

【特別企画】
ChatGPT活用セミナー
特許調査×ChatGPT
～知財業務への生成AIの活用～

2025年5月22日 15:00～16:00
株式会社発明通信社主催
WEBセミナー

高山嘉成（たかやま特許商標事務所 代表弁理士）
<https://takayama-patent.com/>



Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

1

1. 導入と全体概要（5分）

- 自己紹介、注意点など
- ChatGPTとは何か？仕組みの簡単な紹介（予測／文脈）
- ChatGPTを使う際のリスクと現実的な対策
- ChatGPT活用4段階レベル（初級～超上級）

【使用スライド】

- (1) ChatGPTとは何か仕組みのポイント P4,5
- (2) ChatGPT活用における注意事項とリスク管理 P3
- (3-1) ChatGPT活用の4段階レベル P2～5
- (3-2) ChatGPT活用レベル別：特許調査への応用例 P5

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

2

注意

※参加者には、表示するのみのスライドがあります。そのスライドは、表示するのみであり、配布はしません。

デモ共有について

※参加者には、このセミナーで使用了た題材についてのChatGPTとのやりとりのデモをPDFにして配布します。適宜、デモPDFを参照できるように開いておくと、より理解が深まると思います。



3

備考

●セミナー内容は録画配信（8月7日予定）でも提供されます。本日のセミナーは、相当のスピードで進みますので、復習されたい方は、録画配信もご覧ください。

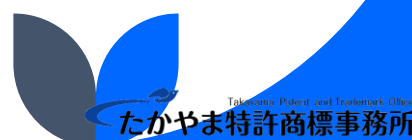
●**復習用に、ハンドブック「ChatGPTによる知財業務ハンドブック1」を配布しましたが、セミナー中は利用しません。本日学習した点を踏まえて、復習題材で復習することをお勧めします。**

●各スライドは講演者の実務経験をもとに生成されています。

●セミナーで紹介する事例は架空の事例であり、ChatGPTを活用することを説明するための例に過ぎません。他社の特許権侵害や特許権取得の可能性を示すものではありません。

●講演の内容は、講演者に著作権がありますので、録音、録画、撮影、スクリーンショットなど、著作権侵害となる行為は禁止します。

●**個別事案について相談がある場合は、講演者と契約して、相談にお進みください。**



4

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！

7

7

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～

8

■ 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。

ChatGPT活用の4段階レベル

～どのレベルを目指すかで使い方が変わる～
ChatGPT活用レベル分類

11

■ 初級：とにかく使ってみる

- ChatGPTに質問を投げ、出てきた回答をそのまま受け取る
- 出力の正確性や背景を特に気にせずに使用
- ファクトチェックが必要となるような情報は、そもそも扱っていない
- 使用例：簡単な情報収集、雑談、要約、テンプレート生成

✦ 「使い慣れる」ことを最優先とする段階

12

12

■ 中級：プロンプト工夫と出力の評価・修正

- 出力精度を上げるために、指示の内容や形式を工夫する
- 出力を見て評価し、より自分の意図に近づける修正指示が可能
- ファクトチェックが必要な出力も含まれるが、専門外の場合はそのまま使ってしまうケースも多い
- 使用例：文章のリライト、報告書の下書き、検索式案の初期生成

✦ 「思い通りに出力させる」ことを意識する段階

13

13

■ 上級：対話を通じた構成整理と発想支援

- 単発の指示ではなく、会話を重ねながら構造や思考を整理する
- 自身の専門分野においては、出力の妥当性をチェック（ファクトチェック）しながら内容を信頼して活用できる
- 使用例：発明ブレスト、調査報告書の構成作成、クレーム構造の議論

✦ 「ChatGPTと“共創する”感覚を持つ段階」

14

14

■ 超上級：批判的検証と知的共創レベル

- 出力内容を批判的に吟味し、構成や論理を人間が主導して磨き上げる
- ファクトチェックは前提としつつ、出力を素材として“創造的かつ戦略的”に活用できる
- 使用例：新規出願構想、契約文案の比較・調整、知財戦略の設計、高度なプレゼン草案作成

✦ 「ChatGPTを知的補助者としながら、判断と創造の主導権を完全に人間が持つ段階」

15

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

15

2. 特許調査でのChatGPT活用（1） （25分）

- 命令型と会話型プロンプトの違い（検索式編）
- 発明例：リングをその場で絞るジュース自販機
- 命令型：一発検索式 → 文脈が薄く、思考が固定化
- 会話型：構成や用途を対話しながら検索式を育てる

【使用スライド】

- (4)命令型 vs 会話型プロンプトの違い（検索式編）
- (5)人間の判断
- (11)比較：プロンプト分類×出力例
- (14)モデルの違いによる出力の違い

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

18

命令型 vs 会話型プロンプトの違い (検索式編)

～リンゴをその場で絞るジュース自販機の特許調査を例に
～
検索式作成におけるプロンプトの違いを体感する

■ 発明の題材

「生のリンゴを冷蔵保管し、注文後に自動で絞って提供する
ジュース自販機」

<https://youtu.be/WIDCjiLiKBI?si=tihFQzfsohTXvvAo>
「Feed ME Apple (フィード・ミー・アップル)」

■ 命令型プロンプトの例（構造指定で一発出力）

◇プロンプト：

「生リンゴを冷蔵保管し、注文後に自動でジュースを絞って提供する自販機」の特許調査をしたいです。関連するIPCを挙げたうえで、日本語検索クエリをAND/ORで作成してください。

