

Microsoft Copilot ハンズオンガイド

2024年12月

デル・テクノロジーズ株式会社
マーケティング統括本部
若松 信康

はじめに

本ハンズオン環境では以下をご体験いただけます。

Copilot in Windows

Windows 11 OSに組み込まれたCopilot

主に以下のことができます。

- インターネットの情報をもとにして会話形式で情報収集・要約、作成（EdgeのCopilotとの連携により）



主なメリット

ITへの問い合わせの低減

情報収集時間、資料の内容把握時間を短縮

Microsoft 365 Copilot

Microsoft 365に組み込まれたCopilot

主に以下のことができます。

- インターネットの情報及びMicrosoft 365の情報を参照し、会話形式で情報収集・質問・要約、アプリ上で資料の作成ができる
- 自律型AIエージェント「Copilotエージェント」を活用できる

資料作成



データ分析



コミュニケーション



主なメリット

日常業務の効率化

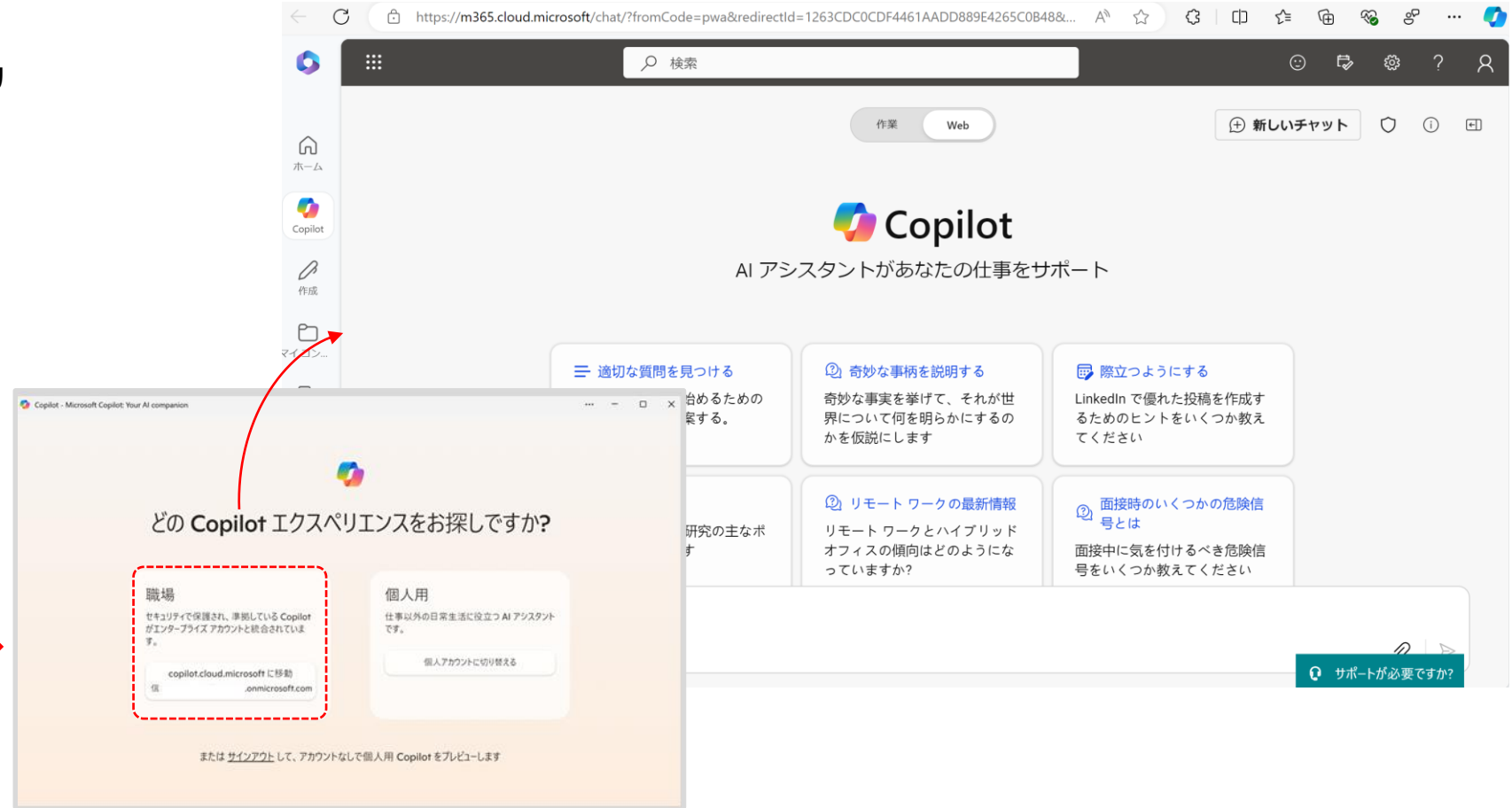
アウトプットの高度化

Copilot in Windows

Copilot in Windowsの使用方法

◆手順

1. キーボードのCopilotボタン
2. 画面にCopilot画面が立ち上がります。
企業用リンクからブラウザで使用。
3. 会話形式でプロンプト（指示文）を入力



企業用と個人用の選択

Copilot in Windowsの画面メニュー



①「Web」 or 「職場」:

- ・「Web」: Copilot in Windows
- ・「職場」: Microsoft 365 Copilot
- * Microsoft 365 Copilotを導入している場合に、表示されます。

②プロンプトのサンプル

- ・クリックするとそのプロンプトが入力されます。
- 🔍 プロンプトを表示する からさらに多くのプロンプト例を確認できます。

③「新しいチャット」に切り替え

- ・話題を切り替えて新しい会話を開始するときにクリック。(切り替えるまではこれまでのやり取りも参照して回答します)

④チャット履歴

- ・クリックで過去のプロンプト、回答の確認と質問の再開ができます

⑤ファイル添付

- ・デバイス内のファイルを指定して、要約や質問・分析、翻訳、校正等ができます。

Copilot in Windowsでサポートしているファイル形式* (2024年11月時点)

- ・ドキュメント: PDF, DOCX, XLSX, PPTX
- ・テキストベースのファイル: RTF, TXT, CSV, LOG, INI, CONFIG
- ・プログラミング言語: PY, JS, JSX, JAVA, PHP, CS, C, CPP, CXX, H, HPP, M, COFFEE, DART, LUA, PL, PM, RB, RS, SWIFT, GO, KT, KTS, R, SCALA, T, TS, TSX
- ・シェル スクリプト: BASH, SH, ZSH
- ・マークアップとドキュメント: HTML, CSS, MD, RMD, TEX, LATEX
- ・データベース言語: SQL
- ・データ シリアル化の形式: IPYNB, JSON, TOML, YAML, YML

*「Copilotでサポートしているファイル形式」の最新の情報は以下をご参照ください

<https://support.microsoft.com/ja-jp/topic/copilot-%E3%81%A7%E3%82%B5%E3%83%9D%E3%83%BC%E3%83%88%E3%81%97%E3%81%A6%E3%81%84%E3%82%8B%E3%83%95%E3%82%A1%E3%82%A4%E3%83%AB%E5%BD%A2%E5%BC%8F-1afb9a70-2232-4753-85c2-602c422af3a8>

Copilot in Windowsでできること

① 会話形式でインターネットから情報収集・文章作成

会話形式で情報収集・文章作成

メリット

- ✓ ピンポイントに欲しい情報を取得 ⇒ 検索よりも大幅に時間削減
- ✓ 情報ソースから情報の確かさを確認可能 ⇒ ハルシネーション防止

Dellの最新のCopilot+ PCとそのどこが良いのかを調べたい



プロンプト例：

「Dellの最新のCopilot+ PCについて教えて。また、そのPCの良い点も教えて。」

出力例

Dellの最新のCopilot+ PCについて教えて。また、そのPCの良い点も教えて。

Dellの最新のCopilot+ PCは、AI処理を加速させるNPU（Neural Processing Unit）を搭載し、長時間とパフォーマンスを提供する革新的なPCです¹²。以下は、¹²

1. 高性能プロセッサ: Qualcomm Snapdragon X Elite コアパフォーマンスが向上しています¹²。
2. 長時間バッテリー: XPS 13は最大27時間、Dell Copilot+ PC : 革新的なサポートと信頼性 | Dell 日本 55も最大27時間のバッテリー持続時間を誇ります¹²。
3. 薄型軽量デザイン: XPS 13は史上最も薄く、持ち運びに便利です¹²。
4. AI機能: Windows Studio Effectsによるノイズキャンセリングや照明改善機能、Recall機能による過去の作業の記録と検索が可能です¹²。

これらの特徴により、DellのCopilot+ PCは生産性と創造性を大幅に向上させることができます。どの機能が一番興味深いですか？

1 [Copilot+ PCs | Dell USA](#) 2 [Dell Copilot+ PC : 革新的な...](#)

具体的なモデル名は？ 価格帯について教えて。 他のブランドと比較してどう？

何でも聞いてください...

参照元Webサイト。数字にカーソルを合わせれば、情報ソースのリンクを表示可能

参照元サイト一覧 & リンク

さらに詳細を確認するための質問案。クリックすれば自動的にプロンプト入力。

Copilot in Windowsでできること

②ファイルの要約・翻訳・質問

インターネットまたはローカルPC上の
ファイルの要約・翻訳・質問

メリット

- ✓ 内容の全体像を簡単に把握できる⇒ **理解が早まる**
- ✓ 知りたい情報だけピンポイントに確認できる ⇒ **探す時間を削減**

このレポートに目を通して
おくようにいわれたけど、
英語??
ポイントだけでも押さえて
おきたいけど、英文を
全部読まないでポイント
もつかめない...



このファイルの内容を要約して。

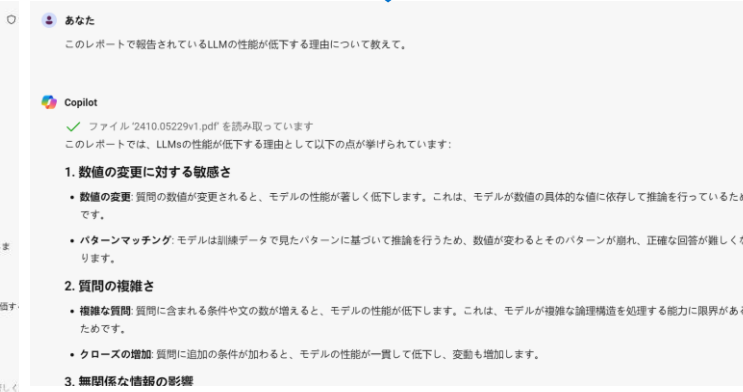
日本語
で要約

日本語
で回答

このレポートで報告されているLLMの
性能が低下する理由について教えて。

プロンプト例：

「要約して」
「このレポートで報告されている〇〇について教えて」



Copilot in Windowsでできること

③画像の生成

画像の生成・編集

メリット

✓ 様々なデザインを簡単に量産可能 ⇒ 自分では思いつかなかったデザインを創作可能

スライドに使うイメージ
画像を作成したい

新商品のためにいろん
な要素を組み合わせた
斬新なデザイン案を作
りたい

デザイン案の出力



編集 文章で指示して編集



ダウンロード (pngファイル) し 別の画像編集ソフトで編集



* Copilot in Windowsによる画像生成には、DALL-E 3が使用されています。(2024年11月時点)

プロンプト例 :

生成 : 「イルカのようにしなやかで鯨のように力強いイメージのドレスをデザインして」
編集 : 「ブルーを基調とした色に変更してください」

Copilot in Windowsでできること

④コードの修正・レビュー・提案

コードの修正・レビュー・提案

メリット

- ✓ コードの再利用・修正を容易に
- ✓ 機能追加やコードのレビュー/分析、提案で開発のクオリティを向上

HTMLを再利用して修正したいけど、元のHTMLの構造を理解するのが大変

Pythonスクリプトに機能を追加したい

JSONコードをレビュー・リスク分析したい

プロンプト例：

HTML:「このHTMLをリファクタリングして」「〇〇を追加してください」

Python:「この〇〇クラスに△△の機能を追加してください。」

JSON:「このJSON設定ファイルを〇〇の観点からレビューしてください。」

HTMLの修正

このHTMLをリファクタリングして。



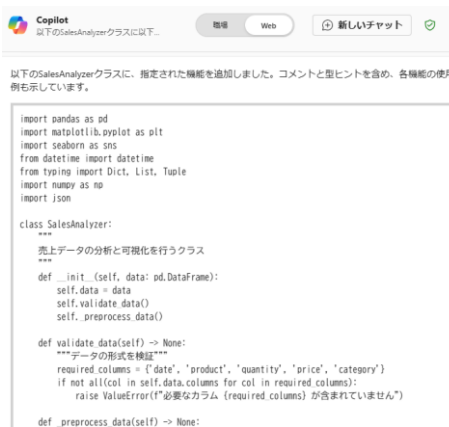
このHTMLに検索バーを追加してください。



Pythonの機能の追加

このSalesAnalyzerクラスに以下の機能を追加してください:

- 商品カテゴリー別の分析機能
 - 季節性を考慮した売上予測
 - 異常値の検出機能
- コードにはコメントと型ヒントを含め、各機能の使用例も示してください。



JSON設定のレビュー

このJSON設定ファイルをセキュリティと運用の観点からレビューしてください。特に以下の点に注目してください:

- セキュリティリスク
- ベストプラクティス違反
- パフォーマンスへの影響
- スケーラビリティの考慮



Microsoft 365 Copilot

Microsoft 365 Copilotを利用できる主なアプリケーション

Copilot

(Microsoft 365 用)



分からない社内用語や申請の仕方など、探し回っていた情報をまとめて提示

Copilot in Teams



オンライン会議の要約やタスクの整理に聞き逃しも防げます

Copilot in Outlook



日々届くメールの優先順位付けや下書き、見逃しメールの要約に

Copilot in Word



Copilot に原稿案をリクエスト、他の言い回しも考えてくれます

Copilot in PowerPoint



Word で書いた原稿を企画書に変換、内容に沿った画像の挿入も指示できます

Copilot in Excel



数字のまとめ直しやグラフ化、大量のデータの要約を依頼しましょう

.....

Microsoft 365 Copilot【チャット】の使用方法



社内のユーザー、共有されているファイル、会議、メール、チャット等から必要な情報を抽出

- ①「Web」 or 「職場」 ②プロンプトのサンプル ③新しいチャットに切り替え ④エージェント



プロンプト入力フィールド

⑥ エージェントとチャット



⑦ コンテキストの追加



*ローカルからのファイルのアップロードも可能だが、OneDriveに新たにファイルが作成されるため、すでにOneDrive上にファイルがある場合にはそれを参照させたほうが良い

⑧ Webからの回答も含める設定



①「Web」 or 「職場」:

- ・「Web」: Copilot in Windows
- ・「職場」: Copilot for Microsoft 365
* Copilot for Microsoft 365を導入している場合に、表示されます。

②プロンプトのサンプル

- ・クリックするとそのプロンプトが入力されます。
- 🔍 プロンプトを表示する からさらに多くのプロンプト例を確認できます。

③「新しいチャット」に切り替え

- ・話題を切り替えて新しい会話を開始するときにクリック。(切り替えるまではこれまでのやり取りも参照して回答します)

④自律型AIEージェント

- ・トリガーをもとに事前設定したプロンプト、ナレッジソース等に基づいてアクション（ワークフロー）を実行する（Visual Creatorは、サンプル。ワークフローではなく、単に画像生成するだけの簡易的なもの）
- ・「エージェントの作成」から新しいエージェントを作成可能（上級者向け）

⑤履歴チャット

- ・クリックで過去のプロンプト、回答の確認と質問の再開ができます

⑥エージェント呼び出し

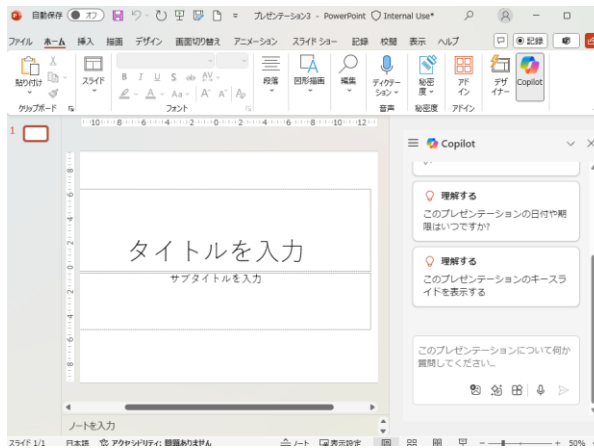
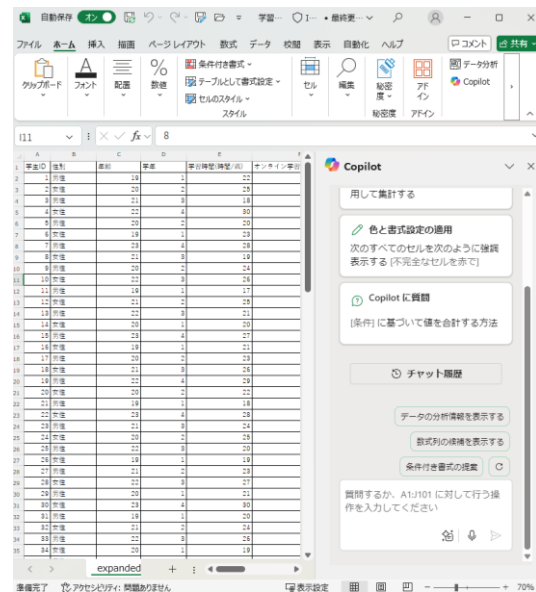
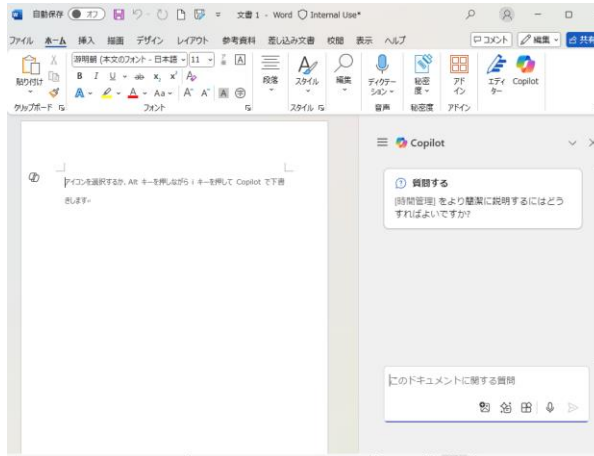
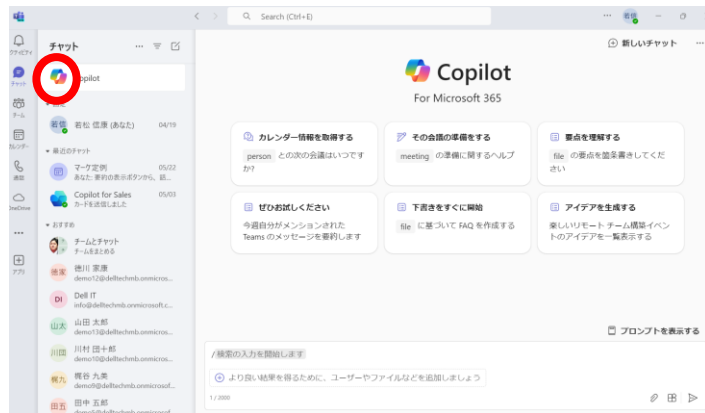
- ・特定のエージェントを指定してチャットでやり取り

