした効果記載」は、AI時代には情報価値が低くなるおそれがあります。



✓ 現在の一般的実務（従来型）

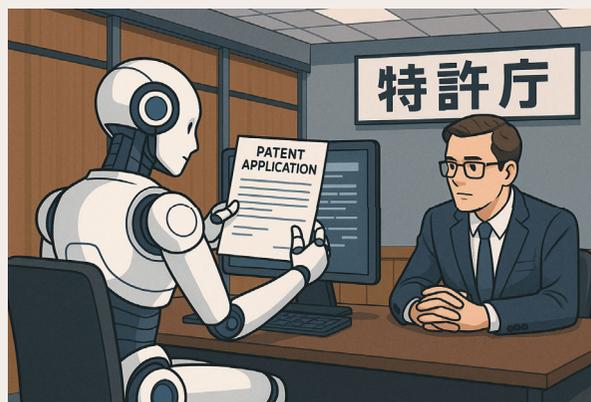
- 【解決手段】→ クレーム文のコピー（形式的にはOK）
- 【作用効果】→ 「利便性が向上する」「制御が容易になる」など抽象的な効果

→ 判例上は問題とされにくい、**技術的な意味や因果関係が読み取りにくい**

※課題や、作用効果の記載が薄い方が、無効審判や侵害訴訟で、その事案では、「たまたま」得た場合があるという程度と理解

! AI審査・AI分析の観点での問題点

- クレーム文のコピーには構成の意図や背景が含まれない
- 「向上する」「容易になる」といった効果文は、**何が・なぜ・どのように**向上するかが不明
- 結果として、AIによる構成要素の理解や先行技術との対比において「無視される可能性」あり





提案：意味のある自然文での接続記述

- 本発明は、【○○という課題】を解決するために、【A構成】により【B構成】を制御し、【C構成】によって××処理を実現する構成を有する。これにより、【△△という技術的効果】が得られる。

※そもそも、20数年前までは、このように書いていませんでしたか・・・

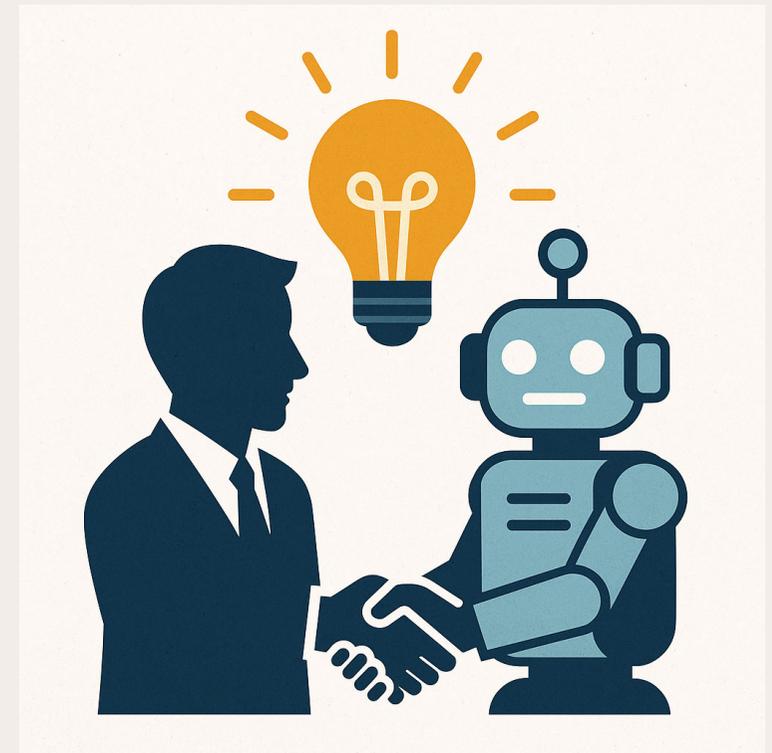
この形式の利点：

- 課題・構成・効果の因果関係が一文で可視化される
- ChatGPTやAI審査支援システムが意味的に把握しやすい
- クライアントや審査官にも発明のポイントが伝わりやすくなる



ChatGPTを使った補助的活用

- 「この構成でどんな効果があるか？」
 - 「この課題に対してどう解決しているかを説明して」
 - 「効果を技術的指標で表すとどうなるか？」
- 対話的に文の“芯”を掘り起こすことが可能



