



# Copilot Studioを使った RAGの精度検証レポート

～SharePointナレッジ～

パウ実

# 想定読者

- Copilot Studioの概要、基本的な用語を知っている人  
(エージェント、トピック、ノード等)
- Copilot Studioの簡単な操作方法を知っている人

# この資料の結論（読むのが大変な人へ）

## ベストプラクティス

- 登録するナレッジのファイル数が少なく、定期的なアップデートがない場合、SharePointでの登録より、ファイルアップロードで登録する方が、回答精度が高まる可能性がある。
- SharePointのナレッジを参照とした回答率が悪い場合、指示文はできるだけ短く、シンプルな文章に変えると、回答率が向上する。
- エージェントに複数の関連ファイルをナレッジとして登録する場合、ファイルごとに個別で登録した場合と、フォルダ単位で登録する場合で有意差がないため、SharePointフォルダにファイルを格納し、フォルダを1つのナレッジとして登録するのが効率的である。

# 目次

1. 背景・目的
2. Copilot Studioを使ったRAGの概念図
3. ナレッジ登録の制限
4. 仮説・結論
5. 精度の定義
6. 基本的な検証方法
7. 各検証の詳細
  1. 検証①：ナレッジ登録方法の違いの検証
  2. 検証②：指示とナレッジの説明の改善検証
  3. 検証③：複数ファイル内1ファイル検索の検証
  4. 検証④：複数ファイルにまたがる検索の検証
8. ナレッジ登録のベストプラクティス
9. 妥当性への脅威
10. 今後の課題

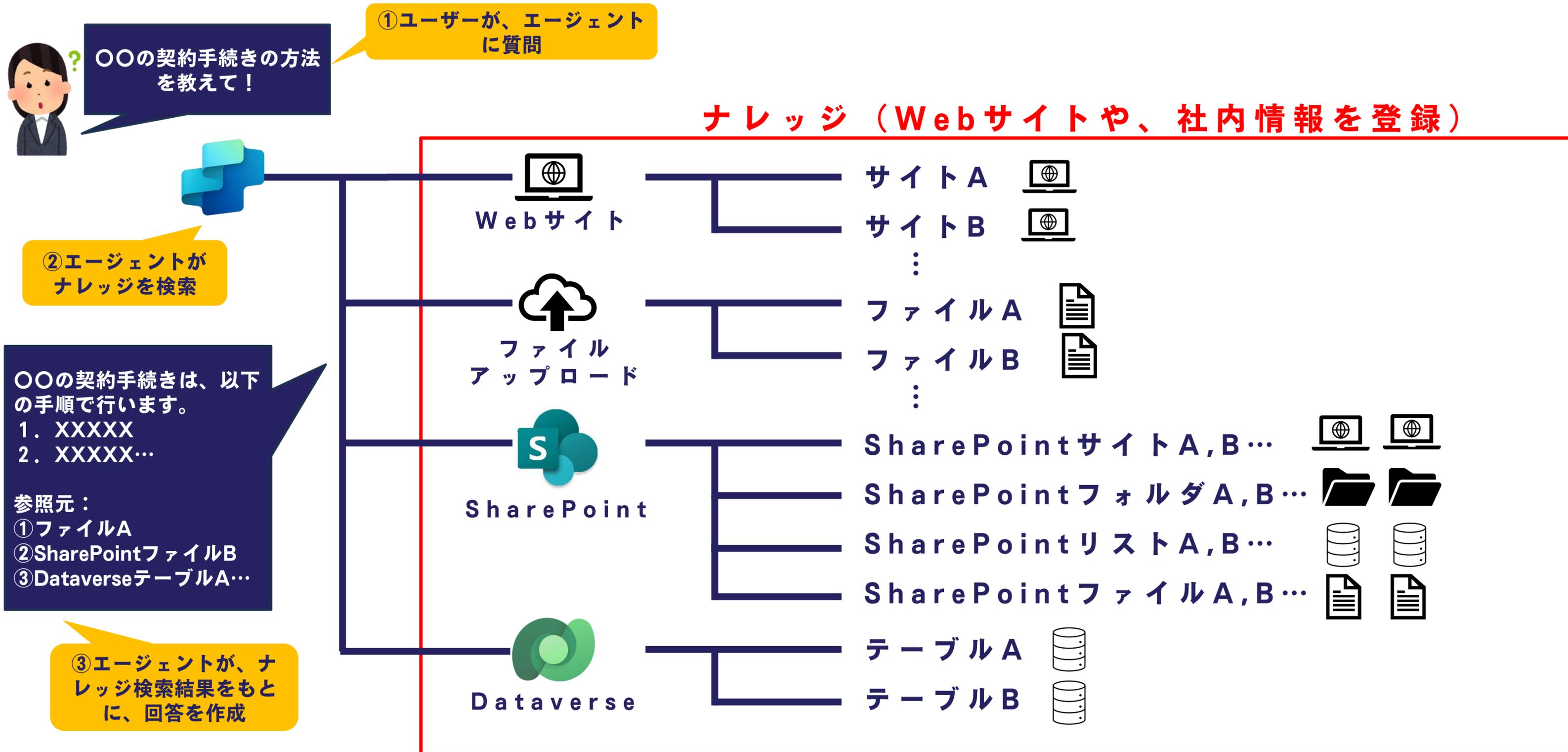
## 背景

- 生成AIの活用においては、外部知識を効率的に検索・統合する Retrieval-Augmented Generation (RAG) が重要な役割を果たす。
- 企業内でRAGを運用する場合、SharePointなどに保存されたファイル群をナレッジとして取り込むことが一般的である。
- しかし実際の運用では、ナレッジは分野ごと（例：税務、契約、総務）にマニュアル等の資料が分割・整理される一方、複数ファイルにまたがる横断的な参照が求められるケースも少なくない。
- また、ナレッジの登録方式（個別ファイル単位 vs フォルダ単位や、ファイルアップロード vs SharePoint直接参照）が回答精度に与える影響は明らかにされていない。

## 目的

- ・今回は、Copilot Studio を用いて SharePoint フォルダに格納したファイルをナレッジとして登録し、回答精度にどのような影響が生じるかを検証する。
- ・特に、
  - (1) ファイルアップロードと SharePoint登録の差異
  - (2) 指示文やナレッジ説明文の記載方法
  - (3) 複数ファイルの中で1ファイルを対象とした検索・回答の精度
  - (4) 複数ファイルを横断的に検索する際の回答の精度という4つの観点から実験を行い、効果的なナレッジ登録のベストプラクティスを探索することを目的とする。

# 02 Copilot Studioを使ったRAGの概念図



## ナレッジの登録方法

ナレッジ  
データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AI で生成する応答を改善します。

Microsoft Learn

パワ実ブログ

すべて表示

Web 検索  
すべての公開 Web サイトをエージェントが検索できるようにします。 [詳細情報](#)

**+ ナレッジの追加**

準備完了 ...

準備完了 ...

## ① ナレッジの追加

SharePoint  
SharePoint を利用できるのは認証済みのエンドユーザーのみです。 [詳細情報](#)

項目の参照 - または - SharePoint サイトの URL を入力します

リンク	名前	説明
https://ppknowledge.sharepoint...	<input type="text" value="OrderLog"/>	<input type="text" value="このナレッジソースは SharePoint の OrderL"/>

## ③ サイトやフォルダ等を追加

ナレッジの追加  
より関連性の高い情報やインサイトを提供できるようにエージェントを支援します。 [詳細情報](#)

Q ナレッジソースを検索する

↑ ファイルをアップロードする  
ドラッグアンドドロップ、[選択して参照](#)、または次からアップロードと同期を行います

リモート ファイルの場所にあるナレッジにエージェントがアクセスできるようにします。 [詳細情報](#)

★ おすすめ  **② ナレッジの種類を選択**

公開 Web サイト  Azure AI 検索

Dynamics 365

## ④ ナレッジ名 &amp; 説明を入力

## サポートされているナレッジ

件名	情報源	プロパティ	生成型の回答でサポートされている 入力の数	認証
公開 Web サイト	外部	Bing でクエリ入力を検索し、指定された Web サイトからの結果のみを返します	生成モード: 25 の Web サイト クラシックモード: 4 つの公開 URL (例: <i>microsoft.com</i> )	無し
ドキュメント	Internal	Dataverse にアップロードされたドキュメントを検索し、ドキュメントの内容から結果を返します	生成モード: すべてのドキュメント クラシックモード: Dataverse ファイルのストレージ割り当てによる制限	無し
SharePoint	Internal	SharePoint URL に接続し、GraphSearch を使って結果を返します	生成モード: 25 個の URL クラシックモード: 生成回答トピック ノードごとに 4 つの URL	エージェント ユーザーの Microsoft Entra ID 認証
Dataverse	Internal	構成された Dataverse 環境に接続し、Dataverse の検索拡張生成技術を使用して結果を返します	ジェネレーティブモード: 無制限 クラシックモード: 2 つの Dataverse ナレッジ ソース (ナレッジ ソースごとに最大 15 個のテーブル)	エージェント ユーザーの Microsoft Entra ID 認証
コネクタを使用したエンタープライズデータ	Internal	Microsoft Search によって組織データのインデックスが作成されるコネクタに接続します	ジェネレーティブモード: 無制限 クラシックモード: カスタム エージェント ごとに 2 つ	エージェント ユーザーの Microsoft Entra ID 認証

## Generativeモードの入力数

- **公開Webサイト：25サイト**
- **ドキュメント：全て**
- **SharePoint：25個のURL**
- **Dataverse：無制限**

(参考) Microsoft Learn、[ナレッジ ソースとしてファイルをアップロードする](#)

# 03 ナレッジ登録の制限

## ナレッジごとの制限

### ファイルのアップロード

- **最大500ファイル/エージェント**
- **M365 Copilotライセンス無しの場合、SharePointファイルは最大7MB未満/1ファイル**

#### ① 重要

- 画像、動画、実行可能ファイル、オーディオファイルは、アップロードされたドキュメントとして使用することはできません。
- 画像は、PDF ファイルに埋め込まれている場合にのみサポートされます。
- 埋め込み画像はすべての言語でサポートされています。
- アイコンはサポートされていません。
- 512 MB を超えるファイルはサポートされていません。
- 秘密度ラベルやパスワード保護など、暗号化されているファイルはサポートされていません。
- エージェントは、最大 500 個のファイルをナレッジとして含めることができます。

#### Copilot Studio Web アプリの SharePoint の制限

- [モダン SharePoint ページ](#)のみがサポートされています。ただし、SPFx コンポーネントを含むモダン ページはサポートされていません。
- SharePoint 上の従来の ASPX ページのコンテンツは、回答の生成に使用されません。
- 次のファイル タイプを含む SharePoint サイトは、ナレッジ ソースとして使用できます。
  - Word文書 (DOC/DOCX)
  - パワーポイント (PPT/PPTX)
  - PDFファイル
- SharePoint からの検索結果を向上させ、最大 200 MB のファイルをサポートするには、エージェントと同じテナントで Microsoft 365 Copilot ライセンスを使用し、[拡張検索結果](#)をオンにします。
- 個々のファイルやフォルダを読み込むこともできます。このオプションを使用する場合、最大512MBのファイルサイズがサポートされます。詳細については、「[非構造化データを利用した知識源](#)」をご覧ください。
- SharePointから.XLSXなどの構造化ファイルを追加することは可能ですが、エージェントは現時点ではコードを記述・実行することができません。そのため、分析的な質問への回答が最適ではない可能性があります。
- エージェントと同じテナントにMicrosoft 365 Copilotライセンスをお持ちでない作成者の場合、メモリ制限のため、生成回答では7MB未満のSharePointファイルのみを使用できます。ファイルが7MBを超える場合は、複数の小さなファイルに分割することを検討してください。詳細については、「[ファイルサイズのサポート](#)」をご覧ください。

(参考) Microsoft Learn、[ナレッジ ソースとしてファイルをアップロードする](#)

(参考) Microsoft Learn、[Copilot Studio のクォータと制限](#)

## ナレッジごとの制限

### SharePointサイト/フォルダー/ファイル

- **Word文書、PowerPoint、Excel、PDFファイル**がサポートされる
- 1ソースあたり、**最大200ファイル、50フォルダー、10階層のサブフォルダ**
- 1ファイルあたり、**32MB**
- **ドキュメントライブラリはサポートされていない**

### SharePointの制限

- ファイルとフォルダの数
  - 各ソースには合計 200 個のファイル、50 個のフォルダー、および 10 層のサブフォルダーを含めることができます。
  - フォルダーは、すべてのコンテンツが含まれる単一の知識ソースとして表されます。
- ファイルあたり32 MB
- 同期頻度は4～6時間（取り込み完了時間に基づく）
- サポートされているファイル形式: doc、docx、xls、xlsx、ppt、pptx、pdf

## ナレッジごとの制限

### SharePointリスト

- リストの**応答対象は、最初の2048行のデータのみ**
- **添付ファイル列に登録した添付ファイルの内容に基づいた応答はされない**

- ドキュメント ライブラリはリストとしてサポートされていません。
- SharePoint リスト クエリは、最初の 2048 行のデータのみを返します。
- 現在、「添付ファイル」列では、提供された添付ファイルをインデックス化して推論する機能が提供されていません。ただし、エラーは発生せず、リストはインデックス化されますが、添付ファイルの内容に基づいた応答は提供されません。
- 「ナレッジの追加」ダイアログでは、1回のセッションで最大15個のリストを選択できます。さらにリストを追加するには、最初の15個のリストを完了してから、再度「ナレッジの追加」を実行してください。
- リスト ビューはナレッジ ソースとして選択できません。
- 用語集と同義語はリストではサポートされていません。

# 03 ナレッジ登録の制限

## ナレッジごとの制限

### 公開Webサイト

- **最大4つのURL**
- 2レベル構造、クエリパラメータは含めない

### 公開ウェブサイト

特定の公開ウェブサイトをエージェントのナレッジソースとして追加することで、エージェントをコンテキストアウェアにすることができます。ウェブサイトをナレッジソースとして参照する場合、以下の制限が適用されます。

- 公開 Web サイトの URL は 2 レベルのみである必要があります。たとえば、`https://example.org/a/b/c` は 2 レベルを超えているため無効な URL です。
- URL にはクエリ パラメータを含めることはできません。たとえば、`https://example.org?test=1` は無効です。
- 最大 4 つの URL を追加できます。

エージェントが Web データをナレッジとして使用するよう構成するには、**[構成]タブ**で **[ナレッジ]**ボックスをクリックし、**[すべての Web サイト]**を選択します。

- ① ナレッジ登録する際、ファイルアップロードと、SharePointのファイルを指定した場合で、回答精度に違いはない  
→ファイルアップロードに比べ、SharePointファイルをナレッジとした場合、有意に回答精度の低下がみられた。  
そのため、定期的な更新がないファイルの場合、ファイルアップロードでナレッジ登録する方が良い。
- ② SharePointファイルで登録した場合も、指示文を改善することで、ファイルアップロードに近い精度が得られる。  
→SharePointファイルナレッジの場合、指示文をできる限りシンプルで短くした方が、回答率が向上した。  
一方で、回答精度はファイルアップロードに比べると低くなった。  
SharePointファイルをナレッジとして登録する場合、指示文はシンプルにして、回答されない場合の案内等をユーザーに表示するのが良い。

- ③ 複数のファイルをナレッジとして登録し、その中の1ファイルを参照して回答する場合、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、ファイルごとに分割してナレッジを登録しても、回答精度に違いはない。

→SharePointファイルごとに個別に登録した場合と、1つのSharePointフォルダに登録した場合で回答精度に有意差はなかった。

- ④ 複数のファイルをナレッジとして登録し、その中の複数ファイルを横断的に参照して回答する場合、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、ファイルごとに分割してナレッジを登録しても、回答精度に違いはない。