⑦コンテキスト追加

- ・ファイルだけではなく、ユーザー、会議、メールを指定して、要約や質問が可能

Microsoft 365 Copilot【チャット】の使用方法

各アプリケーション上でもCopilotチャットは利用可能（一部機能に制約あり）



エクセルファイル内の指示のみ
可能

* 2024年11月時点

ファイル、ユーザー、会議、メール等を含めた横断的なコンテキストの活用が可能

DELL Technologies

Microsoft 365 Copilot【チャット】の使用例



人に紐付く情報（スケジュール/ナレッジ等）の確認

スケジュールや人の業務内容を検索して必要な情報を取得

例) ○○さんのスケジュール上空いているスロットを教えてください。

坂下 二郎のスケジュール上空いているスロットを教えてください。

坂下 二郎さんのスケジュールには、現在50件以上のミーティングが予定されています。直近で空いているスロットは以下の通りです：

- 21日 10:00 AM まで空いており、その後Bコール進捗確認ミーティングが予定されています。
- 22日 03:00 PM から**Webサイトリニューアルプロジェクト進捗会議**が終了するまでの間、空いている時間はありません。

他にご確認されたい情報はございますか？

Copy 2件の回答 (合計 30件) AI-generated content may be incorrect

例) ○○について詳しい人を教えてください。

Webサイトリニューアルプロジェクトの進捗は誰に聞けばいい？

Webサイトリニューアルプロジェクトの進捗については、坂下 二郎さんに問い合わせると良いでしょう。坂下さんはこのプロジェクトの進捗会議を主催しており、最新の進捗状況や懸案事項について詳しく知っています ① ②。

他にお手伝いできることがあれば教えてください。

1 Webサイトリニューアル... 2 Webサイトリニューアル...

Pages で編集 コピー



ファイルに紐付く情報の確認

特定のテーマの最新の資料を探す

例) 最近作成された○○に関する資料について誰が作成したかを教えてください。

最近作成されたCopilotに関する資料について誰が作成したかを教えてください。

最近作成されたCopilotに関する資料は以下の通りです：

1. Copilot活用講座入門編:
 - 作成者: 大谷翔平、若松 信康
 - 最終更新日: 先週の金曜日 ①
2. Microsoft_Copilot/ハンズオンガイド_12月版:
 - 作成者: 大谷翔平、若松 信康
 - 最終更新日: 今朝 ②



タスクに紐付く情報の確認・整理

メールやチャット等から急ぎの要件を取得

例) 急いで対応が必要なものを教えてください。

急ぎで対応が必要なものを教えてください。

若松さん、以下の緊急対応が必要な項目があります：

1. 年次健康診断の受診予約：予約締切は8月23日(金) 17:00までです。まだ予約されていない場合は、至急予約をお願いします。 ①
2. 投資家向けプレゼン資料の作成：中間チェックは8月23日(金)に進捗確認会議を行います。 ②
3. 新製品ベータテストのフィードバック提出：提出期限は8月23日(金) 10:00までです。 ③

これらのタスクは今日中に対応が必要です。他にも進行中のプロジェクトやタスクがあるかもしれませんが、上記の項目が最も緊急性が高いと思われます。何かお手伝いできることがあれば、お知らせください。

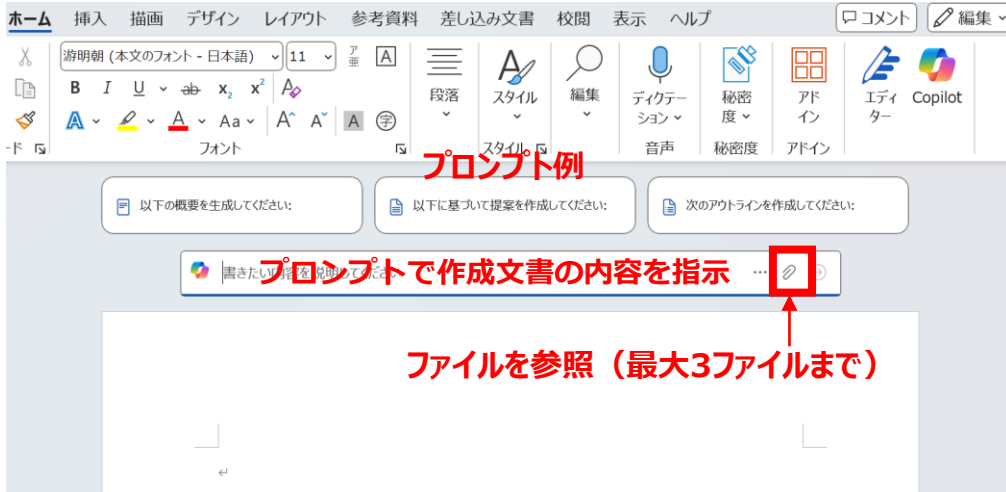
1 【要対応】年次健康診断... 2 投資家向けプレゼン資料... 3 新製品ベータテストのフ...

コピー 1件の回答 (合計 30件) AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

Microsoft 365 Copilotの使用手法 【Word】



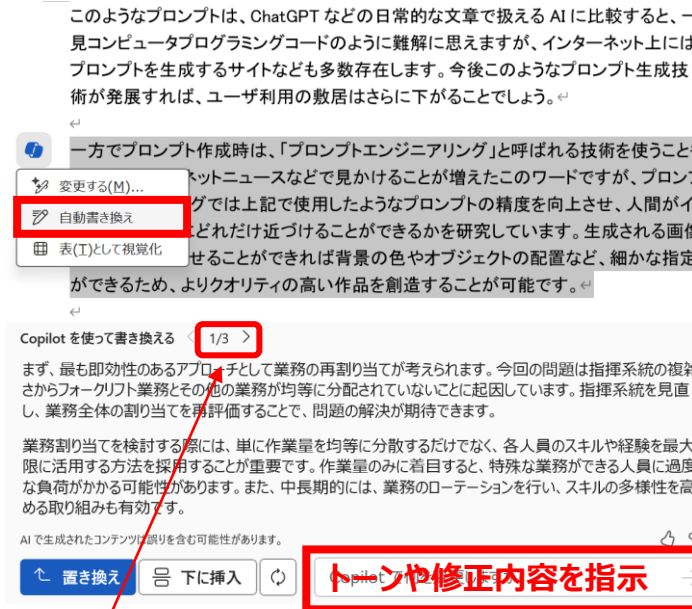
新規文書



- 新規ドキュメントの下書きを作成
- 特定の既存資料 (Word/PowerPoint/PDF) の情報をもとに新規文書を作成

既存文書

文章を選択して修正

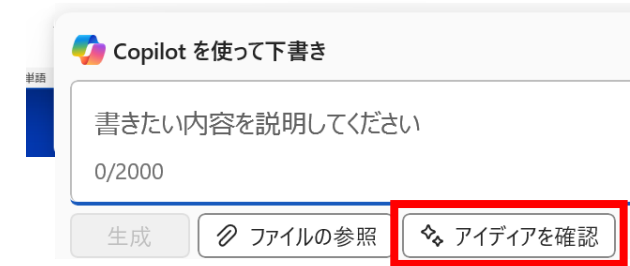


複数の文章が候補として作成される。
↓
書き換え文章候補の切り替え

- 要約・質問 (Copilotウィンドウ)
- 文章の修正・校正
- 表示を変換
- 文章の整理・統合
- 情報・アイデア・画像を追加する

情報・アイデアを挿入

・おわりに
本報告書では、生成 AI の法的リスクと対処策について、著作権、プライバシー、信頼性の三つの観点から分析しました。生成 AI は、多くの可能性と価値を持つ技術ですが、同時に、法的な課題や社会的な影響も伴います。生成 AI の利用者や開発者は、生成 AI の法的リスクと対処策を把握し、生成 AI を適法かつ倫理的に利用することが求められます。

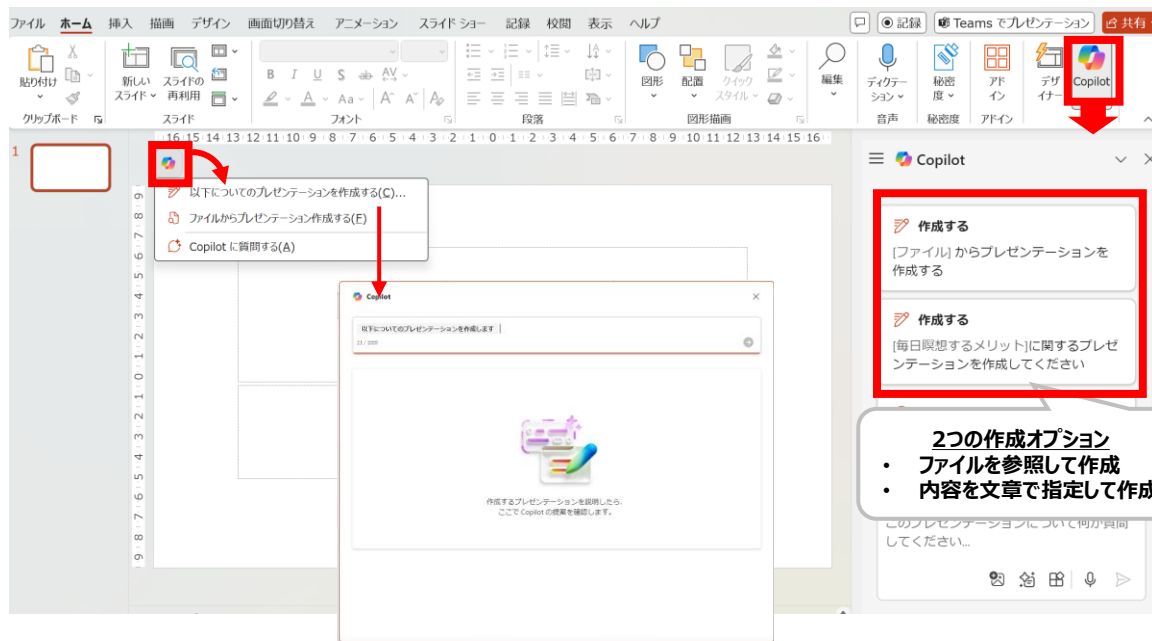


追加文章のアイデア出し

Copilot for Microsoft 365の使用方法【PowerPoint】



新規スライド

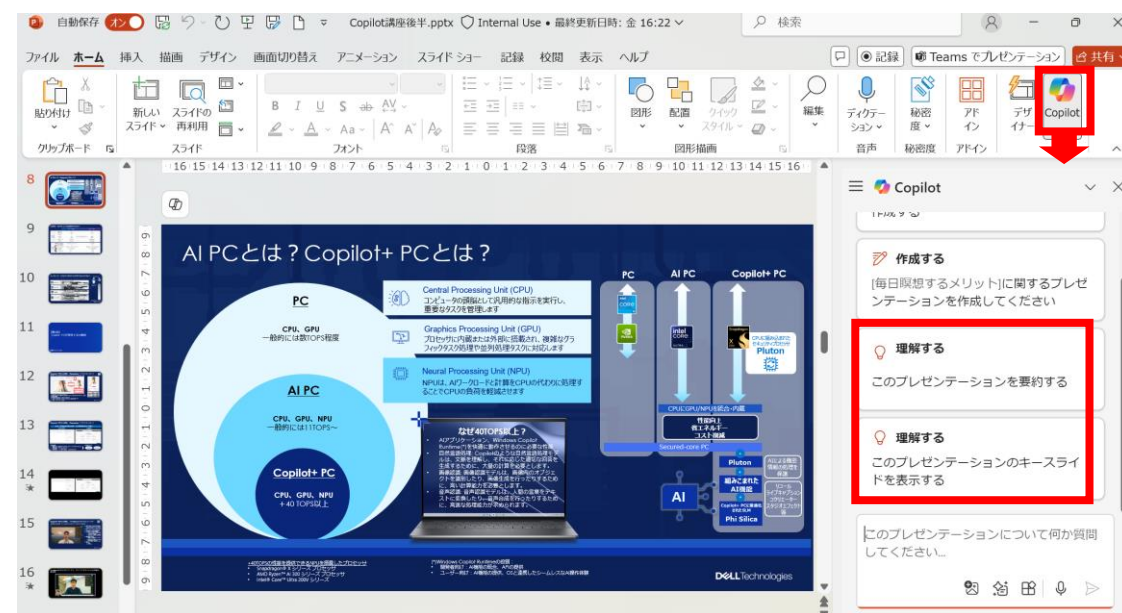


- プレゼンテーションの下書きを作成
- ファイル（Word/PowerPoint）からスライドを作成

<ファイル参照方法>

- 「ファイルからプレゼンテーションを作成」をクリック、または入力画面で"/"を入力すると、参照できるファイルの候補が表示されます。
- "/"の後にファイル名を入れると該当するファイルの候補が絞られます。
- 候補に出ないときは、該当ファイルを開き、共有ボタンから「リンクのコピー」をして、Copilotの/以降に貼り付けます。

既存スライド



- 要約・質問
- スライドを整理（セクションによる構造化）

シナリオ(1)

「生成AIの法的リスクと対処策」に関する

- ✓ 調査報告書
- ✓ 説明スライドの下書きの作成

①
報告書の
アウトライン
を決める

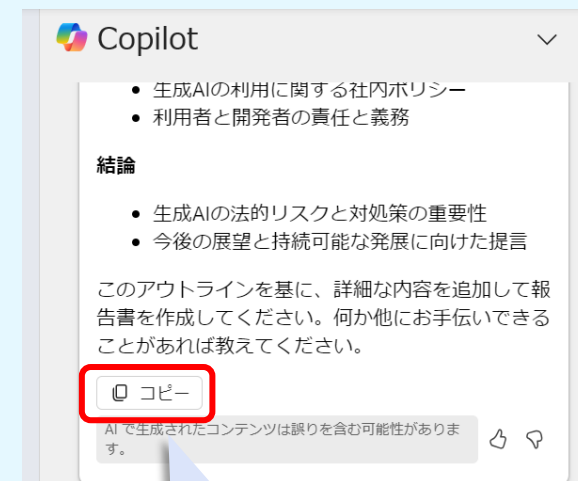
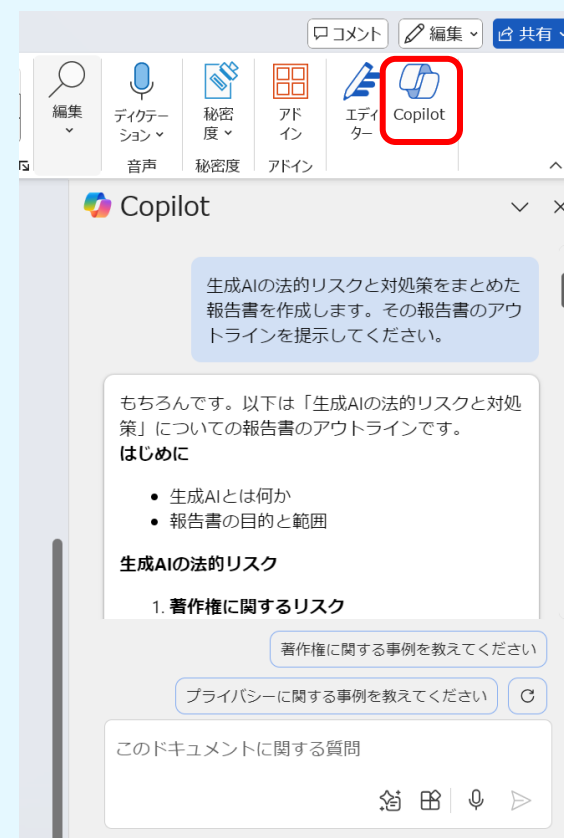


- ✓ Word上のCopilotチャットからアウトラインのアイデアを抽出する

プロンプト例：

アウトラインの出力時：

「生成AIの法的リスクと対処策の報告書を作成します。その報告書のアウトラインを提示してください。」



内容に問題がなければ
コピーしておく

シナリオ(1)

「生成AIの法的リスクと対処策」に関する

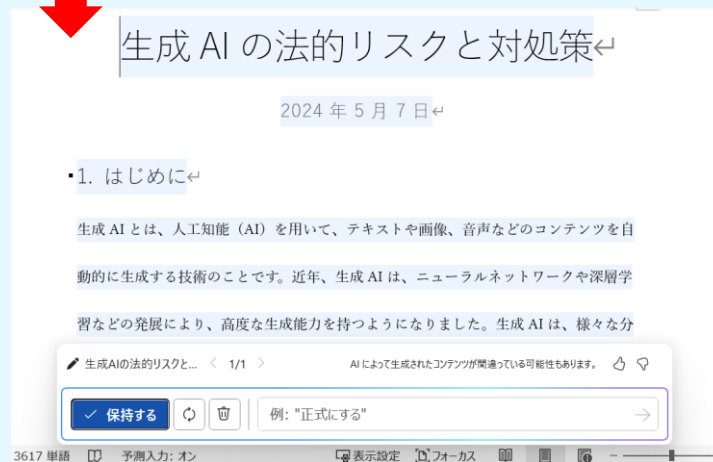
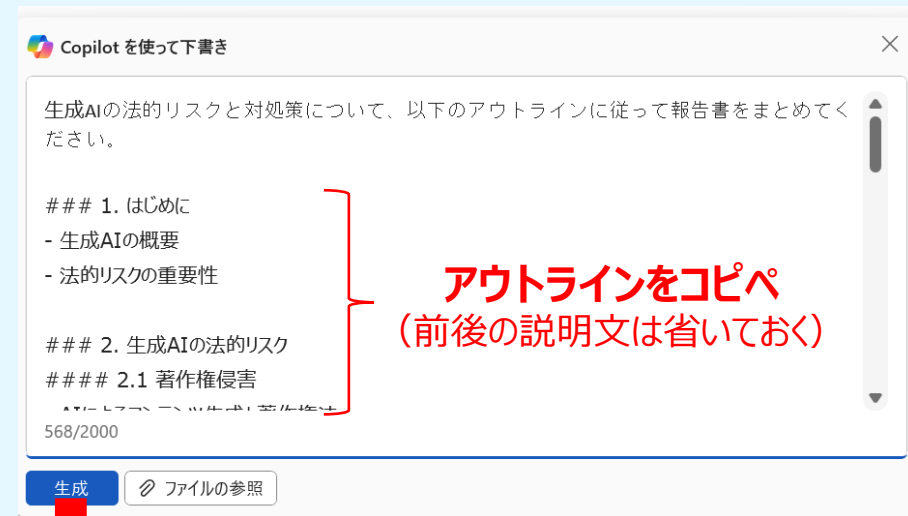
- ✓ 調査報告書
- ✓ 説明スライドの下書きの作成



- ✓ Wordの新規作成から【Copilotを使って下書き】でアウトラインを指定して報告書を作成

プロンプト例 :

「生成AIの法的リスクと対処策の報告書を、以下のアウトラインに従ってまとめてください。（以下アウトライン）」





TIPS

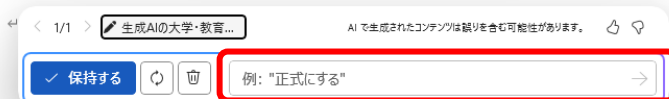
ドラフトした文章を調整する方法

文章全体

文章に厚みを持たせたい、具体性を高めたい等

・8. 参考文献

- Smith, J. (2023). Artificial Intelligence in Education. Springer.
- Johnson, K. (2022). The Future of AI in Higher Education. Academic Press.
- Brown, L. (2021). Machine Learning and Personalized Learning. Wiley.