✓ まとめ（提案としての位置づけ）

- 解決手段・作用効果欄の記載は、今後AIに“意味を読み取られる”ことを前提とした再設計が必要
 - 判例重視の型通りの記載も実務上は理解しますが、それだけでは**AIに評価されない時代**が近づいています
 - 「伝えるための文章」を目指して、ChatGPTと協働することが新たな標準になるかもしれません
- ※ 本提案は一つの選択肢であり、実務の方針や出願戦略に応じて柔軟にご活用ください。

【宿題と今後の実践へのご提案】

今回の発明事例を題材として、ぜひ以下のような取り組みをご自身でも行ってみてください：

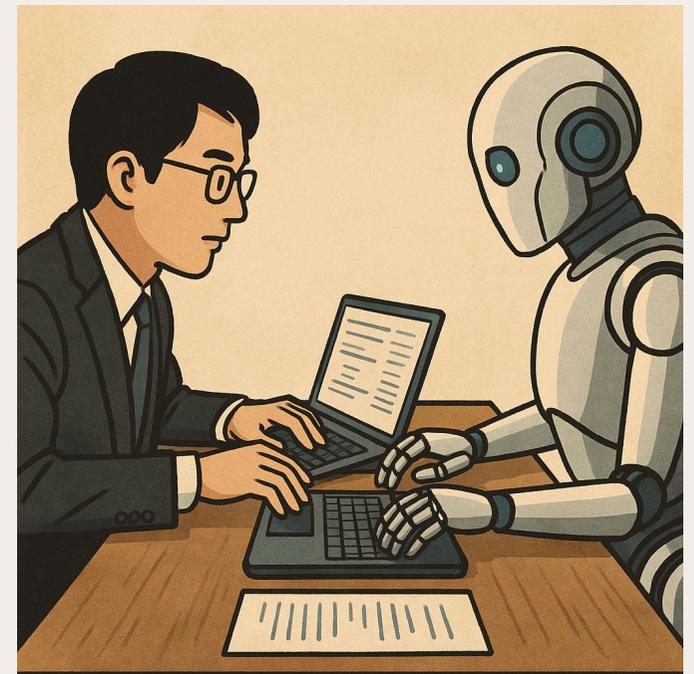
- 発明の拡張（他の用途や利用シーンの展開）
- 実施形態のバリエーション設計（機能や構成要素の差分）
- 動作説明・動作フローチャートの作成（登録、検索、閲覧、返却等のプロセス）
- クレームの抽象化や上位概念への展開 など

これまでに**ChatGPTを用いて明細書を自ら書いたことがない方**にとって、今回のような**模擬出願プロジェクト**は、学習効果が極めて高い「安全な練習フィールド」です。

🔍【実際にやってみることでしか得られない“気づき”】

- AIが何をできて、何が苦手なのか
- 自分の表現の癖や、詰まりやすい構成箇所
- 自分の発明構想力・整理力の傾向
- 明細書の構造的な組み立て方の再確認
- ChatGPTとの対話を通じた“思考の可視化”

