

# IBM SPSS Statistics – Essentials for Python: のインストール手順 Mac OS

Mac OS オペレーティング システムで IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python をインストールする手順を説明します。

## 概要

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python では、IBM® SPSS® Statistics で使用するカスタム Python アプリケーションの開発を開始するために必要なツールが提供されます。ツールには次のものが含まれています。

- ▶ IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python for SPSS Statistics 21
- ▶ Python で実装された、SPSS Statistics で使用する一連のカスタム手順。

## IBM SPSS Statistics アプリケーションのインストール

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python は、次のアプリケーション向けに設計されています。

- IBM SPSS Statistics for Mac OS

追加の OS 要件およびハードウェア要件はありません。Essentials for Python とともにインストールされるコンポーネントは、有効な IBM® SPSS® Statistics ライセンスで稼働します。

まだアプリケーションをインストールしていない場合は、ソフトウェアに付属しているインストール方法に従って、SPSS Statistics をインストールするコンピュータに Essentials for Python アプリケーションのいずれかをインストールします。

## Python 2.7 ダウンロードとインストール

バージョン 21 の IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python には Python バージョン 2.7 (バージョン 2.7.2 がお勧めです) が必要です。Essentials for Python をインストールするコンピュータに Python をインストールします。それは、から入手できます。 <http://www.python.org>.

## IBM SPSS Statistics – Essentials for Python のインストール

注：新しいバージョンのプラグインをインストールする前に、それ以前のバージョンの IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python をアンインストールする必要はありません。

ディストリビュート モード (IBM® SPSS® Statistics Server) で使用しているユーザの場合、クライアント コンピュータおよびサーバー コンピュータの両方で Essentials for Python をインストールしてください。

## ダウンロードされたファイルからのインストール

- ▶ 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ラ ディスク イメージをマウントします。
- ▶ マウントされたディスク イメージで、SPSS\_Statistics\_PythonEssentials\_21000\_Mac をダブルクリックして、画面に表示された指示に従います。IBM® SPSS® Statistics のデフォルトの場所は、/Applications/IBM/SPSS/Statistics/21 です。Python の場所は、通常、/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/2.7 など、Python 2.7 のインストール場所です。

## DVD/CD からのインストール

- ▶ DVD/CD を DVD/CD ドライブに挿入します。
- ▶ DVD/CD ドライブに移動し、Programmability フォルダの下の Python Essentials フォルダに移動します。
- ▶ SPSS\_Statistics\_PythonEssentials\_21000\_Mac をダブルクリックして、画面に表示された指示に従います。IBM® SPSS® Statistics のデフォルトの場所は、/Applications/IBM/SPSS/Statistics/21 です。Python の場所は、通常、/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/2.7 など、Python 2.7 のインストール場所です。

## サイレント インストール

もう 1 つの方法として、サイレント インストールを実行することもできます。複数のエンド ユーザーにインストールする必要があるネットワーク管理者に最も役立ちます。サイレント インストールを実行する手順は、次のとおりです。

- ▶ テキスト エディタを使用して、installer.properties という応答ファイルを作成します。
- ▶ 次のプロパティと関連する値を応答ファイルに追加します。

```
INSTALLER_UI=silent
USER_SPSS_HOME=<IBM SPSS Statistics location>
USER_PYTHON_HOME=<Python 2.7 home directory>
LICENSE_ACCEPTED=true
```

<IBM SPSS Statistics location> は IBM SPSS Statistics の場所、<Python 2.7 home directory> は Python 2.7 のインストール場所です。次に例を示します。

```
USER_SPSS_HOME=/Applications/IBM/SPSS/Statistics/21
USER_PYTHON_HOME=/Library/Frameworks/Python.framework/Versions/2.7
```

LICENSE\_ACCEPTED=true はライセンス契約の承認を指定します。

- ▶ installer.properties を IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python の .bin ファイルを含むディレクトリに保存し、そのディレクトリに移動します。

- ▶ 次のコマンドを記入してインストーラを実行します。

```
./<installer_name>
```

<installer\_name> は、Essentials for Python の .bin ファイルの名前です。注：前のコマンドは root として実行する必要があります。root になるには、root としてログインするか sudo コマンドを使用してください。

注：異なる応答ファイル (installer.properties 以外のファイル) を使用するには、次のコマンドでインストーラを実行します。

```
./<installer_name> -f <response file name>
```

## IBM SPSS Statistics – Integration Plug-in for Python の使用を開始する前に

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python をインストールすると、IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for Python で Python アプリケーションの開発を開始できます。プラグインの完全なマニュアルは、IBM® SPSS® Statistics ヘルプシステムのトピック「Integration Plug-in for Python」で利用できます。また、SPSS Statistics の [ヘルプ] メニューの [プログラマビリティ] > [Python Plug-in とプログラマビリティ] > [スクリプト] から 2 つの PDF (プラグインでインストールされる 2 つのインターフェイスについて) を利用できます。

## IBM SPSS Statistics 用の補助 Python モジュールのダウンロードとインストール

IBM SPSS は、構築する数多くの Python モジュールを、また必要に応じて、IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for Python に含まれるモジュールに付随する機能を作成しました。これらのモジュールはオプションで、機能させるには Integration Plug-in for Python が必要です。モジュール spssdata、spssaux、namedtuple、および extension は IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python に付属しています。追加モジュールは、次のサイトからダウンロードできます。SPSS コミュニティ / <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