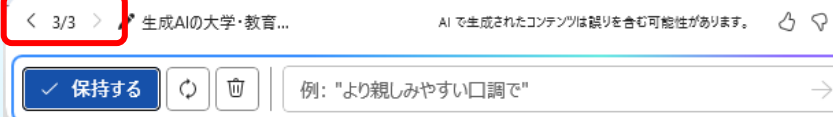
再生成

ドラフトを微調整するには、詳細を追加して再生成します。

もっと詳しく説明してください。

ドラフトを微調整するには、詳細を追加して再生成します。

具体的な例を含めてください。



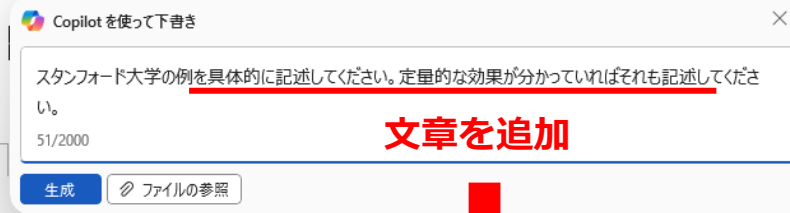
それぞれのバージョンを比較して確認可能

特定箇所

特定箇所を深掘りして詳細を追加したい

・研究支援とデータ解析

生成 AI は、研究データの解析やレポートの生成においても活用されています。例えば、スタンフォード大学では、生成 AI を用いた大規模データ解析システムを導入し、生命科学におけるゲノムデータの解析を迅速に行っています。複雑なデータセットを迅速に分析し、有用なインサイトを提供することで、研究の質と効率が向上します。



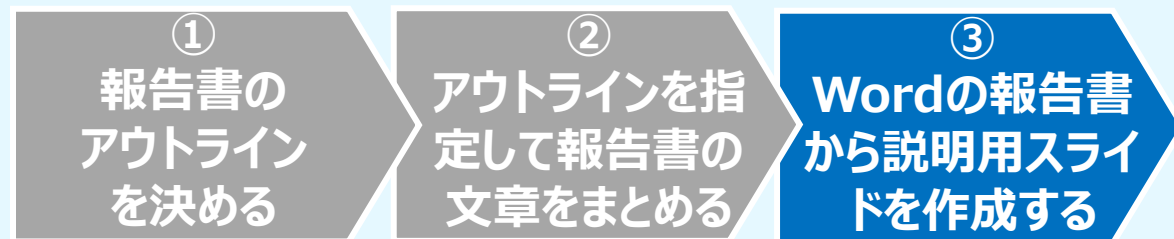
文章を追加

システムにより、解析速度が従来の手法に比べて約 50%向上し、研究者が新しいインサイトを得るための時間が大幅に短縮されました。また、この技術の導入により、年間約 200 万ドルのコスト削減が実現し、研究資金のより効率的な活用が可能となりました。

シナリオ(1)

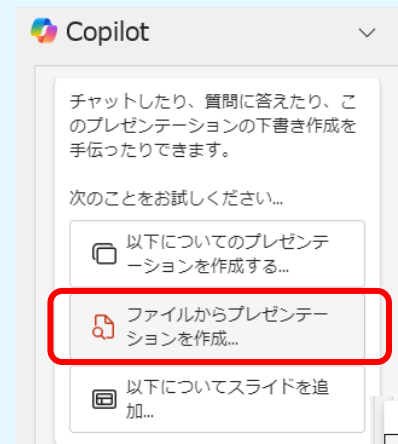
「生成AIの法的リスクと対処策」に関する

- ✓ 調査報告書
- ✓ 説明スライドの下書きの作成

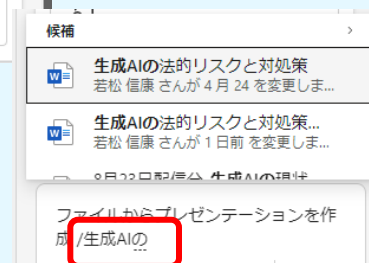


- ✓ PowerPointの<新規作成>からCopilotにてファイルを指定してスライドを作成

予めスライドのテンプレートを適用しておく。



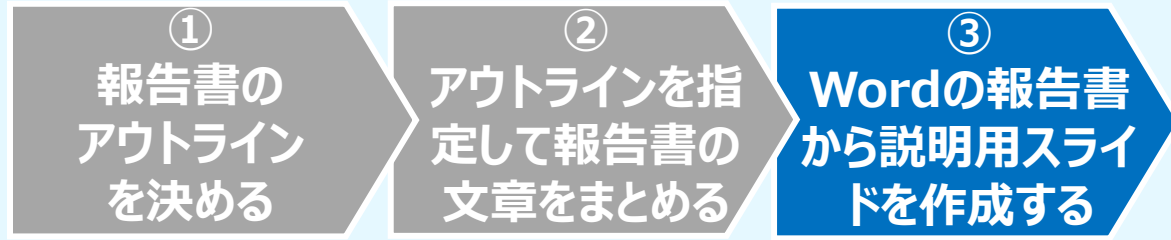
* /の後に、「生成AIの…」とファイル名を入力するとファイル候補が表示されるので該当するファイルを選択。



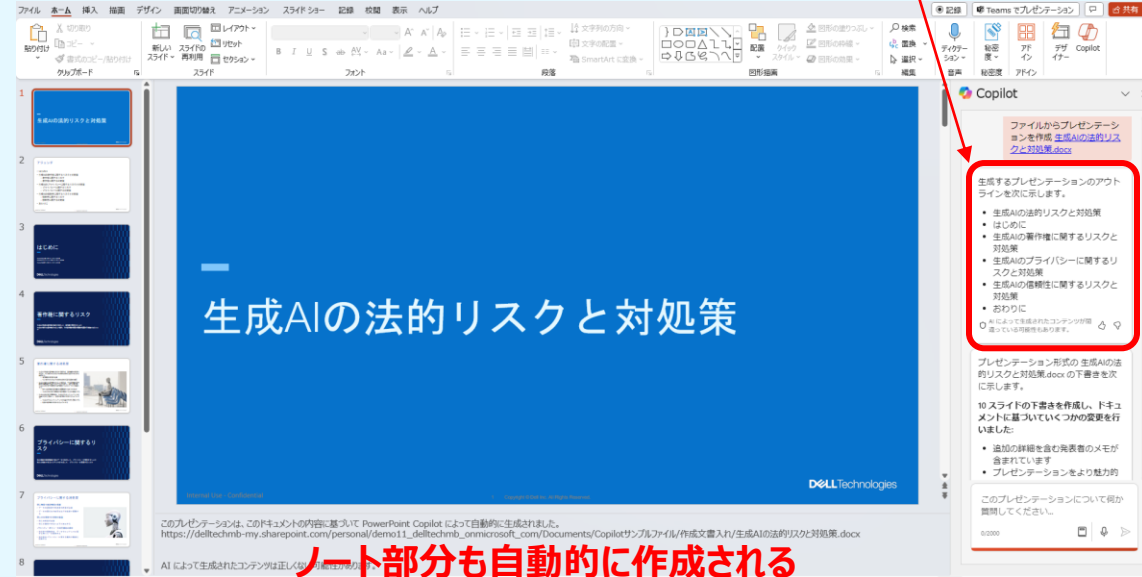
シナリオ(1)

「生成AIの法的リスクと対処策」に関する

- ✓ 調査報告書
- ✓ 説明スライドの下書きの作成



資料のアウトラインを予め表示



ノート部分も自動的に作成される



説明用のスライドだけを作成したい（wordの報告書を作成しない）場合

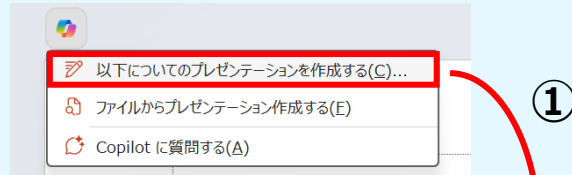
シナリオ(1)

「生成AIの法的リスクと対処策」に関する

✓ 説明スライドの下書きの作成

①
（簡単な）内容を指定してアウトライン案を出力

②
アウトラインを調整し、スライドを作成



「以下についてのプレゼンテーションを作成します
「生成AIの法的リスクと対処策」



Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Excel】



既存ファイル

Copilotウィンドウ

Excelの既存ファイルを開き、Copilotウィンドウを開く。Copilotウィンドウには、Excelテーブル内のデータを操作する方法を確認するためのオプションが表示される。

- 数式列を追加する
- ハイライト
- 並べ替えとフィルター
- 分析

データの分析情報を表示する

数式列の候補を表示する

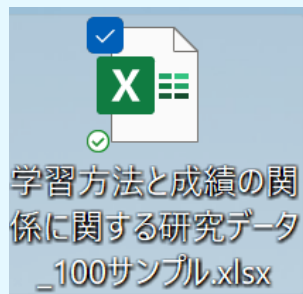
データの推奨表示、フィルター処理、並べ替えを行うにはどうすればよいですか？

テーブル内のデータに関する質問または要求を行う

- データの分析・可視化
- 計算式の候補の表示
- データの整形
- データの加工

シナリオ(2)

「学習方法と成績に関する分析」



- 性別
- 年齢
- 学年
- 学習時間（時間/週）
- オンライン学習時間（時間/週）
- グループ学習時間（時間/週）
- 睡眠時間（時間/日）
- アルバイト時間（時間/週）
- GPA

学生ID	性別	年齢	学年	学習時間(時間/週)	オンライン学習利用(時間/週)	グループ学習参加(回/月)	睡眠時間(時間/日)	アルバイト時間(時間/週)	GPA
1	男性	19	1	20	5	2	7	10	3.2
2	女性	20	2	25	8	4	6	5	3.8
3	男性	21	3	15	3	1	8	15	2.9
4	女性	22	4	30	10	3	7	0	3.9
5	男性	20	2	18	6	2	6	20	3
6	女性	19	1	22	7	3	8	8	3.5
7	男性	23	4	28	9	4	6	5	3.7
8	女性	21	3	17	4	1	7	12	3.1
9	男性	20	2	23	6	3	7	10	3.4
10	女性	22	3	26	8	2	6	8	3.6
11	男性	19	1	16	3	1	8	15	2.8
12	女性	21	2	24	7	4	7	5	3.7
13	男性	22	3	21	5	2	6	18	3.2
14	女性	20	1	19	6	3	8	10	3.3
15	男性	23	4	27	9	3	7	0	3.8

分析例

- ◆ 学習時間とGPAの関係
- ◆ オンライン学習利用度と学業成績の関係
- ◆ グループ学習参加頻度が成績に与える影響
- ◆ 睡眠時間やアルバイト時間が学業成績に与える影響
- ◆ 性別や学年による学習パターンの違い

ポイント!
統計用語*を使う

プロンプト例 :

- ✓ このデータセットの基本的な**記述統計**を計算し、要約してください。
- ✓ 学習時間とGPAの散布図を作成してください。
- ✓ 週20時間**以上**学習している学生の平均GPAを計算してください。
- ✓ 週20時間**以下**学習している学生の平均GPAを計算してください。
- ✓ アルバイト時間とGPAの相関関係を分析して。
- ✓ グループ学習参加頻度が成績に与える影響を分析して。
- ✓ 性別ごとの平均GPAを計算し、棒グラフで表示してください。
- ✓ 睡眠時間とGPAの関係を箱ひげ図で表現してください。

* **統計用語/専門用語**は、定義・計算方法が定まっており、文章でやりたいことを指示するよりも、簡単に正しい回答を得やすい。
統計用語/専門用語やそれを使ったプロンプトは、Copilotに聞けば教えてくれます。

シナリオ(2)

「学習方法と成績に関する分析」

- ✓ 「このデータセットの基本的な記述統計を計算し、要約してください。」

このデータセットの基本的な記述統計を計算し、要約してください。

A1J101 のデータを分析したところ、次のことがわかりました:

'年齢'、'学習時間(時間/週)'、'オンライン学習利用(時間/週)'、'グループ学習参加(回/月)'、'睡眠時間(時間/日)'、'アルバイト時間(時間/週)'、'GPA'、および 行数

年齢の平均	学習時間(時間/週)の平均	オンライン学習利用(時間/週)の平均
20.91	23.68	6.91

+ 新しいシートに追加

AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。



このデータセットの基本的な記述統計は以下の通りです。平均年齢は20.91歳、平均学習時間は23.68時間/週、平均GPAは3.45です。詳細は上記の表をご覧ください。

コピー

AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

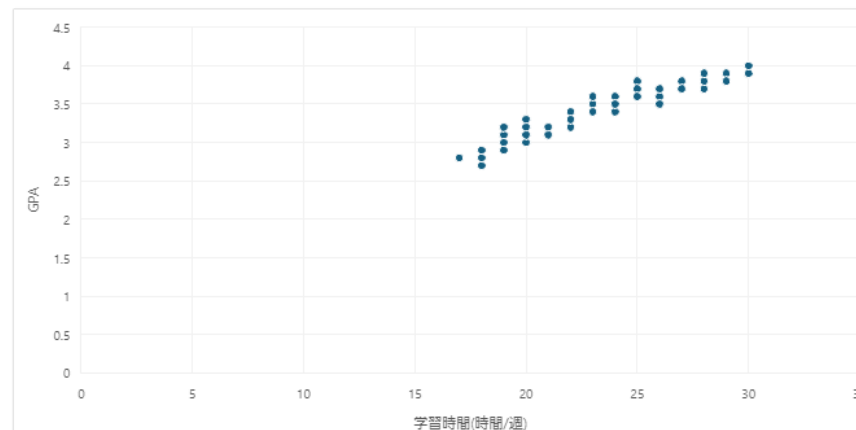


年齢の平均	学習時間(時間/週)の平均	オンライン学習利用(時間/週)の平均	グループ学習参加(回/月)の平均	睡眠時間(時間/日)の平均	アルバイト時間(時間/週)の平均	GPAの平均	年齢の最小値	学習時間の最小値	オンライン学習利用の最小値	グループ学習参加の最小値	睡眠時間の最小値	アルバイト時間の最小値	GPAの最小値	年齢の最大値	学習時間の最大値	オンライン学習利用の最大値	グループ学習参加の最大値	睡眠時間の最大値	アルバイト時間の最大値	GPAの最大値	行数
20.91	23.68	6.91	2.68	6.83	8.56	3.45	19	17	3	1	6	0	2.7	23	30	10	4	8	20	4	100

- ✓ 「学習時間とGPAの散布図を作成してください。」

学習時間とGPAの散布図を作成してください。

A1J101 のデータを分析したところ、次のことがわかりました:



+ シートに追加

AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。



シナリオ(2)

「学習方法と成績の関係に関する分析」

- ✓ 「週20時間以上学習している学生の平均GPAを計算してください。」

週20時間以上学習している学生の平均GPAを計算してください。

A1:J101 を見て、セル J102 で確認して挿入する 1 つの数式を次に示します。

週20時間以上学習している学生の平均GPA

週に 20 時間以上学習している学生の平均 GPA を計算します。 .

fx

```
=AVERAGE(FILTER(J$2:J$101, E$2:E$101 >= 20))
```

週に 20 (時間) 以上学習している学生の平均GPAを計算します。 .

- FILTER 関数を使用して、[学習時間(時間/週)] 列の値が 20 (時間) 以上である行をフィルタリングします。 .
- フィルタリングされた行の [GPA] 列の値を抽出します。 .
- AVERAGE 関数を使用して、抽出された [GPA] 列の値の平均を計算します。 .