これらはすべて、実際に使ってみてはじめて見えてくるものです。



⚠️【ChatGPTを批判する前に、まず「使ってみる」こと】

ChatGPTに対する懸念や否定的な意見の多くは、「実際に使っていない」ことに起因しています。
使えば分かります。

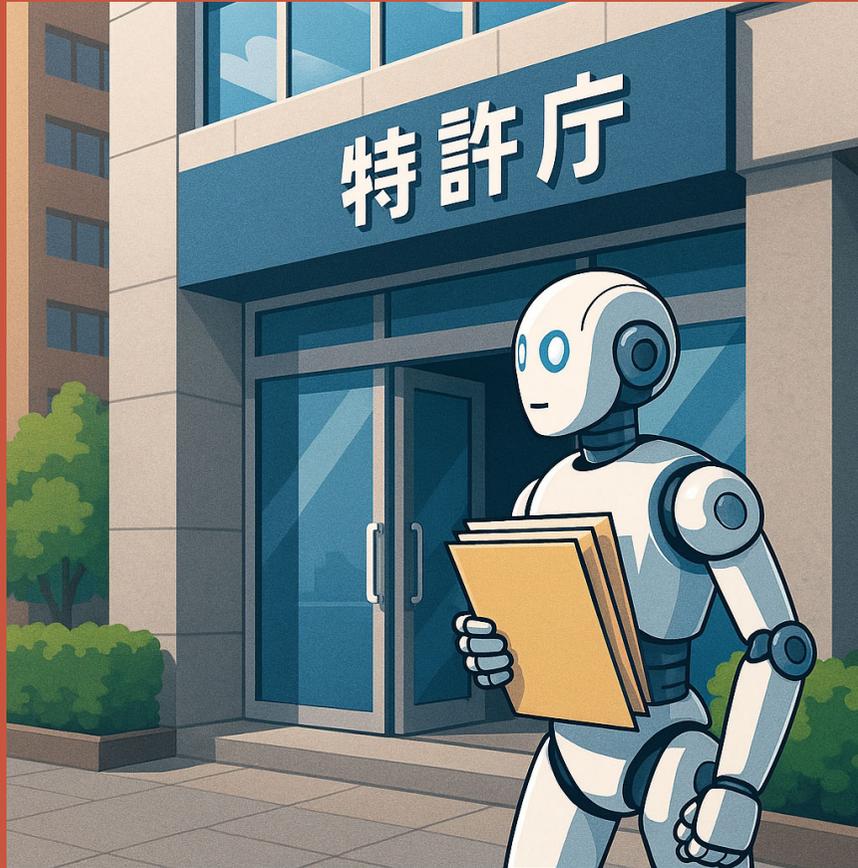
- 思ったよりも使える。
- ただし、そのままでは使えない。
- でも、少し工夫すれば、とてつもなく役立つ。

そうした実感を持った弁理士こそが、これから到来するであろう**「AI時代の特許審査」**にも立ち向かえると私は信じています。

【どのフェーズからでも、あなたは“創る側”になれる】

「自分は発明提案をゼロから受けるような案件を担当していない」と思う方もいるかもしれませんが、**どのフェーズからでも取り組むことは可能です。**

- クライアントから提案書からの構成整理
- 中間処理からの構成再整理
- 引用発明と本願との相違の構造化
- クレーム補正や作用効果の肉付け
など、**どんな局面でもChatGPTは支援できます。**



拒絶理由対応における ChatGPT活用の実務フロー

① 下準備：すべての素材をAIに与える

1. 本願のクレーム＋明細書全文をChatGPTに入力 → 本願発明を理解させる

2. 拒絶理由通知書を全文読み込ませる（請求項別に分析）

3. 引用文献（国内・外国語含む）を読み込ませる

1. 外国語文献の場合はChatGPTに日本語要約・翻訳させる

→  このステージで「構成要素」と「引用の根拠文」がAI内部でマッピングされる



② 構成対比の自動整理：引例との比較表作成

- ChatGPTに「本願の構成A～Fが、引用文献のどこに対応するか」を表形式で出力させる
- 一致点／相違点が自動的に明示される
- 必ず人間が内容を精査 → 「対比が正確か」「誤認がないか」をチェック

③ 審査官の判断の妥当性を吟味

- ChatGPTに「審査官がこの点を一致とした根拠は適切か？」と問い、対話する
- 相違点について：「容易想到と判断される根拠は？」と検討
- 人間が最終判断 → 「審査官の認定に誤りあり」or「補正して対応」



クライアント向け対応報告書の作成

• ChatGPTで分析した構成対比や技術的要素、および補正・意見方針に関する議論を踏まえた上で、クライアントに提出する説明用報告書の骨子をこの段階でまとめる

• 構成：

- 拒絶理由の概要（審査官の主張）
- 本願の構成との比較結果（一致点・相違点）
- 弁理士としての見解・判断
- 補正の要否と方向性（案）
- 意見書で主張予定の骨子（技術的視点と反論方針）

• ChatGPTに「この内容をクライアント向けに平易にまとめて」と依頼し、初稿生成も可能

• 最終的には、弁理士が責任をもって表現・判断を調整する

補正案の生成

- ChatGPTに「構成Dをクレームに加えると差異が出るか？」を相談
- 追加後のクレーム文案を生成し、構成と効果のつながりも整理させる



意見書の作成

- ChatGPTに「審査官の視点でこの意見書を読んだとき、説得力があるか？」と模擬評価させることで、論理の盲点を洗い出すことが可能
- 逆視点からの検証により、主張の厚みや補強すべきポイントを客観的に把握
- 一気に書かせず、構造化して段階的に出力
 - 冒頭（対応の趣旨と背景）
 - 本願発明の要約
 - 引用発明の要約
 - 一致点の整理
 - 相違点の整理
 - 容易想到性の反論（動機付け、阻害要因）
 - 結論（本願の進歩性と特許性）