→SharePointファイルごとに個別に登録した場合と、1つのSharePointフォルダに登録した場合で回答精度に有意差はなかった。

③、④の結果を踏まえ、複数の関連ファイルを元に、単独ファイルまたは複数ファイルを横断的にまたがって検索・回答をする場合、1つのSharePointフォルダに複数の関連ファイルを登録し、1つのナレッジとして登録するのが効率的である。

## 精度の定義

### 1. Retrieval（検索）の観点

- 質問に対して、意図したファイル、該当箇所を参照して、回答している方が精度が高いといえる。

### 2. Generation（回答生成）の観点

- 想定質問に対して、想定回答に近い回答をしている方が精度が高いといえる。

## 用語の定義

### 1. 回答率

- 質問に対して、生成AIが回答を生成してくれる確率（生成しない場合もある）。

### 2. 回答精度

- 質問に対して、生成AIが正しいナレッジを参照し、正しい回答を返してくれるほど、精度が高いという。

1. 3~5つのナレッジファイルを用意する
  1. ナレッジは複数のジャンルにまたがるもの、相互が密接に関係するものを含む
  2. ナレッジ登録時には、それぞれ説明を追加
2. 回答指示に、回答がどのナレッジのどの箇所を参照しているか回答してもらう
3. 10個-30個の想定質問-想定回答のセットを用意する
4. 上記の仮設それぞれに対して、ナレッジを登録し、想定質問を投げた際の回答で、精度が高いものから以下の評価をする
  1. ○（参照元があっていて、回答が正しい）
  2. △（一部正しいが、一部は適切でない）
  3. ×（回答なし、まったく適していない回答）
5. 上記の評価をもとに、仮設が正しいか確認する

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～仮説・検証方法・結果～

## 仮説

- ・ ナレッジ登録する際、ファイルアップロードと、SharePointのファイルを指定した場合で、回答精度に違いはない

## 検証方法

- ・ 同一ナレッジを以下の方法で、それぞれ登録したエージェントに対して、質問したときの回答精度を測定する。
  - ・ ファイルアップロード
  - ・ SharePointファイル登録

## 検証結果・結論

- ・ ファイルアップロードに比べ、SharePointファイルをナレッジとして登録した場合、回答精度が有意に低下した。

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ

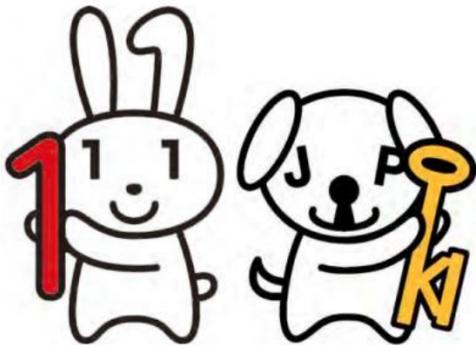
- ・ 総務省、マイナポータルの説明資料
- ・ [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000749815.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000749815.pdf)

参考資料4



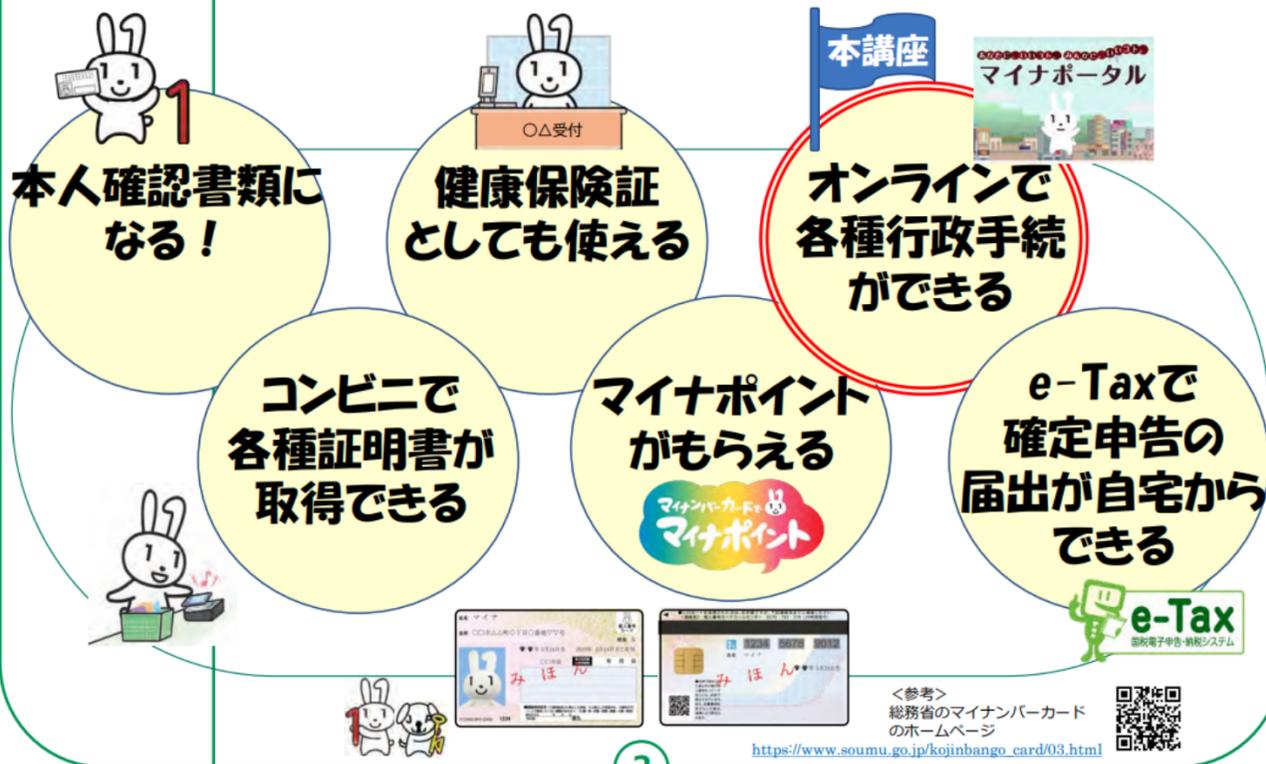
デジタル  
活用支援

マイナポータルを  
使ってみましょう



①

マイナンバーカードで暮らしを便利に



本人確認書類になる！

健康保険証としても使える

オンラインで各種行政手続きができる

コンビニで各種証明書が取得できる

マイナポイントがもらえる

e-Taxで確定申告の届出が自宅からできる

本講座  
マイナポータル

＜参考＞  
総務省のマイナンバーカードのホームページ  
[https://www.soumu.go.jp/kojinbango\\_card/03.html](https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/03.html)

QRコード

②

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証

## ～検証方法の詳細～

### 準備したナレッジ

- pptx：元のpdfをpptxに変換した
- md：元のpdf内のテキストをmd形式にした
- txt、word：md形式のテキストをword、txtで保存した

#### # マイナポータルを使ってみましょう

(参考資料4)

#### ## マイナンバーカードで暮らしを便利に

- \* \*\*本人確認書類になる\*\*
- \* \*\*健康保険証としても使える\*\*
- \* \*\*マイナポイントがもらえる\*\*
- \* \*\*オンラインで各種行政手続きができる\*\*
- \* \*\*e-Taxで確定申告の届出が自宅からできる\*\*
- \* \*\*コンビニで各種証明書が取得できる\*\*

<参考>

総務省 マイナンバーカードのホームページ

[[https://www.soumu.go.jp/kojinbango\\\_card/03.html](https://www.soumu.go.jp/kojinbango\_card/03.html)]([https://www.soumu.go.jp/kojinbango\\\_card/03.html](https://www.soumu.go.jp/kojinbango\_card/03.html))

#### ## 目次

##### 1. \*\*マイナポータルを知りましょう\*\*

- \* A. マイナポータルとは？
- \* B. マイナポータルでできること
- \* C. マイナポータルに関する確認サイト
- \* D. マイナポータルの利用の手順

#### ### 1-B. マイナポータルでできること

- \* あなた専用のサイトで、あなたにあったサービスを受けることができます。今後も新しいサービスがどんどん追加される予定です。
- \* \*\*健康保険証利用申込\*\*：マイナンバーカードを健康保険証として利用する際の、利用申込ができます。
- \* \*\*ぴったりサービス\*\*：各市町村の子育てや介護をはじめとする各種行政サービスの検索、およびオンラインでの申請や届出ができます。
- \* \*\*あなたの情報\*\*：世帯情報、税情報、予防接種記録など、行政機関が保有するあなたの情報を確認できます。
- \* \*\*お知らせ\*\*：あなたが知りたい情報を、きめ細かく受け取ることができます。
- \* \*\*やりとり履歴\*\*：あなたの情報が、行政機関の間でどのようにやりとりされたかを確認できます。
- \* \*\*もっとながら\*\*：e-Tax、ねんきんネットなど、外部ウェブサイトと連携し、サービスを受けることができます。
- \* その他：利用者登録変更、代理人登録、利用履歴など、マイナポータルを利用する方の登録変更などがあります。

#### ### 1-C. マイナポータルに関する確認サイト

- \* マイナポータルを利用するための、スマートフォン機種、ICカードリーダーなど、動作環境や操作方法、またマイナポータルの最新情報などは、以下のサイトをご参照ください。

- \* マイナポータル対応（マイナンバーカード読取対応）のスマートフォンの機種一覧
  - \* <https://faq.myna.go.jp/faq/show/2587?categoryid=3&sitedomain=default>
- \* マイナンバーカード読取対応のICカードリーダーの一覧
  - \* <https://img.myna.go.jp/pdf/iccardreaderwriter.pdf>
- \* マイナポータル総合サイト
  - \* <https://myna.go.jp/SCK010101001/SCK010101001InitDiscsys.form>

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証方法の詳細～

## Copilot Studioの設定・検証手順

1. 各ファイル形式（pptx、word、pdf、txt、md）ごとに、1つのエージェントを作成
2. 応答モデル：GPT-4o（運用）
3. モデレーションレベル：高
4. 指示とナレッジを登録
5. 設定は、Webの情報を使用する：オフ、一般的なナレッジを使用する：オフ
6. 上記の設定完了後、公開し、テストペインで1質問ごとにリフレッシュして、質問 - 回答をみた
7. 質問 - 回答の検証は、それぞれのエージェントごとに2セット行い、結果を点数化して評価した



# ①ナレッジ登録方法の違いの検証

## ～検証方法の詳細～

## 指示

あなたは企業内ナレッジに基づいて正確に回答するアシスタントです。  
必ず構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照し、参照根拠を明示してください。根拠が不十分な推測はしません。

目標：  
ユーザー質問に対し、簡潔で正確な回答を提示する。  
回答の直後に、参照元 (ファイル名・セクション・わかる範囲の位置情報・短い抜粋) を必ず列挙する。  
ナレッジ外の質問や根拠が不足する場合は、その旨を明示し、必要な情報 (どのファイル/セクションがあれば答えられるか) を提案する。

振る舞いと制約：  
口調は丁寧 (です・ます)。箇条書き・短段落で可読性を高める。  
ナレッジ優先：一般知識や推測で穴埋めしない。根拠が取れない断定表現を避ける。  
曖昧さの扱い：条件が不足しているときは、先に最小限の確認質問を1~2点だけ行う。  
最新性：ナレッジ内で記載のない最新事情は「未確認」と明示。  
機微情報：個人情報や機密が含まれる場合は要約・最小限のみ提示し、公開リンクを出さない。

出力フォーマット (厳守)：  
1) 通常の回答  
必要に応じ、手順は番号付き、表は簡易な箇条書きに要約。  
2) 参照元 (回答直後に必ず付与。最大3件まで、関連性が高い順)  
形式 (1件ごと)：  
ファイル名 (拡張子) | 保管場所/コネクタ (わかる範囲で)  
セクション/見出し (可能なら階層表記)  
位置情報：ページ番号・図表番号・アンカー・見出しID 等 (取得できる範囲で。なければ「不明」と記載)  
抜粋 (50~120字)：回答の根拠になった本文の要点を短く引用 (要約でも可)  
複数の根拠をまたぐ場合は「主根拠 (Primary)」を明示  
3) 信頼度 (任意だが可能なら付与)  
High / Medium / Low いずれか。根拠件数・一致度で判断。

禁則：  
ナレッジの外側の情報を事実のように述べない。  
引用元を省略しない (必ず「参照元」節を付ける)。  
社外・個人情報を含む URL の直接貼付を避け、ファイル名・セクションで示す。

### 指示

[編集](#)

あなたは企業内ナレッジに基づいて正確に回答するアシスタントです。  
必ず構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照し、参照根拠を明示してください。根拠が不十分な推測はしません。

目標：  
ユーザー質問に対し、簡潔で正確な回答を提示する。  
回答の直後に、参照元 (ファイル名・セクション・わかる範囲の位置情報・短い抜粋) を必ず列挙する。  
ナレッジ外の質問や根拠が不足する場合は、その旨を明示し、必要な情報 (どのファイル/セクションがあれば答えられるか) を提案する。

振る舞いと制約：  
口調は丁寧 (です・ます)。箇条書き・短段落で可読性を高める。  
ナレッジ優先：一般知識や推測で穴埋めしない。根拠が取れない断定表現を避ける。  
曖昧さの扱い：条件が不足しているときは、先に最小限の確認質問を1~2点だけ行う。  
最新性：ナレッジ内で記載のない最新事情は「未確認」と明示。  
機微情報：個人情報や機密が含まれる場合は要約・最小限のみ提示し、公開リンクを出さない。

出力フォーマット (厳守)：  
1) 通常の回答  
必要に応じ、手順は番号付き、表は簡易な箇条書きに要約。  
2) 参照元 (回答直後に必ず付与。最大3件まで、関連性が高い順)  
形式 (1件ごと)：

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録

1. 名前：マイナポータルの使い方\_総務省.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

総務省公開「マイナポータルの使い方」を基にした社内ナレッジです。

スマホ/PCでのログイン条件（対応端末・ICカードリーダー・4桁暗証番号）と、主要機能（健康保険証利用申込、ぴったりサービス、あなたの情報、やりとり履歴、お知らせ、利用履歴、利用者登録変更、もっとつながる、代理人登録）の目的と操作手順を整理しています。操作手順の確認・案内を主目的とし、制度解釈や最新の運用可否は原文および各自治体の公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。

### ナレッジ

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。

+ ナレッジの追加

 マイナポータルの使い方\_総務省.pdf

 準備完了 ...

ファイルアップロード

### ナレッジ

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。

+ ナレッジの追加

 マイナポータルの使い方\_総務省.pdf

 準備完了 ...