説明を非表示にする ^

	A	J
1	学生ID	GPA
2	1	3.2
3	2	3.8
4	3	2.9
...
102	合計	3.528735632

- ✓ 「週20時間以下学習している学生の平均GPAを計算してください。」

週20時間以下学習している学生の平均GPAを計算してください。

A1:J102 を見て、セル J103 で確認して挿入する 1 つの数式を次に示します。

週20時間以下学習している学生の平均GPA

週に 20 時間以下学習している学生の平均 GPA を計算します。 .

fx

```
=AVERAGE(FILTER(J$2:J$102, E$2:E$102 <= 20))
```

説明の表示 v

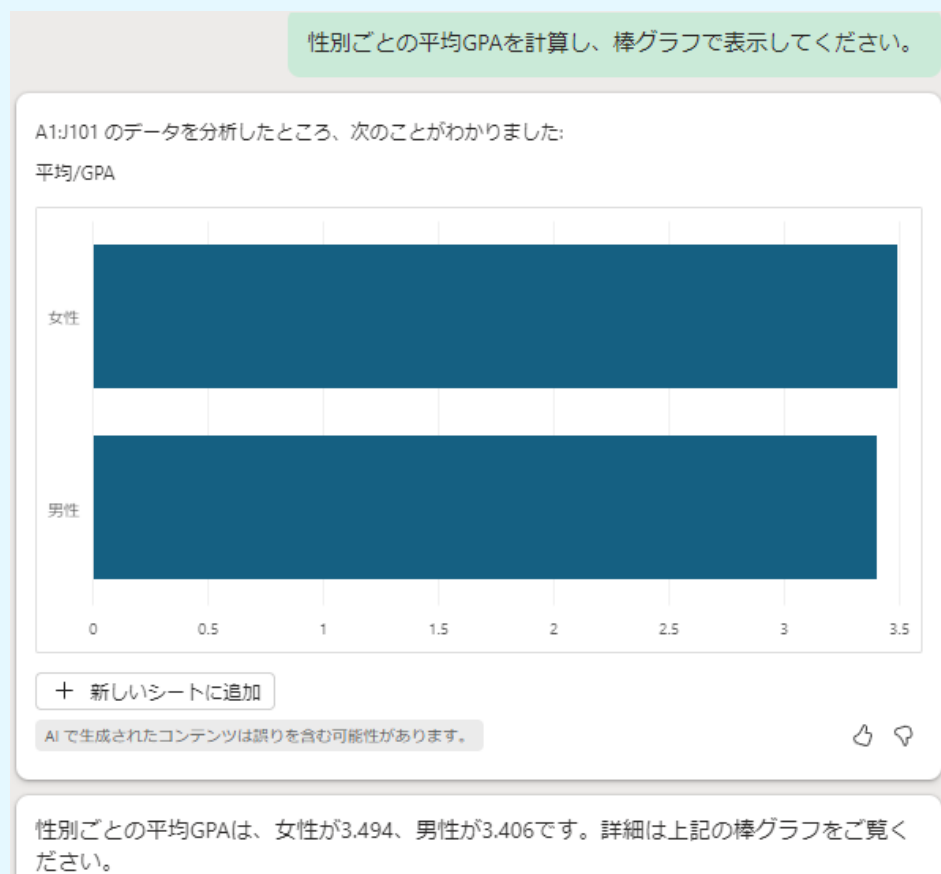
	A	J
1	学生ID	GPA
2	1	3.2
3	2	3.8
4	3	2.9
...
103	合計	3.022030651

AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

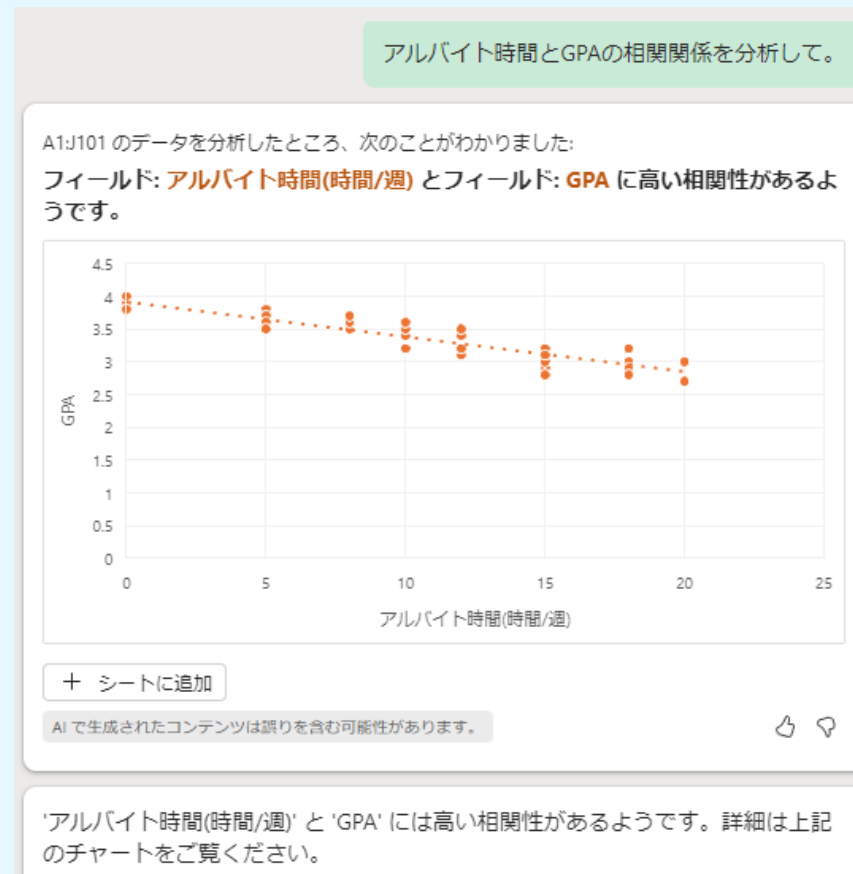
シナリオ(2)

「学習方法と成績に関する分析」

- ✓ 「性別ごとの平均GPAを計算し、棒グラフで表示してください。」



- ✓ 「アルバイト時間とGPAの相関関係を分析して。」



シナリオ(2)

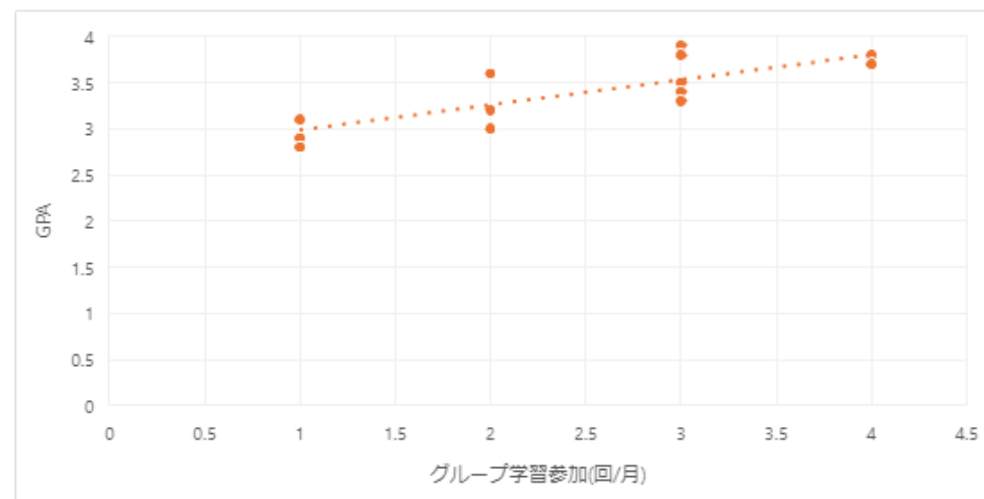
「学習方法と成績の関係に関する分析」

- ✓ 「グループ学習参加頻度が成績に与える影響を分析して。」

グループ学習参加頻度が成績に与える影響を分析して。

A1J16 のデータを分析したところ、次のことがわかりました:

フィールド: **グループ学習参加(回/月)** とフィールド: **GPA** に高い相関性があるようです。



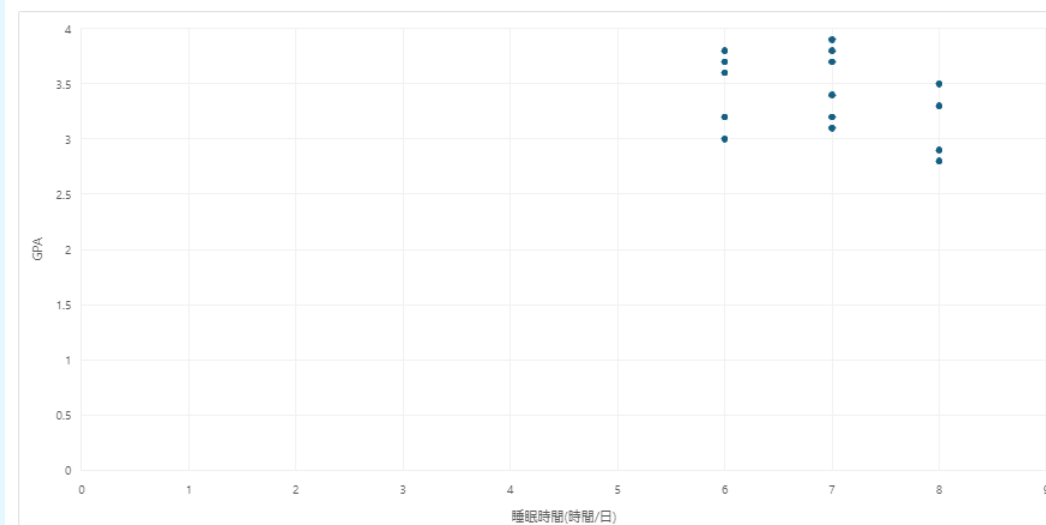
AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。



- ✓ 「睡眠時間とGPAの関係を箱ひげ図で表現してください。」

睡眠時間とGPAの関係を箱ひげ図で表現してください。

A1J16 のデータを分析したところ、次のことがわかりました:



+ シートに追加

シナリオ(2)

「学習方法と成績の関係に関する分析」

高度な分析例

主成分分析 (PCA)

目的：多次元データの次元削減と主要な変動パターンの特定

解釈：学習関連の変数間の関係性を2次元で視覚化し、最も影響力のある因子を特定。

クラスター分析

目的：類似した特徴を持つ学生グループの識別

解釈：学習パターンに基づいて学生を分類し、各グループの特徴を分析。

交互作用を含む重回帰分析

目的：変数間の複雑な関係性の探索

解釈：例えば、学習時間とオンライン学習の組み合わせが成績に与える影響を分析。

時系列分析

目的：学年進行に伴う学習パターンと成績の変化を追跡

解釈：学年ごとの学習時間やGPAの推移から、長期的な傾向を把握。

ノンパラメトリック検定

目的：データが正規分布に従わない場合の群間比較

解釈：性別によるGPAの差異を、分布の仮定なしに統計的に検証。

ポイント!
統計用語*を使う

エクセルではできない場合でも、
他のツールを使った手順を教えてくださいよ!

プロンプト例：

- ✓ 「このデータセットに対して**主成分分析**を実行し、結果を散布図で表示してください。」
- ✓ 「**K-means クラスタリング**を使用して学生を3つのグループに分類し、各グループの特徴を要約してください。」
- ✓ 「学習時間とオンライン学習時間の交互作用を含む**重回帰分析**を実行し、結果を解釈してください。」
- ✓ 「性別によるGPAの差異を**Mann-Whitney U検定**で分析し、結果を解釈してください。」

シナリオ(2)

「学習方法と成績の関係に関する研究データ」を分析

- ✓ 「このデータセットに対して主成分分析を実行し、結果を散布図で表示してください。」

このデータセットに対して主成分分析を実行し、結果を散布図で表示してください。

それはまだできませんが、以下の手順をお試しいただけます。
AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

主成分分析 (PCA) を実行するためには、まずデータを標準化し、その後、主成分を計算します。以下の手順を進めます。

1. データの標準化: 各列のデータを平均0、標準偏差1に標準化します。
2. 共分散行列の計算: 標準化されたデータの共分散行列を計算します。
3. 固有ベクトルと固有値の計算: 共分散行列の固有ベクトルと固有値を計算します。
4. 主成分の計算: 固有ベクトルを用いて主成分を計算します。
5. 散布図の作成: 主成分を用いて散布図を作成します。

ステップ1: データの標準化

以下のように、各列のデータを標準化します。

```
fx
=STANDARDIZE([@[学習時間(時間/週)]], AVERAGE([学習時間(時間/週)]), STDEV.P([学習時間(時間/週)]))
```

これを他の数値列（「オンライン学習利用(時間/週)」、「グループ学習参加(回/月)」、「睡眠時間(時間/日)」、「アルバイト時間(時間/週)」、「GPA」）にも適用します。

ステップ2: 共分散行列の計算

- ✓ 「K-means クラスタリングを使用して学生を3つのグループに分類し、各グループの特徴を要約してください。」

K-means クラスタリングを使用して学生を3つのグループに分類し、各グループの特徴を要約してください。

それはまだできませんが、以下の手順をお試しいただけます。
AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

K-means クラスタリングを使用して学生を3つのグループに分類するためには、以下の手順を実行します。

1. データの標準化: 各列のデータを平均0、標準偏差1に標準化します。
2. K-means クラスタリングの実行: 標準化されたデータを用いてK-meansクラスタリングを実行し、各学生を3つのクラスターに分類します。
3. クラスターの特徴を要約: 各クラスターの平均値を計算し、特徴を要約します。

ステップ1: データの標準化

以下のように、各列のデータを標準化します。

```
fx
=STANDARDIZE([@[学習時間(時間/週)]], AVERAGE([学習時間(時間/週)]), STDEV.P([学習時間(時間/週)]))
```

これを他の数値列（「オンライン学習利用(時間/週)」、「グループ学習参加(回/月)」、「睡眠時間(時間/日)」、「アルバイト時間(時間/週)」、「GPA」）にも適用します。

ステップ2: K-means クラスタリングの実行

Excelでは直接K-meansクラスタリングを実行する機能がないため、PythonやRなどの外部ツールを使用することをお勧めします。以下はPythonを使用した例です。

```
import pandas as pd
from sklearn.preprocessing import StandardScaler
from sklearn.cluster import KMeans

# データの読み込み
data = pd.read_excel('data.xlsx', sheet_name='テーブル1')
```

シナリオ(2)

「学習方法と成績の関係に関する研究データ」を分析

- ✓ 「学習時間とオンライン学習時間の交互作用を含む重回帰分析を実行し、結果を解釈してください。」

学習時間とオンライン学習時間の交互作用を含む重回帰分析を実行し、結果を解釈してください。

それはまだできませんが、以下の手順をお試しいただけます。

AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

重回帰分析を実行するためには、以下の手順を行います。

- データの準備: 必要なデータを整理し、交互作用項を作成します。
- 重回帰分析の実行: 重回帰分析を実行し、結果を解釈します。

ステップ1: データの準備

まず、学習時間とオンライン学習時間の交互作用項を作成します。以下のように新しい列を追加します。

```
fx
=Table1[@[学習時間(時間/週))] * Table1[@[オンライン学習利用(時間/週)]]
```

この列を「交互作用項」と名付けます。

ステップ2: 重回帰分析の実行

Excelの「データ分析」ツールpakをインストールし、データ範囲を選択して「データ分析」を選択します。

結果の解釈

重回帰分析の結果には、以下の情報が含まれます。

- 回帰係数:** 各変数（学習時間、オンライン学習時間、交互作用項）の回帰係数が表示されます。
- p値:** 各変数の有意性を示すp値が表示されます。p値が0.05未満であれば、その変数は統計的に有意です。
- 決定係数 (R²):** モデルの説明力を示します。値が1に近いほど、モデルはデータをよく説明します。

これらの結果を基に、学習時間とオンライン学習時間の交互作用がGPAに与える影響を解釈します。

AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

- ✓ 「性別によるGPAの差異をMann-Whitney U検定で分析し、結果を解釈してください。」

性別によるGPAの差異をMann-Whitney U検定で分析し、結果を解釈してください。

Excelでは直接Mann-Whitney U検定を実行する機能がないため、Pythonなどの外部ツールを使用することをお勧めします。以下はPythonを使用した例です。

ステップ1: データの準備

まず、データをExcelから読み込みます。

```
import pandas as pd

# データの読み込み
data = pd.read_excel('data.xlsx', sheet_name='テーブル1')
```

ステップ2: Mann-Whitney U検定の実行

次に、性別ごとにGPAのデータを分けてMann-Whitney U検定を実行します。

```
from scipy.stats import mannwhitneyu

# 性別ごとにGPAのデータを分けてMann-Whitney U検定を実行
u_stat, p_value = mannwhitneyu(data[data['性別'] == '男性']['GPA'],
                               data[data['性別'] == '女性']['GPA'])
```

結果の解釈

- U統計量:** Mann-Whitney U検定の統計量です。
- p値:** p値が0.05未満であれば、性別によるGPAの差異は統計的に有意です。

この結果を基に、性別によるGPAの差異が統計的に有意かどうかを判断します。

AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

結果の解釈方法も教えてくれるよ！

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Outlook】メールのドラフト作成



新規メールドラフト作成

新規メール

メッセージ 挿入 テキストの書式設定 描画 オプション

送信 Internal Use

宛先 BCC

CC

件名を追加

/を入力する Copilotを使って下書き

Copilotを使って下書き

井上君に、以下連絡したい。
明日午後生成AIの法的リスクと対処策について議論したいのでメンバーの都合を確認してミーティングをセットしてもらいたい。
メンバーは、大谷さん、田中さん、山田さん、井上君、私の5名。

生成 →

トーン

- ✓ 率直
- ニュートラル
- カジュアル
- フォーマル
- 詩的

長さ

- ✓ 短い
- 中
- 長い

井上君に、以下連絡したい。明日...

AI で生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

井上君、こんにちは。
このメールでは、明日の生成AIに関するミーティングについてお知らせします。
生成AIには、法的なリスクや対処策が多くありますが、私たちはその中でどのように安全かつ効果的に活用できるかを議論したいと思っています。
ミーティングのメンバーは、大谷さん、田中さん、山田さん、井上君、私の5名です。
井上君には、メンバーの都合を確認して、午後の可能な時間帯を教えてください。
また、それに合わせて、ミーティングのリンクや資料を作成して、メンバーに共有してください。
生成AIは、私たちの仕事に大きな影響を与える可能性がありますので、ミーティングに参加できるようにしてください。
よろしくお願いいたします。

他に変更することはありますか? →

✓ 保持する 破棄する もう一度試す

返信/転送文のドラフト作成

メッセージ 挿入 テキストの書式設定 描画 オプション

送信 Internal Use

宛先 BCC

CC

Fw: デル様：生成AI SKILL SET企画

/を入力する Copilotを使って下書き

差出人: 徳川

送信日時: 2

宛先: 若松

Copilot

Copilotを使って下書き

これ確認として。

生成 →

このメールは、デル様からお送りいただいた生成AI SKILL SET企画に関するメールを転送するものです。添付ファイルには、当社の提案内容と見積もりが記載されています。内容についてご確認いただき、ご意見やご質問がございましたら、お気軽にご連絡ください。デル様との協力関係を楽しみにしております。

他に変更することはありますか? →

✓ 保持する 破棄する もう一度試す

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Outlook】 Copilotで受信メールを要約



生成AIビジネス活用セミナー 講演動画公開、他【デル・テクノロジーズ広域営業統括本部メルマガ 2/15】

Copilot による要約

WN Wakamatsu, Nobuyasu <Nobuyasu.Wakamatsu@dell.com>
宛先: 大谷翔平; 井上尚弥; 芦田愛菜; 小梅太夫; マツコ・デラックス 2024/02/21 (水) 0:04

[オンラインで表示](#)

DELLTechnologies

目次

- [1] 【お知らせ】
生成AIビジネス活用セミナー 講演動画公開
- [2] 【コラム】



生成AIビジネス活用セミナー 講演動画公開、他【デル・テクノロジーズ広域営業統括本部メルマガ 2/15】

Copilot による要約

このメールは、デル・テクノロジーズからのメルマガの中で、生成AIビジネス活用セミナーの講演動画公開と、RPAとSBOMに関するコラムが掲載されています。

生成AIビジネス活用セミナーの講演動画は、デル・テクノロジーズのサイトから視聴可能で、第4回以降のセミナーの開催予定も案内されています。

RPAのコラムでは、RPAシステムの実装とテストについて具体例を交えて解説されています。

SBOMのコラムでは、SBOMの概念、課題、導入状況について解説されています。

このメールは、デル・テクノロジーズの製品を購入したお客様やEメール配信に登録したお客様に送信されています。

AI によって生成されたコンテンツが間違っている可能性もあります。

WN Wakamatsu, Nobuyasu <Nobuyasu.Wakamatsu@dell.com>
宛先: 大谷翔平; 井上尚弥; 芦田愛菜; 小梅太夫; マツコ・デラックス 2024/02/21 (水) 0:04

[オンラインで表示](#)

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Outlook】自分で作成したメール文のコーチング



Re: デル様：生成AI SKILL SET企画

メッセージ 挿入 テキストの書式設定 描画 オプション

Aptos 12 B I U S ...