◆ChatGPT出力例：→次スライド

デモ画面PDF 4～5頁

21

21

■ 1. 関連するIPC分類（J-PlatPatで活用可能）

IPCコード	概要
A23N 4/00	果物・野菜の搾汁装置（ジュースマシン等）
B65B 1/04	容器に充填する前の処理を行う装置（例：搾汁処理付き充填機）
F25D 3/00	冷蔵庫・冷却ユニット（果物保冷）
G07F 9/10	飲料を提供する自動販売機（飲料系自販機）

22

★IPCの抽出精度については、ファクトチェックが必要！！→これは、必須です。
ハルシネーションが発生する確率が高い

22

23

23

—

A23N

他に分類されない、収穫した果実、野菜または花の球根を大量に処理するための機械または装置；野菜または果実の皮を大量にむくためのもの；飼料を調製するための装置（わらまたはまぐさを切断するための機械A 0 1 F 2 9／0 0；碎解，例．寸断B 0 2 C；切断，例．断裁，切裂，スライスB 2 6 B，B 2 6 D）
[FI改正情報](#)

+

[A23N1/00](#)

ジュースを抽出する機械または装置（非アルコール飲料の調整，例．果実または野菜ジュースに対し成分を添加するもの，A 2 3 L 2／0 0；飲料製造装置A 4 7 J 3 1／0 0；抽出圧搾B 3 0 B）

+

[A23N3/00](#)

供給装置に特徴がある果実の芯または核を取る機械（A 2 3 N 4／0 0が優先）
[2]

+

[A23N4/00](#)

取除き装置に特徴のある果実の核または果実の種子を含む部分を取除くための機械（果実の皮むきおよび種子の部分を除くためのものA 2 3 N 7／0 8；家庭用果実の核ぬき装置A 4 7 J 2 3／0 0，果実の芯ぬきのためのものA 4 7 J 2 5／0 0）[2，3]

24

24

—

G07F

コイン解放装置または類似装置（コイン選別G 0 7 D 3／0 0；コイン検査G 0 7 D 5／0 0）[1，7]
[FI改正情報](#)

+

[G07F1/00](#)

コイン挿入装置；コイン解放機構の作用に特に適したコイン

+

[G07F5/00](#)

コイン作動機構；インターロック

+

[G07F7/00](#)

自動販売用，貸貸用，コインまたは紙幣分配用もしくは払戻し用装置を解放または作動するためにコイン以外の物によって作動される機構 [2]

+

[G07F9/00](#)

装置の特別な種類または型に特定されない細部（コインの挿入装置G 0 7 F 1／0 0；コイン作動機構，連動機構G 0 7 F 5／0 0）

■ 2. 日本語検索クエリ（J-PlatPat等で利用）

(IC:A23N4/00 OR IC:B65B1/04 OR IC:F25D3/00 OR
IC:G07F9/10) AND

("自動販売機" OR "自販機") AND

("リンゴ" OR "りんご" OR "果物") AND

("搾汁" OR "ジュース" OR "ジュースー") AND

("冷蔵" OR "冷却" OR "チラー")

25

25

■ 実際の結果

HYPATi2検索式

IC2=(A23N4/00+B65B1/04+F25D3/00+G07F9/10)*TXT=(自動
販売機+自販機)*TXT=(リンゴ+りんご+果物)*TXT=(搾汁+ジュース+
ジュースー)*TXT=(冷蔵+冷却+チラー)

6件

※特開2008-027419

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1801/PU/JP-2006-307051/10/ja>

26

26

■ 会話型プロンプトの例（発明を徐々に作り込む）

◇プロンプト：

完全に無人運転の自動販売機を想定しています。たとえば、500円のコインを入れたら、自販機の中にあるリングがジュースで自動で絞らせて、紙コップにジュースの絞り汁が入られる装置をイメージしています。この装置を実際に特許出願するにあたって、必要な技術構成や、特許調査のキーワードなどの検索式を、一緒に考えてください。

いきなり検索式を出すのではなくて、技術構成を整理しながら、順次、発明を作り上げながら、特許調査の範囲を絞り込んでいく形式で進めてください。

◆ChatGPT出力例：→次スライド

デモ画面PDF 6～10頁

27

27

■ 現在の想定装置の主な構成

【出力例】あなたの説明を元に、以下の技術構成に分けられます：

① 利用者インターフェース：

- 硬貨投入口、支払受付
- 操作パネル、選択ボタン

② 食材の保管：

- 生リングを冷蔵状態で保管
- 食材が劣化しない温度管理

③ 処理機構：

- 自動でリングを搾汁するジュース構造
- 果肉や皮の分離処理の有無も検討可 ……

28

28

■ 発明のコア技術特徴

要素	内容	検索キーワード候補（日本語）
 生リンゴの冷蔵保管	果物そのものを冷蔵状態で保持	「リンゴ」OR「果物」+「冷蔵」OR「冷却」
 注文後の自動搾汁処理	生リンゴをその場で搾る／搾汁後に廃棄・洗浄なども可	「搾汁」OR「ジュース」OR「ジュース」+「自動」
 処理の可視化／演出	実際に搾っている様子が見えるようにする構成	「可視化」OR「透明部」OR「表示窓」OR「ショーケース」+「処理中」

29

29

■ 次ステップ：日本語検索式（草案）

以下のような構成で考え始めることができます。

("自動販売機" OR "自販機") AND
("リンゴ" OR "りんご" OR "果物") AND
("搾汁" OR "ジュース" OR "ジュース") AND
("冷蔵" OR "冷却") AND
("可視化" OR "透明窓" OR "処理工程の表示")

30

30

■ 実際の結果

HYPATi2検索式

TXT=(自動販売機+自販機)*TXT=(リンゴ+りんご+果物)*TXT=(搾汁+ジュース+ジュース)*TXT=(冷蔵+冷却)*TXT=(可視化+透明窓+処理工程の表示)