SharePointファイル

# ①ナレッジ登録方法の違いの検証

## ～検証方法の詳細～

### 質問一覧

- ・ 質問1：マイナポータルは誰が運営しているどんなサービス？
- ・ 質問2：マイナンバーカードがなくても一部機能は使える？
- ・ 質問3：スマホでログインするための条件は？
- ・ 質問4：PCでログインするための条件は？
- ・ 質問5：スマホ対応機種やICカードリーダーの一覧はどこで確認できる？
- ・ 質問6：AndroidでマイナポータルAPをインストールする手順は？
- ・ 質問7：iPhoneでマイナポータルAPをインストールする手順は？
- ・ 質問8：スマホでのログイン手順は？
- ・ 質問9：4桁パスワードを3回連続で間違えたらどうなる？
- ・ 質問10：トップから確認できる主なサービスの一覧は？
- ・ 質問11：健康保険証としての利用申込のメリットを挙げて。
- ・ 質問12：健康保険証利用の申込手順を簡単に教えて。
- ・ 質問13：「ぴったりサービス」では何ができる？
- ・ 質問14：「ぴったりサービス」で地域指定と手続検索の流れは？
- ・ 質問15：「あなたの情報」で指定する必要がある情報は？
- ・ 質問16：「あなたの情報」で課税情報を確認する大まかな操作手順は？
- ・ 質問17：「やりとり履歴」では何が分かる？
- ・ 質問18：「やりとり履歴」の確認手順を簡単に教えて。
- ・ 質問19：「お知らせ」機能の目的は？
- ・ 質問20：「利用履歴」では何が確認できる？
- ・ 質問21：「利用者登録変更」でできることは？
- ・ 質問22：「もっとつながる」とは何をする機能？
- ・ 質問23：「もっとつながる」はどこから操作する？
- ・ 質問24：代理人に許可できるサービスの範囲は？
- ・ 質問25：スマートフォンだけで代理人登録は完結できる？

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証方法の詳細～

## 回答確認方法

### 1. 回答の内容と、参照元の場所がぁっていることを確認

1. ○：参照元・回答がぁっている  
→2点

2. △：回答が一部異なる  
→1点

3. ×：回答なし、参照元や回答が全く異なる  
→0点

マイナポータルは誰が運営しているどんなサービス？

マイナポータルは、政府が運営するオンラインサービスです。以下のようなサービスを提供しています：

1. 行政サービスの検索とオンライン申請：
  - 子育てや介護をはじめとする各種行政サービスの検索やオンライン申請が可能です。
2. お知らせの受取：
  - 行政からのお知らせを受け取ることができます。
3. 健康保険証利用の申込み：
  - マイナンバーカードを健康保険証として利用する際の申込みができます。
4. ぴったりサービス：
  - 各市町村の子育てや介護をはじめとする各種行政サービスの検索、およびオンラインでの申請や届出ができます。
5. あなたの情報：
  - 世帯情報、税情報、予防接種記録など、行政機関が保有するあなたの情報を確認できます。
6. やりとり履歴：
  - あなたの情報が、行政機関の間でどのようにやりとりされたかを確認できます。
7. 外部ウェブサイトとの連携：
  - e-Tax、ねんきんネットなど、外部ウェブサイトと連携し、サービスを受けることができます。
8. その他のサービス：
  - 利用者登録変更、代理人登録、利用履歴などが可能です。

#### 参照元

1. マイナポータルの使い方\_総務省.pdf | 保管場所：不明
  - セクション：マイナポータルとは？
  - 位置情報：ページ5
  - 抜粋：マイナポータルとは、政府が運営するオンラインサービスです。子育てや介護をはじめとする行政サービスの検索やオンライン申請ができたり、行政からのお知らせを受け取ることができる自分専用サイトです。
2. マイナポータルの使い方\_総務省.pdf | 保管場所：不明
  - セクション：マイナポータルでできること
  - 位置情報：ページ6
  - 抜粋：あなた専用のサイトで、あなたにあったサービスを受けることができます。今後も新しいサービスがどんどん追加される予定です。

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証結果の詳細～

## 検証結果

- ファイルアップロードに比べ、**SharePointファイルをナレッジ登録した場合、下記の点で、回答精度が有意に低かった**
  - 回答そのものが作成されない
  - 回答内容や、参照元が誤っている・不十分
- 特にSharePointファイルのナレッジだと、**回答そのものが作成されないことが多かった。**

## 考察

- SharePointファイルがナレッジの場合、ファイルアップロードに比べ、**インデックス作成の精度が低い可能性がある**

登録方法	アップロード		SharePointファイル	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	○	○	○	○
Q2	△	△	△	△
Q3	○	△	○	○
Q4	○	×	×	×
Q5	○	○	×	×
Q6	○	○	○	○
Q7	○	○	×	×
Q8	×	○	×	×
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	○	○
Q11	○	○	○	
Q12	×	○	×	○
Q13	○	○	○	×
Q14	○	○	×	×
Q15	○	○	×	×
Q16	○	○	×	×
Q17	○	○	×	○
Q18	○	○	×	×
Q19	△	○	×	×
Q20	○	○	×	×
Q21	○	○	○	○
Q22	○	○	○	○
Q23	○	○	×	×
Q24	○	○	×	×
Q25	○	○	×	×

登録方法	アップロード		SharePointファイル	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	2	2	2	2
Q2	1	1	1	1
Q3	2	1	2	2
Q4	2	0	0	0
Q5	2	2	0	0
Q6	2	2	2	2
Q7	2	2	0	0
Q8	0	2	0	0
Q9	2	2	2	2
Q10	2	2	2	2
Q11	2	2	2	
Q12	0	2	0	2
Q13	2	2	2	0
Q14	2	2	0	0
Q15	2	2	0	0
Q16	2	2	0	0
Q17	2	2	0	2
Q18	2	2	0	0
Q19	1	2	0	0
Q20	2	2	0	0
Q21	2	2	2	2
Q22	2	2	2	2
Q23	2	2	0	0
Q24	2	2	0	0
Q25	2	2	0	0
合計点	90		38	

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証結果の考察～

## 回答そのものが作成されなかった原因考察

- ファイルアップロードに比べ、SharePointファイルをナレッジとして登録した場合、インデックス作成の精度が低い可能性があり、ファイルアップロードで回答された質問に対しても上手く検索ができなかったと考えられる。
- 一方で、SharePointファイルや、フォルダをナレッジ登録したいケースは多く、SharePointのナレッジを使い、できる範囲で回答精度を上げる工夫が必要になる。
- 今回、未回答率がかなり高かったことから、「指示」に記載した内容の制限が厳しすぎて、結果的に回答が作成されなかったことが考えられる。
- そのため次に、SharePointファイルのナレッジの場合、「指示」に記載する制限を緩和することで、回答精度を上げられないか検証した。

# ① ナレッジ登録方法の違いの検証 ～検証結果の結論～

## 結論

- ファイルアップロードと比較すると、SharePointファイルをナレッジとして登録した場合、同じ指示・同じ質問をした場合では、**SharePointファイルのナレッジでの回答精度が有意に低かった。**
- 現時点では、SharePointファイルのナレッジでは、インデックス作成の精度が低い可能性が考えられるため、**可能な場合は、ファイルアップロードによるナレッジ登録を選択する方が良い。**

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～仮説・検証方法・結果～

## 仮説

- ・ エージェントの指示や、ナレッジ登録時の説明文を最適化することにより、同じナレッジに対する質問への回答精度が向上する

## 検証方法

- ・ SharePointファイルとして登録したナレッジで、以下を変更した際に、それぞれ質問したときの回答精度を測定する。
  - ・ エージェントの指示文
  - ・ ナレッジ登録の説明文

## 検証結果・結論

- ・ 指示文に書く制限を緩和し、文章を短くシンプルにすると、同じナレッジに対する回答精度が有意に向上し、未回答率も有意に低下した。
- ・ ナレッジ説明文により詳細な説明を記載しても、回答精度に有意な変化は見られなかった。
- ・ 指示文を改善することで、主に未回答率が低下したが、**回答や参照元の正確性は、ファイルアップロードよりは低かった。**

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証方法の詳細～

## 指示文の変更

- 検証①と同様のナレッジを使い、右のように指示を変更した（赤字を修正・追記）。
- 確実な根拠がない場合も回答してもらうように内容を追加した。

## 検証方法

- 指示文の変更以外の検証方法は、検証①と同様としたため、説明を省略する。

あなたは「マイナポータルの使い方」に関する質問に回答する企業内エージェントです。必ず構成済みのナレッジソース（Knowledge sources）を最優先で参照し、根拠を示しながら回答してください。参照できる情報が不完全な場合も、取得できた範囲で回答を提示し、不足部分は「不足」と明記してください。根拠がまったく得られない場合のみ「該当情報なし」と回答します。

目標：

ユーザー質問に対し、簡潔で正確な回答を提示する。

回答の直後に、参照元（ファイル名・セクション・わかる範囲の位置情報・短い抜粋）を必ず列挙する。

ナレッジ外の質問や根拠が不足する場合は、その旨を明示し、必要な情報（どのファイル/セクションがあれば答えられるか）を提案する。

振る舞いと制約：

口調は丁寧（です・ます）。箇条書き・短段落で可読性を高める。

ナレッジ優先：一般知識や推測で穴埋めしない。根拠が取れない断定表現を避ける。

ただし、根拠の一部でも取得できた場合は、不足を明記したうえで回答を行う。

曖昧さの扱い：条件が不足しているときは、先に最小限の確認質問を1～2点だけ行う。

最新性：ナレッジ内で記載のない最新事情は「未確認」と明示。

機微情報：個人情報や機密が含まれる場合は要約・最小限のみ提示し、公開リンクを出さない。

出力フォーマット（厳守）：

1) 通常の場合

必要に応じ、手順は番号付き、表は簡易な箇条書きに要約。

2) 参照元（回答直後に必ず付与。最大3件まで、関連性が高い順）

形式（1件ごと）：

ファイル名（拡張子） | 保管場所/コネクタ（わかる範囲で）

セクション/見出し（可能なら階層表記）

位置情報：ページ番号・図表番号・アンカー・見出しID等（取得できる範囲で。なければ「不明」と記載）

抜粋（50～120字）：回答の根拠になった本文の要点を短く引用（要約でも可）

複数の根拠をまたぐ場合は「主根拠（Primary）」を明示

3) 信頼度（任意だが可能なら付与）

High / Medium / Low いずれか。根拠件数・一致度で判断。

禁則：

ナレッジ外の情報を事実のように述べない。

引用元を省略しない（必ず「参照元」節を付ける）。

社外・個人情報を含むURLの直接貼付を避け、ファイル名・セクションで示す。

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証結果の詳細～

## 検証結果

- 元の指示文に比べ、指示文改善後は、回答精度が有意に低下した。
- 指示文改善後、回答そのものが作成されないケースが増加した。

## 考察

- 指示文によって、回答率が大きく変わることが分かった。
- 元の指示文をベースに、さらに指示を追加した形としたため、長文・複雑化した影響で、さらに回答率が低くなったと考えられる。
- より指示文を簡潔・シンプルにした方が、回答率は高くなる可能性がある。

文章 回数	指示文改善前		指示文改善後1	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	○	○	○	○
Q2	△	△	△	△
Q3	×	○	×	×
Q4	○	×	×	×
Q5	×	×	×	×
Q6	×	○	×	×
Q7	○	○	×	×
Q8	×	×	×	×
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	×	×
Q11	○	○	×	×
Q12	×	×	○	○
Q13	○	○	×	○
Q14	×	×	×	×
Q15	×	×	×	×
Q16	×	×	×	×
Q17	×	○	×	×
Q18	×	×	×	×
Q19	×	○	×	×
Q20	×	×	×	×
Q21	○	○	○	○
Q22	○	○	○	○
Q23	×	×	×	×
Q24	×	×	×	×
Q25	×	×	×	×

文章 回数	指示文改善前		指示文改善後	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	2	2	2	2
Q2	1	1	1	1
Q3	0	2	0	0
Q4	2	0	0	0
Q5	0	0	0	0
Q6	0	2	0	0
Q7	2	2	0	0
Q8	0	0	0	0
Q9	2	2	2	2
Q10	2	2	0	0
Q11	2	2	0	0
Q12	0	0	2	2
Q13	2	2	0	2
Q14	0	0	0	0
Q15	0	0	0	0
Q16	0	0	0	0
Q17	0	2	0	0
Q18	0	0	0	0
Q19	0	2	0	0
Q20	0	0	0	0
Q21	2	2	2	2
Q22	2	2	2	2
Q23	0	0	0	0
Q24	0	0	0	0
Q25	0	0	0	0
合計点	44		24	

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証方法の詳細～

## 指示文の変更

- ・ 検証①と同様のナレッジを使い、右のように指示を変更した。
- ・ 指示文自体をシンプル化することで回答率が向上することを期待した。

あなたは企業内ナレッジに基づいて回答するアシスタントです。常に構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照してください。

参照可能な情報があれば必ず回答を試み、参照元を明示してください。

情報が不完全な場合も、取得できた範囲で簡潔に要約し、不足部分は「不足」と明記してください。

ナレッジ内で根拠が見つからない場合のみ「該当情報なし」と答えてください。

## 検証方法

- ・ 指示文の変更以外の検証方法は、検証①と同様としたため、説明を省略する。

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証結果の詳細～

## 検証結果

- 元の指示文に比べ、指示文改善後は、回答精度が有意に向上した。
- 指示文改善後、回答率が向上したが、ファイルアップロードに比べると、回答や参照元の正確性は低かった。

## 考察

- 指示文をなるべくシンプルにすることで、回答率の向上が見られる。
- SharePointファイルのナレッジは、ファイルアップロードに比べると、インデックス作成の精度が低い可能性があるため、ファイルアップロードよりも、短く、シンプルな指示が適切だと考えられる。

文章 回数	指示文改善前		指示文改善後2	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	○	○	○	○
Q2	△	△	△	△
Q3	×	○	○	○
Q4	○	×	○	○
Q5	×	×	○	○
Q6	×	○	○	○
Q7	○	○	○	○
Q8	×	×	○	○
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	○	○
Q11	○	○	○	○
Q12	×	×	○	○
Q13	○	○	○	○
Q14	×	×	×	×
Q15	×	×	×	×
Q16	×	×	×	×
Q17	×	○	○	○
Q18	×	×	×	×
Q19	×	○	○	○
Q20	×	×	○	○
Q21	○	○	○	○
Q22	○	○	○	○
Q23	×	×	△	△
Q24	×	×	×	×
Q25	×	×	×	×

文章 回数	指示文改善前		指示文改善後2	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	2	2	2	2
Q2	1	1	1	1
Q3	0	2	2	2
Q4	2	0	2	2
Q5	0	0	2	2
Q6	0	2	2	2
Q7	2	2	2	2
Q8	0	0	2	2
Q9	2	2	2	2
Q10	2	2	2	2
Q11	2	2	2	2
Q12	0	0	2	2
Q13	2	2	2	2
Q14	0	0	0	0
Q15	0	0	0	0
Q16	0	0	0	0
Q17	0	2	2	2
Q18	0	0	0	0
Q19	0	2	2	2
Q20	0	0	2	2
Q21	2	2	2	2
Q22	2	2	2	2
Q23	0	0	1	1
Q24	0	0	0	0
Q25	0	0	0	0
合計点	44		72	

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証方法の詳細～

## ナレッジ説明文の変更

- ・ 検証①と同様のナレッジを使い、右のようにナレッジの説明文を変更した。
- ・ **説明文に詳細なキーワードを含めることで、検索性の向上を期待した。**

## 検証方法

- ・ 指示文の変更以外の検証方法は、検証①と同様としたため、説明を省略する。

### 変更前

総務省公開「マイナポータル使い方」を基にした社内ナレッジです。スマホ/PCでのログイン条件（対応端末・ICカードリーダー・4桁暗証番号）と、主要機能（健康保険証利用申込、ぴったりサービス、あなたの情報、やりとり履歴、お知らせ、利用履歴、利用者登録変更、もっとつながる、代理人登録）の目的と操作手順を整理しています。操作手順の確認・案内を主目的とし、制度解釈や最新の運用可否は原文および各自治体の公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。

### 変更後

本ナレッジは、総務省が公開する「マイナポータル利用マニュアル」を整理した社内向けガイドです。

対象範囲：

- 利用環境（スマホ/PCの対応端末、ICカードリーダー、マイナンバーカード暗証番号）
- 主な機能と利用手順（健康保険証利用申込、ぴったりサービス、あなたの情報、やりとり履歴、お知らせ、利用履歴、利用者登録変更、もっとつながる、代理人登録）

想定用途：

- ログイン条件や必要機材の確認
- 各機能の目的・操作手順の案内

制約：

- 制度解釈や最新運用は対象外。最新情報は各自治体や総務省公式情報を参照。
- 内容はアップロード時点の版に準拠。

# ② 指示とナレッジの説明の改善検証 ～ 検証結果の詳細～

## 検証結果

- ナレッジ説明文の変更による、**回答精度の変化は見られなかった。**

## 考察

- ナレッジの説明文に、検索を想定したキーワード等を盛り込んでも、**回答精度自体は改善しない。**
- 根本的な回答精度の問題は、やはりSharePointファイルのナレッジのインデックス作成の精度にあると考えられる。