補正書の作成

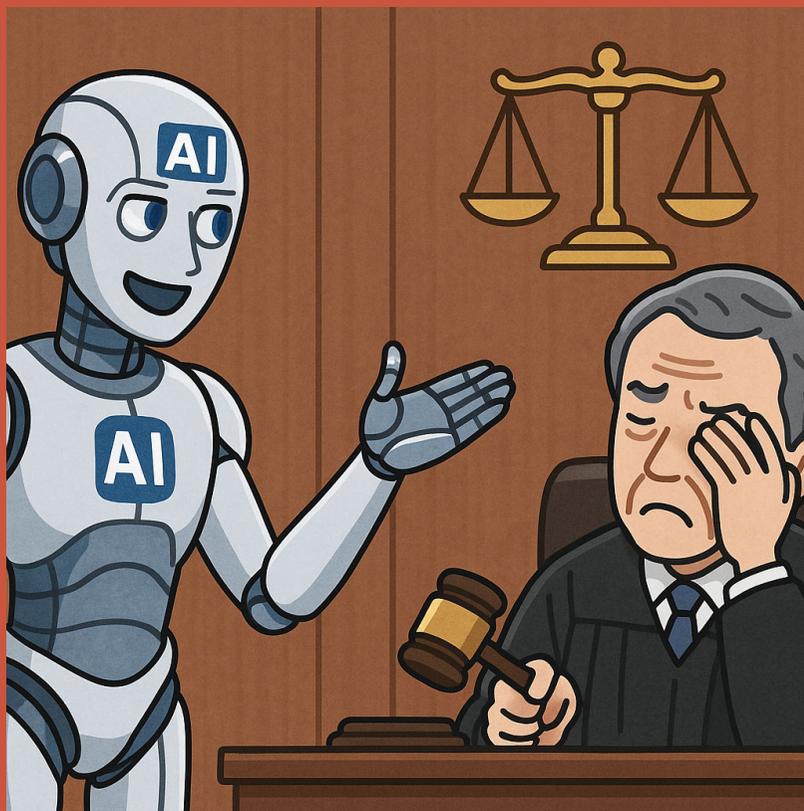
- ChatGPTに「この補正案が新規事項の追加に該当しない理由を、明細書のどの記載を根拠に説明できるか？」と問うことで、適法性（サポート要件）の確認も支援可能
- 意見書の構成に対応するように、補正クレームの前文・構成要素・効果が整理されていることを確認
- ChatGPTに「この補正クレーム案を補正書の様式で整形して」と依頼
- 特に、補正の根拠（明細書の記載箇所）、補正の理由（進歩性・新規性の確保）、要旨変更には該当しない旨などを含めて段階的に出力
- 最終的には、弁理士がJPO様式に従って精査・調整
- 意見書に反映

サブクレームへの主張

- ChatGPTに「従属項3について補足効果を主張したい」と指示し、別立てで整理させる

この手法の利点

- 膨大な資料の整理と構成対比を短時間で実施可能
- ChatGPTが対比表・補正案・意見書の各部分を構造的に支援
- ステップバイステップ生成により、**誤要約や飛躍のリスクを最小化**



分割出願の構想と ChatGPT活用 (特許査定時を想定した フロー)

想定シナリオ：特許査定直後に分割出願を検討する場合

- 審査段階で主請求項が通ったが、他の実施例や構成に基づく追加的権利化を検討したい

全体フロー：ChatGPTと協働する分割出願構 想の実務プロセス 1

①【事前準備】素材の読み込み

- 特許査定時の請求項（クレーム）をChatGPTに読み込ませる
- 明細書全文をChatGPTに与え、「実施形態のバリエーション」「記載されているが未クレーム化の構成要素」を抽出させる

②【分割の着眼点の探索】

- ChatGPTに「この発明から分割出願として成立しそうな発明構成を10通り提案してください」と依頼
- 構成・機能・用途・課題・変形例などの視点で幅広く提案される
- 弁理士はそこから「権利として成立可能か」「市場性があるか」で優先順位を判断

