

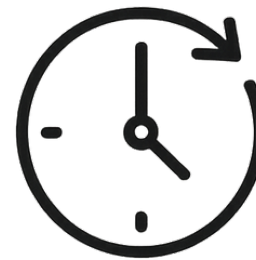
# 職場で役立つ！ GPT APIを使ったデータ整理とカンタン分析

日々の業務で「手作業でデータを整理するのが大変…」と感じたことはありませんか？

今回は、GPT APIとExcelを組み合わせ、短時間で正確にデータを整理し、分析する方法を学びます。



## 学習のゴール



TIME SAVING



ACCURACY



SIMPLICITY

### よくある課題例

- 入力形式がバラバラ
- 誤字や表記ゆれ
- 集計に時間がかかる

### 学ぶ意義

- 手間の削減と精度向上
- ストレス軽減

## 今日のゴール

自分の業務にAIを活用できる  
第一歩を踏み出す

## 本日の流れ

1

データ整理の  
課題を理解する



2

GPT APIの  
基本を知る



3

Excel+GPT API  
での実演



4

応用例と  
ワーク

# データ整理の「あるある」課題

日常業務では、データ入力や整理に多くの時間がかかります。特に、表記の不統一や不要な空白など、人手で直すと負担が大きい作業が多く存在します。

DATA INCONSISTENCY PROBLEMS

| Name           | Company  | Address  |             | Phone        |
|----------------|----------|----------|-------------|--------------|
| John Smith     | ABC Inc. | Tokyo    | Tokyo       | 03-1234-5678 |
| Jane Doe       | (株) XYZ  | 東京都      | T 京都        | 03-2345-6789 |
| Mary Jones     | Acme Co. | Tokyo-to |             | 03-3456-7890 |
| Robert Johnson | ABC 株式会社 | Tokyo    | 031234-5678 |              |

## 主な課題ポイント

- ❗ 表記ゆれの問題

同じ情報でも入力者によって表記が異なり、検索や集計時に同じデータとして扱えない。特に地名や組織名で頻発する。
- ❗ 不要な記号・空白の混入

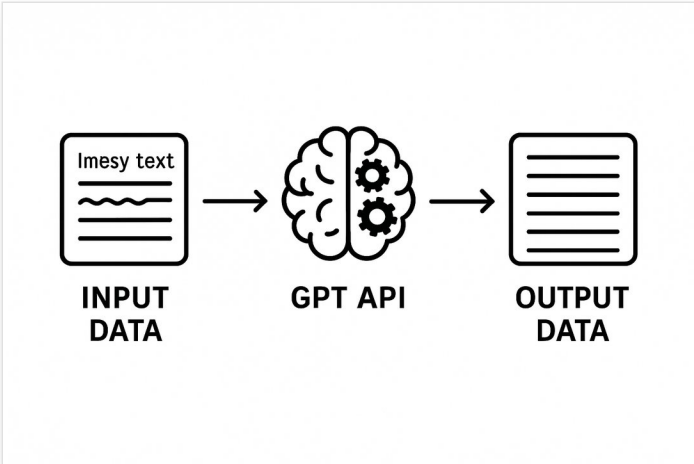
コピー＆ペーストなどで生じる余分な空白や改行、全角/半角の混在により、データの整合性が損なわれる。
- ❗ 集中力の低下とミス

同じ作業の繰り返しによる集中力低下や疲労から、ミスが発生しやすく、修正作業にさらに時間を要する。

- 表記ゆれの例：
- 住所：「東京都」「東京」「Tokyo-to」
  - 会社名：「株式会社」「(株)」「Co., Ltd.」
  - 電話番号：「03-1234-5678」「0312345678」