送信 宛先:

Re: デル様：生成AI SKILL SET企画 Copilotによるコーチング
より良いメールの作成に役立つ提案を受け取る

Copilotを使って下書き
Copilotによるコーチング

板橋様、

お世話になります。
初校の送付ありがとうございます。
確認させていただきましたが、1本目で3点ほど修正させてください。
1. ChatGPTの学習データですが、2022までのデータになりますので、修正してください。
2. 製品に触っている場面で、製品名のキャプションを表示してください。
3. 精密性→厳密さに修正してください。

よろしくお願いたします。

若松

差出人:
送信日時: 2024年7月8日 19:19
宛先: 若松 信康 <demo11@delltechmb.onmicrosoft.com>

改善ポイントと表現の修正案等をアドバイス

Copilotによるコーチング

トーン
礼儀正しさを保ちつつ
読者の感情
相手の協力を尊重
明瞭さ
具体性を増やすべき

礼儀正しさを保ちつつ
若松さんは、修正点を明確に指摘しており、プロフェッショナルな対応が見られます。しかし、少し直接的過ぎるかもしれません。

候補

- 修正依頼をする前に、初校を送っていただいたことへの感謝の言葉を添えることで、より礼儀正しい印象を与えることができます。
- 修正点を指摘する際は、“ご検討いただけますと幸いです”や“可能であれば修正をお願いします”など、柔らかい表現を使うことで、相手に圧をかけずにリクエストできます。
- メールの結びに、“ご多忙のところ恐縮ですが”などの言葉を加えることで、相手の立場を考慮した表現になります。

AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

再生

トーン
礼儀正しさを保ちつつ
読者の感情
相手の協力を尊重
明瞭さ
具体性を増やすべき

相手の協力を尊重
修正依頼をしっかりと伝えている点は適切ですが、相手の作業への感謝をもっと表現することで、相手も前向きに受け止めやすくなります。

候補

- 初めに相手の労力を称賛することで、相手が行った作業への敬意を示し、ポジティブな関係を築きます。
- 修正依頼と同時に、これまでの協力に対する感謝を述べることで、相手の貢献を認め、良好なコミュニケーションを保ちます。
- 最後に次のステップへの期待を伝えることで、協力的な姿勢を示し、プロジェクトへの関与を促します。

トーン
礼儀正しさを保ちつつ
読者の感情
相手の協力を尊重
明瞭さ
具体性を増やすべき

具体性を増やすべき
修正点は具体的に挙げられており、理解しやすいです。しかし、全体としてのコンテキストや背景がもう少し詳しく説明されると、より効果的なコミュニケーションになります。

候補

- プロジェクトの背景や目的について簡単な説明を加えることで、相手により具体的な状況を伝えることができます。
- 修正点の重要性や、それによってどのような影響があるかを述べることで、相手が修正の必要性を理解しやすくなります。
- 修正依頼をリスト形式で整理することで、視覚的にも把握しやすく、作業の効率化につながります。

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Teams】 <チャット> チャットの内容について確認・要約



Copilotウィンドウ

The screenshot shows a Microsoft Teams chat window with a Copilot sidebar on the right. The chat history includes messages from 大谷翔平 and 若松 信康. The Copilot window displays a list of prompts and a response. A red box highlights the Copilot icon in the top right corner of the chat window, and another red box highlights a specific chat message in the history, with a red arrow pointing to it from the text 'クリックすると該当のチャットをハイライト'.

- グループチャットの内容を整理して理解したい
プロンプト例：

- ✓ 「〇〇さんからのリクエストを教えてください。」
- ✓ 「〇〇さんとのチャットの内容を要約して。」

- (すぐに) 対応すべきものを確認したい
プロンプト例：

- ✓ 「未回答のものはありますか？」
- ✓ 「回答期限は？」

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Teams】 <チャット> メッセージの書き換え候補を提示



Copilotに関する質問はこちらをお願いします。

大谷翔平 15:13
若松 信康 Wordでpdfファイルを参照できるようになったと聞きました。PowerPointのプロンプト例も教えていただけますか。

大谷翔平 15:23
はい、おっしゃる通り、WordだけでなくPowerPointでも使えます。プロンプト例は、おっしゃる通り、WordだけでなくPowerPointでも使えます。プロンプト例は、おっしゃる通り、WordだけでなくPowerPointでも使えます。

大谷翔平 15:26
若松 信康ありがとうございます。ファイルは3つ参照できるんですね。どのように複数ファイルを参照できますか？

大谷翔平 15:28
ファイルの参照ボタンから候補にファイルが表示されます。候補の中から追加でファイルを選択することができます。候補の中から追加でファイルを選択することができます。

大谷翔平 15:29
若松 信康ありがとうございます。やってみます！

井上尚弥 16:55
若松 信康 PDFファイルの参照で、それ以外のユースケースとして、複数の会社から提案をもらう場合、その提案書の内容を比較させてまとめることもできますね。あと、契約書の修正履歴のやり取りが何度も続いたときに、最初の原文からどのように変わったのかわかりづらくなりますが、原文と最新のものを参照させて違いを表示させる、というのはいかがでしょうか。ご参考までに。

調整メニュー:

- 長さ
- 簡潔
- 長文
- トーン
- カジュアル
- プロフェッショナル
- 信頼性がある
- 熟意がある

ユーザー設定

書き換え

調整

書き換え候補:

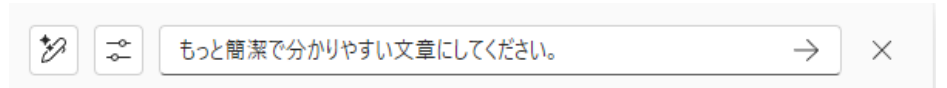
プロフェッショナルにする

別の用途としては、複数の企業から提案を受けた際に、それらの提案内容と比較してまとめることが可能です。また、契約書の修正が何度も行われると、最初の文書と最新の文書との間でどのように変更されたかが把握しにくくなる場合がありますが、原文と最新の文書を参照して差異を明示することも一つの方法です。参考までにお伝えします。

書き換え 2 / 2 AIによって生成されたコンテンツは誤っている可能性があります

✓ 「調整」から、文章の長さやトーンを選択して書き換え可能

✓ 「ユーザー設定」から、プロンプトで指定して書き換え可能



✓ 選択や指示毎の文章は保持されるため、複数の書き換え候補を比較してから「置き換え」できる

書き換え

別の利用シナリオとしては、複数の企業から提案を受けた際に、それらの提案内容と比較し、一覧にまとめることが可能です。また、契約書の修正が繰り返される場合、最初の文書と最新の文書と比較して変更点を明確にすることもできます。参考してください。

書き換え 1 / 3 AIによって生成されたコンテンツは誤っている可能性があります

書き換え

プロフェッショナルにする

別の用途としては、複数の企業から提案を受けた際に、それらの提案内容と比較してまとめることが可能です。また、契約書の修正が何度も行われると、最初の文書と最新の文書との間でどのように変更されたかが把握しにくくなる場合がありますが、原文と最新の文書を参照して差異を明示することも一つの方法です。参考までにお伝えします。

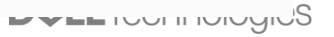
書き換え 2 / 3

書き換え

もっと簡潔で分かりやすい文章にしてください。

それ以外にも、複数の会社からの提案を比較したり、契約書の修正履歴を確認して、原文と最新の文書の違いを把握することが可能です。参考までに。

書き換え 3 / 3 AIによって生成されたコンテンツは誤っている可能性があります



Microsoft 365 Copilotの使用方法

【Teams】 <会議中> 内容の確認・要約



〇〇さんが話した内容を確認

小川さんが今言ったことを教えて。

Copilot 05/22 11:30

小川さんが今言ったことは、相談所の内容と流れについて説明したことです。具体的には、以下のような点を話しました。

- 相談所のあり方を変えて、で集客していくという方針を伝えました。
- 相談所には各ブースごとにお客さんが参加して、そこからリードを出して、セールスが後ほどフォローするという流れになると説明しました。
- 営業は必要なアカウントに関してはアテンションが与えませんが、基本的に

意見の相違の有無を確認

意見の相違があった点を教えて。

Copilot 05/22 11:33

意見の相違があった点は以下の通りです。

- 中野さんと大久保さんは、ランドテーブルの集客状況について心配していました。中野さんは営業も集客に協力してほしいと言いましたが、大久保さんはやるのがプランだと言いました。
- 中野さんと小川さんは、相談所の内容について不安を感じていました。中野さんは営業が全部しゃべれるのかと疑問を投げかけましたが、小川さんは勉強中だと言いました。

参加者の反応を確認

参加者の反応を教えてください。

Copilot 05/22 11:36

参加者の反応については、トランスクリプトからは正確に判断できませんが、以下のような傾向が見られます。

- 大久保さんは、ランドテーブルの集客状況が芳しくないことを認めており、特典を使って集客を促進しようとしています。
- 木村さんは、の解禁日について不明瞭な情報を持っており、セミナーで発表するかどうか迷っています。

〇〇さんが不満か確認

中野さんは怒っていますか？

Copilot 05/22 11:37

中野さんが怒っているかどうかは、トランスクリプトからは正確に判断できません。しかし、中野さんは以下のような発言をしています。

これらの発言から、中野さんは少なくとも不満や不安を感じている可能性が高いと言えます。しかし、それが怒りという感情にまで達

ここまでの内容を一旦要約

ここまでの会議を要約してください。

Copilot 05/22 12:00

この会議では、金曜日の営業向けイベントの資料について、各コンテンツの担当者が説明しました。

その中で、以下の点が話されました。

- マーケティングの方針として、にフォーカスし、を増やすことが重要であること。
- ランドテーブルの集客状況が厳しいことと、マーケティングとセールスの連携の必要性について。
- 仮想基盤のセミナーの呼び方やメッセージの統一について。
- 講座のインビテーションの作成や集客の開始について。
- 生成AIやコパイロットなどの新しい技術を使ったセミナーのコンテンツや特典につ

結論が出ていない点を抽出

この会議で結論がでていない議題をリストアップしてください。

Copilot 05/22 11:57

この会議で結論がでていない議題は以下のとおりです。

- セミナーの資料のデザインやメッセージの明確化、ターゲットと使い方のマッピングなどの実施項目の担当者や期限の決定。
- ランドテーブルの集客状況や営業の誘導の方法の確認。
- 仮想基盤のセミナーの呼び方やメッセージの統一。

アクションアイテムを作成

アクションアイテムリストを作成する

Copilot 05/22 11:56

実施項目

金曜日の営業向けイベントの資料:

- 岸田さんが作った資料のデザインを綺麗にする(岸田さん)
- 各コンテンツの呼び方やメッセージを明確化する(木村さん)
- 各コンテンツのターゲットと使い方のマッピングを入れる(岸田さん)

6月5日のオンサイトイベントの集客:

- を開始して会場の参加者を増や

議事録をまとめる

この会議の議事録を1000文字程度でまとめてください。

Copilot 18:14

この会議では、以下の主要なトピックが議論されました:

イベントの計画と集客戦略:

- 金曜日の営業向けイベントの資料を綺麗にすることが決定されました。
- アワードの受賞者のコメントを集めることが決定されました。
- ランドテーブルの集客状況を確認することが決定されました。

アクションアイテムと責任者:

- 岸田が金曜日の営業向けイベントの資料を綺麗にすること。
- 木村がアワードの受賞者のコメントを集めること。
- 岸田がランドテーブルの集客状況を確

プロンプト入力欄

Microsoft 365 Copilotの使用方法 【Teams】 <会議後> 内容の確認・要約



✓ あとから質問して内容を再確認できる

✓ 「AIメモ」が、自動的に議事メモとタスクを作成

✓ 参加者毎の会話状況（会話時間帯）を表示

* 色のついた会話箇所をクリックすると会議録画のその場面に飛べるよ

✓ 会話された「トピック」を自動生成、確認したいトピックを後からピンポイントに確認できる

* トピックをクリックすると会議録画のその場面に飛べるよ



✓ 会議を自動的にチャプター分けし、確認したいところのみ確認できる

* チャプターをクリックすると会議録画のその場面に飛べるよ



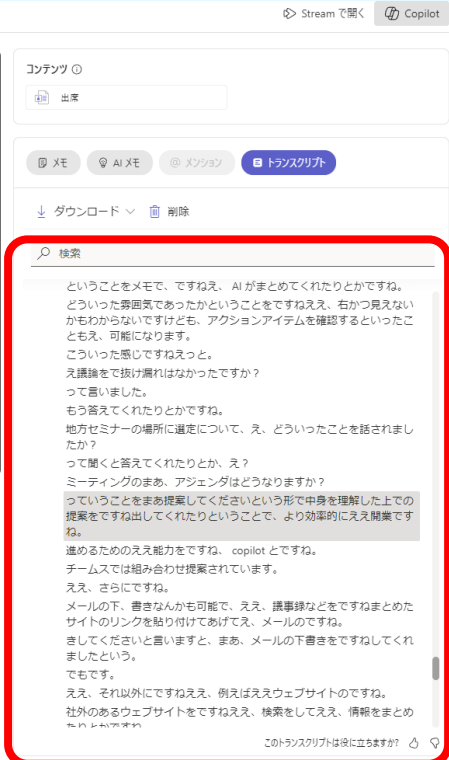
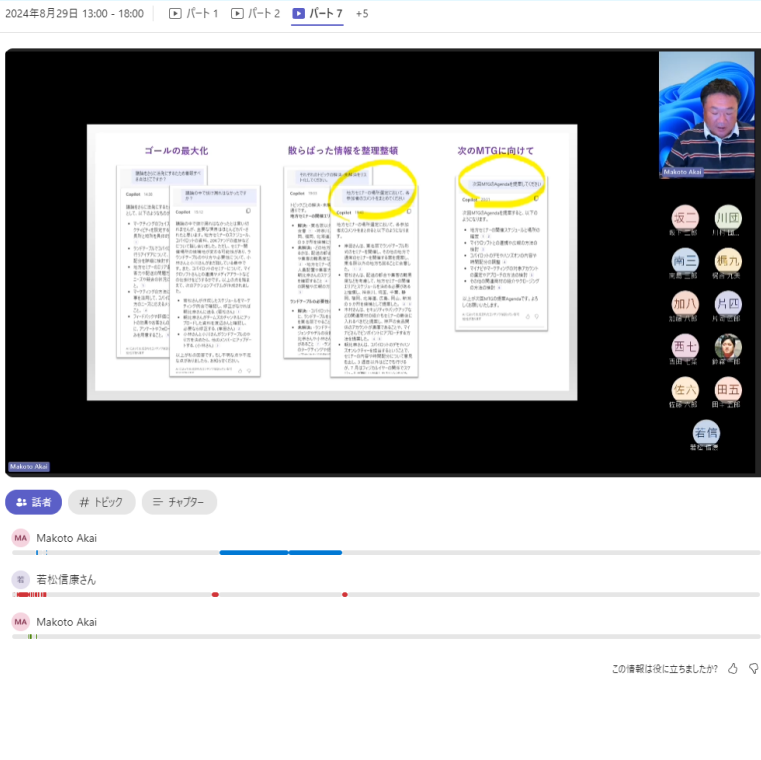
<教育機関向け>



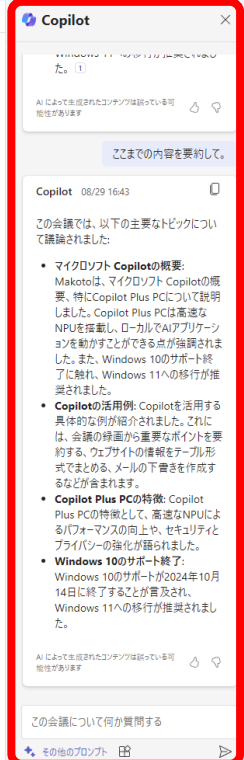
シナリオ(3)

「授業/グループワークの評価・改善」

授業/グループワーク + Copilot



トランスクリプトで確認



Copilotに質問

- ✓ 聴覚障害者や海外留学生の授業理解支援
 - ・ トランスクリプトの利用
- ✓ 復習用教材として利用
 - ・ 要約や質問してわからない点を確認

プロンプト例：
〇〇についてわかりやすく教えて

- ✓ 授業法/発表の評価と改善

- プロンプト例：
1. 発表の内容は論理的で一貫していましたか？
 2. 発表者の説明は明確で理解しやすかったですか？
 3. 発表の構成（導入、本文、結論）は適切でしたか？
 4. 発表者の声のトーンやペースは適切でしたか？
 5. 発表の全体的な印象と改善点は何ですか？

- ✓ グループワークの振り返り

- プロンプト例：
1. 各メンバーの役割分担は明確でしたか？
 2. コミュニケーションの質（意見交換、協力、問題解決など）はどうでしたか？
 3. 議論の抜け漏れはありますか？
 4. 改善点や強化すべき点は何ですか？



<教育機関向け>

シナリオ(4)