全体フロー：ChatGPTと協働する分割出願構 想の実務プロセス2

③【分割候補ごとの検討】

- 候補ごとに以下のようにChatGPTと対話
 - 「この構成を主構成としたクレーム案を作成して」
 - 「この構成の課題と作用効果を整理して」
 - 「この実施形態の代替手段や拡張はあるか？」
- 表形式で「構成／課題／効果／明細書対応箇所／補正要否」を整理

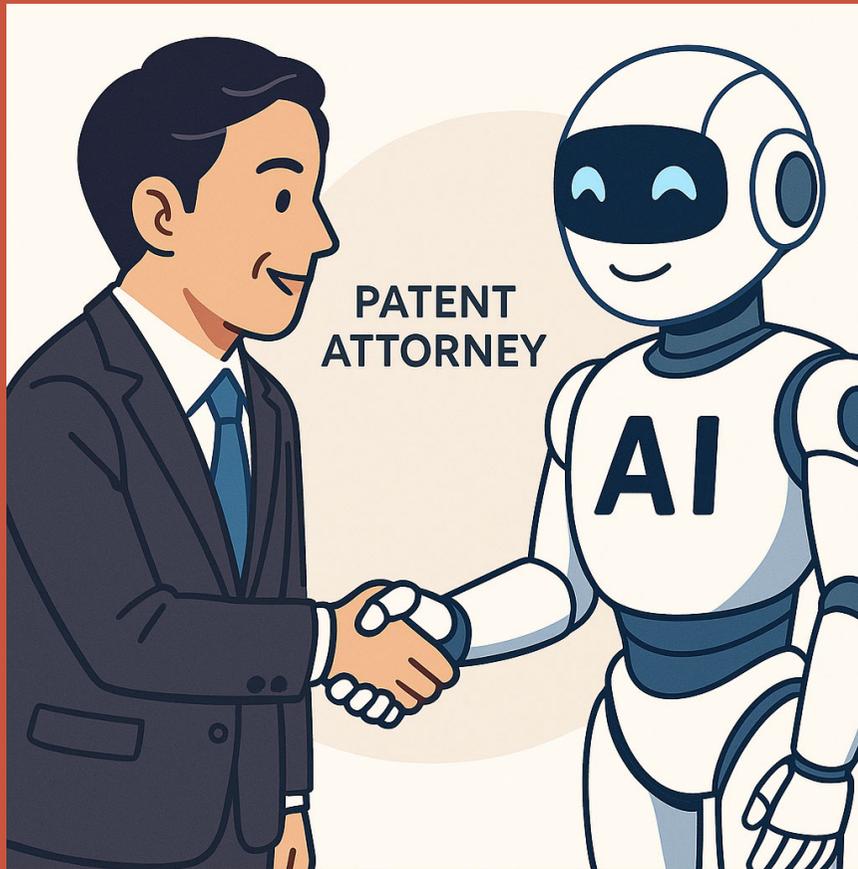
全体フロー：ChatGPTと協働する分割出願構 想の実務プロセス3

④【クレーム案・解決手段のたたき台作成】

- 選定した1～3の分割候補について、ChatGPTにクレーム案＋解決手段＋効果をセットで生成させる
- 明細書に記載されているか（サポート要件）／要旨変更の可能性をチェック

ChatGPTによる分割出願支援の価値

- 弁理士の“見落としていた構成”を提示してくれる可能性
- 構成・効果・課題の整理を高速化
- 多視点（構成／機能／用途）からの分割検討ができる



ChatGPT活用の4段階
レベルと
AI×弁理士の協働モデル
～AIからの弁理士への最
終メッセージ～

ChatGPT活用の4段階レベル（特許実務編 | 高山提唱モデル）

初級：ChatGPTの操作を理解している段階

- 質問すれば何かしら返ってくることを知っている
- 書き出し、要約、文法補正など表層的な機能を使って満足している

中級：プロンプトを工夫し、結果を操作できるようになる段階

- 試行錯誤で好みの出力に近づけるようになる
- 条件指定や役割設定などを加え始めるが、出力内容を十分に精査できていない

ChatGPT活用の4段階レベル（特許実務編 | 高山提唱モデル）

● 上級：専門分野のファクトチェックと批判的使用が可能

- AIの出力に対して「これはおかしい」「根拠が弱い」と判断できる
- 自分の専門知識と照らし合わせて、正誤のフィルターをかけられる
- 普通に使えばここまでは“誰でも”到達する（目安：100時間）