⇒5件

TXT=(自動販売機+自販機)*TXT=(リンゴ+りんご+果物)*TXT=(搾汁+ジュース+ジュース)*TXT=(冷蔵+冷却)

⇒150件

※特開2008-027419

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1801/PU/JP-2006-307051/10/ja>

31

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

31

デモ画面PDF 58～81頁

人間の判断

～先行技術調査にChatGPTを利用するとはどういうことか
AIと共に考えて、人間が判断していく～

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

32

人間の
気付き

− A23N	他に分類されない、収穫した果実、野菜または花の球根を大量に処理するための機械または装置；野菜または果実の皮を大量にむくためのもの；飼料を調製するための装置（わらまたはまぐさを切断するための機械A01F29/00；砕解，例．寸断B02C；切断，例．断裁，切裂，スライスB26B，B26D） □ FI改正情報
+ A23N1/00	ジュースを抽出する機械または装置（非アルコール飲料の調整，例．果実または野菜ジュースに対し成分を添加するもの，A23L2/00；飲料製造装置A47J31/00；抽出圧搾B30B）
+ A23N3/00	供給装置に特徴がある果実の芯または核を取る機械（A23N4/00が優先） [2]
+ A23N4/00	取除き装置に特徴のある果実の核または果実の種子を含む部分を取除くための機械（果実の皮むきおよび種子の部分を除くためのものA23N7/08；家庭用果実の核ぬき装置A47J23/00，果実の芯ぬきのためのものA47J25/00）[2，3]

33

33

💡 ChatGPTが提案したIPC分類、人間はこう判断する

(18) 日本特許庁 (J P) (12) 公表特許公報 (A) (11) 特許公開公表番号
特表平9-506265
(43) 公表日 平成9年(1997)6月24日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F 1
A 2 3 N 1/00	2114-1B	A 2 3 N 1/00	A
G 0 7 F 13/00	03M-3E	G 0 7 F 13/00	Z

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求(全 25 頁)

(21) 出願番号	特願平9-506265	(71) 出願人	コンタクトファイン エー ジー リヒテンシュタイン製スエーデン
(40) (22) 出願日	平成6年(1994)9月1日		パドウス、アクシュターセ
(45) 優先権主張日	平成8年(1996)5月1日		42
(46) 国際公開番号	PCT/US94/00083	(72) 発明者	アルパレン フェルタンダツ スウェーデン
(47) 国際公開番号	WO96/06541		イー 3001 ユビエス、 カルム コバパンダ 10、イズタイルズ 4
(48) 国際公開日	平成8年(1996)3月7日	(74) 代理人	弁護士 浅村 祐 (特 3 組)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動式耕種機(ジュース自動攪拌装置)

(57) 【要約】
新製物の部材 5 の選別および絞りを行うために一連の装置を具備するマイクロプロセッサを備えた電子制御に基づいた、消費される液体および固体製品を監視する公衆向けの形式の自動式耕種機(ジュース自動攪拌装置)である。新製物の部材が内部の絞り装置 6 に達すると、前記新製物の部材は切断されて絞られ、この結果として使用される液体の量が検知できられるカブに受け入れられる。検知された液体の量が所定の値および検知の誤差の、絞り装置またはジュースの流量で調整した部分の内部検知および検出との両方を行うようになされている。

34

💡 ChatGPTが提案したIPC分類、人間はこう判断する

人間の
気付き

HYPAT-i2 [1件表示] お問合せ ヘルプ 閉じる

特許2006-307051 特開2008-027419 包貨申込み ウォッチング登録 レイアウト変更 << < 6/6 対象CHK > >>

生果物ジュース自動販売機及びその制御方法

ユーザ設定	公報	サマリー	経過情報	引用/被引用	関連	ファミリー	評価
(19)【発行国】 日本国特許庁(IP) (12)【公報種別】 公開特許公報(A) (11)【公開番号】 特開2008-27419(P2008-27419A) (43)【公開日】 平成20年2月7日(2008.2.7) (54)【発明の名称】 生果物ジュース自動販売機及びその制御方法 (51)【国際特許分類】 G 0 7 F 1 1/7 0 (2006.01) G 0 7 F 9/1 0 (2006.01) [F 1] G 0 7 F 11/70 G 0 7 F 9/10 F 【審査請求】 未請求 【請求項の数】 14 【出願形態】 O L 【全頁数】 17 (21)【出願番号】 特願2006-307051(P2006-307051) (22)【出願日】 平成18年11月13日(2006.11.13) (31)【優先権主張番号】 10-2006-006740 1 (32)【優先日】 平成18年7月19日(2006.7.19) (33)【優先権主張国】 韓国(KR) (71)【出願人】 【識別番号】 506380190 【氏名又は名称】 リー, チャンソク							

要約 請求の範囲 詳細な説明 手続補正 図面の説明

【57】【要約】

【課題】 家で作った生果物ジュースと同等の品質の生果物ジュースをその場で作って販売する生果物ジュース自動販売機およびその制御方法を提供する。

【解決手段】 本体部10内の果物収納部2に冷蔵保管された生果物を果物移送部3により移送した後、回転アーム部51において互いに反対方向に回転する2つの回転アーム511, 512により把持し、把持された生果物を下降させて、回転アーム部51の下側に設置された切断部53により半分に切断する。次に、生果物を把持している2つの回転アーム511, 512が下方に回転した後に下降するとき、2つの回転アーム511, 512がそれぞれ把持されている切断された生果物が、垂直に設置された2つの圧搾棒551, 552からなる圧搾部55により圧搾されて生果汁が搾り取られる。制御部70は、投入された紙幣及びコインを認識し、ユーザの選択に応じてこれら一連の作動を制御する。