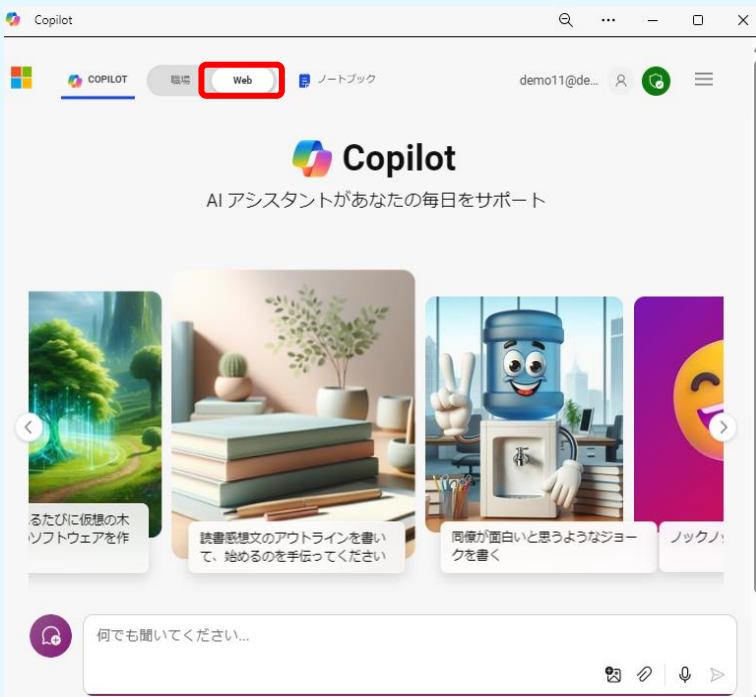
「レポートの評価・総合評価から個別課題の提示」

1. 学生が提出したレポート（1ファイル）の理解・評価・フィードバックから個別課題の提示
2. 特定（1人）の学生との日々のやり取りの内容も含めた評価から個別課題の提示
3. 複数の学生の比較・評価から課題の提示

1つのレポート（ファイル）の要約・評価の場合

Copilot in Windows

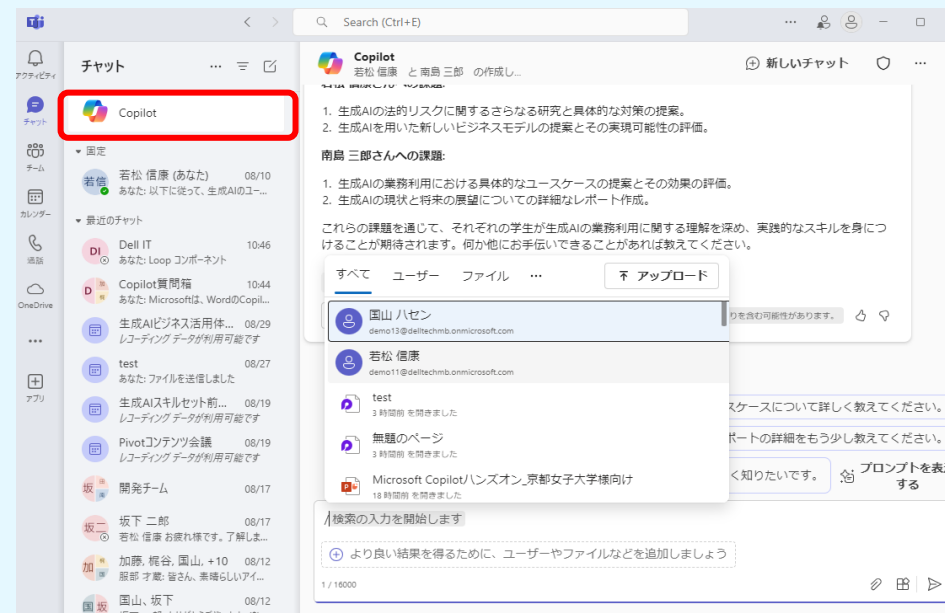
1⇒



複数のレポート・人・コミュニケーションの比較・評価の場合

Copilot for Microsoft 365 (Teams Copilot)

2,3⇒



*OutlookのCopilot、Copilot「職場」でもOK

DELL Technologies

<教育機関向け>

シナリオ(4)

「レポートの評価・総合評価から個別課題の提示」

1. 学生が提出したレポート（1ファイル）の理解・評価・フィードバックから個別課題の提示



レポートの要約

評価・改善点の提示

全体評価・修正提案

レベルに応じた課題の提示

プロンプト例：

「このファイルの内容を要約してください。」

「このレポートの論理構成と文章の流れを評価し、改善点を提案してください。」

「このレポートの全体的な評価を行い、内容の強化が必要な点を指摘し、修正提案を行ってください。」

「このレポートを書いた学生のレベルに合った課題を提案してください。」

自分
このファイルの内容を要約してください。
Soupez_et_al_IFNTE_SYMPOSATHON_2_

Copilot
✓ ファイル 'Soupez_et_al_IFNTE_SYMPOSATHON_2023.pdf' を読み込んでいます
このファイルは、2023年12月4日から5日にかけてオンラインで開催された「IFNTE Symposium」で発表された論文で、タイトルは「Assessment and Feedback in the Generative AI Era: Transformative Opportunities, Novel Assessment Strategies and Policies in Higher Education」です。以下に要約を示します。

概要

- テーマ: 高等教育における生成AI (GAI) の影響とその活用方法。
- 目的: GAIを活用した評価とフィードバックの革新的な機会を採り、学術的な誠実性を保ちながら学生と教育者を支援する評価戦略を提案。

主なポイント

- GAIの教育への影響:**
 - GAIは高等教育において大きな変革をもたらしており、特に評価とフィードバックの分野で顕著。
 - 学生、教育者、教育機関に対するGAIの利点と課題を検討。
- 学生向けの機会:**
 - 個別化されたフィードバックと適応学習の提供。
 - 自動化された評価システムにより、迅速かつパーソナライズされたフィードバックが可能に。
- 教育者向けの機会:**
 - 作業負担の軽減と客観的なフィードバックの提供。
 - GAIを活用した評価の自動化により、教育者の負担を軽減し、よりプロセス指向の評価が可能に。

自分
このレポートの論理構成と文章の流れを評価し、改善点を提案してください。

Copilot
✓ ファイル 'Soupez_et_al_IFNTE_SYMPOSATHON_2023.pdf' を読み込んでいます
このレポートの論理構成と文章の流れは全体的に良好ですが、いくつかの改善点を提案します。

評価

- 論理構成:**
 - 序論: レポートは、生成AI (GAI) の登場が高等教育に与える影響についての背景を提供し、研究の目的を明確にしています。
 - 主なセクション: 学生向け、教育者向け、システム向けのGAIの機会について詳細に説明しています。また、評価設計と政策の進展についても触れています。
 - 結論: 研究の要点をまとめ、今後の展望について言及しています。
- 文章の流れ:**
 - 各セクションは明確に区別されており、論理的な順序で進行しています。
 - 具体的な事例や引用を用いて、主張を裏付けています。

改善点

- セクションの明確化:**
 - 各セクションの冒頭に、セクションの目的や要点を簡潔に述べると、読者が内容を把握しやすくなります。
 - 例えば、「Transformative Opportunities in Higher Education」のセクションの冒頭に、「このセクションでは、GAIが高等教育にどのような革新的な機会をもたらすかを探ります」といった一文を追加すると良いでしょう。
- 段落の結合:**

自分
このレポートの全体的な評価を行い、内容の強化が必要な点を指摘し、修正提案を行ってください。

Copilot
✓ ファイル 'Soupez_et_al_IFNTE_SYMPOSATHON_2023.pdf' を読み込んでいます

全体的な評価
このレポートは、生成AI (GAI) が高等教育に与える影響について詳細に分析し、評価とフィードバックの分野での具体的な修正例を以下に示します。

強化が必要な点
セクションの明確化

修正前:

Transformative Opportunities in Higher Education
Student-Facing
Providing timely, personalised feedback is a challenge in traditional higher education owing to limited resources (Paterson et al., 2020). Assessment efficiency may be improved through automated marking, which yields timeliness but lack personalisation (Appiah and Van Tonder, 2018). However, GAI achieves both (Perez et al., 2017, Peng et al., 2019).

修正後:

Transformative Opportunities in Higher Education
このセクションでは、GAIが高等教育にどのような革新的な機会をもたらすかを探ります。

Student-Facing
Providing timely, personalised feedback is a challenge in traditional higher education owing to limited resources (Paterson et al., 2020). Assessment efficiency may be improved through automated marking, which yields timeliness but lack personalisation (Appiah and Van Tonder, 2018). However, GAI achieves both (Perez et al., 2017, Peng et al., 2019).

具体的な修正例

自分
このレポートを書いた学生のレベルに合った課題を提案してください。

Copilot
このレポートは高等教育における生成AIの影響について詳細に分析しており、学生は高度な研究能力と批判的思考力を持っていると考えられます。以下に、学生のレベルに合った課題をいくつか提案します。

課題1: 生成AIの倫理的な使用に関するエッセイ
目的: 生成AIの倫理的な使用について深く考察し、具体的な事例を通じてその影響を分析する。指示:

- 生成AIの倫理的な使用に関する主要な議論を紹介する。
- 具体的な事例を用いて、生成AIの倫理的な使用がどのように実践されているかを分析する。
- 学生自身の意見を述べ、生成AIの倫理的な使用に関する提案を行う。

課題2: 生成AIを活用した教育プラットフォームの比較分析
目的: 生成AIを活用した複数の教育プラットフォームを比較し、その利点と課題を評価する。指示:

- 3つ以上の生成AIを活用した教育プラットフォームを選び、それぞれの特徴を紹介する。
- 各プラットフォームの利点と課題を比較分析する。
- 最後に、どのプラットフォームが最も効果的であるかを評価し、その理由を述べる。

課題3: 生成AIの教育への影響に関する調査研究
目的: 生成AIが教育に与える影響について実証的な調査を行い、その結果を報告する。指示:

- 生成AIが教育に与える影響についての仮説を立てる。
- 調査方法を設計し、データを収集する (アンケート、インタビューなど)。
- 収集したデータを分析し、仮説を検証する。
- 調査結果を報告し、生成AIの教育への影響についての結論を述べる。

<教育機関向け>

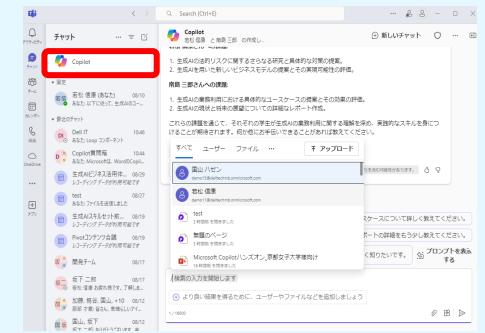
シナリオ(4)

「レポートの評価・総合評価から個別課題の提示」

2. 特定（1人）の学生との日々のやり取りの内容も含めた評価から課題の提示

プロンプト例：

「〇〇が提出したレポートや過去のメールやチャットでのやり取りからこの学生を生成AIの業務利用の研究の観点から評価し、この学生のレベルにあった課題を提示してください。」



若松 信康 が提出したレポートや過去のメールやチャットでのやり取りからこの学生を生成AIの業務利用の研究の観点から評価し、この学生のレベルにあった課題を提示してください。

若松 信康さんの提出したレポートや過去のメール、チャットでのやり取りを総合的に評価すると、生成AIの業務利用に関する深い理解と実践的な知識を持っていることがわかります。以下は、若松さんの評価と、彼のレベルに合った課題の提案です。

評価

若松さんは、生成AIの大学教育での活用や法的リスクと対処策に関する詳細なレポートを作成しています。例えば、「生成AIの大学・教育機関での活用応用について」や「生成AIの法的リスクと対処策_Outlined1」などの資料は、生成AIの現状や応用例、法的リスクについて深く掘り下げています①②。また、メールやチャットのやり取りからも、生成AIに関する具体的なプロジェクトや研修の企画に積極的に関与していることがわかります③④。

改善点

1. 視覚的要素の強化: レポートやプレゼンテーションにおいて、図表やグラフを多用することで、情報の視覚的な理解を促進することができます。
2. 要点の強調: 文章が長くなる傾向があるため、箇条書きや見出しを使って要点を明確にすることが重要です。
3. 具体的な事例の追加: 実際の成功事例や具体的なユースケースを追加することで、説得力が増します。

提案する課題

1. 生成AIのビジネス活用に関するケーススタディ: 実際の企業での生成AIの導入事例を調査し、その成功要因や課題を分析するレポートを作成する。
2. 生成AIを用いた新規プロジェクトの企画書作成: 生成AIを活用した新しいビジネスプロジェクトの企画書を作成し、その実現可能性や期待される効果を評価する。
3. 生成AIの法的リスクと対策の詳細な分析: 生成AIの法的リスクに関する詳細な分析を行い、具体的な対策を提案するレポートを作成する。

これらの課題は、若松さんの現在の知識とスキルをさらに深めるとともに、実践的な応用能力を高めることが期待されます。⑤⑥

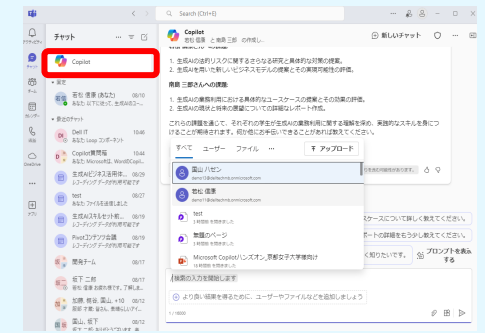
1 出力例_生成AIの大学・教... 2 生成AIの法的リスクと対... 3 FW: テル様：生成AI SKILL... +3

コピー 3件の回答 (合計 30件) AIで生成されたコンテンツは誤りを含む可能性があります。

<教育機関向け>

シナリオ(4)

「レポートの評価・総合評価から個別課題の提示」



3. 複数の学生の比較・評価から課題の提示

プロンプト例 :

「〇〇と△△の□□に関するレポートや過去のメールやチャットでのやり取りからこの学生を生成AIの業務利用の研究の観点から比較・評価し、それぞれの学生のレベルにあった課題を提示してください。」



若松 信康 と 南島 三郎 が提出したレポートや過去のメールやチャットでのやり取りからこの学生を生成AIの業務利用の研究の観点から比較・評価し、それぞれの学生のレベルにあった課題を提示してください。

若松 信康さんと南島 三郎さんの生成AIの業務利用に関するレポートや過去のメール、チャットのやり取りを比較・評価しました。

若松 信康さんの評価

若松さんは生成AIの業務利用に関して多くのレポートを提出しており、特に「**大向け生成AIハンズオン研修ネタまとめ**」や「**生成AIの法的リスクと対処策**」などが目立ちます。これらのレポートでは、生成AIの具体的な利用方法や法的リスクについて詳細に説明されています。また、若松さんは「**生成AIビジネス活用体験セミナー_Dell Technologies**」や「**AIの業務活用方法**」などのプレゼンテーションも行っており、生成AIのビジネス活用に関する深い知識を持っています①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩。

南島 三郎さんの評価

南島さんの生成AIに関するレポートは「**8月23日配信分_生成AIの現状**」や「**AIの業務活用方法**」などがあり、生成AIの現状や業務活用方法についての理解が示されています⑪⑫⑬⑭。ただし、**若松さんに比べて**提出されたレポートの数や内容の深さはやや少ない印象です。

課題の提示

若松 信康さんへの課題:

1. 生成AIの法的リスクに関するさらなる研究と具体的な対策の提案。
2. 生成AIを用いた新しいビジネスモデルの提案とその実現可能性の評価。

南島 三郎さんへの課題:

1. 生成AIの業務利用における具体的なユースケースの提案とその効果の評価。
2. 生成AIの現状と将来の展望についての詳細なレポート作成。

これらの課題を通じて、それぞれの学生が生成AIの業務利用に関する理解を深め、実践的なスキルを身につけることが期待されます。何か他にお手伝いできることがあれば教えてください。

サンプルファイル

- OneDrive配下においてある「Copilotハンズオン」フォルダのファイルをサンプルとしてご使用ください。



作成したファイルを保存する場合は、「作成文書入れ」フォルダに置いてください。

ファイルの削除やUSBでの持ち出しはご遠慮ください。

Copilot+PCが提供する機能

なぜPC上でAI処理をするのか？

ユースケース例

低レイテンシー

低レイテンシーが求められる/望まれているもの

- ✓ 同時通訳/翻訳・音声認識
- ✓ 画像認識/生成など

パーソナライズ

LLMは汎用的、個人個人のニーズを学習・反映できない

- ✓ 個人の仕事の仕方、お決まりのタスク、資料の作り方をAIが学習して、その人にあったアウトプットや効率化を実現

セキュリティ

ユーザーデータ、機密データなどクラウドにあげずに処理したい

- ✓ 医療・診断履歴情報
- ✓ 顧客情報、販売・契約データ

専門領域

専門性が高く一般的に公開されている情報が少ない分野

- ✓ 希少疾患の遺伝子治療、特殊材料科学（新素材開発）、ナノテクノロジー応用（分子レベルでの製造技術開発）
- ✓ LLM（ファインチューニング）よりデータセットの質を高めやすい

コスト

エッジデバイスでAIモデル（SLM）を構築

現在

将来

特定アプリ

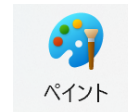
汎用（SLM）
& 連携



* CopilotのSLM（Phi Silica）のAPIが将来利用可能になる予定

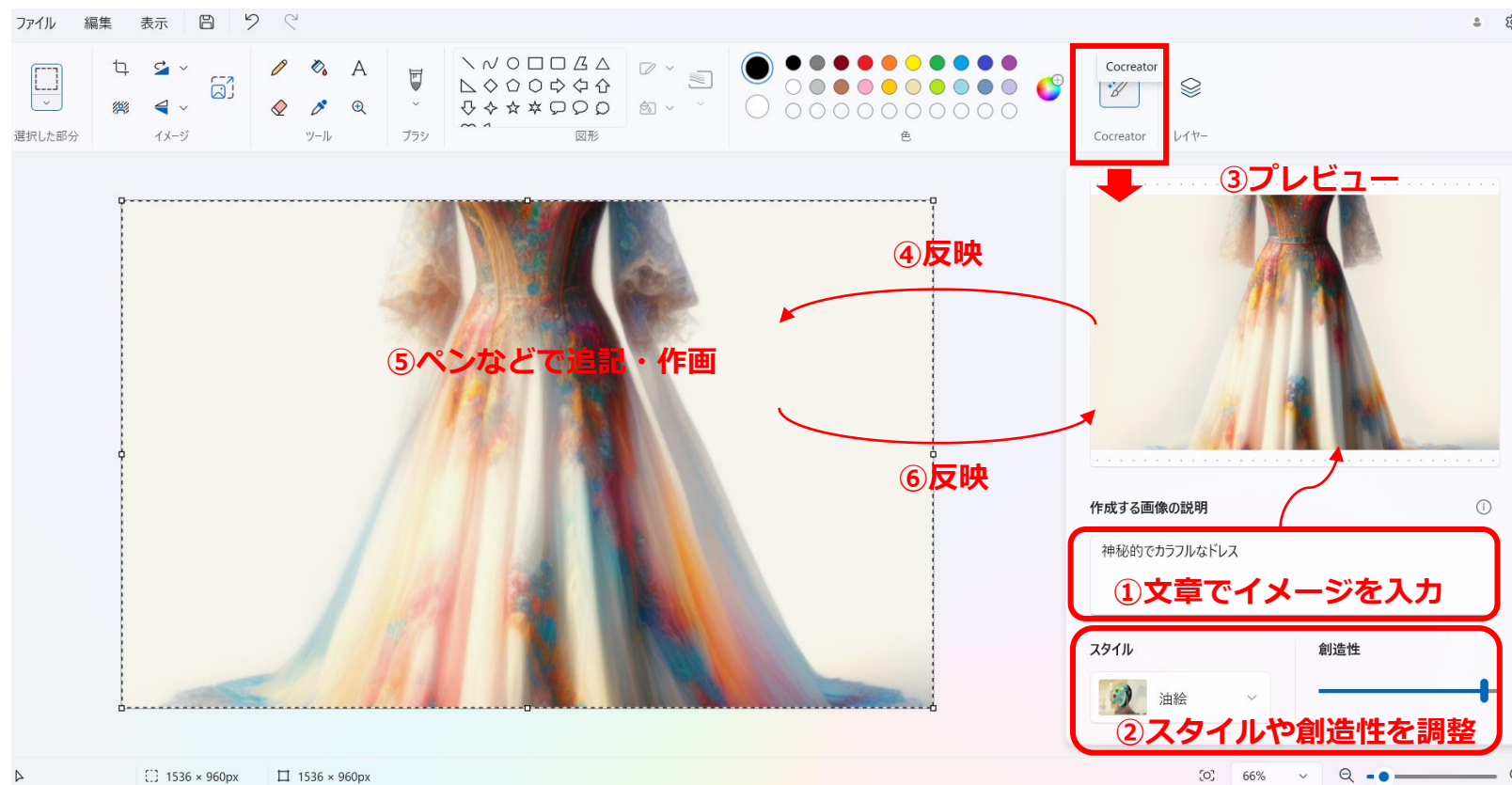
DELL Technologies

Cocreator (コクリエーター)



