

図表文脈理解機能チュートリアル

はじめに

本書は、本サービスが提供する図表文脈理解機能のチュートリアルを記載します。

また、本書の対象読者は以下の通りです。

- ・本サービスと連携したシステムや製品開発を行う開発者
- ・図表付きの文書の内容をテキスト化したいユーザ

なお、本機能はREST APIとして提供しています。本書に記載しているPythonのサンプルコードを参考にご利用ください。

図表文脈理解機能 チュートリアル

図表文脈理解機能は指定された図表付きの文書をテキスト化します。本チュートリアルではrequestsライブラリを使用した例を記載します。

pythonプログラムで図表付きの文書をテキスト化する

図表付きの文書をテキスト化するには以下で紹介するPythonプログラムを利用することができます。

この章では、図表文脈理解機能を利用してPDF、PNG、JPG等の画像ファイルをマークダウン形式のファイルに変換するPythonプログラム(以降、図表文書変換プログラム)を紹介します。

注意:

図表文脈理解機能の呼び出しは実行数・サイズに制限があります。

制限を超える場合はこちらから使用に関してご連絡をさせていただくことがございます。

制限の詳細はGenerative AI Cloud (SaaS) サービス仕様書をご確認ください。

requestsライブラリのインストール

図表文書変換プログラムでは、requestsライブラリなどが必要ですので、以下のコマンドでインストールを行ってください。

インストールコマンドの例

```
1 | pip install requests tzdata
```

図表文書変換プログラムのダウンロード

以下から図表付き文書をテキスト化するPythonファイルをダウンロードし、ローカルのPython実行環境に配置してください。

左メニューから該当のプログラムを参照できます。

その他 > 図表文書変換プログラム

図表文書変換プログラムの実行 - パラメータ詳細

配置したPythonプログラムを実行することで、指定した図表文書をマークダウン形式のファイルに変換し、プログラムを実行したディレクトリのoutputディレクトリに出力します。

図表文書変換プログラムには以下のパラメータがあります。

必須のパラメータを指定して実行して下さい。

また、任意のパラメータについては `--<任意のパラメータ名> 値` のように指定してください。

パラメータ名	必須	説明
api_base_url	○	APIベースURL。管理ポータル(API情報)のAPIベースURLを入力してください。
auth_token	○	API認証に使用するトークン。管理ポータル(API情報)のAPIキーを指定してください。
file_or_directory_path	○	処理対象のファイルまたはフォルダのパス <ul style="list-style-type: none">ファイルの場合：指定されたファイルを処理対象として読み込みます。フォルダの場合：指定したフォルダ配下のファイルを再帰的に探索し、全てのファイルを処理対象として読み込みます。
model	-	図表を文書に変換するために使用する言語モデル scan-std-model-v2-apac: 国内・国外リージョン自動選択モデル (デフォルト) scan-std-model-v1-apac: 国内・国外リージョン自動選択モデル scan-std-model-v1-jp: 国内リージョン利用限定モデル

<pre>--output_json</pre>	<pre>-</pre>	<p>APIより返却された全ての結果をファイルに出力する場合は、このパラメータを指定して下さい。マークダウン形式の出力ファイルとは別にJSON形式のファイルが出力されます。このパラメータには値はありません。</p> <p>結果はプログラムを実行したディレクトリのoutputディレクトリに出力され、ファイル名は元ファイルの拡張子を .json に変更したものとなります。</p>
--------------------------	--------------	---

コマンド実行例

```
1 python script_scanVisualDocuments.py <api_base_url> <auth_token> <directory_or_file_path> --model <model> --o
```

実行結果の例

```
1 Starting process for directory or file: ./sample.png
2 Scanning file: ./sample.png
3 Processed sample.png at 2025-01-01 00:00:00.000000+09:00: 202 {"id":"00000000_11111111-1111-1111-1111-11111111"}
4 request id: 00000000_11111111-1111-1111-1111-11111111
5 status: received, cancelRequested: False
6 status: processing, cancelRequested: False
7 status: processing, cancelRequested: False
8 status: completed, cancelRequested: False
9 Scanning completed: ./sample.png at 2025-01-01 00:00:50+09:00
10 Markdown file written to ./output/sample.md
11 All results written to ./output/sample.json
```

変換中はステータスがログに表示されます。ステータスにはreceived, processing, completed, failed, canceledがあります。

ステータスがcompletedになるとoutputディレクトリに変換した文書が作成されています。ファイルを開き、適切に文書が変換できたかご確認ください。

ステータスがfailedの場合には変換途中で失敗しているため再度お試しください。

処理中に CTRL + C を押すと現在処理中のテキスト化処理をキャンセルする API が発行され、status の cancelRequested が True になります。キャンセルされるまでしばらくお待ち下さい。

キャンセル時の出力例

```
1 Starting process for directory or file: ./sample.png
2 Scanning file: ./sample.png
3 Processed sample.png at 2025-01-01 00:00:00.000000+09:00: 202 {"id":"00000000_11111111-1111-1111-1111-11111111"}
4 request id: 00000000_11111111-1111-1111-1111-11111111
5 status: received, cancelRequested: False
6 status: processing, cancelRequested: False
7 Ctrl+C detected. Sending cancel request...
8 Cancel requested, please wait for the cancellation to complete.
9 status: processing, cancelRequested: True
10 status: processing, cancelRequested: True
11 status: canceled, cancelRequested: True
12 Scanning canceled: ./sample.png at 2025-01-01 00:00:50+09:00
13 Scan canceled: ./sample.png
```

変換した文書を用いて検索対話を利用する

検索対話を利用する場合、変換した文書をインデックスに登録してください。

- 管理ポータルから文書登録する場合は「管理ポータル操作ガイド（インデックス・文書管理編）」をご確認ください。
- APIから文書登録する場合は「ベクトルDB管理APIチュートリアル」をご確認ください。

文書登録後、検索対話を利用できます。

- チャットUIから検索対話を利用する場合は「チャット画面利用ガイド」をご確認ください。
- APIから検索対話を利用する場合は「検索対話チュートリアル」をご確認ください。