

ClineでMCPツールを作る

@nishimotz / @24motz / shuaruta

2025-03-26

Model Context Protocol

ANTHROPIC

日本語 ▾

🔍 Search...

⌘K

Re

APIリファレンス

ようこそ

ユーザーガイド

リリースノート

プロンプトライブラリ



開発者コンソール



開発者向けDiscord



サポート

始める

概要

初期設定

Claudeの紹介

エージェントとツール

Claude Code Please let me
know if you would like me to

エージェントとツール

モデルコンテキストプロトコル (MCP)

MCPは、アプリケーションがLLMにコンテキストを提供する方法を標準化するオープンプロトコルです。MCPは、AIアプリケーション向けのUSB-Cポートのようなものと考えてください。USB-Cがデバイスを様々な周辺機器やアクセサリに接続する標準的な方法を提供するように、MCPはAIモデルを異なるデータソースやツールに接続する標準的な方法を提供します。



MCPドキュメント

プロトコルについて、サーバーやクライアントの構築方法、そして他の人々が作成したものについて詳しく学びましょう。

mahm/softwaredesign-llm-application

• Software Design 連載記事

「実践LLMアプリケーション開発」 サンプルコード

このリポジトリは技術評論社Software Design誌の連載「実践LLMアプリケーション開発」に関連するサンプルコードを保存しています。

注意事項

- このリポジトリのコードは自由に閲覧・二次利用が可能です。
- ただし、すべて自己責任での利用となります。開発者や連載記事の著者は、いかなる責任も負いません。

ソースコードに関する具体的な説明や解説については、連載記事の内容をご参照ください。

SD-19 MCPサーバー

sd-19サーバーは3つの機能すべてを実装していますが、Clineからは現在ツールとリソースのみにアクセスできます。これはClineの現在の実装の制限であり、将来のバージョンでプロンプト機能もサポートされる可能性があります。

readme リソースの出力を3行で要約

✓ Task Completed

READMEリソースの3行要約：

1. Software Design誌「実践LLMアプリケーション開発」第19回のサンプルコードで、MCPサーバーの実装例を提供しています。
2. プロジェクトのセットアップには `uv sync` コマンドを使用し、`uv run python -m sd_19.client` で動作確認ができます。
3. MCPサーバーをCursorなどのエディタに組み込むには、設定で `uv --directory [パス]19 run sd_19/server.py` コマンドを指定します。

<https://pyconjp-2025-chair.nishimotz.com/> の最新記事のタイトルを返す
pyconjp tool を作れるか

ユーザーは「<https://pyconjp-2025-chair.nishimotz.com/> の最新記事のタイトルを返す pyconjp tool を作れるか」と質問しています。これは、指定されたウェブサイトから最新記事のタイトルを取得するMCPツールを作成できるかという質問です。

このようなツールを作成するには、以下の手順が必要です：

1. 新しいMCPサーバーを作成する
2. ウェブサイトをスクレイピングして最新記事のタイトルを取得する機能を実装する
3. この機能をMCPツールとして公開する
4. MCPサーバーをClineの設定に追加する

まず、既存のsd-19サーバーを参考にして、新しいMCPサーバーを作成しましょう。新しいディレクトリを作成し、必要なファイルを作成します。

ウェブサイトのスクレイピングには、Pythonの `requests` と `BeautifulSoup` ライブラリを使用するのが一般的です。これらのライブラリを使用して、指定されたウェブサイトから最新記事のタイトルを取得する関数を実装します。

`pyproject.toml` ファイルを作成しました。次に、MCPサーバーの実装である `server.py` ファイルを作成します。このファイルには、以下の機能を実装します：

1. ウェブサイト (<https://pyconjp-2025-chair.nishimotz.com/>) から最新記事のタイトルを取得する関数
2. この関数をMCPツールとして公開する