モジュールの使用方法については、下記サイトの『How to Use Downloaded Python Modules』を参照してください。SPSS コミュニティ。また、IBM® SPSS® Statistics 21 の新機能を利用するには、最新バージョンの補助モジュールをダウンロードする必要があります。更新情報については、SPSS コミュニティ をご確認ください。

## 複数バージョンの IBM SPSS Statistics および IBM SPSS Statistics – Integration Plug-in for Python の実行

1 台のコンピュータに複数のバージョンの IBM® SPSS® Statistics をインストールできます。また、インストールしたそれぞれのバージョンごとに異なるバージョンの IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for Python をインストール

できます。複数バージョンの使用に関する詳細情報については、プラグインのマニュアルを参照してください。

## IBM SPSS Statistics – Essentials for Python コンポーネントのアンインストール

- ▶ /Library/Frameworks/Python.framework/Versions/2.7/lib/python2.7/site-packages を参照し、次の項目を削除します。
  - extension.py
  - spss.pth
  - SpssClient.pth
  - spss210 フォルダ
  - SpssClient210 フォルダ
  - spssdata フォルダ
  - spssaux フォルダ
- ▶ IBM® SPSS® Statistics のインストール場所（デフォルトの場所は /Applications/IBM/SPSS/Statistics/21）を参照し、Programmability External Python Process アプリケーションを削除します。 .

## Essentials for Python とパッケージ化されている Python のカスタム手順

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python には、Python で実装されている一連のカスタム手順が含まれています。組み込まれた SPSS Statistics の手順で使用できる以上の機能が提供されています。Essentials for Python をインストールすると、FUZZY 以外のすべてのカスタム手順が SPSS Statistics メニューから使用できます。すべてのカスタム手順（FUZZY を含む）は SPSS Statistics コマンド シNTAX から使用できます。次の表には、メニューの場所、関連するコマンド名、各カスタム手順についての簡単な概要を示しています。コマンドは、FREQUENCIES などの組み込みコマンドと同じ方法で実行されます。

メニューの場所	コマンド名	説明
なし	FUZZY	完全またはあいまいケースコントロール一致を実行します。
[ファイル] → [変数情報の収集]	GATHERMD	複数のデータ設定から変数情報のデータセットを作成します。
[データ] → [データセットの比較]	SPSSINC COMPARE DATASETS	2 つの使用中のデータセットを比較します。
[変換] → [ダミー変数の作成]	SPSSINC CREATE DUMMIES	変数の値を示すダミー変数のセットを作成します。
[ユーティリティ] → [ビューア テーブルの結合]	SPSSINC MERGE TABLES	ビューアのあるピボット テーブルの内容を別のピボット テーブルに結合します。

[ユーティリティ] → [出力タイトルの変更]	SPSSINC MODIFY OUTPUT	出力タイトルを変更します。
[ユーティリティ] → [テーブルの外観の変更]	SPSSINC MODIFY TABLES	ピボット テーブルの外観を変更します。
[変換] → [プログラマビリティの変換]	SPSSINC TRANS	Python 関数をケース データに適用します。
[分析] → [記述統計] → [TURF 分析]	SPSSINC TURF	TURF (Total Unduplicated Reach and Frequency) 分析を実行します。
[グラフ] → [回帰の変数プロット]	STATS REGRESS PLOT	回帰関係の評価に役立つプロットです。
[グラフ] → [グループの比較]	STATS REGRESS PLOT	データのパーティション間の変数セットの分布を図形的に比較します。

## メモ

- メニュー化が表示可能な手順のヘルプは、関連するダイアログ ボックスの [ヘルプ] ボタンから使用できます。ただし、このヘルプは SPSS Statistics ヘルプ システムとは統合されていません。
- 上記のコマンドの完全なシンタックス ヘルプは、次のように /HELP サブコマンドを含めてコマンドを実行すると使用できます。

SPSSINC COMPARE DATASETS /HELP.

ただし、コマンド シンタックスのヘルプは SPSS Statistics ヘルプ システムとは統合されておらず、『コマンド シンタックス リファレンス』には含まれません。

- [分析] → [記述統計量] メニューがご使用の IBM® SPSS® Statistics 製品にない場合、[TURF 分析] ダイアログの [カスタム] メニューを確認してください。
- ダイアログは、SPSS Statistics のカスタム ダイアログ ビルダーで作成されています。[ユーティリティ] → [カスタム ダイアログ] → [カスタム ダイアログ ビルダー] からカスタム ダイアログ ビルダーを使用して、ダイアログのデザインを表示して、それらをカスタマイズすることができます。ダイアログのデザインを表示するには、カスタム ダイアログ ビルダー内の [ファイル] → [インストールされたダイアログを開く] を選択します。
- シンタックス コマンドは、拡張コマンドとして実装されます。これらの拡張コマンドの実装コード (Python モジュール) および XML 指定ファイルは、SPSS Statistics Server インストール ディレクトリ/Library/Application Support/IBM/SPSS/Statistics/21/extensions ディレクトリのextensions ディレクトリにあります。

SPSS\_EXTENSIONS\_PATH 環境変数で拡張コマンドの代替えの場所を指定した場合、ファイルは extensions ディレクトリではなく、その変数で最初に書き込み可能な場所に配置されます。

- Essentials for Python に含まれていないその他の拡張コマンドは、次のサイトからのダウンロードに使用できます。SPSS コミュニティ. Essentials for Python にパッケージ化されている最新バージョンの Python 手順は、Developer Central からのダウンロードにも使用できます。