

# Mac 用ウクライナ語変化形・原型変換アプリ マニュアル

## 目次

1. [事前準備](#)
2. [必要なソフトウェアのインストール](#)
3. [アプリの起動](#)
4. [起動しない場合の対処方法](#)
5. [ダブルクリックで起動する方法](#)
6. [トラブルシューティング](#)
7. [付録1: コマンド一覧](#)
8. [付録2: デスクトップアプリへの変換方法](#)

Mac で自作アプリ（野良アプリ）を使えるようにするには、やや煩雑な手続きが必要です。以下は Python アプリのまま使えるようにする方法の一つです。ほかに、Mac 用デスクトップアプリに変換する方法があります（付録2 参照）。

---

## 1. 事前準備

### 必要な環境

- Mac OS: macOS 12.07 以降
- インターネット接続: ウクライナ語辞書サイトにアクセスするため必須
- ディスク容量: 約 500MB (Python 環境用)

---

## 2. 必要なソフトウェアのインストール

### ステップ1: Python のインストール確認

1. Finder から「アプリケーション」→「ユーティリティ」→「ターミナル」を開く  
または、Spotlight 検索 (Command + Space) で「terminal」と入力
2. Python のバージョンを確認

```
python3 -V
```

- Python 3.7 以上が表示されれば OK
- 表示されない場合は、下記の手順でインストール

### ステップ2: Python のインストール（必要な場合）

1. Python 公式サイトからダウンロード
  - <https://www.python.org/downloads/macos/> にアクセス
  - 「Downloads」の「Download for macOS」から最新版の「Python3.」をダウンロード
  - ダウンロードしたファイルをダブルクリックしてインストール

### ステップ3: 必要なライブラリのインストール

1. ターミナルで以下のコマンドを実行（一つずつコピー&ペースト）

```
pip3 install --upgrade pip
pip3 install requests
pip3 install beautifulsoup4
```

---

### 3. アプリの起動

1. アプリファイル (ukr\_converter\_mac.py) を **Desktop** にコピー
2. アプリファイル(ukr\_converter\_mac.py) 上で右クリックして、「このアプリケーションで開く」から「Python\*\*\*\*」を選択すると起動。

---

### 4. 起動しない場合の対処方法

#### 方法 1: ターミナルから起動

1. ターミナルを開く
2. フォルダに移動

```
cd Desktop
```

3. アプリを起動

```
python3 ukr_converter_mac.py
```

#### 方法 2: 実行権限の設定

1. ターミナルを開く
2. フォルダに移動

```
cd Desktop
```

3. 実行権限を付与

```
chmod +x ukr_converter_mac.py
```

---

### 5. ダブルクリックで起動するようにする方法（初回設定必要）

1. 起動用スクリプトを作成
  - テキストエディットで新規ファイルを作成
  - 以下の内容を入力：

```
#!/bin/bash  
cd "$(dirname "$0")"  
python3 ukr_converter_mac.py
```

- ファイル名：ukr-convert.command として保存

2. 実行権限を付与

```
cd Desktop  
chmod +x ukr-convert.command
```

3. ダブルクリックで起動

- 初回は「開発元を検証できない」という警告が出る場合があります

- 「システム環境設定」→「セキュリティとプライバシー」で許可
- 

## 6. トラブルシューティング

よくある問題と解決方法

問題 1: 「モジュールが見つからない」エラー

解決方法:

```
pip3 install requests beautifulsoup4
```

問題 2: アプリが起動しない

解決方法:

1. Python のバージョンを確認
  2. ターミナルでエラーメッセージを確認
  3. 必要なライブラリを再インストール
- 

付録: コマンド一覧

基本コマンド

# アプリの起動

```
python3 ukr_converter_mac.py
```

# ライブラリのインストール

```
pip3 install requests beautifulsoup4
```

# インストール済みライブラリの確認

```
pip3 list
```

# Python バージョン確認

```
python3 -V
```

トラブルシューティング用コマンド

# pip のアップグレード

```
pip3 install --upgrade pip
```

# ライブラリの再インストール

```
pip3 uninstall requests beautifulsoup4
```

```
pip3 install requests beautifulsoup4
```

# 実行権限の付与

```
chmod +x ファイル名
```

---

## 付録2: デスクトップアプリへの変換方法

ダウンロードしたアプリ「ukr\_converter\_mac.py」を Desktop にコピー

ターミナルから次の2つのコマンドを実行

```
python3 -m pip install --upgrade pip
python3 -m pip install pyinstaller requests beautifulsoup4
```

次をコピー&ペーストして実行

```
python3 -m PyInstaller ¥
--windowed ¥
--onefile ¥
--name "UkrConverter" ¥
ukr_converter_mac.py
```

「dist」フォルダに「UkrConverter.app」が生成され、これで起動できます（初回起動は遅いです）。