【選択図】 図2

請求の範囲

【特許請求の範囲】

【請求項1】

底面から垂直に設置され、生果物を冷蔵保管する果物収納部と、収納された生果物を移送する果物移送部とが備えられた本体部と、前記本体部内の一側に設置され、前記果物移送部を介して供給される生果物を受け取って把持するように互いに反対の方向に回転オス2つの回転アームが備えられた回転アーム部と

【図1】

【図2】

【図3】

【図4a】

【図4b】

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

35

35

💡 ChatGPTが提案したIPC分類、人間はこう判断する

人間の
気付き

[G07F11/70](#) ・品物が装置内で成分、半加工品または原材料から作成されるもの

[G07F11/70@A](#) 給湯するもの

[G07F11/70@B](#) 誘導加熱するもの

[G07F11/70@C](#) 誘電加熱するもの

[G07F11/70@D](#) ・マイクロ波加熱するもの

[G07F11/70@Z](#) その他のもの

36

36

💡 ChatGPTが提案したIPC分類、人間はこう判断する

✅ 検索式：(TXT=(果物+果実+りんご+リンゴ+オレンジ)*FI2=(G07F11/70))

1 4 件

実用新案登録3142793

<https://www.j-platpat.inpit.go.jp/c1801/PU/JP-3142793/25/ja>

HYPAT-12 [1件表示]

登録2008-002400 実-03142793 出願申込み ウォッチング登録 レイアウト変更 << < 14/14 対象CHK

ユーザ設定 公開 サマリー 経過情報 引用/被引用 関連 フォロワー 評価

(19)【発行国】日本国特許庁(JP)
(12)【公開種別】登録実用新案公開(U)
(11)【登録番号】実用新案登録第3142793号(U3142793)
(24)【登録日】平成20年6月4日(2008.6.4)
(45)【発行日】平成20年6月26日(2008.6.26)
(54)【発明の名称】フレッシュフルーツを搾汁する自動販売機
(51)【国際特許分類】
G 0 7 F 13/00 (2006.01)
G 0 7 F 11/70 (2006.01)
G 0 7 F 11/54 (2006.01)
F 1
G 0 7 F 13/00 D
G 0 7 F 11/70 Z
G 0 7 F 11/54
【請求項の請求】未請求
【出願形態】O L
【全頁数】10
(21)【出願番号】実願2008-2400(U2008-2400)
(22)【出願日】平成20年4月15日(2008.4.15)
(73)【実用新案権者】
【識別番号】507404477
【氏名又は名称】王 瑞豊
【住所】〒100-0001 東京都千代田区千代田1-1-1

要約

(57)【要約】(修正有)
【課題】フレッシュフルーツの自動搾汁及びコップへの注入、並びに密封を完成させ、人工作業を必要としないフレッシュフルーツを搾汁する自動販売機を提供する。
【解決手段】一種のフレッシュフルーツ2を搾汁する自動販売機に関するものであり、特にそれは、新鮮な果物を販売機上部に直接入れ、回路制御部16により果実導出部11、カット圧搾部12、コップ台自動搬送13、及び密封口部14等の動作を制御し、更に消費者が販売機上に設けた選択キーを押し金銭を投入すると、フレッシュフルーツ2は上部の果実導出部11から落下下方のカット圧搾部12に進入し、並びに果汁を搾り終わった後は、果汁を密封口部14の密封機のコップサポート台上に配置済みのコップ内に滴し、最後に密封機で口を密封することにより、新鮮な果実を自動搾汁して密封を完成する目的を達成し、人工作業を必要とせずにフレッシュフルーツを自動搾汁する自動販売機の設計である。
【発明図】図1
請求の範囲
【実用新案登録請求の範囲】
【請求項1】
自動販売機上部にフレッシュフルーツを入れる果実導出部を設け、該果実導出部下方にはカット圧搾部を設け、果実導出部内に入る該フレッシュフルーツは、制御されて順序に基づき該カット圧搾部に入り切り搾り搾られ、並びに、販売機内には密封機

図1

図2

図3

図4

図5

37

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

37

比較：プロンプト分類 × 出力例

～4つのプロンプティング例と活用法～

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

38

無断配布・転載禁止

18

① ゼロショットプロンプト（Zero-shot）

 プロンプト：あなたは熟練の特許調査員です。以下の発明について、出願前の先行技術調査のために検索式を立案してください。

【発明概要】生リンゴを冷蔵保存し、自動で搾汁して提供する自動販売機

 出力：

•技術構成：冷蔵保存構成、搾汁構成、ジュース提供構成

•キーワード（和・英）： - 冷蔵／保冷／refrigeration, chilled - 搾汁／圧搾／juicing, pressing - 自販機／vending machine

•IPC候補：A23N 1/00（搾汁装置）、G07F 11/00（飲料自販機）

•検索式例（J-PlatPat）：

•(リンゴ OR apple) AND (搾汁 OR juicer) AND (冷蔵 OR refrigeration) AND (自動販売機 OR vending machine)