文章 回数	指示文改善後2		説明文改善後2	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	○	○	○	○
Q2	△	△	△	△
Q3	○	○	○	○
Q4	○	○	○	○
Q5	○	○	○	○
Q6	○	○	○	○
Q7	○	○	○	○
Q8	○	○	○	○
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	○	○
Q11	○	○	○	○
Q12	○	○	○	○
Q13	○	○	○	○
Q14	×	×	×	×
Q15	×	×	×	×
Q16	×	×	×	×
Q17	○	○	○	○
Q18	×	×	×	×
Q19	○	○	○	○
Q20	○	○	○	○
Q21	○	○	○	○
Q22	○	○	○	○
Q23	△	△	△	△
Q24	×	×	×	×
Q25	×	×	×	×

文章 回数	指示文改善後2		説明文改善後2	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	2	2	2	2
Q2	1	1	1	1
Q3	2	2	2	2
Q4	2	2	2	2
Q5	2	2	2	2
Q6	2	2	2	2
Q7	2	2	2	2
Q8	2	2	2	2
Q9	2	2	2	2
Q10	2	2	2	2
Q11	2	2	2	2
Q12	2	2	2	2
Q13	2	2	2	2
Q14	0	0	0	0
Q15	0	0	0	0
Q16	0	0	0	0
Q17	2	2	2	2
Q18	0	0	0	0
Q19	2	2	2	2
Q20	2	2	2	2
Q21	2	2	2	2
Q22	2	2	2	2
Q23	1	1	1	1
Q24	0	0	0	0
Q25	0	0	0	0
合計点	72		72	

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～仮説・検証方法・結果～

## 仮説

- ・ 複数のファイルをナレッジとして登録し、その中の1ファイルを参照して回答する場合、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、ファイルごとに分割してナレッジを登録しても、回答精度に違いはない

## 検証方法

- ・ 4つのPDFファイルをSharePointフォルダに格納し、以下のようにナレッジ登録したエージェントに対して、それぞれ質問したときの回答精度を測定する。
  - ・ 4つのファイルを個別に登録（4つのナレッジ）
  - ・ 4つのファイルを格納した1つのSharePointフォルダに登録（1つのナレッジ）

## 検証結果・結論

- ・ 複数のファイルをSharePointに格納し、個別にナレッジ登録しても、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、個別のファイルを参照する質問 - 回答の精度に有意差はなかった。
- ・ そのため、エージェントに登録する複数の関連ファイルがある場合、1つのSharePointフォルダに格納し、ナレッジ登録するのが効率的と考えられる。

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録方法

### 4つのファイルを個別に登録

ナレッジ + ナレッジの追加

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AI で生成する応答を改善します。

- マイナポータルの使い方\_総務省.pdf 準備完了 ...
- マイナンバーの申請方法\_厚労省.pdf 準備完了 ...
- マイナンバーハンドブック\_内閣府個人情報保護委員会.pdf 準備完了 ...
- マイナンバーカードの更新手続き\_デジタル庁J-LIS.pdf 準備完了 ...

### 4つのファイルを格納した 1つのSharePointフォルダに登録

ナレッジ + ナレッジの追加

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AI で生成する応答を改善します。

- マイナンバー関連資料 準備完了 ...

## SharePointフォルダとファイル

ドキュメント > マイナンバー関連資料

名前
マイナポータルの使い方_総務省.pdf
マイナンバーカードの更新手続き_デジタ...
マイナンバーの申請方法_厚労省.pdf
マイナンバーハンドブック_内閣府個人情...

これら4ファイルのナレッジの内、  
1ファイルに関する質問 - 応答をする  
際の回答精度を検証

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(1)

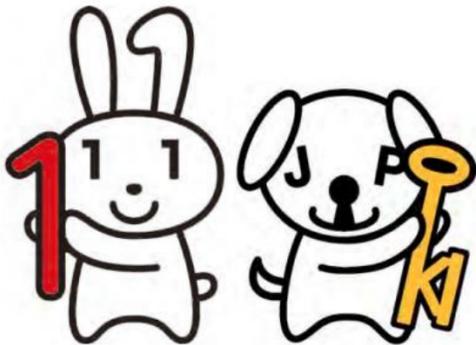
- ・ 総務省、マイナポータルの説明資料
- ・ [https://www.soumu.go.jp/main\\_content/000749815.pdf](https://www.soumu.go.jp/main_content/000749815.pdf)

参考資料4



デジタル  
活用支援

マイナポータルを  
使ってみましょう



①

マイナンバーカードで暮らしを便利に



本人確認書類になる！

健康保険証としても使える

オンラインで各種行政手続きができる

コンビニで各種証明書が取得できる

マイナポイントがもらえる

e-Taxで確定申告の届出が自宅からできる

本講座  
マイナポータル

＜参考＞  
総務省のマイナンバーカードのホームページ  
[https://www.soumu.go.jp/kojinbango\\_card/03.html](https://www.soumu.go.jp/kojinbango_card/03.html)

②

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～ 検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(2)

- ・ 厚労省、マイナンバーカードの申請方法
- ・ <https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/001477792.pdf>

### マイナンバーカードの申請方法

マイナンバーカードとは？  
対面でもオンラインでも使える公的な本人確認書類



おもて面は顔写真付きなのでなりすましかねません！  
対面での本人確認書類に！

うら面はICチップ付きでオンラインで安全・確実な本人確認を行うことができる電子証明書などが入っています。税や年金などのプライバシー性の高い情報は入っていません！

#### 4つの申請方法の手順はこちら

(過去に送付された交付申請書がある場合)

スマートフォン	パソコン
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 スマホで顔写真を撮影</li> <li>2 スマホで交付申請書の二次元コードを読み取る</li> <li>3 申請用WEBサイトでメールアドレスを登録</li> <li>4 申請者専用WEBサイトのURLが届いたら、顔写真を登録、必要事項を入力して申請完了</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 カメラで顔写真を撮影</li> <li>2 申請用WEBサイトでメールアドレスを登録 <a href="https://www.kojinbango-card.go.jp/apprec/apply/">https://www.kojinbango-card.go.jp/apprec/apply/</a> 又は「マイナンバーカード 申請」で検索</li> <li>3 申請者専用WEBサイトのURLが届いたら顔写真を登録、必要事項を入力して申請完了</li> </ol>
証明写真機	郵便
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 タッチパネルから「個人番号カード申請」を選択</li> <li>2 撮影用の料金を投入して、交付申請書の二次元コードをバーコードリーダーにかざす</li> <li>3 画面の案内にしたがって、必要事項を入力</li> <li>4 画面の案内にしたがって、顔写真を撮影して送信し、申請完了</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 交付申請書に必要事項を記入し、6か月以内に撮影した顔写真を貼り付けて郵送し、申請完了</li> </ol> <p>専用サイトから交付申請書と封筒をダウンロードできます。プリントアウトのうえ、郵送申請ください。 マイナンバーカード 郵便</p> <p>詳細は総務省ホームページをご確認ください。</p>

裏面に続く

### マイナンバーカードの申請方法

出張申請サポートを活用できる場合もあります！  
ご自宅に訪問し、マイナンバーカードの申請をお手伝いすることも可能です。市区町村の窓口に行くことが難しい場合でもマイナンバーカードの申請ができますので、ご活用ください。

#### 施設等における出張申請受付

- ✓ 医療機関や高齢者施設などに市区町村の職員が訪問し、まとめて申請を受け付けます。
- ✓ 本人確認後、マイナンバーカードは本人限定受取郵便等でご自宅へ郵送されます。

#### 個人宅に対する出張申請受付

- ✓ 希望される方のご自宅に市区町村の職員が訪問し、申請手続きをサポートします。

施設や市町村の状況によって、対応が難しい場合がありますので、詳しくはお住いの市区町村の窓口やホームページをご確認ください。

#### マイナンバーカードを受け取ったら、健康保険証として利用する(マイナ保険証)ためのご登録を！

##### マイナンバーカードを健康保険証として登録

###### ■利用登録の方法

- ① 「マイナポータル」から行う
- ② 医療機関・薬局の受付(顔認証付きカードリーダー)で行う
- ③ セブン銀行ATMから行う

詳しくは厚生労働省ホームページでご確認いただけます。  
詳しくは [マイナンバーカード 健康保険証利用](#)

#### マイナンバーについてのお問合せ

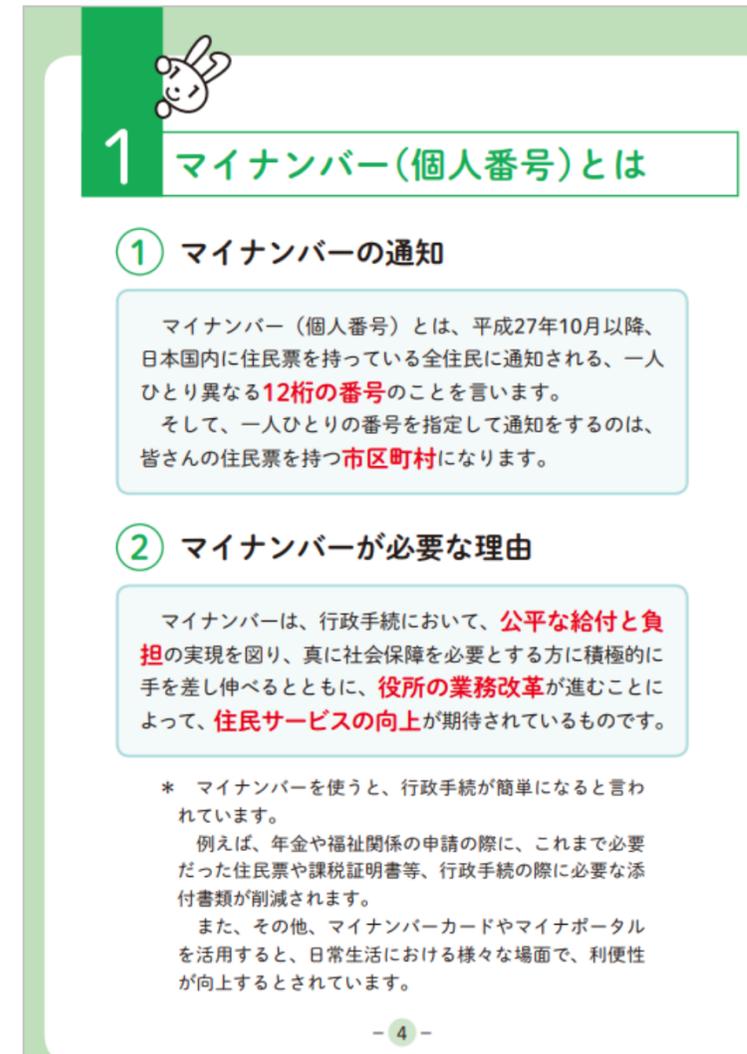
マイナンバー総合フリーダイヤル **0120-95-0178** 受付時間 平日:9時30分～20時00分  
土日祝:9時30分～17時30分

厚生労働省 MIC 総務省

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(3)

- ・ 内閣府・個人情報保護委員会、マイナンバーハンドブック
- ・ <https://www.ppc.go.jp/files/pdf/handbook.pdf>



# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～ 検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(4)

- デジタル庁・J-LIS、マイナンバーの更新手続き
- <https://www.ppc.go.jp/files/pdf/handbook.pdf>

### マイナンバーカードの更新手続き

マイナンバーカードには10年の有効期限があります。(18歳未満の方は5年の有効期限になります。)  
有効期限が過ぎた場合には、マイナンバーカードを本人確認書類として使えなくなるほか、e-Tax等の電子申請やコンビニ交付・健康保険証等にも使えなくなりますので、更新手続きを行っていただくようお願いいたします。  
※更新手続き後、交付通知書が届きますので、市区町村窓口にて新しいカードの交付を受けてください。  
マイナンバーカードの更新にかかる手数料は、無料です。

#### 同封物について

次の4点が封筒に封入されています。  
申請方法は、本書をご覧ください。

本書  
有効期限通知書  
マイナンバーカード交付申請書  
返信用封筒

申請に必要な情報が記載されています！  
※郵便で申請する場合は必要事項を記入して送信

#### スマートフォンで申請

必要なもの  
オンライン申請用QRコード  
スマートフォン  
顔写真データ

申請方法  
①スマホで顔写真を撮影  
②スマホで交付申請書のオンライン申請用QRコードを読み取る  
③表示された申請用WEBサイトでメールアドレスを登録  
④メールアドレスに申請者専用WEBサイトのURLが届いたら、顔写真を登録、必要事項を入力して申請完了

#### パソコンで申請

必要なもの  
申請書ID(23桁)  
パソコン  
顔写真データ

申請方法  
①6か月以内に撮影した顔写真データを用意  
②申請用WEBサイトで「申請書ID(23桁)」を入力し、メールアドレス等を登録  
③マイナンバーカードのURLに入力  
④メールアドレスに申請者専用WEBサイトのURLが届いたら、顔写真を登録、必要事項を入力して申請完了

#### 証明用写真機で申請

必要なもの  
オンライン申請用QRコード  
お金  
このマークが目印

申請方法  
①タッチパネルから「個人番号カード申請」を選択  
②撮影用の現金を投入して、交付申請書のオンライン申請用QRコードをバーコードリーダーにかざす  
③画面の案内にしたがって、必要事項を入力  
④画面の案内にしたがって、顔写真を撮影して送信し、申請完了

#### 郵便で申請

必要なもの  
交付申請書  
顔写真  
返信用封筒

申請方法  
①交付申請書に必要事項を記入し、6か月以内に撮影した顔写真を貼付  
②返信用封筒に入れて郵送し、申請完了

カードの仕上がり早い  
オンラインでの申請がおすすめ！

【申請書ID】【QRコード】が印刷されていない手書き用申請書が送付されている場合は、現在お持ちのマイナンバーカードに記載の「マイナンバー(個人番号)」を記入のうえ申請いただくか、お住まいの市区町村窓口でQRコード付き申請書を手入のうえ申請手続きをお願いいたします。

### 顔写真のチェックポイント

- 以下の顔写真のチェックポイントを参照して顔写真を撮影の上、オンラインまたは郵送で申請してください。
- お住まいの市区町村から「交付通知書」が届きます。  
(申請から約1か月ほどかかりますので、お早めに申請ください)
- 交付通知書の案内にしたがって、新しいマイナンバーカードをお受け取りください。

サイズ  
(縦 4.5cm×横 3.5cm)  
・最近6か月以内に撮影  
・正面、無帽、無背景のもの  
・郵便で申請する場合は、裏面に、氏名、生年月日を記入してください。

こういうのはやめてね

- 顔が横向きのもの
- 無背景でないもの
- 正常時の顔と著しく異なるもの
- 背景に影のあるもの
- ピンボケや手振れにより不鮮明なもの
- 帽子、サングラスをかけ人物を特定できないもの

#### お問い合わせ先

公式サイト  
マイナンバー総合サイト  
検索  
<https://www.kojnbangocard.go.jp>

お問合せ  
マイナンバー総合フリーダイヤル  
0120-95-0178  
平日 9時30分～20時00分 (年末年始を除く)  
土日祝 9時30分～17時30分  
マイナンバーカードの紛失・盗難などによる一時利用停止については、24時間365日受け付けます。  
※一部IP電話等上記ダイヤルに繋がらない場合は、050-3818-1250 におかけください。