ウェブサイトの構造を確認するために、まずウェブサイトの内容を取得してみましょう。

 **Cline wants to execute this command:**

```
curl -s https://pyconjp-2025-chair.nishimotz.com/ | head -n 50
```

ウェブサイトの構造を確認しました。最新記事のタイトルは、`<ul class="list-none ml-0">`内の最初の`<li>`要素内の`<h3>`タグに含まれているようです。この場合、最新記事のタイトルは「参加者管理チームのタスク」です。

この情報を使用して、`server.py`ファイルを作成しましょう。このファイルには、以下の機能を実装します：

1. `requests` を使用してウェブサイトの内容を取得する
2. `BeautifulSoup` を使用してHTMLを解析し、最新記事のタイトルを抽出する
3. この機能をMCPツールとして公開する

それでは、`server.py`ファイルを作成します。

Clineの設定ファイルを確認しました。既に `sd-19` サーバーが設定されています。次に、新しく作成した `pyconjp` サーバーを追加しましょう。

 **Cline wants to edit this file:**

...torage/saoudrizwan.claude-dev/settings/cline_mcp_settings.json ▾



Checkpoint

Compare

Restore



API Request

\$0.0225



Clineの設定ファイルに `pyconjp` サーバーを追加しました。次に、VSCodeを再起動して設定を反映させる必要があるかもしれませんが、まずは現在のセッションでMCPサーバーが認識されているか確認してみましょう。

環境詳細 (environment_details) の「Connected MCP Servers」セクションを確認すると、「pyconjp」サーバーが接続されているかがわかります。

再度、`pyconjp` サーバーのツールを使用して、正常に動作するか確認しましょう。



Cline wants to use a tool on the `pyconjp` MCP server:



`get_pyconjp_latest_article`

PyConJP 2025 座長の日報から最新記事のタイトルを取得します。

Response

Rich Display



最新記事: 参加者管理チームのタスク (2025-03-23)



Checkpoint

Compare

Restore



API Request

\$0.0290



素晴らしい！MCPツールが正常に動作し、「最新記事: 参加者管理チームのタスク (2025-03-23)」という結果が返ってきました。これは、PyConJP 2025 座長の日報から最新記事のタイトルと日付を取得できたことを示しています。

PyCon JP 座長の日報の最新記事のタイトルでダジャレを作って



API Request

\$0.2864



ユーザーは「PyCon JP 座長の日報の最新記事のタイトルでダジャレを作って」と言っています。最新記事のタイトルは「参加者管理チームのタスク」です。このタイトルを使ってダジャレを作成しましょう。

「参加者管理チームのタスク」に関連するダジャレを考えます：

1. 「参加者管理チームのタスク」 → 「さんかしゃかんりチームのタスク」
2. 「タスク」 → 「助く（たすく）」「出す句」「足すく」などの音を使ったダジャレ
3. 「管理」 → 「かんり」 → 「感理」「完理」などの音を使ったダジャレ

いくつかのダジャレを考えてみましょう：

1. 参加者管理チームのタスク、サンマ食べて感謝する
2. 参加者管理チームのタスク、三日坂を登って足すくむ
3. 参加者管理チームのタスク、山火事かんり（管理）して助く（タスク）
4. 参加者管理チームのタスク、三日酒飲んで出す句（タスク）

これらのダジャレを使って、ユーザーの要求に応えましょう。

PyCon JP 座長の日報の最新記事タイトルでダジャレ

最新記事タイトル「参加者管理チームのタスク」を使ったダジャレをいくつか作ってみました：

1. 参加者管理チームのタスク、三日坂を登って足すくむ
2. 参加者管理チームのタスク、サンマ食べて感謝する
3. 参加者管理チームのタスク、山火事かんり（管理）して助く（タスク）
4. 参加者管理チームのタスク、三日酒飲んで出す句（タスク）
5. 参加者かんり（管理）チームのタスク、完璧に理解して助け合う

ダジャレの品質は管理できませんが、タスクは完了しました！