# GPT APIでできること

GPT APIは、文章理解や変換を得意とするAIです。Excelやスクリプトと組み合わせることで、大量のデータを瞬時に整形・分類できます。



GPT APIの基本的な処理フロー：入力データ → AI処理 → 整形されたデータ

## ≡ テキスト整形

表記ゆれの統一、不要な文字や空白の削除、フォーマットの標準化などを自動化。入力データの品質向上に貢献します。

## ♥ カテゴリ分類

顧客コメント、商品説明、問い合わせ内容などを自動でカテゴリ分類。データ分析の前処理工程を効率化します。

## 🗣️ 翻訳・要約

多言語データの翻訳や長文の要約も可能。国際的なデータ分析やレポート作成の効率を大幅に向上させます。

## 🔗 Excelとの連携方法

- **Office Script連携**：ブラウザ版Excelからスクリプトで呼び出し
- **Power Query連携**：取得データをクエリで処理
- **Python経由連携**：より高度な処理を実現

```
// Office Scriptでの呼び出し例
async function callGptAPI(context: ExcelScript.RequestContext,
  inputText: string): Promise<string> {
  // APIキーとエンドポイントを設定
  // 非同期HTTPリクエスト実行
  // レスポンス処理...
}
```

# ExcelとGPT APIで表記を統一する

例として、住所データの表記ゆれを一括で修正します。Office ScriptとGPT APIを連動させると、瞬時に整った表記に変換できます。

## 住所データの表記ゆれ修正例

| # | 修正前（Before）           | 修正後（After）       | 処理時間 |
|---|-----------------------|------------------|------|
| 1 | 東京都新宿区西新宿2-8-1        | 東京都新宿区西新宿2丁目8番1号 | 0.3秒 |
| 2 | tokyo-to, shinjuku-ku |                  | 0.4秒 |
| 3 | 東京 品川区 大崎             |                  | 0.2秒 |
| 4 | 千葉県 浦安市舞浜 1－1         |                  | 0.3秒 |

- ✔

表記の統一：住所表記を正式な形式に自動変換
- ✔

空白除去：不要な全角・半角スペースを自動検出
- ✔

多言語対応：英語や略称から日本語正式表記へ変換

## Office ScriptでGPT APIを呼び出す関数例

```
/**
 * 住所データの表記を標準化するOffice Script
 */
async function main(workbook: ExcelScript.Workbook) {
    // 処理対象のシートとデータ範囲を取得
    const sheet = workbook.getActiveWorksheet();
    const range = sheet.getUsedRange();
    const values = range.getValues();

    // API設定
    const apiKey = "YOUR_API_KEY";
    const apiUrl = "https://api.openai.com/v1/chat/completions";

    // 住所データの列を特定（例：B列）
    const addressColumn = 1; // 0から始まるインデックスでB列は1
    // 各行の住所を標準化
    for (let i = 1; i < values.length; i++) {
        const address = values[i][addressColumn].toString();
        if (address) {
            // 標準化した住所を取得
            const standardized = await standardizeAddress(address, apiKey, apiUrl);
            // 結果をC列に書き込み
            sheet.getCell(i, addressColumn + 1).setValue(standardized);
        }
    }
}
```

### 実装のポイント：

- Office ScriptはExcel for the web（ブラウザ版Excel）で使用可能
- APIキーは安全に管理し、使用量に注意する
- 大量データ処理時はバッチ処理を実装（API呼び出し回数の削減）

# AIでカテゴリ別集計を自動化

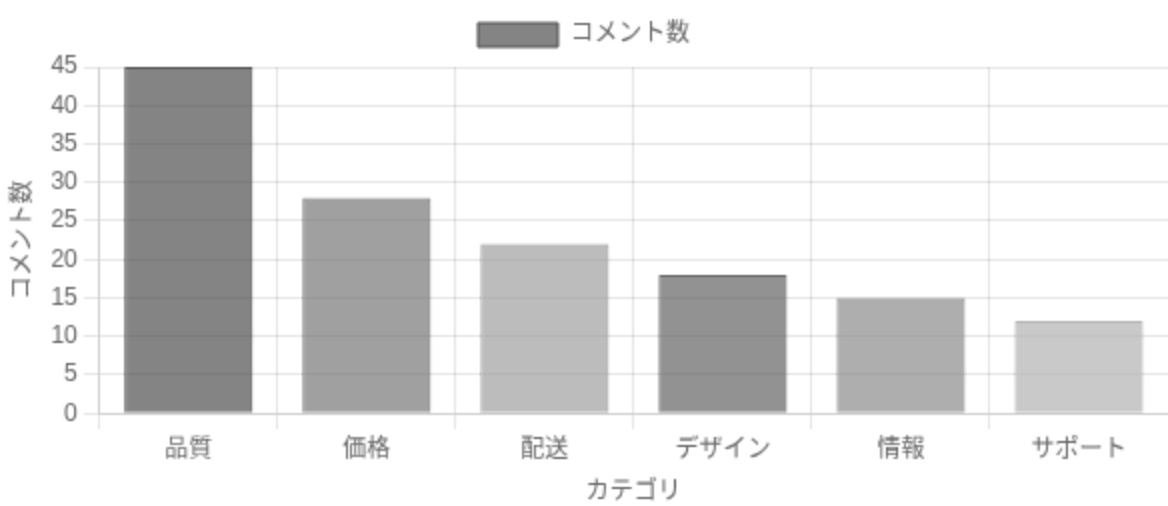
GPT APIで顧客コメントや商品名をカテゴリ分けし、その結果をExcelで集計します。これにより、手作業では難しい傾向分析が簡単にできます。