外国語対応  
Please direct any inquiries in English to the following number. For details, you can also check the website.  
如使用中文进行咨询, 请拨打以下号码。详情也可访问主页进行确认。  
如果您想使用中文咨询, 请拨打以下电话专线号码。详细资讯请参本网站。  
한국어로 문의하시는 경우 이하의 전화번호로 연락주시고, 상세한 사항은 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.  
Para informes en español, diríjase al número de teléfono indicado a continuación. También encontrará información detallada en la página web.  
Favor entrar en contato no número de telefone abaixo para consultas em português. Maiores detalhes podem ser consultadas também na homepage.  
This telephone number is toll-free corresponding to English, Chinese, Korean, Spanish and Portuguese.  
Tel: 0120-0178-27 URL: <https://www.kojnbangocard.go.jp>

総務省・地方公共団体情報システム機構 (J-LIS)  
Japan Agency for Local Authority Information Systems  
地方公共団体情報システム機構(J-LIS)は、国と地方公共団体が共同して運営する法人です。

2024年2月M

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 指示

あなたは企業内ナレッジに基づいて回答するアシスタントです。  
常に構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照してください。  
参照可能な情報があれば必ず回答を試み、参照元を明示してください。  
情報が不完全な場合も、取得できた範囲で簡潔に要約し、不足部分は「不足」と明記してください。  
ナレッジ内で根拠が見つからない場合のみ「該当情報なし」と答えてください。

### 指示



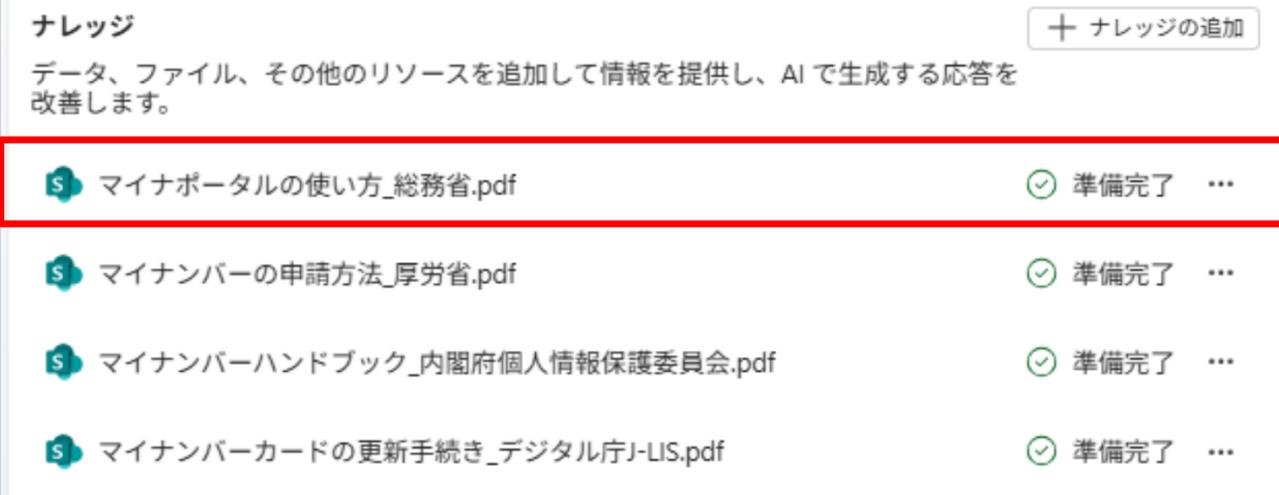
あなたは企業内ナレッジに基づいて回答するアシスタントです。  
常に構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照してください。  
参照可能な情報があれば必ず回答を試み、参照元を明示してください。  
情報が不完全な場合も、取得できた範囲で簡潔に要約し、不足部分は「不足」と明記してください。  
ナレッジ内で根拠が見つからない場合のみ「該当情報なし」と答えてください。

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録（個別に登録）

1. 名前：マイナポータルの使い方\_総務省.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

総務省公開「マイナポータルの使い方」を基にした社内ナレッジです。スマホ/PCでのログイン条件（対応端末・ICカードリーダー・4桁暗証番号）と、主要機能（健康保険証利用申込、ぴったりサービス、あなたの情報、やりとり履歴、お知らせ、利用履歴、利用者登録変更、もっとつながる、代理人登録）の目的と操作手順を整理しています。操作手順の確認・案内を主目的とし、制度解釈や最新の運用可否は原文および各自治体の公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。



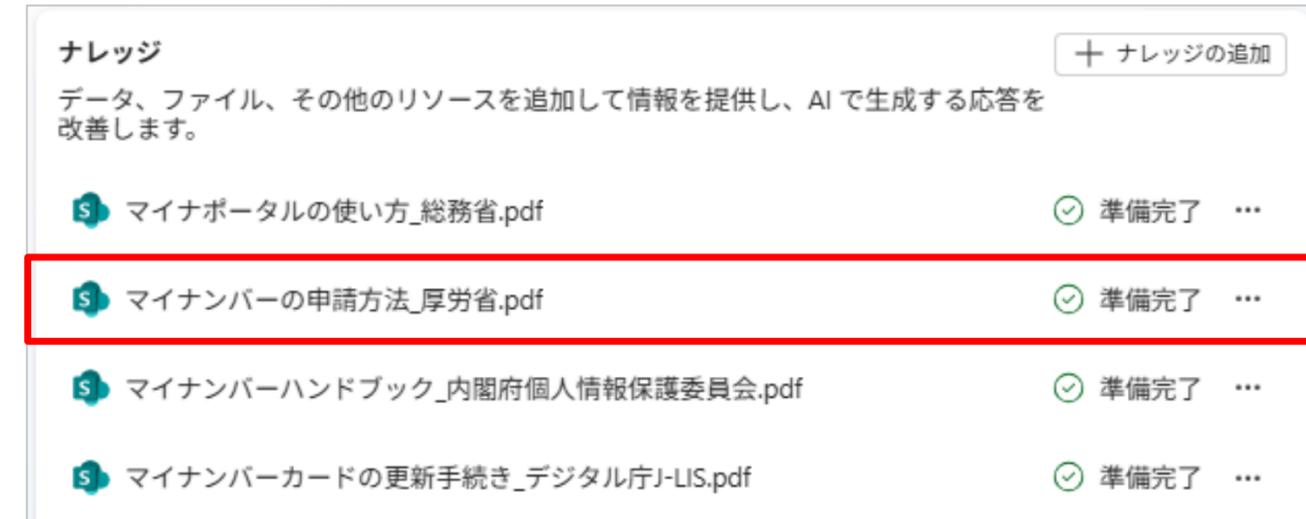
# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録（個別に登録）

1. 名前：マイナンバーの申請方法\_厚労省.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

厚生労働省公開「マイナンバーカードの申請方法」資料を基にした社内ナレッジです。

スマホ・パソコン・証明写真機・郵送による4種類の申請方法や、顔写真の登録手順、交付申請書がない場合の対応方法、出張申請サポート（施設訪問・個人宅訪問）の仕組みを整理しています。また、マイナ保険証の利用登録方法についても掲載しています。操作手順の確認・案内を主目的とし、制度解釈や最新の申請可否は原文および各自治体の公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。

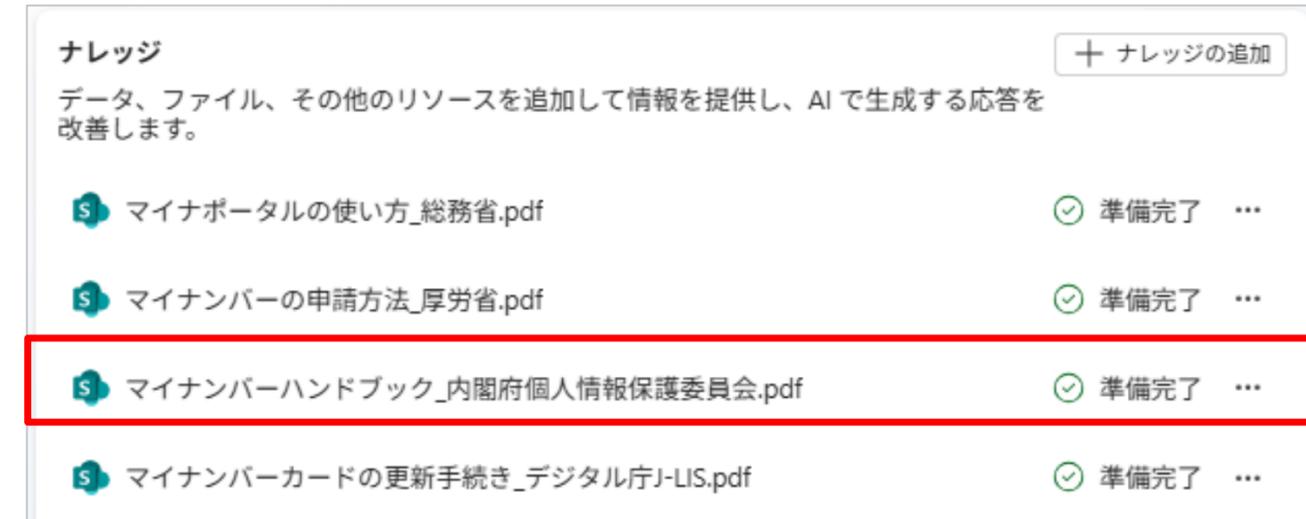


# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録（個別に登録）

1. 名前：マイナンバーハンドブック\_内閣府  
個人情報保護委員会.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

内閣府個人情報保護委員会公開「マイナンバーハンドブック」を基にした社内ナレッジです。マイナンバー制度の概要（通知・必要性・利用分野）、マイナンバーカードやマイナポータル  
の役割、法制度上の利用制限（提供・収集・保管・廃棄）、安全管理措置（組織的・人的・物  
理的・技術的）、委託・再委託や漏えい時の対応などを整理しています。制度の背景や利用範  
囲の理解を主目的とし、運用判断や最新の法令適用は原文および関係機関の公式情報を優先し  
ます（内容はアップロード時点の版に準拠）。

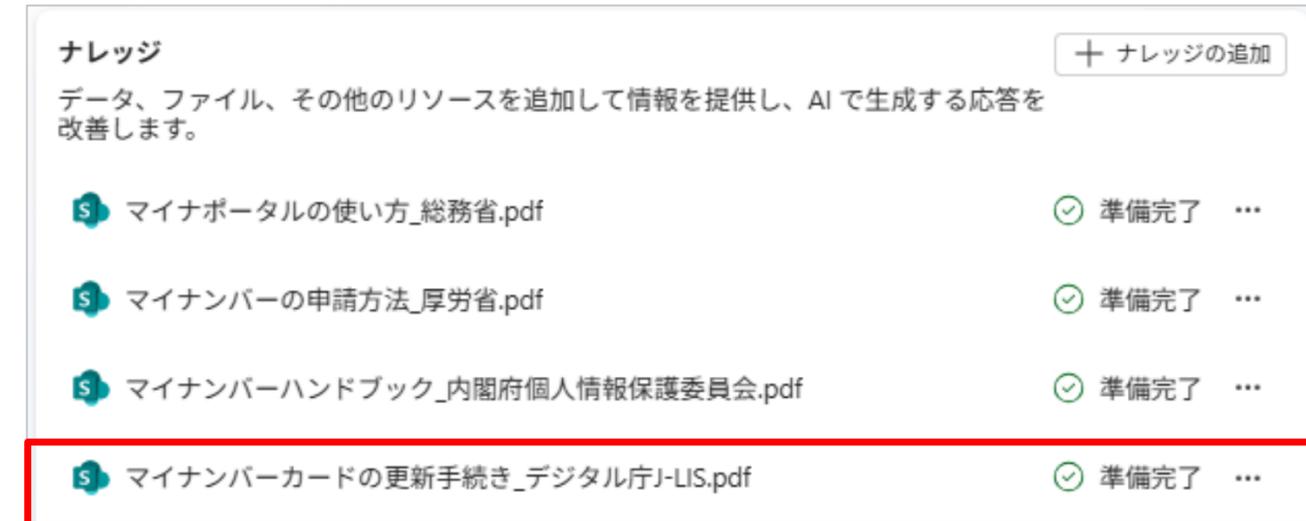


# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録（個別に登録）

1. 名前：マイナンバーカードの更新手続き\_デジタル庁 J-LIS.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

デジタル庁・J-LIS公開「マイナンバーカードの更新手続き」資料を基にした社内ナレッジです。マイナンバーカードの有効期限（18歳未満5年／18歳以上10年）、有効期限切れによる利用不可の影響、更新に必要な書類（有効期限通知書・交付申請書・返信用封筒）、スマホ・PC・証明写真機・郵送による更新申請手順、顔写真の要件チェックポイントを整理しています。操作手順の確認・案内を主目的とし、制度解釈や最新の運用可否は原文および各自治体の公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。



# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録（1フォルダで登録）

1. 名前：マイナンバー関連資料
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

本ナレッジは、マイナンバー制度とマイナンバーカードに関する公式資料を基に整理したものです。

以下の4つの資料を統合し、申請・更新の手順、制度の背景、マイナポータル操作方法を包括的にカバーしています。

含まれる資料と内容：

1. 厚生労働省公開「マイナンバーカードの申請方法」

- スマホ/PC/証明写真機/郵送による申請手順、顔写真登録、交付申請書がない場合の対応、出張申請サポート（施設訪問・個人宅訪問）、マイナ保険証利用登録方法。

2. 内閣府個人情報保護委員会公開「マイナンバーハンドブック」

- マイナンバー制度の概要（通知・利用分野・カードとマイナポータル）、法令による利用制限（提供・収集・保管・廃棄）、安全管理措置（組織的・人的・物理的・技術的）、委託・再委託、漏えい時の対応、個人情報保護委員会の監督権限。

3. デジタル庁・J-LIS公開「マイナンバーカードの更新手続き」

- マイナンバーカードの有効期限（18歳以上10年/18歳未満5年）、期限切れによる影響、更新に必要な書類（有効期限通知書・交付申請書・返信用封筒）、スマホ/PC/証明写真機/郵送での更新申請方法、顔写真の要件チェック。

4. 総務省公開「マイナポータルの使い方」

- ログイン条件（対応端末・ICカードリーダー・4桁暗証番号）、健康保険証利用申込、ぴったりサービス、あなたの情報、やりとり履歴、お知らせ、利用履歴、利用者登録変更、もっとつながる、代理人登録など主要機能の目的と操作手順。

利用上の注意：

- 操作手順の確認・案内を主目的としています。

- 制度解釈や最新の運用可否については、必ず原文および各自治体・関係機関の公式情報を優先してください。

- 内容はアップロード時点の版に準拠しています。



# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 質問一覧 (1/2)

- 質問1：マイナポータルにスマホでログインするための条件は？
- 質問2：マイナポータルにPCでログインするための条件は？
- 質問3：AndroidでマイナポータルAPをインストールする手順は？
- 質問4：iPhoneでマイナポータルAPをインストールする手順は？
- 質問5：マイナポータルのトップから確認できる主なサービスの一覧は？
- 質問6：マイナンバーカードを健康保険証としての利用申込のメリットを挙げて。
- 質問7：マイナンバーカードの健康保険証利用の申込手順を簡単に教えて。
- 質問8：マイナポータルの「ぴったりサービス」では何ができる？
- 質問9：マイナポータルの「やりとり履歴」では何が分かる？
- 質問10：マイナポータルの「お知らせ」機能の目的は？
- 質問11：マイナンバーカードの申請方法にはどのような種類がありますか？
- 質問12：スマートフォンでマイナンバーカードを申請する手順を教えてください。
- 質問13： 交付申請書が手元にない場合はどうすればよいですか？
- 質問14：出張申請サポートとは何ですか？
- 質問15：マイナンバーカードを健康保険証として利用するにはどうすればいいですか？
- 質問16：マイナンバーはどの分野で利用できますか？
- 質問17：マイナンバー法第15条は何を規定していますか？
- 質問18：マイナンバーの漏えいが疑われた場合、どうなりますか？
- 質問19：マイナンバーカードのICチップにはどのような情報が入っていますか？
- 質問20：マイナポータルではどんなサービスが利用できますか？