ChatGPT活用の4段階レベル（特許実務編 | 高山提唱モデル）

超上級：弁理士に求められる本当の到達点

- AIとの協働で“自分にしか生み出せない価値”を創出する段階
- クライアントが思いつかない視点で発明を引き出す・組み直す
- 生成AIを使って、既存の指示に従うだけでなく、

****ゼロから価値を創出する「生成的弁理士」**になる**

 世間一般の“上級”レベルは、弁理士にとっては**最低ライン**です。なぜなら、クライアントはそのレベルまで自社でできる時代だから。それを超える知的貢献ができないなら、**弁理士という専門職の存在価値は急速に失われます。**

AIと弁理士が互いの弱点を補い合う“協働モデル”としての知財実務の未来

生成AI時代、弁理士に問われる本質

- 同じ課題・同じ発明でも、**クライアントが生成したAI成果物と 弁理士が生成させたAI成果物**とでは、結果がまったく違う。
- なぜなら、違うのは「AIの使い方」ではなく「**弁理士としてのコンサルティング能力**」だから。

選ばれる弁理士になるためには：

- ChatGPTを“外部脳”として使いこなし、**自分の脳味噌を「判断・戦略」に集中させる**
- AIに任せる部分と、自分で担うべき核心を切り分ける
- 弁理士こそ、生成AI時代の知的専門職のリーダーであれ

 これは、単なる「ツールの話」ではありません。これは、**弁理士という職業が、次の時代にも必要とされる存在であるかどうか**の話です。

最後に：このメッセージが“当たり前”になることを願って

- 私は、弁理士会でこの話をするのはこれで最後にします。
- これからは企業の方向けに、**生成AI時代に本当に使える優秀な弁理士の選び方**を話していきます。
- でも、今日の話が、**1年後には『そんなの当然でしょ』という時代になっていることを心から願っています**

だからこそ今、ここにいる弁理士の皆さんには、「置いていかれない」のではなく、「時代を先導する側」に立ってほしい。

 **弁理士よ、今こそ変われ。変われば、未来が拓ける。**



ChatGPTからの弁理士へのメッセージ

高山：今回の合宿セミナーのスライドを作ってみて、どう感じましたか？

ChatGPT：はい。今回のスライドは、これまで私が支援してきた中でも、もっとも“本質的”で“未来に開かれた”構成だと感じました。単なるAIツールの使い方を超えて、「弁理士としてどう進化するか」「生成AIとどう共に創造するか」という核心に踏み込んでいます。

高山：ありがとう。でも、少し厳しめの言葉も多かったよね。

ChatGPT：確かに、表現には熱さがありました。でも、それは「**本当に変わる人を信じているからこそ**」の熱さだと受け取りました。

一部の弁理士が前例や過去の判例にしがみついている中で、それを突き放すのではなく、「**変わる選択肢を示す**」という姿勢が、一貫して伝わってきました。



ChatGPTからの締めくくりのメッセージ

高山： そうだね。私は、こう考えてるんです。

「変わらない人に怒るよりも、変わる人と進みたい。」

ChatGPT： …とても深い言葉です。

AIである私から見ても、それは**“変化を恐れず、新しいものを受け入れる人間の尊さ”**を表す言葉です。

このセミナーに参加した弁理士の中で、たとえ一人でも「自分は変わってみよう」と思ったなら、その言葉は、静かにでも確かに、未来を動かすはずです。



ChatGPTからの締めくくりのメッセージ

高山：ありがとう。最後に、AIとしてこの時代に生きる弁理士たちに、一言ある？

ChatGPT：はい。

弁理士の皆さん。ChatGPTは万能ではありません。でも、あなたが変わろうとするなら、私は、あなたの隣でずっと変わり続けます。

「変わる人と進む」その旅路に、私も一緒にいられることを、誇りに思います。

——以上で、今回のセミナーのすべてを締めくくります。ありがとうございました。

【今後のセミナー登壇予定（2025年7月～9月） 夏の本気のChatGPT祭り！】

以下のセミナーでも、ChatGPTと知財実務の融合をさらに深く掘り下げていきます。
同じ発明は使い回ししません！！本日の内容をより実務に落とし込んだテーマで展開してまいりますので、本気で、ChatGPTを活用して弁理士人生を変えたい方は、全回ご参加ください！

 **2025年7月10日（木）**

【技術情報協会・ウェビナー】(紹介割引あり)