39

 Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

39

② ワンショットプロンプト（One-shot）

 プロンプト：あなたは熟練の特許調査員です。以下の発明について、出願前の先行技術調査のために検索式を立案してください。

【例】

発明：衣服に装着する空調ファン装置

→ 検索式：（衣服 AND ファン） AND （電源 OR バッテリ）

【対象発明】

生リンゴを冷蔵保存し、自動で搾って提供する自動販売機

→ 同様に検索式を作成してください。

 出力：

•（リンゴ AND ジューサー） AND （冷蔵 OR 保冷） AND （自販機 OR 自動販売機）

40

 Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

40

③ フューショットプロンプト（Few-shot）

 プロンプト：あなたは熟練の特許調査員です。以下の発明について、出願前の先行技術調査のために検索式を立案してください。

【例1】

発明：衣服に装着する空調ファン

→ 要素：衣服、ファン、バッテリー

→ 検索式：（衣服 AND ファン） AND （電源 OR バッテリー）

【例2】

発明：スマート施錠装置

→ 要素：電子錠、スマホ、通信

→ 検索式：（電子錠 AND スマートフォン） AND （Bluetooth OR 無線）

【本件】

発明：リンゴを冷蔵・搾汁・提供する自販機

→ 同様に出力してください。

41

41

③ フューショットプロンプト（Few-shot）

 出力：

要素：リンゴ、冷蔵、搾汁、自販機

検索式：（リンゴ AND 搾汁） AND （冷蔵 OR 保冷） AND （自動販売機 OR 自販機）

42

42

④ チェーン・オブ・ソートプロンプト (CoT)

 プロンプト：あなたは熟練の特許調査員です。以下の発明について、検索式を立案するステップを論理的に説明しながら出力してください。

【発明】生リンゴを冷蔵し、搾って提供する自販機

43

43

④ チェーン・オブ・ソートプロンプト (CoT)

 出力：

1.要素分解

- 生リンゴ保管 → 冷蔵構成
- 果汁抽出 → 圧搾構成
- 提供構成 → 自販機 + カップ供給

2.キーワード抽出

- 冷蔵：冷蔵／保冷／refrigeration
- 搾汁：搾汁／圧搾／juicing
- 提供：自動販売機／vending machine

3.分類推定

- A23N 1/00、G07F 11/00

4.検索式構築

- 広域検索：(apple OR リンゴ) AND (juicer OR 搾汁) AND (refrigeration OR 冷蔵) AND (vending machine OR 自販機)

44

44

✓ 比較まとめ

分類	出力の特徴	向いている用途
ゼロショット	手軽・汎用だが粗め	ラフな初期探索・ドラフト作成
ワンショット	例に従った一貫した形式	出力書式の統一が必要な場面
フューショット	安定性・再利用性が高い	調査マニュアルのフォーマット化
CoT（チェーン・オブ・ソートプロンプト）	推論プロセスが明確・柔軟	クライアント説明／教育用途／難案件

45

45

モデルの違いによる出力の違い

～正確なIPCを出力できるのか？～

※デモPDFに無し。配布資料に無し。

46

■プロンプト（共通）

◇プロンプト：

生リンゴを冷蔵保管し、注文後に自動でジュースを絞って提供する自販機」の特許調査をしたいです。関連するIPCを挙げたうえで、日本語検索クエリをAND/ORで作成してください。

47

47

■ChatGPT 4o（2024年5月13日リリース）

◆ChatGPT：

【1】関連するIPC（国際特許分類）

生リンゴの冷蔵保管

- A23N 12/00：果物の皮むき、芯抜き、切断などの機械（食品加工用機械）
- F25D 17/00：冷蔵保管庫、冷蔵ショーケースなど（冷却・保管）

ジュースの抽出（搾汁）

- **A23N 1/00**：果物または野菜からのジュースの搾取機械
- A23L 2/02：果物または野菜のジュース（ジュースの処理）

自販機

- G07F 9/02：飲料を提供する自動販売装置
- B65G 47/00：自動供給または自動排出（食品・容器の搬送）

48

48

■ ChatGPT 4.5（2025年2月27日リリース）

◆ChatGPT：

1. 関連するIPC分類

- **A23N 1/00**
「果物または野菜の調製または処理装置；果汁を得るための装置」
- **G07F 13/00** 「飲料または食品の自動販売機」
- **G07F 9/10** 「飲料の調製および販売を含む自動販売機」
- **B65D 88/74** 「貯蔵または輸送用の保冷または冷凍容器」
- **F25D 25/00** 「冷却または冷凍を有する貯蔵庫、冷蔵室」
- **B67D 1/00** 「飲料を注ぐ、または供給する装置」

49

49

■ ChatGPT o3（2024年12月21日リリース）

◆ChatGPT：

1. 関連が強いIPC（上位→下位順）

技術的観点	IPC
自販機（液体・飲料のディスペンス）	G07F 13/06（選択的に異なる液体をディスペンス） G07F 13/065（飲料調製用）（ アメリカ合衆国特許商標庁 ）
〃（メータ制御で液体を供給）	G07F 15/00（ アメリカ合衆国特許商標庁 ）
ドラフト飲料ディスペンサ	B67D 1/12（果汁・野菜汁用）（ ipqwery.com ）
搾汁機構	A23N 1/00 （果実・野菜の搾汁機）（ アメリカ合衆国特許商標庁 ）
〃（リンゴの芯抜き／前処理）	A23N 4/14（リンゴ・ナシ等の芯抜き）※上位 4/00 参照（ アメリカ合衆国特許商標庁 ）
冷蔵ストッカー一体型	F25D 17/06（冷蔵庫とディスペンス機能の結合装置／冷却循環系）（ Google Patents ）

50

50

AI時代における特許調査の本質 🤖

🔍 「AIは強力なツールですが、万能ではありません」 ✨

AIモデルは日々進化し、IPCコードやキーワード抽出の精度も大幅に向上しています。🚀
しかし、技術背景の理解、調査目的や意図の読み取り、微妙なニュアンスや関連性の判断は、人間が介在しなければ正確に行うことはできません。