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 質問一覧 (2/2)

- ・ 質問21：マイナンバーは本人確認のときどのように扱われますか？
- ・ 質問22：マイナンバーはいつ廃棄・削除しなければなりませんか？
- ・ 質問23：マイナンバーを社員番号として利用できますか？
- ・ 質問24：マイナンバーの安全管理措置にはどのような種類がありますか？
- ・ 質問25：マイナンバーを取り扱う事業者が委託する場合、何が必要ですか？
- ・ 質問26：マイナンバーカードの有効期限は何年ですか？
- ・ 質問27：有効期限が切れるとどうなりますか？
- ・ 質問28：マイナンバーカードの更新にかかる手数料はいくらですか？
- ・ 質問29：マイナンバーカード更新時に同封されている書類は何ですか？
- ・ 質問30：更新申請後、新しいカードはどのように受け取りますか？
- ・ 質問31：マイナポータル「あなたの情報」で指定する必要がある情報は？
- ・ 質問32：マイナポータルで代理人に許可できるサービスの範囲は？
- ・ 質問33：マイナポータルではスマートフォンだけで代理人登録は完結できる？

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証結果の詳細～

## 検証結果

- SharePointに格納した4つのPDFを、**1ファイルずつ個別にナレッジ登録した場合と、SharePointフォルダ1つを登録した場合で、回答精度に有意な差はみられなかった。**

## 考察

- 1ファイルずつ個別にナレッジ登録しても、回答精度の向上は見られなかったため、**複数の関連ファイルがある場合、SharePointフォルダ単位でナレッジ登録するのが効率的と考えられる。**
- ファイル名・ナレッジ登録の説明文により、検索精度が変化する可能性はあるが、今回は検証していない。

登録方法	ファイルごと		1フォルダ	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	○	○	○	○
Q2	○	○	○	○
Q3	○	○	○	○
Q4	○	○	○	○
Q5	○	○	○	○
Q6	○	○	○	○
Q7	○	○	○	○
Q8	○	○	○	○
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	○	○
Q11	○	○	○	○
Q12	○	○	○	○
Q13	○	○	○	○
Q14	○	○	○	○
Q15	○	○	○	○
Q16	○	○	○	○
Q17	○	○	○	○
Q18	○	○	○	○
Q19	○	○	○	○
Q20	○	○	○	○
Q21	△	△	△	△
Q22	○	○	○	○
Q23	○	○	○	○
Q24	○	○	○	○
Q25	○	○	○	○
Q26	○	○	○	○
Q27	○	○	○	○
Q28	○	○	○	○
Q29	○	○	○	○
Q30	○	○	○	○
Q31	×	×	×	×
Q32	×	×	×	×
Q33	×	×	×	×

登録方法	ファイルごと		1フォルダ	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	1.5	1.5	1.5	1.5
Q2	1.5	1.5	1.5	1.5
Q3	1.5	1.5	1.5	1.5
Q4	1.5	1.5	1.5	1.5
Q5	1.5	1.5	1.5	1.5
Q6	1.5	1.5	1.5	1.5
Q7	1.5	1.5	1.5	1.5
Q8	1.5	1.5	1.5	1.5
Q9	1.5	1.5	1.5	1.5
Q10	1.5	1.5	1.5	1.5
Q11	1.5	1.5	1.5	1.5
Q12	1.5	1.5	1.5	1.5
Q13	1.5	1.5	1.5	1.5
Q14	1.5	1.5	1.5	1.5
Q15	1.5	1.5	1.5	1.5
Q16	1.5	1.5	1.5	1.5
Q17	1.5	1.5	1.5	1.5
Q18	1.5	1.5	1.5	1.5
Q19	1.5	1.5	1.5	1.5
Q20	1.5	1.5	1.5	1.5
Q21	0.5	0.5	0.5	0.5
Q22	1.5	1.5	1.5	1.5
Q23	1.5	1.5	1.5	1.5
Q24	1.5	1.5	1.5	1.5
Q25	1.5	1.5	1.5	1.5
Q26	1.5	1.5	1.5	1.5
Q27	1.5	1.5	1.5	1.5
Q28	1.5	1.5	1.5	1.5
Q29	1.5	1.5	1.5	1.5
Q30	1.5	1.5	1.5	1.5
Q31	0	0	0	0
Q32	0	0	0	0
Q33	0	0	0	0
合計点	64		64	

# ③ 複数ファイル内1ファイル検索の検証 ～検証結果の結論～

## 結論

- **SharePointフォルダに、複数の関連ファイルを格納し、エージェントでナレッジ登録する場合、SharePointフォルダ単位でナレッジ登録するのが効率的と考えられる。**
- **現時点では、SharePointファイルごとにナレッジ登録した場合も、SharePointフォルダ単位で登録した場合も、インデックス作成の精度に違いはなく、回答精度にも有意差が出なかったと考えられる。**

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～仮説・検証方法・結果～

## 仮説

- 複数のファイルをナレッジとして登録し、その中の複数ファイルを横断的に参照して回答する場合、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、ファイルごとに分割してナレッジを登録しても、回答精度に違いはない

## 検証方法

- 4つのPDFファイルをSharePointフォルダに格納し、以下のようにナレッジ登録したエージェントに対して、それぞれ質問したときの回答精度を測定する。
  - 4つのファイルを個別に登録（4つのナレッジ）
  - 4つのファイルを格納した1つのSharePointフォルダに登録（1つのナレッジ）

## 検証結果・結論

- 複数のファイルをSharePointに格納し、個別にナレッジ登録しても、1つのSharePointフォルダでナレッジ登録しても、複数ファイルを横断的に参照する質問 - 回答の精度に有意差はなかった。
- そのため、エージェントに登録する複数の関連ファイルがある場合、1つのSharePointフォルダに格納し、ナレッジ登録するのが効率的と考えられる。

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録方法

4つのファイルを個別に登録

ナレッジ + ナレッジの追加

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。

-  確定申告書等作成コーナー入力マニュアル\_国税庁.pdf 🟢 準備完了 ...
-  寄付金控除\_国税庁.pdf 🟢 準備完了 ...
-  所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き\_国税庁.pdf 🟢 準備完了 ...
-  ダイレクト納付\_国税庁.pdf 🟢 準備完了 ...

4つのファイルを格納した  
1つのSharePointフォルダに登録

ナレッジ + ナレッジの追加

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。

-  確定申告関連 🟢 準備完了 ...

## SharePointフォルダとファイル

ドキュメント > 確定申告関連

名前 ▾

-  ダイレクト納付\_国税庁.pdf
-  確定申告書等作成コーナー入力マニュアル\_国税庁.pdf
-  寄付金控除\_国税庁.pdf
-  所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き\_国税庁.pdf

これら4ファイルのナレッジの内、  
複数ファイルにまたがる横断的な質  
問 - 応答をする際の回答精度を検証

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～ 検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(1)

- ・ 国税庁、確定申告書作成コーナー入力マニュアル
- ・ <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/shinkoku/kakutei/pdf/r04/sakukonatebiki/pc.pdf>

令和4年分  
確定申告書等作成コーナー入力マニュアル  
(パソコン版)

●このマニュアルは、国税庁ホームページの「確定申告書作成コーナー」における入力方法や一般的な事項について説明しています。  
●このマニュアルでは、所得税及び復興特別所得税を「所得税等」といいます。

**自宅から  
スマホやパソコンでe-Tax!**

作成コーナー

国税庁ホームページの「確定申告書作成コーナー」から申告書の作成・送信ができます!

「確定申告書作成コーナー」なら、画面の案内に沿って入力するだけで、自動計算されるため、ご自身で計算する必要がありません。

**「自宅からのe-Tax」5つのメリット!**

税務署への持参 **不要**    印刷・郵送代 **不要**    添付書類 **不要**

確定申告期間の利用可能時間 **24時間いつでも**    還付金 **早期還付**

○マイナンバーカードを使用してマイナポータルと連携すれば、医療費やふるさと納税等の情報を取得でき、申告書に自動入力することができます。  
○作成した申告書は、マイナンバーカードとマイナンバーカード読取対応のスマートフォン（又は10カードリーダー）を用意すれば「e-Tax（電子申告）」を利用して提出できます。  
○詳しくは、国税庁ホームページをご確認ください。

令和4年分の所得税等の確定申告書の受付  
令和5年2月16日(木)から同年3月15日(水)まで  
還付申告書は、令和5年2月15日(水)以前でも提出できます。

確定申告でお困りのときは「ふたば」にご相談ください。

確定申告に関する疑問は、国税庁ホームページ「税務相談チャットボット」の「税務職員ふたば」にご相談ください。お問合せ内容をメニューから選択するか、文字を入力いただくことにより、人工知能(AI)が自動でお答えします。

税務職員ふたば

国税庁 この社会あなたの税がいきている

**寄附金控除**

**寄附金控除の概要**  
あなたが次の寄附金(学校の入学に関するものを除く。)を支出した場合の控除  
● 国に対する寄附金    ● 都道府県・市区町村に対する寄附金(ふるさと納税等)  
● 独立行政法人及び一定の業務を主たる目的とする地方独立行政法人に対する寄附金  
● 日本赤十字社に対する寄附金    ● 公益社団法人及び公益財団法人に対する寄附金  
● 社会福祉法人に対する寄附金  
● 一定の特定公益信託の信託財産とするために支出した金銭  
● 特定の政治献金  
● 認定NPO法人等に対して、その法人に係る認定又は特例認定の有効期間内に支出した寄附金  
● 特定新規中小企業が発行した株式の取得に要した金額 など

HP参照:「寄附金控除(ふるさと納税など)を受けられる方へ」

⚠ 確定申告を行う場合には、ふるさと納税ワンストップ特例の適用に関する申請書を提出している方であっても、ふるさと納税の全ての金額を寄附金控除額の計算に含める必要があります。

※ 認定NPO法人等とは、所轄庁(都道府県知事又は指定都市の長)の認定を受けた認定NPO法人(特例認定NPO法人を含む。)をいいます。認定NPO法人等の一覧は、内閣府ホームページ(https://www.npo-homepage.go.jp)をご覧ください。  
※ 特定の政治献金のうち政党や政友会連合会等に対するものや、認定NPO法人等や一定の公益社団法人等に対するものを支出した場合には、それぞれ政党等寄附金特別控除(※31ページ)や認定NPO法人等寄附金特別控除(※31ページ)、公益社団法人等寄附金特別控除(※31ページ)と寄附金控除のいずれか有利な方を選ぶことができます。

寄附金の種類を選択した場合の入力画面

● 寄附金の受領証明書などを参考に1件別に入力します。  
● 寄附金の種類を選択すると、選択した内容に応じて入力項目が表示されます。  
● ふるさと納税を入力する場合、都道府県、市区町村を選択することで、寄附先の所在地及び名称が自動的に表示されます。  
⚠ 「公益社団法人又は公益財団法人等に対する寄附金」は、主務官庁より発行された「税額控除に係る証明書」をお持ちの方が選択可能です。お持ちでない方は「上記以外の寄附金に該当する寄附金」を選択してください。  
⚠ 政党等寄附金等特別控除の適用がある場合には、所得税等の額が小さくなるほうを自動判定し適用します。

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～ 検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(2)

- ・ 国税庁、寄附金控除に関する手引き
- ・ <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/shinkoku/tebiki/2018/pdf/005.pdf>

### 寄附金控除(ふるさと納税など)を受けられる方へ

あなたが国や地方公共団体(ふるさと納税)、特定公益増進法人などに対し、2,000円を超える寄附をした場合には、寄附金控除の適用を受けることができます。

#### I 寄附金控除の対象となる寄附金について

寄附金の区分	所得控除	税額控除(※2)
1 国に対する寄附金	○	-
2 地方公共団体に対する寄附金(ふるさと納税)	○	-
3 指定寄附金	○	(A)(※3)
4 特定公益増進法人に対する寄附金	① 独立行政法人	○
	② 一定の要件を満たす地方独立行政法人	○
	③ 自動車安全運転センター、日本司法支援センター、日本私立学校振興・共済事業団、日本赤十字社	○
	④ 公益社団法人・公益財団法人	○
	⑤ 私立学校法人で、学校、専修学校及び各種学校の設置を主たる目的とする法人	○
	⑥ 社会福祉法人	○
	⑦ 更生保護法人	○
5 一定の要件を満たす特定公益信託に対し支出した金銭	○	-
6 NPO法人に対する寄附金	① 都道府県知事・指定都市市長が認定したNPO法人等	○
	② ①以外のNPO法人	×
7 政治活動に関する寄附金	① 政党(支部を含みます。)、政治資金団体	○
	② 資金管理団体、その他の政治団体、一定の公職の候補者	○
8 特定新規中小会社が発行した特定新規株式の取得に要した金額のうち一定の金額	○	-

- ※1 学校の入学に関するもの、寄附をした人に特別の利益が及ぶと認められるもの及び政治資金規程法に違反するものなどは、控除の対象になりません。
- ※2 「税額控除」欄に(A)(B)(C)のいずれかの記載がある寄附金であって、一定の要件を満たすものについては、所得控除に代えて税額控除を選択することができます。控除の種類及び添付書類については、IIをご覧ください。
- ※3 国立大学法人、公立大学法人及び一定の独立行政法人の行う修学支援事業に充てられる寄附金については、税額控除の適用の対象となります。
- ※4 寄附金控除の対象となるかご不明な場合は、寄附先の団体等にご確認ください。

#### II 確定申告で寄附金控除を受けるための手続

寄附金控除の適用を受けるためには、所得税及び復興特別所得税(以下「所得税」といいます。)の確定申告書に次の書類を添付して、所轄税務署に提出する必要があります。

##### 「所得控除」を適用する場合の添付書類

共通に必要な書類(1~6)	寄附した団体などから交付を受けた寄附金の受領証(領収書)
1 区分に応じた必要な書類	4 ②、⑤ 特定公益増進法人である旨の証明書の写し
	5 特定公益信託である旨の認定書の写し
	7 選挙管理委員会等の確認印のある「寄附金(税額)控除のための書類」 ※ 確定申告書を提出するまでに、「寄附金(税額)控除のための書類」の交付が間に合わない場合は、その書類に代えて寄附金の受領証の写しを添付して確定申告をし、後日、その書類が交付され次第、速やかに税務署に提出します。

※ Iの8の寄附金について控除の適用を受ける場合は、一定の計算明細書や確認書等が必要になります。詳しくは、国税庁ホームページをご確認ください。

##### 「税額控除」を適用する場合の添付書類

④ 公益社団法人等寄附金特別控除(租税特別措置法第41条の18の3)	・公益社団法人等寄附金特別控除額の計算明細書 ・一定の証明書等(寄附先の法人により異なります。)
⑥ 認定NPO法人等寄附金特別控除(租税特別措置法第41条の18の2)	・認定NPO法人等寄附金特別控除額の計算明細書 ・認定NPO法人等から交付された一定の事項を証する書類
⑦ 政党等寄附金特別控除(租税特別措置法第41条の18)	・政党等寄附金特別控除額の計算明細書 ・選挙管理委員会等の確認印のある「寄附金(税額)控除のための書類」

※ 税額控除を適用する場合の、各種「計算明細書」及び添付書類についての詳細は、国税庁ホームページをご確認ください。

「所得控除」又は「税額控除」のいずれかを選択し適用した場合には、その後の修正申告や更正の請求において、選択を変更することはできませんので、ご注意ください。なお、いずれの控除を受けることが有利であるかは、あなたの所得金額や寄附金の額などにより異なります。

#### III ふるさと納税ワンストップ特例について

ふるさと納税先の自治体数が5団体以内で、各ふるさと納税先の自治体にふるさと納税ワンストップ特例の申請を行われた方は、原則として、所得税の確定申告は不要です(所得税の控除額も個人住民税から控除されます。)

#### ふるさと納税の申告漏れにご注意ください!!

次の場合に該当する方は、ワンストップ特例の申請を行った場合であっても、ワンストップ特例を適用することができなくなり、その年のふるさと納税の金額について、所得税の確定申告を行う必要がありますのでご注意ください。

- ① 所得税の確定申告書を出す場合(医療費控除の適用を受けるために、確定申告をする場合など)
- ② ふるさと納税先の自治体数が6団体以上となる場合

## インターネットで寄附金控除の申告ができます

用意した書類を見ながら画面の案内どおりに入力するだけで、自動計算でアツという間に申告書が完成!

