Dev Containerで安全に Claude Codeを使う

技術的な開発環境の

セキュリティ強化

naka (X: @gymnstcs, GitHub: nakamasato)

2025年7月27日

アジェンダ

- 1. 背景と課題
- **2.** Dev Containerの導入方法
- **3.** 初めて使うときに引っかかるポイント
- **4.** デモ

背景:深刻な事故事例

Cursor YOLOモードのリスク

"Cursor YOLO deleted everything in my computer!"

Reddit投稿

潜在リスク

- AIがホストファイル全体にアクセス
- 予期しない削除や変更
- 完全なデータ損失

Dev Containerが必要な理由

Vibe Coding普及の課題

- --dangerously-skip-permissionsによる予期せぬセキュリティリスク
- ホスト全体への無制限アクセス
- セキュリティ vs 開発効率のジレンマ

Dev Containerによる解決

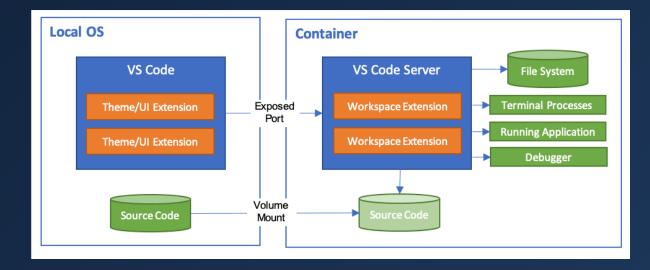
- コンテナによる隔離された開発環境
- IDEとの連携によ<u>り今までと同じ開発体験を提供</u>
- チーム開発でも使える共通の設定

Dev Containerとは

VS Code開発コンテナ

- Docker上の開発環境
- プロジェクト固有の設定
- 環境の完全な再現性

参考: VS Code公式ドキュメント



導入の流れ

1. 拡張機能をインストール

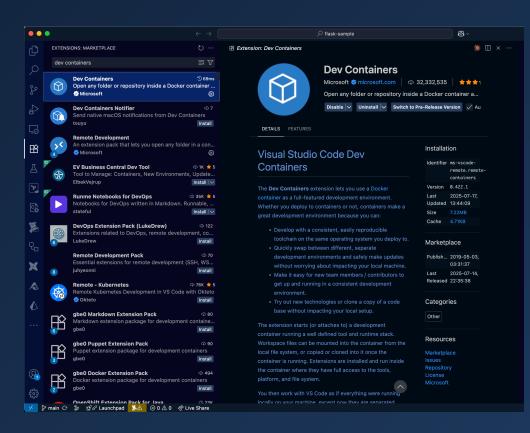
VS Code拡張機能から「Dev Containers」を検索・追加

2. 設定ファイルを作成

.devcontainer/devcontainer.jsonを追加

3. コンテナで開く

• コマンドパレット → Reopen in Container



導入方法:基本設定

.devcontainer/devcontainer.json

```
"name": "Python Devcontainer",
"image": "mcr.microsoft.com/devcontainers/python:3.12",
"features": {
    "ghcr.io/devcontainers/features/github-cli:1": {},
    "ghcr.io/anthropics/devcontainer-features/claude-code:1.0": {}
},
"remoteUser": "vscode"
}
```

コンテナ設定パターン1:既存イメージ

最も簡単な方法

```
{
   "name": "Python Development",
   "image": "mcr.microsoft.com/devcontainers/python:3.12"
}
```

メリット

- 設定が簡単
- すぐに使い始められる
- Microsoft提供の安定したイメージ

コンテナ設定パターン2:カスタムDockerfile

細かくカスタマイズしたい場合

```
{
  "name": "Custom Environment",
  "build": {
    "dockerfile": "Dockerfile",
    "context": "."
  }
}
```

```
FROM mcr.microsoft.com/devcontainers/base
RUN apt-get update && apt-get install -y \
    python3 nodejs npm
```

- 必要なCLIをインストール
- ディレクトリの作成・権限付与 etc.

コンテナ設定パターン3:Docker Compose

複数コンテナ(DB等)が必要な場合

```
{
  "name": "Full Stack App",
  "dockerComposeFile": "docker-compose.yml",
  "service": "app",
  "workspaceFolder": "/workspace"
}
```

用途

- データベース連携
- マイクロサービス開発

必要CLIツールの設定

基本セット

- git: バージョン管理
- gh: GitHub CLI
- claude: Claude Code
- tig, jq: 便利ツール

設定方法

- Featuresで一括指定
- **Dockerfile**でカスタム

Featuresを使った拡張

Claudeを含む各種ツールの追加

```
{
  "features": {
    "ghcr.io/anthropics/devcontainer-features/claude-code:1.0": {},
    "ghcr.io/devcontainers/features/github-cli:1": {},
    "ghcr.io/devcontainers/features/git:1": {}
}
}
```

その他便利なFeatures

- pre-commit: コード品質チェック
- docker-in-docker: Docker操作

引っかかりポイント1:gh command認証

問題

• 毎回手動ログインが面倒

解決策:GH_TOKEN環境変数の設定

```
{
   "runArgs": ["--env-file", ".devcontainer/.env.devcontainer"],
   "initializeCommand": "echo \"GH_TOKEN=$(gh auth token)\" > .devcontainer/.env.devcontainer"
}

# .gitignoreに追加
.devcontainer/.env.devcontainer
```

引っかかりポイント2:Claude Code設定

問題

- Claude Codeの設定が毎回消える
- ユーザー認証が毎回必須になる

解決策:設定ディレクトリの永続化 + CLAUDE_CONFIG_DIRの設定

```
"containerEnv": {
    "CLAUDE_CONFIG_DIR": "/home/vscode/.claude"
},
"mounts": [
    "source=claude-config,target=/home/vscode/.config/claude,type=volume"
```

<u>* /home/vsco</u>de/ 部分はcontainerUserによって書き換え

引っかかりポイント3:root権限エラー

問題

--dangerously-skip-permissions cannot be used with root/sudo privileges for security reasons

解決策:非rootユーザー

```
{
   "remoteUser": "vscode",
   "containerUser": "vscode"
}
```

* --dangerously-skip-permissionsは非rootユーザーが必要

まとめ

セキュリティ向上

- ホストから完全隔離
- プロジェクト境界明確化
- YOLOモードもリスクを抑えて利用可

開発効率向上

- チーム共通環境
- 一度設定すれば使い回し可能

ベストプラクティス

段階的導入

- 1. 基本イメージから開始
- 2. 必要ツールを段階追加
- 3. チーム全体で設定共有

セキュリティ強化

- Claude CodeのDenyルール整備
- ネットワークの制限
- 参考:Anthropic公式例

デモ

デモ内容

- Dev Container設定作成
- VS Codeでコンテナ起動
- Claude Code安全実行
- ファイルアクセス制限確認

ご清聴ありがとうございました

Dev Containerでよりセキュアな

爆速開発環境をつくりましょう!

参考:Qiita記事