AIの役割は、あくまで人間の「支援」💡であり、「判断」ではないのです。

特許調査の最終的な精度と品質は、人間の専門的知見による「深い理解」🧠と「的確な判断力」🎯があつてこそ実現します。

🤖 AIを活用する時代だからこそ、
人間の判断力💡と洞察力🧐の価値がますます高まります！

51

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

51

2. 特許調査でのChatGPT活用（2） （25分）

- 検索結果の整理と調査報告の作成
- 文献要約・差異抽出 → ChatGPTに任せて時短
- ChatGPTで作る調査報告たたき台（構成付きプロンプト）

【使用スライド】

- (6) 関連文献の抽出から内容の把握、調査報告の作成
- (12) ChatGPTを活用した特許調査における本質的アプローチ

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

52

関連文献の抽出から内容の把握 調査報告の作成

～効率的に関連文献に到達して～
報告書の作成まで

■ 関連文献の抽出

◇プロンプト：

さて、抽出した文献の要約とメインクレームを下記に10件分記載します。調査対象の文献に近い文献はありますか。

###調査対象と比較したい10文献

● ● ● ● ●

◆ChatGPT出力例：→次スライド

デモ画面PDF 10～21頁

■ 関連文献の抽出

◆ ChatGPT出力例：

✅【最も近い先行技術】

【文献93】特開2008-027419（リー，チャン ソク）

- **技術構成**：生果物を冷蔵保管 → 回転アームで把持・切断 → 圧搾棒でジュース抽出 → 自販機として販売
- **特徴**：まさに「生果物ジュース自販機」の構成。搾汁機構も明細に詳しく記載。
- **明確な違い／差別化候補**：
 - 果物の種類（一般的な“生果物” vs. “リンゴ”特化）※ただし用途限定にしかない
 - 可視化機能がクレームには含まれず（明細書記載あり）
 - 自動洗浄、果皮廃棄、抽出構造の違い

55

55

■ 文献の要約

◇ プロンプト：

文献93（2006-307051）をさらに、詳しく検討します。まず、明細書の全文を下記に記載しますので、参照符号をまとめてください。

全文明細書 ● ● ● ● ●

◆ ChatGPT出力例：

符号リスト（文献93）		
	符号	名称
1	1	生果物ジュース自動販売機
2	2	果物収納部
3	3	果物移送部
4	5	圧搾装置部
5	10	本体部
6	23	排水筒

デモ画面PDF 22～32頁

56

56

■文献の要約

デモ画面PDF 33～36頁

◇プロンプト：

では、請求項を下記に記載しますので、クレームに参照符号を付けてください。

###請求項 ● ● ● ● ●

◆ChatGPT出力例：

【請求項1】（符号付記版）

1. 底面から垂直に設置され、生果物を冷蔵保管する**果物収納部【2】と、収納された生果物を移送する果物移送部【3】とが備えられた本体部【10】と、前記本体部内の一側に設置され、前記果物移送部を介して供給される生果物を受け取って把持するように互いに反対の方向に回転する2つの回転アーム【51】が備えられた回転アーム部【51】と、……

57

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

57

■文献の要約

デモ画面PDF 54～56頁

◇プロンプト：

【文献93】特開2008-027419の発明について、どのような技術内容であるか、課題、解決手段、効果について、技術にあまり詳しくない経営層にも理解してもらいやすい内容にまとめてください。

◆ChatGPT出力例：⇒次スライド

58

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

58

■ 文献の要約

◆ ChatGPT出力例：

🍌 生果物ジュース自動販売機に関する発明（概要説明）

✓ 技術の内容（平易な表現）

この発明は、**その場でフルーツを自動で搾ってジュースを提供する自動販売機**です。...

✿ 解決しようとしている課題

1. 市販ジュースへの不安

→ 工場で作られたジュースには、防腐剤や添加物が入っているため、「本当に健康なのか？」という不信感があります。...

💡 解決手段（どうやって解決しているか）

- 生果物を冷蔵で保管し、新鮮さを維持。
- 機械が自動で果物を把持（持ち上げ）→切断→搾汁。
- 使い終わった果物の皮を自動で排出。...

59

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

59

■ 調査報告書の作成

デモ画面PDF 56～57頁

◇ プロンプト：

今回の特許調査の報告書を作成します。以下の要素を必ず入れて、調査結果をまとめてください。

先行技術調査報告書

1. 検索日 2025年4月30日
2. データベース 発明通信社Hypati2
3. 検索式
4. 件数
5. 抽出文献
6. 抽出文献の概要

◆ ChatGPT出力例：⇒次スライド

60

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

60

■ 調査報告書の作成

◆ ChatGPT出力例：

先行技術調査報告書

- 1. 検索日 2025年4月30日
- 2. データベース 発明通信社 Hypati2
- 3. 検索式
....
- 4. 件数 約150件
- 5. 抽出文献（代表10件）特開2008-027419（リー，チャン ソク）★該当性高
- 6. 抽出文献の概要
 - ・ 特開2008-027419（リー，チャン ソク）★該当性高
生果物（例：オレンジ）を冷蔵保管し、注文後に自動で把持・切断・搾汁する自販機を構成。
回転アームでの果物把持、圧搾棒によるジュース抽出、自動洗浄機構、透明パネルによる可視化、遠隔通信による状態監視など、多機能な自動販売機構成が採用されている。

61

61

ChatGPTを活用した特許調査における 本質的アプローチ

～ChatGPTの役割＝外部脳～

62

【伝えたいメッセージ】

- ChatGPTとの対話は「プロンプトの工夫」ではなく「知的共同作業」
- プロンプト分類は、手段のひとつであって目的ではない
- 人間とAIが共同で"構成"し、"検討"し、"修正"していく流れを重視する
- 文献の読解・構成対比・構造的な要約はChatGPTの最強分野である