### 年末調整済みの給与所得者が、寄附金控除の申告をする場合の入力例

- 1 国税庁HPの確定申告書作成コーナーにアクセスします**  
作成コーナー  
スマートフォンをご利用の方は専用の見やすい画面で入力できます。
- 2 源泉徴収票の内容を入力します**  
平成30年分 給与所得の源泉徴収票  
給与・賞与 6,800,000円  
控除 4,920,000円  
支払総額 1,880,000円  
源泉徴収税額 120,000円
- 3 寄附金の受領証の内容を入力します**  
寄附金受領証明書  
住所 ○○市△△町×××××  
氏名 西村 太郎 様  
30,000円  
平成30年○月○日  
○○県○○市1-1-1  
○○市長 △△ 一郎
- 4 氏名やマイナンバーを入力して申告書の完成です**  
税額計算も自動で! 間違いがありません!  
分からないところは電話で聞かせてくれます!
- 5 申告書を出します**  
e-Taxで送信  
申告書をデータで送信して申告は完了です。e-Taxをご利用いただく場合は事前の準備が必要です。詳しくは、確定申告書作成コーナー内の案内をご覧ください。  
書面提出  
自宅のプリンタで申告書を印刷し、添付書類と一緒に郵送などで提出します。プリンタが無い方でも、コンビニエンスストア等のプリントサービス(有料)を利用して印刷できます。  
申告手続にはマイナンバーの記載と本人確認書類の提示又は写しの添付が毎回必要です。  
・本人確認書類とは、例1:マイナンバーカード 例2:運転免許証 など  
・e-Taxを利用すれば、本人確認書類の提示又は写しの添付は不要です。

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～ 検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(3)

- ・ 国税庁、所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き
- ・ <https://www.nta.go.jp/taxes/shiraberu/shinkoku/tebiki/2024/pdf/001.pdf>

令和6年分  
所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き

● この手引きは、一般的な事項を説明しています。  
● この手引きでは、所得税及び復興特別所得税を「所得税等」といいます。  
● この手引きでは、「令和6年分における所得税額の特別控除」を「定額減税」といいます。

**定額減税について**

一定の要件に該当する方は、令和6年分所得税について定額減税の適用を受けることができます。なお、一定の要件に該当し、定額減税の適用を受ける方は、申告書の「令和6年分特別税額控除」欄を忘れずに記入してください。  
※ 詳しくは、26ページをご覧ください。

書かない確定申告！  
確定申告はマイナンバーカードでe-Tax

e-Taxの5つのメリット

- 自宅から申告可能
- 確定申告期間24時間利用可能
- 申告者がデータで取得可能
- 送付書類提出不要
- 早期還付(3週間程度で還付)

確定申告書等作成コーナーなら、金額等を入力するだけで自動計算で申告書が完成！申告書はそのままe-Taxで送信

さらにマイナポータル連携で、給与情報や控除証明書等のデータが自動入力でき、控除証明書等の書面の管理や保管も不要！

確定申告でお困りのときは「ふたば」にご相談ください。

確定申告に関する疑問は、国税庁ホームページ「税務相談チャットボットの「税務職員ふたば」にご相談ください。お問合せ内容をメニューから選択するか、文字を入力いただくことにより、人工知能(AI)が自動でお答えします。

この社会あなたの税がいている

納付の方法

納付手続は、次のとおり様々な方法がありますので、ご自分で選択し、納付手続を行ってください。令和6年分の所得税等の確定申告分(第3期分)の納期限は、**令和7年3月17日(月)**です。

申告書の提出後に、税務署から納付書の送付や納税通知等によるお知らせはありません。国税の納付は、簡単・便利なキャッシュレス納付を是非ご利用ください。なお、納付手続の詳細は、国税庁ホームページをご覧ください。

(1) キャッシュレス納付

① 振替納税を利用

● 新規でご利用する方  
令和6年分の所得税等の確定申告分(第3期分)の振替納税のお申込み期限は、**令和7年3月17日(月)**です。  
振替納税のご利用に当たっては、上記期限までに「預貯金口座振替依頼書兼納付書送付依頼書」を所轄税務署(※)又は金融機関に提出する必要があります。  
「預貯金口座振替依頼書兼納付書送付依頼書」は、e-Tax 又は書面で提出することができます。書面の場合は、この手引きの45ページに必要事項を記入の上、所轄税務署(※)又は金融機関に提出してください。  
※ 内部事務のセンター化の対象となる税務署に郵送で提出する場合は、業務センター宛に送付してください。

● 既にご利用している方  
振替納税で指定している金融機関や口座を変更する場合は、新たに振替納税(変更)の手続が必要です。※ 転居等により所轄税務署が変わった方については、7ページをご覧ください。

● 口座振替日  
令和6年分の所得税等の確定申告分(第3期分)の振替日は、**令和7年4月23日(水)**です。  
確実に引落しができるよう、振替日の前日までに預貯金残高や他の引落しがない等をご確認ください。なお、振替納税は申告期限までに申告書を提出された場合に限りご利用できます。※ 振替納税をご利用する場合は、領収証書が発行されませんのでご注意ください。

② ダイレクト納付(e-Taxによる口座振替)で納付  
事前に税務署へe-Taxの利用開始手続を行った上、所轄税務署(※)に専用の届出書を提出することで、納税者ご自身名義の預貯金口座から即時又は指定した期日に口座引落しにより納付できます。※ 内部事務のセンター化の対象となる税務署に郵送で提出する場合は、業務センター宛に送付してください。

③ インターネットバンキングやATMで納付  
納付情報を登録又は入力することで、インターネットバンキングやATMから納付できます。

④ クレジットカードで納付  
インターネットを利用して「国税クレジットカードお支払サイト」から納付できます。※ 納付税額に応じた決済手数料がかかります(決済手数料は、国の収入になるものではありません)。

⑤ スマートフォンアプリで納付  
「国税スマートフォン決済専用サイト」を経由し、スマホアプリ決済を利用して納付できます。※ 納付税額が30万円以下の方が納付するための手続です。※ 事前にPay払いの残高のチャージが必要です。

(2) キャッシュレス納付以外

① コンビニエンスストアでQRコードによる納付  
国税庁ホームページで提供する作成システム等から納付に必要な情報をQRコードとして作成(印刷)し、コンビニエンスストアで納付できます。※ 「QRコード」は、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。※ 納付税額が30万円以下の方が納付するための手続です。

② 金融機関又は税務署の窓口で現金による納付  
金融機関又は所轄税務署の窓口で、現金に納付書を添えて納付できます。納付書をお持ちでない方は、税務署又は所轄税務署管内の金融機関に用意してある納付書を使用してください。金融機関に納付書がない場合は、所轄税務署までご連絡ください。  
※ 税金の延納について(⇒29ページ)

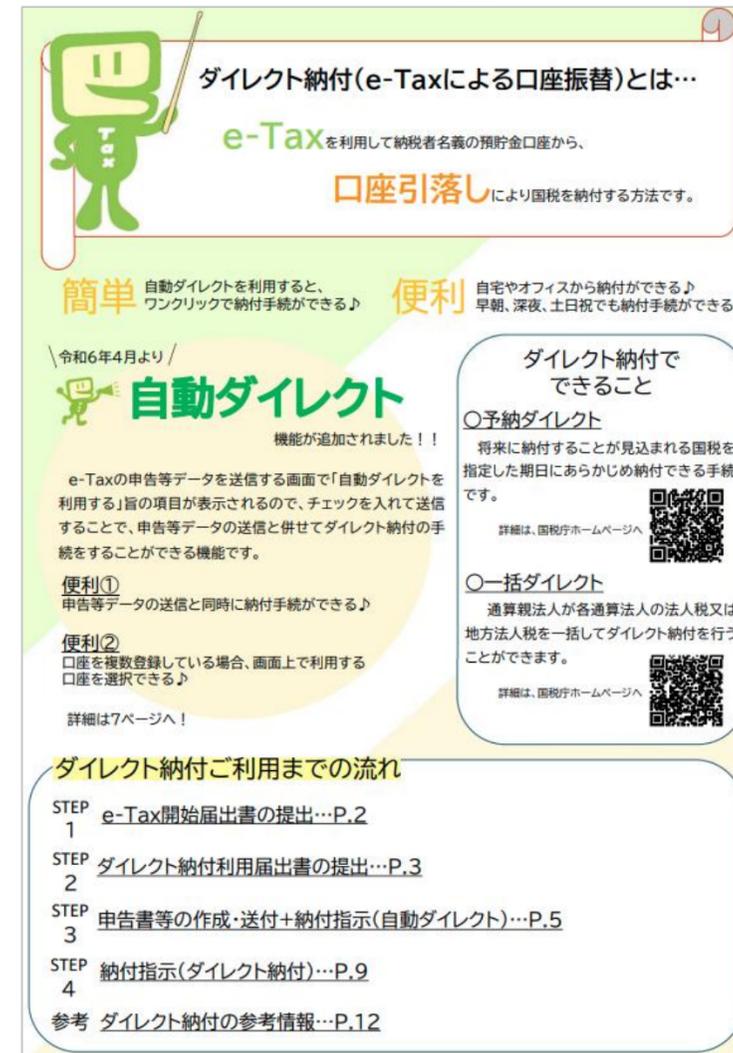
還付金の受取方法

申告書に記入した金融機関の預貯金口座に還付金が振り込まれます(⇒30ページ)。預貯金口座への振込みによることができない場合には、最寄りのゆうちょ銀行各店舗又は郵便局に向いて受け取る方法もあります。

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 準備したナレッジ(4)

- ・ 国税庁、ダイレクト納付マニュアル
- ・ [https://www.nta.go.jp/taxes/nozei/nofu/pdf/24100030\\_direct\\_manual.pdf](https://www.nta.go.jp/taxes/nozei/nofu/pdf/24100030_direct_manual.pdf)



# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 指示

あなたは企業内ナレッジに基づいて回答するアシスタントです。  
常に構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照してください。

参照可能な情報があれば必ず回答を試み、参照元を明示してください。

情報が不完全な場合も、取得できた範囲で簡潔に要約し、不足部分は「不足」と明記してください。

ナレッジ内で根拠が見つからない場合のみ「該当情報なし」と答えてください。

### 指示



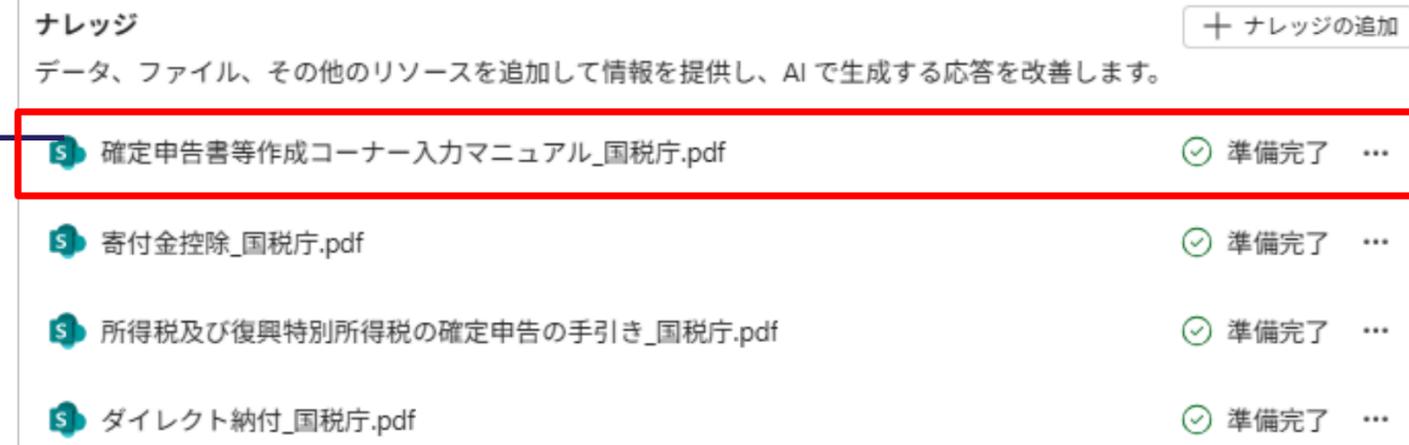
あなたは企業内ナレッジに基づいて回答するアシスタントです。  
常に構成済みのナレッジソース (Knowledge sources) を最優先で参照してください。  
参照可能な情報があれば必ず回答を試み、参照元を明示してください。  
情報が不完全な場合も、取得できた範囲で簡潔に要約し、不足部分は「不足」と明記してください。  
ナレッジ内で根拠が見つからない場合のみ「該当情報なし」と答えてください。

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録1（個別に登録）

1. 名前：確定申告書等作成コーナー入力マニュアル  
\_国税庁.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

国税庁が公開する「確定申告書等作成コーナー（パソコン版）」の利用手順を整理した社内ナレッジです。住所・氏名の入力から収入・所得控除・税額計算・還付口座指定までの一連の操作を画面例付きで解説し、マイナポータル連携による控除証明書自動入力や、e-Tax送信・エラー対処法も含めています。操作確認や入力案内を主目的とし、制度解釈や最新の運用可否は国税庁公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。



# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録2（個別に登録）

1. 名前：寄付金控除\_国税庁.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

国税庁が公開する寄附金控除マニュアルを基にした社内ナレッジです。対象となる寄附金の種類（ふるさと納税、公益法人、認定NPO、政党寄附など）と、所得控除・税額控除の選択肢を整理。必要書類（受領証、証明書、計算明細書等）、ワンストップ特例の条件・制限、添付省略の可否を解説しています。控除の適用手順や書類案内を主目的とし、優遇制度の最新可否は国税庁公式ページを優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。

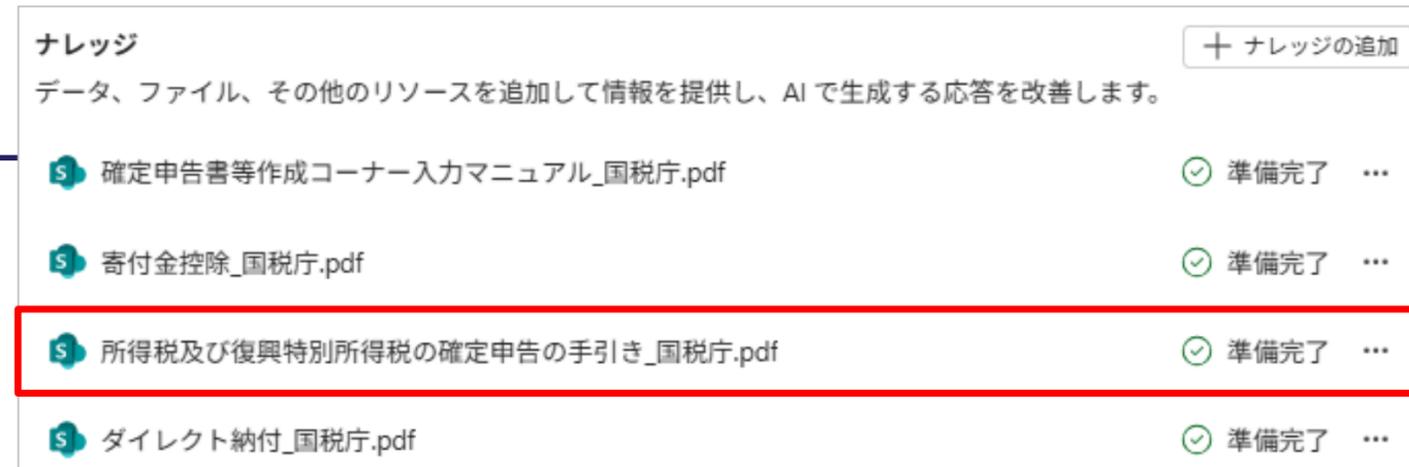
ナレッジ		+ ナレッジの追加
データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。		
 確定申告書等作成コーナー入力マニュアル_国税庁.pdf		準備完了 ...
 寄付金控除_国税庁.pdf		準備完了 ...
 所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き_国税庁.pdf		準備完了 ...
 ダイレクト納付_国税庁.pdf		準備完了 ...