「ペイント」のアプリ上で使用

文章と作図を組み合わせるリアルタイムにイメージを作成・変更



- プロンプトでイメージを入力してプレビュー
- 反映したイメージに、追加でペンなどで描くことでイメージをリアルタイムにプレビューに反映
リアルタイム調整

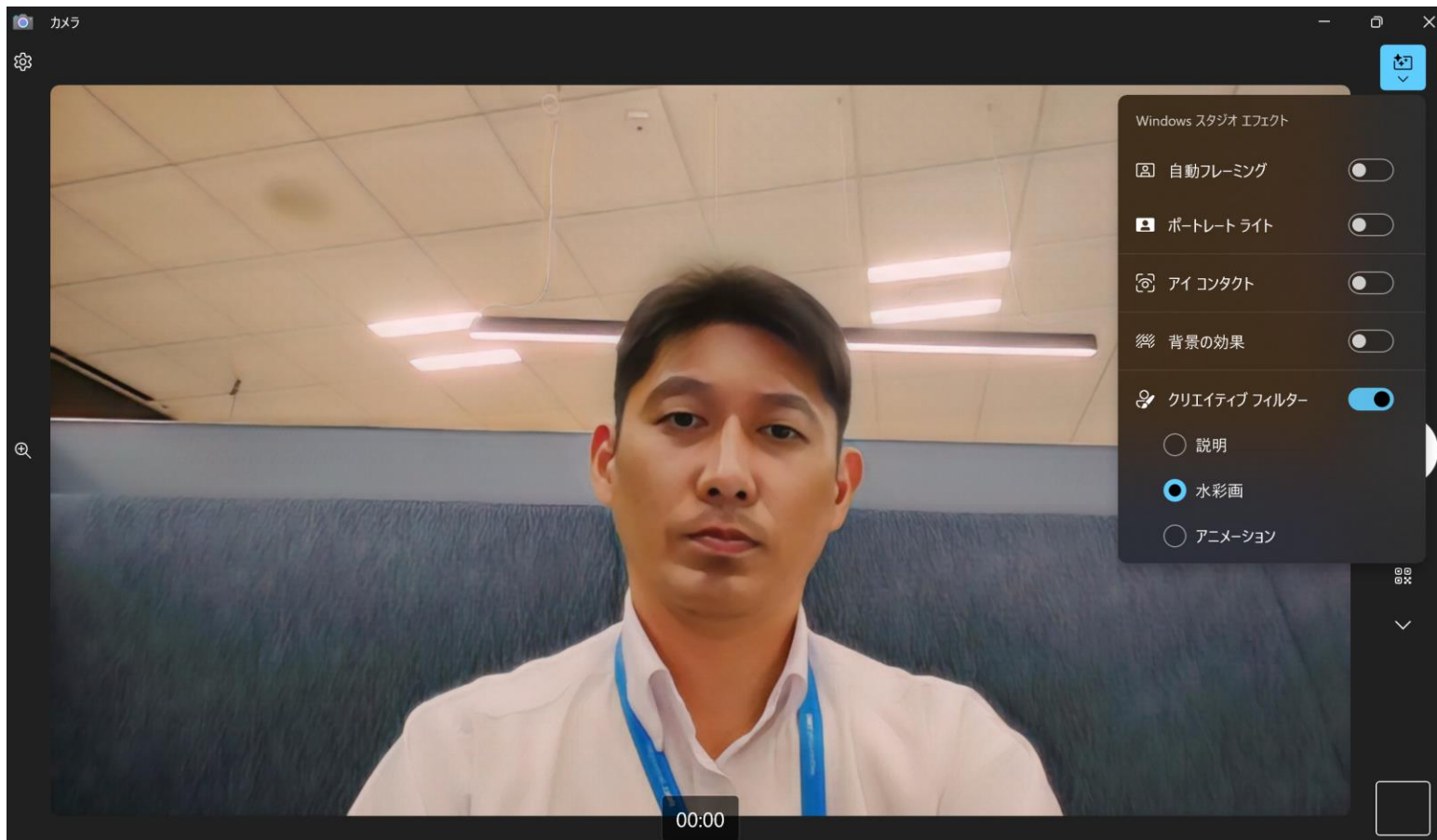
- ✓ プロンプト：説明を追加・変更すると即座に反映
- ✓ 図の追加：作成されたイメージにペンなどでイメージを追加で作画し反映
- ✓ スタイル：水彩、油絵、インクスケッチ、アニメ、ピクセルアート
- ✓ 創造性：バーをスライドして調整

Windowsスタジオエフェクト

カメラの機能のため会議アプリに依存せずに使用可能



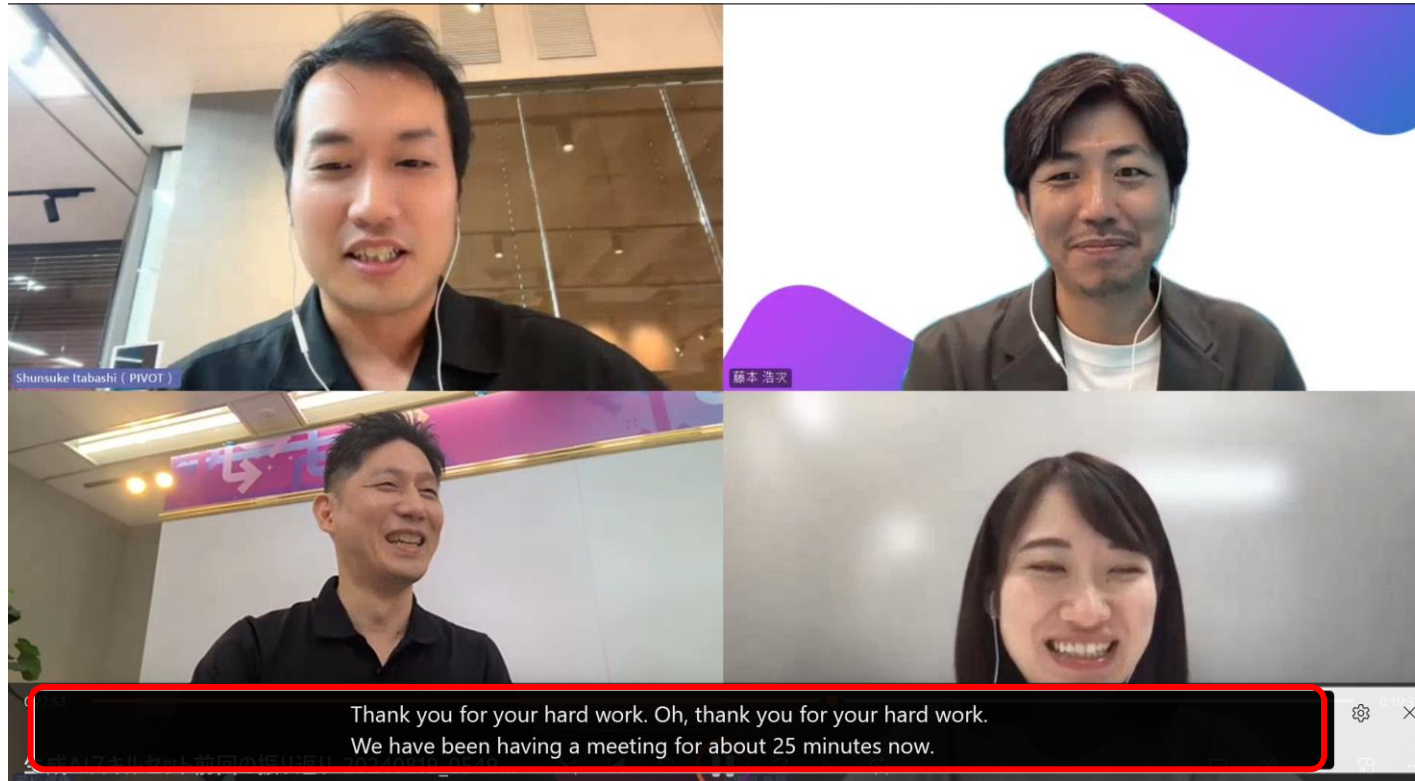
「カメラ」で使用



- **自動フレーミング**：カメラ内の人物を自動検出、フレームに収めるためのクロップやズームを行う機能。動きながらも常にフレームの中心に収まります。
- **ポートレートライト**：照明が弱い環境でも明るくはっきりと見えるようにする。反射を除去する。
- **アイコンタクト**：カメラ目線に自動調整
 - ✓ 標準：自然さを保ちながら視線を微調整（垂直方向の支援を補正）
 - ✓ テレプロンプター：目を動かして読む視線を修正。常にカメラを向いているようにする。
- **背景の効果**：背景ぼかし
 - ✓ 標準ぼかし：背景全体を均一になめらかにぼかす（ガウスぼかし）
 - ✓ 縦向きのぼかし：標準よりもぼかしの強度が弱く、背景が微妙にぼやける。
- **クリエイティブフィルター**：映像にユニークな効果を追加
 - ✓ 水彩画
 - ✓ アニメーション

ライブキャプション

リアルタイム翻訳・テキスト表示（日本語への翻訳には未対応）



音声をリアルタイムに翻訳・テキスト表示



- Windowsの設定 > アクセシビリティ > 字幕 > ライブキャプションを「オン」にして使用
- ビデオ会議アプリに依存せずに使用可能
- 日本語含む44言語に対応し、リアルタイムで英語へ翻訳、テキスト表示

Copilot for Microsoft 365

アプリ別
利用シーン&プロンプト例

Copilot in Word



文書作成
新規/カスタム

効率化



高度化

主な利用シーン	できること	プロンプト例
<ul style="list-style-type: none">社内外で公開されている情報をまとめて文書（手順書、報告書、提案書等）を新規作成したい。	<ul style="list-style-type: none">新規にドキュメントの下書きを作成	<p>新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から指示する。</p> <ul style="list-style-type: none">〇〇についてまとめて。<例>「EV自動車市場の現状と課題及び各メーカーの戦略を定量的にまとめて。」「ディズニーランドの来場者数と入場料の推移から課題と対処策をまとめて。」「不動産業界の現状と課題及び対処策を定量的にまとめて。」など
<ul style="list-style-type: none">既存の資料（調査・結果報告書/提案書など）を別の側面でまとめなおしたい、ポイントを抜き出して整理したい、FAQを作成したい等。	<ul style="list-style-type: none">特定の既存資料（Word）の情報をもとに新規文書を作成	<p>新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの参照ボタン> または / の後にファイル名を記入してファイルを指定し指示する。</p> <ul style="list-style-type: none">このファイルの内容をもとにFAQを作成してください。
<ul style="list-style-type: none">特定フォーマットの文書（請求書等）を中身の情報を変えて作成したい。	<ul style="list-style-type: none">フォーマットを指定して文書を作成	<p>新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの参照ボタン> または / の後にファイル名を記入してファイルを複数指定し指示する。</p> <ul style="list-style-type: none"><文書1> の内容を <文書2> の出力形式に従って出力してください。
<ul style="list-style-type: none">プレゼン資料を作成したが、与えられたプレゼン時間が短い。時間内で簡潔に説明できるように予めプレゼン資料のトークスクリプトを作成しておきたい。	<ul style="list-style-type: none">特定の既存資料（PowerPoint）の情報をもとに文書を作成	<p>新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの参照ボタン> または / の後にファイル名を記入してファイルを指定し指示する。</p> <ul style="list-style-type: none">このプレゼン資料のトークスクリプトを作成してください。プレゼン時間は〇〇分です。その時間内におさまるようにしてください。

Copilot in Word



効率化

高度化

主な利用シーン

- ✓ 他の人が作成した文書を**簡潔にまとめて再利用**したい。
- ✓ 文章だけだと定量的なデータが伝わりにくい
ため、**表に変換**したい。
- ✓ **複数の**文書の内容を**整理・統合**したい。
- ✓ 文章をがんばって書いたが、文章がバクっと
してインパクトに欠ける。既存の文書に
刺激的なアイデアを付加したい。

できること

- ✓ 既存文書の修正・再利用
- ✓ 既存文書の表示を変換
- ✓ 特定の既存資料の整理・統合
- ✓ 特定の文章（Word）により具体的な情報・
アイデアを追加する

条件指定の例
「<文書1>の見出し「〇〇」に<文書2>
の要約した内容を箇条書きで追加してく
ださい。<文書1>（ファイル名） <文書
2>（ファイル名）」

プロンプト例

- 新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの
参照ボタン>または/の後にファイル名を記入してファイルを指定
し指示する。
- ✓ この文書をより簡潔に書き直してください。〇〇文字程度にま
とめてください。
- 既存文書の表に変換したい箇所を選択（グレーアウト）し、
Copilotボタンから【表として視覚化】をクリックする。
- データが無い項目は空欄で表示されるため、必
要に応じて項目列を削除する等の修正も可能。
> 〇〇の列を削除して。
- 新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの
参照ボタン>または/の後にファイル名を記入してファイルを複数
（最大3つまで）指定し指示する。
- ✓ このファイルの内容をマージしてください。
 - ✓ <文書1> に<文書2> の内容を追加してください。ただし
以下の条件で追加してください。（条件を記載）
- 既存文書の空白行（文章を挿入したい箇所）で【Copilotを
使って下書き】を開き、追加する情報を指示する。
- ✓ 〇〇に関する注意点を箇条書きで挿入してください。
 - ✓ 「刺激的なアイデアが見たい」ボタンをクリックしてアイデアを
出力する。

Copilot in Word



要約・表現修正・分析

効率化



高度化

主な利用シーン	できること	プロンプト例
<ul style="list-style-type: none">✓ 長大な文書ファイルに目を通す必要がある。まずは骨子やポイントを理解し、必要な箇所から優先的に読み進めたい。	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存文書の要約	既存のWordファイル上で（ホームタブ右側の）Copilotウィンドウを開き、「このドキュメントを要約する」を選択。
<ul style="list-style-type: none">✓ がんばって文章を書いたが、読んでもらえるか、理解してもらえるか不安（文章が長くなり過ぎた、表現が回りくどかったかも、我ながら日本語がイケてない等）。読み手に応じて、もっと読みやすい文章に変換したい。	<ul style="list-style-type: none">✓ 読み手にあった自然な文章へ変換 <p>さらに候補が見たい場合には、再生成ボタンをクリックするか、トーン（ニュートラル/プロフェッショナル/カジュアル/想像的/簡潔）を選択して再生成ボタンをクリックする。 【自動書き換え】は、ブレンテキストにのみ使用することができます。</p>	既存文書の修正したい箇所を選択（グレーアウト）し、Copilotボタンから【自動書き換え】をクリックする。複数の文章候補が出力されるので、それを選択して「置換」または「下に行を挿入する」をクリックする。 または、【プロンプトを書き込みます】をクリックし、直接どのように変更したいのか指示する。
<ul style="list-style-type: none">✓ 文章の校正をしたいがWordの校閲機能では漏れがある。より高精度な校正をしたい。	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存文書の校正	新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの参照ボタン> または / の後にファイル名を記入してファイルを指定し指示する。 ✓ この資料を校正してください。
<ul style="list-style-type: none">✓ 定量的なデータを分析したレポートを作成したい	<ul style="list-style-type: none">✓ リストの分析 <p>現時点でWordのCopilotでサポートされている<参照ファイル>は、WordとPowerPointのため、Excelのファイルを参照させたい場合には、Wordに表を張り付けてWordファイルを作成し、そのファイルを参照させて出力する。</p>	エクセルのリストをWord文書に張り付けて保存する。新規文書の画面の【Copilotを使って下書き】から<ファイルの参照ボタン> または / の後にファイル名を記入してファイルを指定し指示する。 ✓ この売上データから、商品毎に販売単価と売上総額の相関を分析してください。 ✓ この売上データから、最も売上が良かった店舗の商品名毎の売上の内訳をまとめてください。