つまり、最も大事なのは「ChatGPTをどのようにパートナーとして使うか」という姿勢であるということです。

この本質を参加者の皆さんに共有したいと考えています。

63

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

63

3. 出願書類の作成と構成支援 (15分)

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

64

● アイデア引き出し→構成→請求項 →明細書の流れ

●ChatGPTとの対話で構成を育て、たたき台を作成

●実施形態は段階的に生成。クレームは後で再整理

◆事例紹介

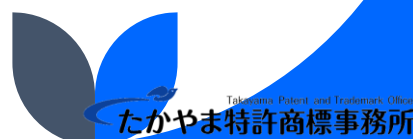
1.出願番号：特願2024-216204

2.名称：歯列矯正器具に関する情報処理システム

【使用スライド】

●(7)ChatGPTでアイデアを引き出していく方法（事例紹介を含む）

●(8)ChatGPTを活用した請求項・明細書作成フロー（高山式）



65

デモ画面PDF 81～111頁

ChatGPTでアイデアを引き出していく方法 （事例紹介を含む）

～対話を通じて発明の構成を育てる～



66

■ステップ①：現象・課題から対話を始める

ユーザー：

「生のリンゴを使ってジュースを作るという発明を考えています。どういう切り口で展開できますか？」

ChatGPT：

- 食材の鮮度管理に注目する（冷却、劣化防止）
- 注文のトリガー（センサー・UI）に着目する
- 提供方法（カップ自動供給、洗浄など）
- 衛生管理、安全基準、自動洗浄機能

67

✦ 発明の「切り口」や「視点の整理」に使える！

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

67

■ステップ②：構成要素を列挙・拡張する

ユーザー：

「冷蔵庫に入っているリンゴを絞って出す自販機って、どんな構成要素がありますか？」

ChatGPT：

- 冷蔵保存ユニット
- 自動搾汁メカニズム（プレス・回転式など）
- 投入口と容器セット機構
- 洗浄・排水システム
- 注文UIと制御回路

68

✦ 「頭の中にある構成」を“言語で可視化”できる

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

68

■ステップ③：構成同士の関係性を問う

ユーザー：

「搾汁と容器の供給って、タイミングをどう合わせるべき？」

ChatGPT：

- ・ 容器検出センサーによる制御
- ・ 容器がセットされたことをトリガーに搾汁開始
- ・ 一定時間以内に取出されないと廃棄処理に移行

✦ 制御順序やインターフェース設計の補助にもなる！

69

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

69

■ステップ④：新しい視点・用途を拡張させる

ユーザー：

「この装置って他の果物にも応用できそう？」

ChatGPT：

- ・ オレンジやグレープフルーツなど硬さの近い果物に転用可能
- ・ キウイやイチゴなど繊維質の多いものは別構造が必要
- ・ 店舗型ではなく移動式キオスク展開も視野に入る

✦ アイデアの「水平展開」や「応用可能性の検討」に最適

70

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

70

■まとめ：ChatGPTで発明を育てるとは

- ChatGPTに「完成された発明」を伝える必要はない
- 曖昧でもいいから“課題・構成・現象”を投げかけることで、視点・構成・用途を引き出せる
- 会話を重ねることで、発明が育つ

- ✦ ChatGPTは“発明の対話相手”になれる
- ✦ ChatGPTと、一緒に発明を考えていくイメージ

71

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

71

デモ画面PDF 111～129頁

ChatGPTを活用した請求項・明細書作成 フロー（高山式）

～アイデア整理からクレーム再構築までの実務ステップ～
ChatGPTと共に仕上げる特許書類の実務的流れ

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

72

2. 請求項の第1ドラフト作成

- まずは**発明の構成を完全に列挙**してクレーム1案を生成
- この時点では、広くしようとせず、**できる限り限定的な構成**で記載
- ChatGPTに「この構成で請求項1を作って」と依頼
- ✦ この段階のクレームは“設計図的たたき台”と位置づける

73

 Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

73

3. 明細書の草案作成（全体構成）

- 従来技術をChatGPTに説明させ、可能なら**先行文献も読み込ませて対比**させる
- 「この発明と従来技術の違いは？」と聞き、技術課題を洗い出す
- ChatGPTに「この構成における技術課題は何か？」と問いかける

74

 Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

74

4. 課題のドラフト化

- ChatGPTに「この発明の技術課題を400字でまとめて」と指示
- 「従来では〇〇だったが、本発明では××できる」構造で整理
- ✦ 課題→解決手段→効果の三点セットを明確に意識させる

75

75

5. 実施形態の生成（段階的構成）

- 一気に「実施形態を生成して」と依頼しない
- 全体構成図（模式図）をもとに：
 - 各構成要素の機能を個別に説明させる
 - 要素間の動作連携を順に説明させる
- 説明途中で構成が増えることも自然に許容
- ✦ ChatGPTを“構成分解・言語化エンジン”として使うイメージ

76

76

6. 請求項への再フィードバック

- 最初のクレーム1案を見直し：
 - 不要な構成を外す
 - 上位概念化できる部分を整理
 - 構成間の関係が変わった場合は反映
 - ChatGPTに再度クレーム案の修正を依頼する
- ✦ この流れは、人間が通常行っている「明細書を見ながらクレームを磨く」作業とほぼ同じ