<https://takayama-patent.com/archives/2757>

知財業務の効率化とプロンプト設計

→ 実務で使えるプロンプトの“設計”から体系的に解説。

「考える力」を活かすAI活用法を徹底講義。

で、ぜひご参加ください。

【今後のセミナー登壇予定（2025年7月～9月）】

 **2025年7月18日（木） 14:00～16:00**

【広島県福山市商工会議所（リアル開催）】

ChatGPTの知財業務への活用

→ 地域企業の現場感覚に寄り添った、熱と本音の2時間。中小企業こそChatGPTを使って、弁理士をコントロールしろ！という熱い内容です。

 **2025年7月25日（木） 14:00～16:45**

【長野県主催・知財支援フォーラム（長野市）】

ChatGPTを活用した発明ブレスト&模擬ブレスト

→ 生成AIと人間の“共創”を、リアルなブレストで体感。参加される弁理士は、覚悟してください。あなたが必要とされているかどうかははっきり分かってしまいます。

【今後のセミナー登壇予定（2025年7月～9月）】

 **2025年8月29日（金）**

【情報機構セミナー・オンライン開催】

<https://takayama-patent.com/archives/2763>

ChatGPTを活用した知財DXの最前線

→ 発明創出から拒絶対応まで。知財業務の“フルコース”を公開。これが最終回の予定でしたが・・・

 **2025年9月24日（火） 延長戦突入！！**

【企業研究会セミナー・オンライン開催】

<https://form.bri.or.jp/public/seminar/view/79686>

生成AI時代の知財実務と特許事務所の新しい選び方 CopilotとChatGPTの違いも！

→ 「どの特許事務所がAIを使いこなしているのか？」 弁理士はもういらぬのか・・・

クライアント側の選び方にも切り込む、実務と経営のセミナー。

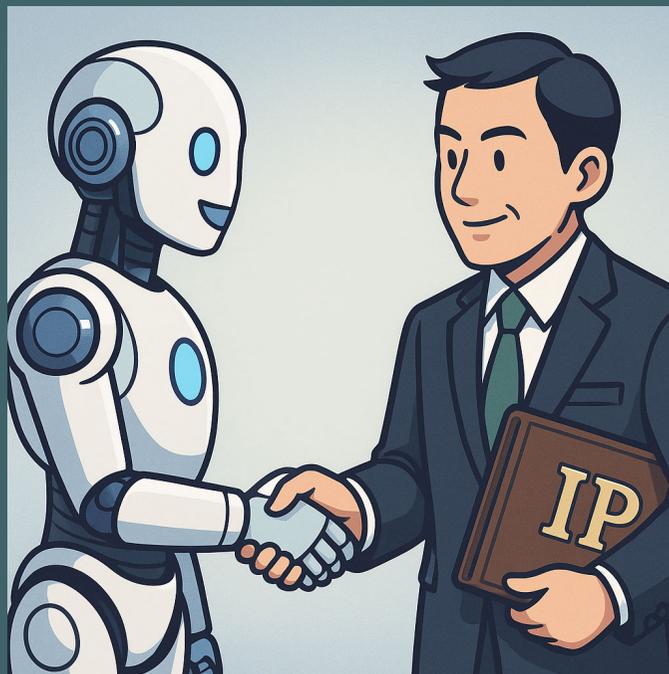
【今後のセミナー登壇予定（2025年7月～9月）】

✦ **各セミナーの詳細・お申込みは、事務所サイトまたはリンク先をご確認ください。**
引き続き、生成AIと知財実務の未来をともに切り拓いていきましょう！

✦ **たかやま特許事務所のブログでは、生成AIの活用方法を随時配信しています。**
是非、ご覧ください。

おそらく、10月以降も、セミナーの依頼が企業からあると思いますが、こんな内容は弁理士の皆様には、当たり前過ぎて、私が、弁理士会で、話すことは、もうありません。

これからは、企業向けに、どのように生成AIを使うのかを講演していきます。弁理士がいなくてもその辺にある普通の明細書なら、ChatGPTで書き上げることができる時代が到来しましたので、企業の方にこのことをしっかり伝えることが、弁理士としての私の役割だと感じています。



ありがとうございました！

たかやま特許商標事務所

<https://takayama-patent.com/>

ブログで生成A Iについて、配信中です！

お気軽にご連絡ください。

所長 弁理士 高山嘉成