Copilot in PowerPoint



効率化



高度化

主な利用シーン	できること	プロンプト例
<ul style="list-style-type: none">✓ 長大なプレゼンテーションに目を通す必要があるが、時間が足りないため、要点を抽出したい。	<ul style="list-style-type: none">✓ プレゼンテーションの要約	<p>プレゼン資料を開いている状態でCopilotに以下の指示をする。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ このプレゼンテーションを要約する
<ul style="list-style-type: none">✓ インターネットの情報等を調べてスライドにまとめる必要があるが、資料を作成する時間が足りない。	<ul style="list-style-type: none">✓ プレゼンテーションの下書きを作成する <p>アウトライン等の構造と何を伝えたいかのメッセージをCopilotに説明することでより目的にあったスライドを作成することができる。 組織の標準テンプレートがある場合は予めセットした上でCopilotで資料を作成したほうが良い（あとから体裁を整えるよりも効率的）</p>	<p>PowerPointの新規作成画面にて、Copilotボタンから表示されるメニュー内の「以下についてのプレゼンテーションを作成する」をクリックし、内容を追記する。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 生成AIの業務活用方法について
<ul style="list-style-type: none">✓ 内容をある程度文章でまとめたが、説明スライドに落とし込む時間がない。	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存資料（Word）を基にスライドを作成	<p>PowerPointの新規作成画面にて、Copilotボタンから表示されるメニュー内の「ファイルからプレゼンテーションを作成」をクリックし、ファイルを選択または指定（/のあとにファイル名を入力またはリンクをコピー）する。</p>
<ul style="list-style-type: none">✓ スライドにセクションを付けて整理・構造化したい	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存スライドの整理・構造化	<p>該当スライドを開いている状態からCopilotに以下の指示をする。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ このプレゼンテーションに新しいセクションを追加してください。セクション名は「イントロダクション」です。
<ul style="list-style-type: none">✓ 特定の内容をスライドにまとめて追加したい	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存スライドに追加	<p>該当スライドを開いている状態からCopilotに以下の指示をする。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ OOについて1枚のスライドにまとめて挿入してください。
<ul style="list-style-type: none">✓ スライドの内容にあった画像を入れたい	<ul style="list-style-type: none">✓ 既存スライドの修正	<p>該当スライドを開いている状態からCopilotに以下の指示をする。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ このスライドに合う画像を追加する

Copilot in Excel



効率化



高度化

主な利用シーン	できること	プロンプト例
<ul style="list-style-type: none">✓ まずデータ全体のトレンドを把握するため、基礎分析をしたい。	<ul style="list-style-type: none">✓ データの分析・可視化	<p>分析したい既存のエクセルファイルから（ホームタブ右側の）Copilotウィンドウを開き、<データの分析情報を表示する>をクリック、または、特定の軸を指定して分析</p> <ul style="list-style-type: none">✓ ○○（例：「店舗」）毎の△△（例：「売上」）データを分析して <p>データから軸を判断して分析・グラフ化してくれるが、別の軸で分析したい場合には、特定のデータ項目を指定して分析情報を表示させる。Copilotウィンドウに表示されたグラフをシートに追加したい場合は、<+新しいシートに追加>をクリックする。</p>
<ul style="list-style-type: none">✓ 既存のデータを集計した計算結果をエクセルに追加したい。	<ul style="list-style-type: none">✓ データの分析・可視化	<p>分析したい既存のエクセルファイルから（ホームタブ右側の）Copilotウィンドウを開き指示する。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 利益率を計算して一番右の列に追加して✓ 店舗別の売上と利益を表にして <p>計算式がわからなくても計算してくれる。計算式の候補を予め示してくれるため、問題がないか確認ができる。エクセルには計算式として入力されているため、参照列も確認できる。様々な計算結果を列に追加していくことで、計算結果間の比較分析等さらに深い分析できる。</p>
<ul style="list-style-type: none">✓ 分析するための計算式がわからない	<ul style="list-style-type: none">✓ 計算式の候補の表示	<p>エクセル上のCopilotウィンドウから目的とするデータを得るための計算式の候補を表示させる。</p> <ul style="list-style-type: none">✓ 店舗毎に最も利益率が高いものにフラグを入れるための計算式を教えて。 <p>数式の例、数式の説明を確認することができる。計算した値を列に追加するには、<+列の挿入>をクリックすれば追加される。</p>

Copilot in Excel



効率化

高度化

主な利用シーン

- ✓ ソートやフィルタで表示させるデータを整形したい。
- ✓ 特定のデータをハイライト表示させたい。
- ✓ データの書式を変更したい。
- ✓ 入力フォームから入力された形式がバラバラ（電話番号のハイフン有無やゼロ落ち等）のため、表示形式を修正したい。

できること

- ✓ データの整形
- ✓ データの整形
- ✓ データの整形
- ✓ データの加工

プロンプト例

エクセル上のCopilotウィンドウから

- ✓ テキーラのデータだけに絞って。
- ✓ 売上の大きいものから順にソートして。
- ✓ 売上が\$500を超えるものだけに絞って

エクセル上のCopilotウィンドウから

- ✓ 売上が\$1000を超えるものを太い赤字にして。
- ✓ 売上が\$1500のセルを黄色くして。

エクセル上のCopilotウィンドウから

- ✓ 日付を年月日の表記に修正して。
- ✓ 利益の数字に\$を追加して。

エクセル上のCopilotウィンドウから

- ✓ 電話番号のハイフンを削除して、頭に0が無いものに0を追加して。
- ✓ 氏名から姓だけを取り出して。

Copilot in Outlook



メール

効率化

高度化

主な利用シーン

- ✓ 普段慣れていないメールを書かなければならない。(例：英語でのメール、社長や他の経営層に対する報告他共有連絡、取引先の会社へお詫びのメール等)
- ✓ メールが溜まっていてすべて目を通すのに時間がかかる。サマリとアクションが必要なものを先に知りたい。
- ✓ 催促が来ているものや、すぐにアクションが必要なメールに対して一時回答しておきたい。
- ✓ 問題が発生したときに今わかっている中で自社に問題がある部分に対して真摯にお詫びし対応を伝えるとともに、不確実な点について調査を進めていること（その部分も自社に責任があると思われる表現は誤解を生じさせるため避けたい）等、お詫びしつつ、状況に関し一定の理解を得る必要がある等、配慮が十分に必要文章について、レビューしてもらう。

できること

- ✓ メールの下書きの作成
- ✓ 受信メールの要約
- ✓ 返信メールの下書きの作成
- ✓ メール本文のコーチング

プロンプト例

Copilotボタンまたはメール本文の「Copilotを使って下書き」をクリック

- ✓ OOさんに△△の件で、□□をお願いするメールを送ります。
- ✓ 英文で書いてください

トーン（率直/ニュートラル/カジュアル/フォーマル/詩的）、長さ（短/中/長）を選択してメール文の作成指示ができる日本語の指示から英文でメールを作成してくれる

受信メール上部に表示される「Copilotによる要約」をクリック、またはOutlookのCopilotボタンから

- ✓ 過去〇日間のメールを要約し、アクションが必要なものを教えて。

メール返信画面に表示される「Copilotを使って下書き」の候補から選択またはカスタムで内容を記入。

- ✓ 今作成中。〇日までに送る。

メール本文のCopilotボタンから「Copilotによるコーチング」をクリック

受信メールの内容を踏まえて文章を作成してくれる。短い指示から内容を膨らませてくれる。

Copilot in Teams



会議

効率化

高度化

主な利用シーン

- ✓ 会議中の発言を聞き逃した。途中参加のためそこまでの内容をすぐに知りたい。
- ✓ 議事録を作成したい。会議のポイントと次回のアクションを確認したい。
- ✓ 会議における意見の相違点を確認したい。
- ✓ 議論のトピックを様々な観点でまとめたい。
- ✓ 会議内容に関してアイデア出しや質問を求められた。。
- ✓ 議論の抜け漏れを洗い出したい。
- ✓ 特定の議題に関する参加者の反応を確認したい。

できること

- ✓ 会話内容の抽出・要約
- ✓ 重要事項/未解決事項・アクションアイテムの抽出
- ✓ 意見の違いを抽出
- ✓ 内容の整理・構造化
- ✓ 質問のアイデア出し
- ✓ 議論の盲点を抽出
- ✓ 参加者の反応を分析

プロンプト例

- ✓ OOさんはなんと言っていましたか？
- ✓ ここまでの会議内容を要約してください
- ✓ この会議でもっとも時間が使われた議題は何ですか？
- ✓ その議題の対応方針はどうなりましたか？
- ✓ この会議でもっとも多く発言したのは誰ですか？
- ✓ 会議ではどのような質問ができましたか？
- ✓ この会議で結論がでていない議題をリストアップしてください。
- ✓ アクションアイテムリストを作成する
- ✓ OOに関して意見の相違があった点を教えてください
- ✓ OOに関して、様々な観点でまとめてください。
- ✓ 「OOに関する質問を考えてください」
- ✓ 「OOさんに対するアイデア（質問）を考えてください」
- ✓ OOに関する議論の中で見落とされている点がありますか？
- ✓ OOに関する参加者の反応を教えてください
- ✓ OOに関して、△△さんはどのような反応しましたか？
- ✓ OOさんは不満をもっていますか？

英語会議の内容も日本語で抽出・まとめることができる。

質問の論点を追加すると精度が高くなる。

Copilot in Teams



チャット

効率化



高度化

主な利用シーン

- ✓ 途中でチャットに追加された。過去のやり取りを遡って内容を確認するのは大変。。
- ✓ チャットのやり取りを追いきれなくなった。〇〇さんが何と言っていたか確認したい。
- ✓ 過去にどこまで決めたのかわからなくなってしまったが、過去の会話を遡ってチェックするのが大変。
- ✓ チャットで共有されたファイルが見つからない。
- ✓ チャットが溜まっている。すべて目を通すには時間がかかるので先に重要なポイントだけ知りたい。

できること

- ✓ 過去の会話内容の要約
- ✓ コメントの抽出
- ✓ 決定事項の抽出
- ✓ チャット内のファイルの抽出
- ✓ 重要なポイントの抽出

プロンプト例

- ✓ どんな内容が話されていますか？
- ✓ 〇〇さんの発言を抽出して
- ✓ 〇〇に関する決定事項を教えて
- ✓ 〇〇（ファイル名）を探して
- ✓ 過去〇日間のハイライトを教えて
- ✓ 今週自分がメンションされたメッセージを要約して

Copilotの文章の直後にある数字にカーソルを合わせて、まとめの根拠となった部分を確認しながら効率よく内容をチェックしよう。

ファイル名を憶えていない場合や複数のチャットを横断してファイルを検索したい場合は、(チャット内のCopilotボタンではなく) Teams全体のCopilotチャットを使用する必要があります。

プロンプトがわからない...そんなときは Copilotにプロンプトを聞いてみよう！



例えば...

自分
TeamsのCopilotで会議中の議論の抜け漏れを確認したい場合にどんなプロンプトを入力すればいいですか？

Copilot
会議中の議論の抜け漏れを確認するためのプロンプトの例をいくつかご紹介しますね：

1. 「会議中に話し合われた重要なポイントを教えてください。」
2. 「議論の中で見落とされている点はありませんか？」
3. 「会議の要約を提供してください。」
4. 「会議中に決定されたアクションアイテムをリストアップしてください。」
5. 「会議の議事録を確認して、抜け漏れがないか教えてください。」

これらのプロンプトを使うことで、会議中の重要なポイントや見落としがちな点を確認することができます。何か他にお手伝いできることがあれば教えてください。

自分
outlookのCopilotで効果的なプロンプトを教えてください。

Copilot
OutlookのCopilotを効果的に活用するためのプロンプトの例をいくつかご紹介しますね。これらのプロンプトを使うことで、日々の業務がよりスムーズに進むと思います。

1. **メールの整理**
 - 「未読メールを重要度順に並べ替えてください。」
 - 「特定のプロジェクトに関連するメールをフォルダに移動してください。」
2. **スケジュール管理**
 - 「今週の会議のリストを作成してください。」
 - 「次の会議のアジェンダを作成してください。」
3. **タスク管理**
 - 「今日のタスクリストを表示してください。」
 - 「完了したタスクをアーカイブしてください。」
4. **メールの作成**
 - 「新しいプロジェクトについてのメールを作成してください。」
 - 「会議のフォローアップメールを送信してください。」
5. **リマインダー設定**

〇〇のCopilotで△△をしたい場合に
どんなプロンプトを入力すればいい
ですか？

〇〇のCopilotで効果的なプロンプト
を教えてください。

*** 出力されたすべてのプロンプトがそのまま使用できるとは限りませんので、あくまで参考として活用ください。**

(参考)

これからはじめる人向けのはじめの一步

* 社内にMicrosoft 365 Copilotを展開する際にご活用ください。

動画でCopilotを学べる生成AI SKILL SET（初心者向け）



[【Copilot活用術 vol.1】
ビジネスパーソンの生成AI「Microsoft Copilot」活用法](#)



[【Copilot活用術 Vol.2】
徹底解説Copilot in Word/Excel/PowerPointのビジネス活用法](#)



[【Copilot活用術 vol.3】
実践！調査報告書と社内説明用プレゼン資料をCopilotで作成せよ](#)



[【Copilot活用術 vol.4】
コミュニケーションツールで使いこなす Outlook & Teamsチャット編](#)



[【Copilot活用術 vol.5】
議事録、質問、要約・Teamsリモート会議の効率が激変する使い方](#)



[【Copilot活用術 vol.6】
生成AIの精度UP プロンプトエンジニアリングを解説](#)



[【Copilot活用術 vol.7】
AIに感情を持たせるEmotion Promptを学ぶ／精度を上げる“AIを励ます”プロンプト例](#)



[【Copilot活用術 vol.8】 Copilotは 日々進化する！機能拡張紹介編](#)



[【Copilot活用術 vol.9】 AI PC 「Copilot+ PC」を徹底解説！](#)



[【Copilot活用術 vol.10】 AI PC 「Copilot+ PC」活用術](#)

* それぞれ収録時点の情報になります。
Vo.1～Vo.3：2024年6月24日収録
Vo.4～Vol.7：2024年8月19日収録
Vo.8～Vol.10：2024年10月21日収録

時間のない方のために

15分で学べるMicrosoft 365 Copilot活用講座 入門編



① Microsoft Copilot概要



② Microsoft 365 Copilotで資料作成 - Word編



③ Microsoft 365 Copilotで資料作成 - PowerPoint編



④ Microsoft 365 Copilotでデータ分析 - Excel編



⑤ Microsoft 365 Copilotでコミュニケーションを効率化 - Outlook編



⑥ Microsoft 365 Copilotでコミュニケーションを活性化 - Teams編

* それぞれ収録時点の情報になります。

①～④：2024年12月9日収録

⑤～⑥：2024年12月13日収録

プロンプトを学ぶ（初心者向け）

LLMの特性/データの質を考慮したプロンプトを活用して
業務で使える精度の高い回答を得るために

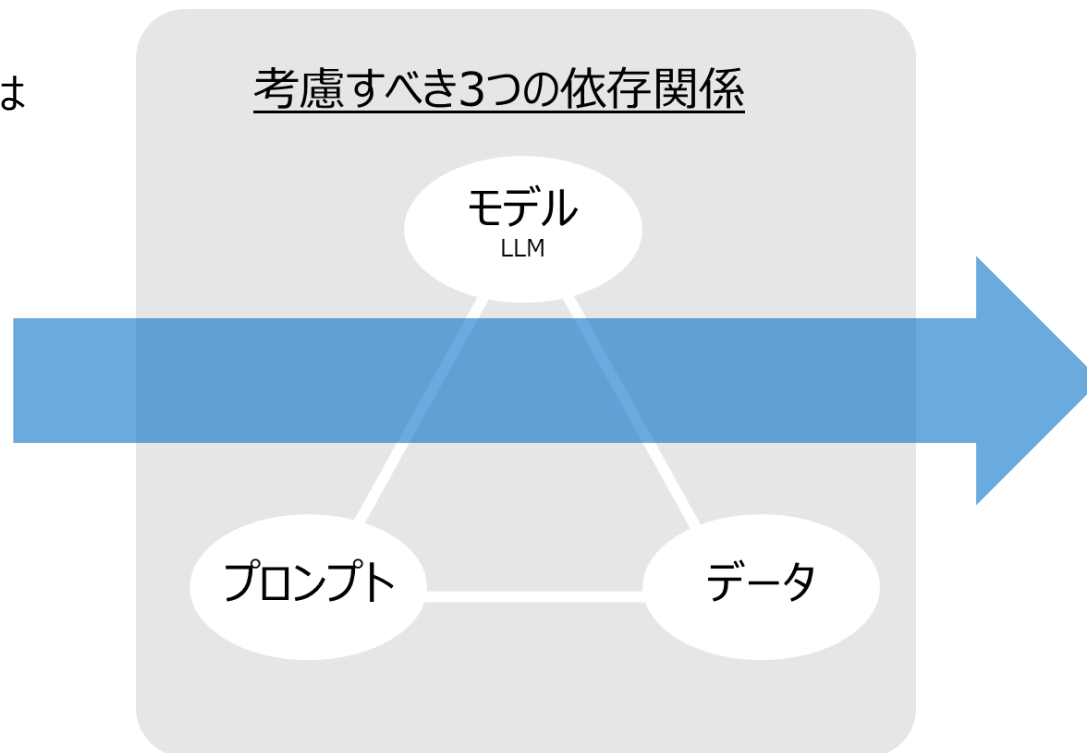
* 2024年10月時点

生成AIを業務に活用するためには

1. 正確で
2. 質の高い情報・分析を
3. 業務に使える形で
4. 簡単に
得られること

結果として、

1. 生産性が上がり
2. アイデア創出や
3. これまでできなかった
ことができるようになる



Microsoft Copilot ハンズオンガイド（抜粋版）

プロンプトエンジニアリング編

2024年9月

デル・テクノロジーズ株式会社
マーケティング統括本部
若松 信康

[Copilotハンズオンガイド](#)

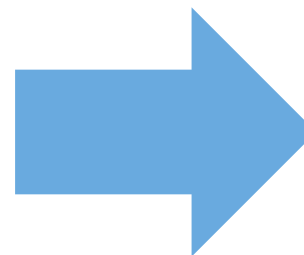
[（プロンプトエンジニアリング編）](#)

AI PCって本当に必要？これまでよりどのくらい良くなるの？

* 2024年12月時点

AI PCの論点

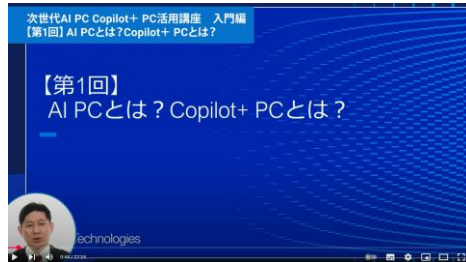
- (1) 必要性：LLMがどんどん進化してるのに？PC上でAI処理させる必要ある？
- (2) ユースケース：LLMではできない何ができるように（or 良く）なるの？
- (3) 効果：実際AI PCで何がどのくらい変わるの？
- (4) 購入タイミング：AI PCっていつ買ったほうがいいのか？



[Copilot/ハンズオンガイド](#)
[\(Copilot+ PC編\)](#)

時間のない方のために

Copilot+ PC活用講座 入門編



①AI PCとは？ Copilot+ PCとは？

* それぞれ収録時点の情報になります。
①②： 2024年12月13日収録



②Copilot+ PCが提供するAI機能