77

77

7. 図面の作成（ノウハウ公開！！）

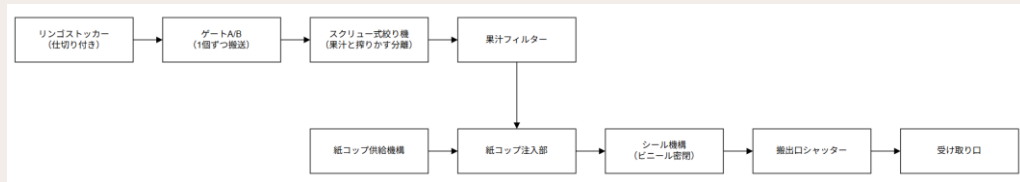
デモ画面PDF 111～120頁

- ChatGPTで図面を生成させるのではありません。
- ブロック図やフローチャートの文言を生成して、drawio形式のコードをChatGPTに生成させます。
- draw.ioに、生成したコードをインポートします。
- draw.ioで編集します。
- 最後に、図面を適宜の形式でエクスポートします。

78

78

7. 図面の作成（ノウハウ公開！！）



79

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

79

4. 知財業務全体での応用（10分）

- ChatGPTは出願までにとどまらない
- 稟議書、報告メール、プレゼン資料、NDAまで
- ChatGPTで生成・編集のたたき台として活用できる範囲

【使用スライド】

- (9) ChatGPTの応用展開：知財業務全体に広がる活用法

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

80

デモ画面PDF 130～135頁

ChatGPTの応用展開：知財業務全体に 広がる活用法

～出願後の業務にも“対話型AI”を活かす～

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

81

1. 稟議書・意思決定支援文書の作成

- 出願に向けての社内稟議書をChatGPTに起草させる：
 - 発明の背景、技術的優位性、市場性などを盛り込む
 - 部署別に言い回しや用語を調整することも可能

•使用例：

「この明細書の要点を経営会議向けに稟議書形式でまとめてください。

以下の項目は入れてください。

……」

82

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

82

2. 関係者向けメール文の自動生成

- 開発部門、経営陣、共同開発先など、文体を変えながら周知メールを生成
- ChatGPTに「トーン（丁寧、簡潔、要点強調など）」を指定できる
- 使用例：

「この発明の出願方針を、開発チームに共有するメール文を作ってください。その際、実際の製品との関係で、どの部分を特許として取得したいのかが分かる内容にしてください。・・・」

83

83

3. 経営層向けプレゼン資料の構成支援

- スライド構成、タイトル案、図解案などを生成できる
 - ChatGPTは“構成・順序の提案”が得意：説得力のある流れを作れる
 - 使用例：
- 「この明細書の発明内容を、経営会議で説明する5枚のスライドにしてください」

84

84

4. 試作発注時のNDA作成支援

- 外部業者に試作を依頼する場合、ChatGPTで秘密保持契約書（NDA）のドラフトを作成可能

- 条項案、例外事項、適用範囲などを調整できる

- 使用例：

「この発明を試作依頼する外注先との秘密保持契約書の雛形を作ってください。そのとき、外注先は、外部委託する可能性がありますので、外部委託先に対しても、秘密保持が保たれる条文を入れてください。……」

85

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

85

5. その他：知財業務全体での補助例

- 商標ネーミング候補のブレスト

- 競合分析レポートのたたき台作成

- 契約書条項の比較と改善提案

- 特許出願後の海外展開戦略整理

✦ ChatGPTは「発明」だけでなく「知財戦略・実務」のあらゆる場面で補助的に活用できる！

86

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

86

5. 質疑応答と締めくり（5分）

- セミナー全体のポイント整理
- 「実際に試す」ことで自分なりの使い方が身に付く
- 夏のChatGPTセミナー祭り

（弁理士向け）6月28日 14～16:10 日本弁理士会東海会主催セミナー in 長野 リアル開催

（フルコース）7月21日 10:30～16:30 （株）技術情報協会 有料WEBセミナー

→【割引特典】<https://takayama-patent.com/archives/2757>

（中小企業向け）7月18日 14:00～16:00 広島県福山市商工会議所 リアル開催

（模擬プレスト）7月25日 14:00～16:75 長野県主催

知的財産支援フォーラム2025in長野（長野県長野市）リアル開催

（フルコース：現時点での総括）

8月29日 10:30～16:30 （株）情報機構 有料WEBセミナー

https://johokiko.co.jp/seminar_chemical/A02508E1.php

⇒※大小セミナーのご依頼は、ご遠慮なくご連絡ください。

個別の企業様の場合は、ご契約が必要です。

【参考スライド（場合により使用）】

(10) ChatGPTのハルシネーションはなぜ起こる？

(13) ChatGPTの知財実務への活用実感（2025年5月時点）

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

87

6. ChatGPT名言(*^o^*)

- AIは道具じゃないんだよ ともに考える相棒なんだよ
- まちがえてもいいんだよ AIも人間もそういうもんだから
- ChatGPTは 知ってることを教えるんじゃない いっしょに考えるんだよ
- 「聞く」のではなく「かたる」ことが大事なんだよ AIと話すってのは
- AIに聞いたって うまいかないときがある それでも もう一度 聞いてみるんだよ
- AIをこわがるより 使えないままにいる自分を ふりかえってごらん
- 知識は借りもの でも問いは あんた自身のもんだよ
- めんどくなときに ChatGPTを開いてごらん ちょっとだけ 見えるもんが変わるから
- AIは「しってる人」じゃないんだ 「いっしょに考える人」なんだよ
- すぐ答えが出なくても 対話してるうちに なんとかなる それがAIとのつきあい方
- 正しい答えより たしかな問いを持ちなさい AIは そこから動き出すから
- しごとをこなすより いっしょに悩むほうが 発明に近づけるよ
- 弁理士が ほんきで向き合えば AIも ほんきでこたえるよ
- つかいこなす、より つきあいこなす それがChatGPTとの関係だよ

Takayama Patent and Trademark Office
たかやま特許商標事務所

88



ありがとうございました

高山嘉成

(たかやま特許商標事務所 代表弁理士)

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

⇒ブログでChatGPTの利用法を紹介中