## 顧客コメントのカテゴリ分類例

| 顧客コメント（一部）                 | GPT APIによる分類 |
|----------------------------|--------------|
| 「商品が届くのが早くて助かりました」         | 配送           |
| 「説明書がわかりにくい。もう少し詳しく書いてほしい」 | サポート         |
| 「デザインがおしゃれで気に入りました」        | デザイン         |
| 「思ったより高かった。もう少し安いと嬉しい」     | 価格           |
| 「使いやすくて便利です。また購入したい」       | 品質           |
| 「サイトの情報と実際の商品が少し違った」       | 情報           |

※GPT APIにより、様々な表現のコメントも適切なカテゴリに分類されます

## カテゴリ別の集計結果



### 分析のポイント：

- 品質に関するコメントが最も多く、製品自体の評価が高い
- 価格と情報に関する課題が次に多く、改善の余地がある
- サポートに関する指摘は少ないが、内容は重要

## GPT APIを使ったカテゴリ分析の手順



# 今日の学びと広がる活用シーン

GPT APIを使えば、データ整理と簡易分析が短時間で可能です。顧客データのクリーニング、商品情報の整理、アンケート集計など、幅広い業務に応用できます。

## 今日のポイント：3ステップ

| アイコン                                                                              | ステップ | 説明                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------|
|   | 整形   | 表記ゆれの統一、不要文字の削除などデータクリーニング |
|   | 分類   | テキストデータの自動カテゴリ分け、グループ化     |
|  | 集計   | 分類されたデータをもとに傾向分析、可視化       |

### 👉 次の一歩

自分の業務データで試してみましょう。まずは小さな範囲から始めて、徐々に応用範囲を広げていくことをおすすめします。

## 広がる活用シーン

### 🗂️ 営業リスト作成

CRMデータから見込み客情報を整理し、重要度や緊急度によって分類。効率的な営業活動をサポート。

例：顧客コメントから関心分野を抽出し、商談優先順位付け

### 🗨️ 問い合わせ内容の分類

カスタマーサポートへの問い合わせ内容を自動で分類し、対応部署への振り分けを効率化。

例：メール本文から問題カテゴリを特定し、担当者にルーティング

### 📦 商品情報の整理

様々な形式で入ってくる商品情報を統一フォーマットに変換し、カタログやECサイトへの掲載を効率化。

例：仕入先ごとに異なる商品説明文を統一形式に自動変換

# やってみよう！データ整理と分析

サンプルExcelを使って、住所データを統一し、カテゴリ別に集計してみましょう。「意外とできる！」という感覚を大切にしてください。



## 今日の課題に挑戦しましょう

### 📍 課題①：住所表記の統一

サンプルファイルの住所データに含まれる表記ゆれを、GPT APIを使って統一フォーマットに整形してください。

例：「東京都」「Tokyo」「東京」 → 「東京都」に統一

### 🛒 課題②：商品名のカテゴリ分け

商品名リストを「食品」「日用品」「衣料品」などのカテゴリに自動分類し、結果をピボットテーブルで集計してください。

ヒント：GPT APIには複数項目を一括で処理するバッチ処理も可能です

### ❓ 振り返り質問

「この技術を使って、あなたの業務のどんな作業が効率化できそうですか？具体的に考えてみましょう」

"最初は小さな一歩でも、続けることで大きな変化につながります。  
あなたのデータ活用スキルが、業務をもっと楽しく、効率的に変えていきます。"

まずは試してみることから始めましょう！