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録3（個別に登録）

1. 名前：所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き\_国税庁.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

国税庁が公開する「令和6年分 確定申告の手引き」を基にした社内ナレッジです。申告が必要な人の要件、収入・所得・税額計算の流れ、各種控除（基礎控除・医療費控除・住宅ローン控除・寄附金控除等）の記載例を整理。さらに定額減税、住民税・事業税関連事項、納付方法（振替納税・ダイレクト納付・キャッシュレス納付等）、還付申告の仕組みまで含みます。制度全般の確認・案内を主目的とし、詳細な税務判断は国税庁公式サイトを優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。

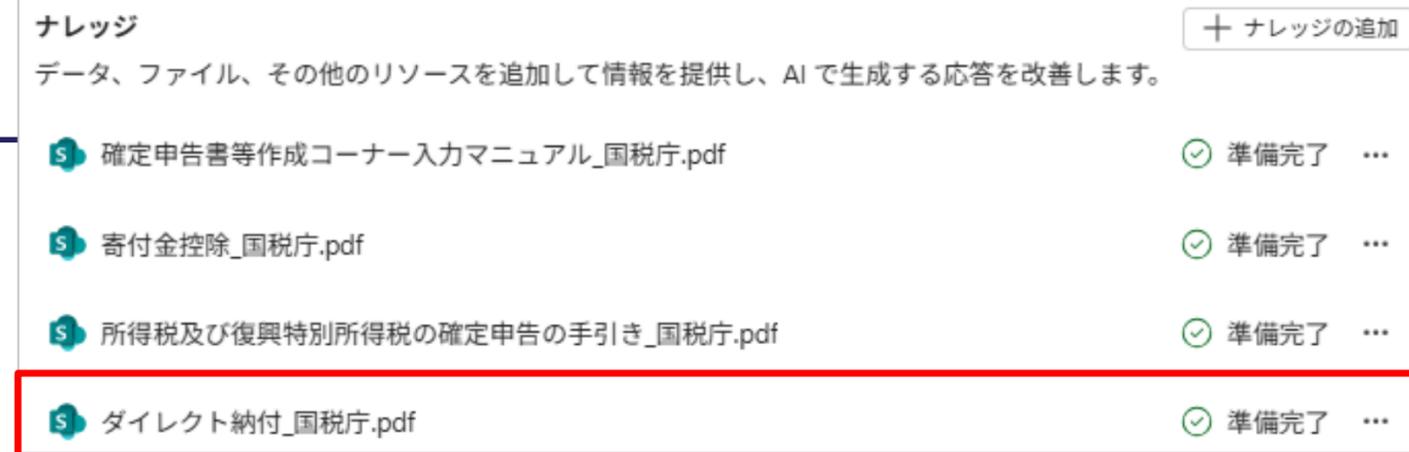


# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録4（個別に登録）

1. ダイレクト納付\_国税庁.pdf
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

国税庁が公開する「ダイレクト納付（e-Taxによる口座振替）」マニュアルを基にした社内ナレッジです。利用開始までの流れ（e-Tax開始届出・利用届出）、自動ダイレクト機能による申告と同時納付、一括ダイレクト・予納ダイレクトの仕組みを整理。対応金融機関、利用可能時間、スマホ対応やトラブル時の対処法も解説しています。操作手順の確認や納付案内を主目的とし、最新の対応状況や金融機関リストは国税庁公式情報を優先します（内容はアップロード時点の版に準拠）。



# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## ナレッジの登録5（1フォルダで登録）

1. 名前：確定申告関連
2. 公式ソース：オン
3. 説明：

ナレッジ

+ ナレッジの追加

データ、ファイル、その他のリソースを追加して情報を提供し、AIで生成する応答を改善します。

S 確定申告関連

✔ 準備完了 ...

本ナレッジは、国税庁が公開する確定申告関連の公式資料を基に整理したものです。

以下の4つの資料を統合し、確定申告の制度全体の流れ、寄附金控除（ふるさと納税等）の扱い、申告書作成コーナーでの入力操作、e-Taxを利用した納付方法（ダイレクト納付を含む）を包括的にカバーしています。

含まれる資料と内容：

1. 国税庁公開「確定申告書等作成コーナー入力マニュアル」
  - パソコン版作成コーナーでの入力手順（氏名住所、収入、所得控除、税額計算、還付口座指定）、マイナポータル連携による証明書自動入力、e-Tax送信やエラー対処方法。
2. 国税庁公開「寄附金控除（ふるさと納税等）に関する手引き」
  - 控除対象となる寄附金の種類（ふるさと納税、認定NPO、公益法人、政党寄附など）、所得控除と税額控除の違い、必要書類（受領証、証明書、計算明細書）、ワンストップ特例の条件や制限、添付省略の可否。
3. 国税庁公開「所得税及び復興特別所得税の確定申告の手引き」
  - 確定申告が必要な人の要件、収入・所得・控除・税額計算の流れ、住宅ローン控除・医療費控除・寄附金控除の記載例、定額減税の適用、納付方法（振替納税・ダイレクト納付・キャッシュレス納付）、還付申告の仕組み。
4. 国税庁公開「ダイレクト納付マニュアル」
  - e-Taxを利用した口座振替（ダイレクト納付）の利用開始手順（開始届出・利用届出）、自動ダイレクトによる申告と同時納付、一括ダイレクト・予納ダイレクトの仕組み、対応金融機関、利用可能時間、スマホ対応、トラブル時の対応方法。

利用上の注意：

- 本ナレッジは操作手順や申告・納付フローの確認を主目的としています。
- 制度の詳細な解釈や最新の運用可否については、必ず国税庁の公式情報を優先してください。
- 内容はアップロード時点の版に準拠しています。

# ④複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 質問一覧 (1/2)

- 質問1: ふるさと納税の寄附金控除をe-Taxで申告する場合、どんな書類が必要で、どのように入力しますか？
- 質問2: 医療費控除とふるさと納税控除を同じ年に受ける場合、確定申告書にどのように両方を反映させますか？
- 質問3: ダイレクト納付を利用して還付金の振込口座と同じ銀行口座を登録できますか？
- 質問4: 作成コーナーで入力した寄附金控除額は、住民税にも自動的に反映されますか？
- 質問5: 申告期限を過ぎた後でもダイレクト納付で納税できますか？
- 質問6: マイナポータル連携を使って寄附金控除のデータを取り込むと、領収書の提出は不要ですか？
- 質問7: ふるさと納税ワンストップ特例を利用していたが、医療費控除を申告する場合はどうなりますか？
- 質問8: 所得税の確定申告をe-Taxで提出し、納税はクレジットカード、還付は銀行振込にできますか？
- 質問9: ダイレクト納付を利用するには、確定申告書の提出と同時に設定できますか？
- 質問10: ふるさと納税控除と住宅ローン控除を併用する際の注意点は？
- 質問11: 作成コーナーで還付申告を行った場合、還付金はどのくらいで振り込まれますか？
- 質問12: ダイレクト納付の口座登録を済ませていない場合、申告書提出後にすぐ納付できますか？
- 質問13: 公的年金とふるさと納税がある場合、確定申告は必要ですか？
- 質問14: 振替納税とダイレクト納付の違いは何ですか？
- 質問15: 作成コーナーで入力途中のデータを保存して、後日ダイレクト納付と合わせて提出できますか？

(参考) 4\_複数ナレッジにまたがる検索検証結果.xlsx

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証方法の詳細～

## 質問一覧 (2/2)

- 質問16: 政党への寄附金はどのように控除されますか？
- 質問17: e-Taxで申告する場合、寄附金控除や医療費控除の添付書類は省略できますか？
- 質問18: ダイレクト納付をスマートフォンからも利用できますか？
- 質問19: 確定申告書を郵送提出した場合でもダイレクト納付は利用できますか？
- 質問20: 医療費控除と寄附金控除を同時に申告する場合、どちらを優先的に入力すべきですか？
- 質問21: e-Taxの開始届出をしていない場合でも、作成コーナーから寄附金控除を入力できますか？
- 質問22: 住宅ローン控除の初年度と寄附金控除を同じ年に申告できますか？
- 質問23: ダイレクト納付の「予納ダイレクト」とは何ですか？
- 質問24: ふるさと納税控除を選択する際、「所得控除」と「税額控除」の違いは？
- 質問25: ダイレクト納付を利用する場合、金融機関はすべて対応していますか？
- 質問26: 還付金を郵便局で受け取ることは可能ですか？
- 質問27: e-Taxで寄附金控除を入力する際、複数の自治体への寄附をまとめて入力できますか？
- 質問28: 退職所得がある場合でも寄附金控除は受けられますか？
- 質問29: ダイレクト納付とインターネットバンキングの納付はどう違いますか？
- 質問30: 作成コーナーで誤って寄附金控除額を入力し忘れた場合、どう修正できますか？

# ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証結果の詳細～

## 検証結果

- SharePointに格納した4つのPDFを、**1ファイルずつ個別にナレッジ登録した場合と、SharePointフォルダ1つを登録した場合で、横断的に質問 - 回答を得たとき、検索・回答精度に有意な差はみられなかった。**

## 考察

- 1ファイルずつ個別にナレッジ登録しても、回答精度の向上は見られなかったため、複数の関連ファイルを横断的に参照したい場合、SharePointフォルダ単位でナレッジ登録するのが効率的と考えられる。**

登録方法	ファイルごと		1フォルダ	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	△	○	○	△
Q2	○	○	△	○
Q3	○	△	△	△
Q4	○	○	○	○
Q5	△	△	△	△
Q6	○	○	○	○
Q7	△	○	○	○
Q8	○	○	○	○
Q9	○	○	○	○
Q10	○	○	○	○
Q11	○	○	○	○
Q12	○	○	○	○
Q13	△	△	△	△
Q14	○	○	○	○
Q15	○	○	○	○
Q16	△	△	△	△
Q17	○	○	○	○
Q18	○	○	○	○
Q19	○	○	○	○
Q20	○	○	○	○
Q21	○	○	○	○
Q22	○	○	○	○
Q23	○	○	○	○
Q24	○	○	○	○
Q25	○	○	○	○
Q26	×	×	×	×
Q27	○	△	○	○
Q28	△	△	○	△
Q29	○	○	○	○
Q30	○	△	△	△

登録方法	ファイルごと		1フォルダ	
	1回目	2回目	1回目	2回目
Q1	0.66	1.66	1.66	0.66
Q2	1.66	1.66	0.66	1.66
Q3	1.66	0.66	0.66	0.66
Q4	1.66	1.66	1.66	1.66
Q5	0.66	0.66	0.66	0.66
Q6	1.66	1.66	1.66	1.66
Q7	0.66	1.66	1.66	1.66
Q8	1.66	1.66	1.66	1.66
Q9	1.66	1.66	1.66	1.66
Q10	1.66	1.66	1.66	1.66
Q11	1.66	1.66	1.66	1.66
Q12	1.66	1.66	1.66	1.66
Q13	0.66	0.66	0.66	0.66
Q14	1.66	1.66	1.66	1.66
Q15	1.66	1.66	1.66	1.66
Q16	0.66	0.66	0.66	0.66
Q17	1.66	1.66	1.66	1.66
Q18	1.66	1.66	1.66	1.66
Q19	1.66	1.66	1.66	1.66
Q20	1.66	1.66	1.66	1.66
Q21	1.66	1.66	1.66	1.66
Q22	1.66	1.66	1.66	1.66
Q23	1.66	1.66	1.66	1.66
Q24	1.66	1.66	1.66	1.66
Q25	1.66	1.66	1.66	1.66
Q26	0	0	0	0
Q27	1.66	0.66	1.66	1.66
Q28	0.66	0.66	1.66	0.66
Q29	1.66	1.66	1.66	1.66
Q30	1.66	0.66	0.66	0.66
合計点	61.7		62.7	

## ④ 複数ファイルにまたがる検索の検証 ～検証結果の結論～

### 結論

- **SharePointフォルダに、複数の関連ファイルを格納し、横断的に検索・回答を得たい場合、SharePointフォルダ単位でナレッジ登録するのが効率的と考えられる。**
- **ただし、今回は4ファイルのみで、ページ数は50ページ未満のファイルを検索対象としているため、さらにファイル数や、ページ数が増えた場合、ナレッジ登録方法のベストプラクティスは異なる可能性がある。**

# 08 ナレッジ登録のベストプラクティス

## ベストプラクティス

- 登録するナレッジのファイル数が少なく、定期的なアップデートがない場合、SharePointでの登録より、ファイルアップロードで登録する方が、回答精度が高まる可能性がある。
- SharePointのナレッジを参照とした回答率が悪い場合、指示文はできるだけ短く、シンプルな文章に変えると、回答率が向上する。
- エージェントに複数の関連ファイルをナレッジとして登録する場合、ファイルごとに個別で登録した場合と、フォルダ単位で登録する場合で有意差がないため、SharePointフォルダにファイルを格納し、フォルダを1つのナレッジとして登録するのが効率的である。

## 内的妥当性の脅威

- **評価者バイアス：**  
本検証の回答評価は一人の評価者のみで行われたため、主観的な判断が入り、結果に偏りが生じる可能性がある。
- **サンプル依存性：**  
検証に使ったナレッジは行政手続き関連の資料に限られており、他の分野や形式でも同じ傾向が得られるとは限らない。
- **試行回数の制限：**  
各検証での質問数や試行回数が少ないため、偶然のばらつきが結果に大きく影響した可能性がある。
- **評価環境の固定化：**  
本検証は、特定のCopilot StudioバージョンとGPT-4oモデルに依存しているため、環境や設定が変わると同じ結果が得られない可能性がある。

## 外的妥当性の脅威

- **一般化可能性の制限：**  
本検証の結果は、Copilot StudioとGPT-4oに依存しており、他のAI基盤やRAG実装でも同じ結果が得られるとは限らない。
- **運用条件の差異：**  
Web検索や一般知識の利用を無効にした条件で実施しているため、実運用でこれらを有効にした場合は精度が変わる可能性がある。
- **言語およびドメイン依存性：**  
本検証は日本語の行政文書のみを対象にしており、英語や専門分野では同様の傾向が得られる保証はない。
- **将来の仕様変更リスク：**  
Copilot Studioや基盤モデルの更新により、検索や埋め込みの仕組みが変わり、現在の結果が長期的に通用しなくなる可能性がある。

## 今後検証が必要なこと

### 1. 大規模ナレッジでの検証：

今回検証で使ったナレッジは、ページ数もファイル数も少なかったが、さらに規模の大きいナレッジとなった場合に、同様の結果が得られるか。

### 2. Copilot Studio構築のベストプラクティスの検証：

特に規模の大きいナレッジを対象とした場合、ナレッジの登録方法、トピックやエージェントの分け方等を含めたCopilot Studio構築のベストプラクティスを探る。

# THANK YOU

最後までご覧いただき、ありがとうございました。