

# IBM SPSS Statistics – Essentials for R: のインストール手順 Windows

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

## 概要

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R では、IBM® SPSS® Statistics で使用するカスタム R 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 R for SPSS Statistics 21
- ▶ SPSS Statistics 向け R アプリケーションの一連の作業例

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

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R 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 Windows
- IBM SPSS Statistics Server for Windows

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 R 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 R アプリケーションのいずれかをインストールします。デスクトップコンピュータに Essentials for R をインストールしている場合、デスクトップコンピュータに SPSS Statistics 21 をインストールしてください。サーバー コンピュータに Essentials for R をインストールしている場合、サーバー コンピュータに SPSS Statistics Server 21 をインストールしてください。

## R 2.14 の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 R には R バージョン 2.14 (バージョン 2.14.2 推奨) が必要です。Essentials for R をインストールするコンピュータに R をインストールします。下記の URL で入手可能です。<http://www.r-project.org/>.  
<ftp://ftp.stat.math.ethz.ch/Software/CRAN/bin/windows/base/old/> から直接ダウンロードすることもできます。

注：64 ビット マシンに R をインストールする場合、R の 32 ビット バージョンもインストールしてください。

## IBM SPSS Statistics – Essentials for R ダウンロードとインストール

使用しているコンピュータの IBM® SPSS® Statistics のバージョンと互換性のあるバージョンの IBM® SPSS® Statistics – Essentials for R を使用してください。21 などの SPSS Statistics のメジャーバージョンでは、同じバージョンの Essentials for R を使用する必要があります。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 Essentials for R 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 (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 R をインストールしてください。32 ビット バージョンの SPSS Statistics Server をインストールする場合、サーバー コンピュータには 32 ビット バージョンの Essentials for R をインストールしてください。64 ビット バージョンの SPSS Statistics Server をインストールする場合、サーバー コンピュータには 64 ビット バージョンの Essentials for R をインストールしてください。注：64 ビットマシンの場合、明示的に 32 ビットバージョンを選択した場合を除き、SPSS Statistics インストーラは自動的に 64 ビット バージョンの SPSS Statistics Server をインストールします。

- ▶ Essentials for R の 21 をインストールします。下記から入手してください。 SPSS コミュニティ / <http://www.ibm.com/developerworks/spsdevcentral>.

### Windows XP

- ▶ ダウンロード ファイル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。

### Windows Vista、Windows 7、または Windows Server 2008

管理者権限でインストーラを実行する必要があります。

- ▶ Windows エクスプローラで、ファイルをダウンロードしたフォルダを参照します。
- ▶ ダウンロードしたファイルを右クリックし、[管理者として実行] をクリックします。
- ▶ 画面に表示される指示に従います。

### インストールのプッシュ

もう 1 つの方法として、Windows コンピュータにインストールをプッシュできます。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。インストールをプッシュするコマンド ラインの形式は次のとおりです。

```
<installer_name> /S /v/qn
```

<installer\_name> は、Essentials for R のインストーラ ファイルの名前です。  
SPSS\_Statistics\_REssentials\_21000\_win32.exe .

インストールの一環として、R の例が必要な R パッケージをインターネットで自動的にダウンロードします。これには数分かかることがあります。

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

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for R をインストールすると、IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for R で R 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 R」で利用できます。SPSS Statistics の [ヘルプ] メニューの [プログラマビリティ] > [R Plug-in] を選択し、PDF 形式で入手することもできます。[ヘルプ] → [R の使用] から使用できるチュートリアルを使用できます。

## R の例の使用

IBM® SPSS® Statistics – Essentials for R には、IBM® SPSS® Statistics のユーザー指定の R 手続きの一連の作業例が含まれています。すべての例には、カスタムダイアログが含まれ、Rboxplot 以外のすべてに拡張コマンドが含まれています。以下は、R の例のカスタム ダイアログのメニューの場所です。

- [分析] > [相関] > [異種相関係数]
- [分析] > [対数線型] > [潜在的クラス解析]
- [分析] > [回帰] > [分位の回帰]
- [分析] > [回帰] > [回帰相対重要度]
- [分析] > [回帰] > [残差不均一分散検定]
- [分析] > [回帰] > [頑健回帰]
- [分析] > [回帰] > [Tobit 回帰]
- [分析] > [スケール] > [Rasch モデル]
- [グラフ] > [R 箱ひげ図]

異種相関係数の例には、IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for R および IBM® SPSS® Statistics – Integration Plug-in for Python が必要です。Integration Plug-in for Python は、以下で入手可能な IBM® SPSS® Statistics – Essentials for Python に付属しています。SPSS コミュニティ / <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

[分析] メニューのいずれかがご使用の SPSS Statistics 製品にない場合、[カスタム] → [異種相関係数] など、[分析] メニュー ダイアログの代わりに [カスタム] メニューを確認してください。

カスタム ダイアログに関連する拡張コマンドの実装コードおよび 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 extensions ディレクトリにあります。インストールされるファイルは次のとおりです。

- **異種相関係数**:SPSSINC\_HETCOR.py および SPSSINC\_HETCOR.xml
- **分位の残差**:SPSSINC\_QUANTREG.R および SPSSINC\_QUANTREG.xml
- **残余不均一分散検定**:SPSSINC\_BREUSCH\_PAGAN.R および SPSSINC\_BREUSCH\_PAGAN.xml

- **頑健回帰**:SPSSINC\_ROBUST\_REGR. R および SPSSINC\_ROBUST\_REGR. xml
- **Tobit 回帰**:SPSSINC\_TOBIT\_REGR. R および SPSSINC\_TOBIT\_REGR. xml
- **Rasch モデル**:SPSSINC\_RASCH. R および SPSSINC\_RASCH. xml
- **潜在的クラス解析**:STATS\_LATENT\_CLASS. R および STATS\_LATENT\_CLASS. xml。
- **相対的重要度**:STATS\_RELIMP. R および STATS\_RELIMP. xml。

#### 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。
- カスタム ダイアログに関連する拡張コマンドの完全なシンタックス ヘルプは、/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。コマンド名は、関連する実行ファイルの名前です。アンダースコアはなく、次のようになります。

```
SPSSINC HETCOR /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。

- 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。
- SPSS\_EXTENSIONS\_PATH 環境変数で拡張コマンドの代替の場所を指定した場合、実装ファイルおよび指定ファイルは 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。
- Unicode モードであっても、拡張文字を正しく表示するためには、SPSS Statistics ロケールを SPSS Statistics の出力言語 (OLANG) にあわせて設定する必要があります。たとえば、出力言語が日本語の場合、SPSS Statistics のロケールを、SET LOCALE='japanese' のように日本語に設定する必要があります。
- Essentials for R 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。

## インストールの修復

IBM® SPSS® Statistics 21 アプリケーションまたは R 2.14 をアンインストールして再インストールする場合、バージョン 21 の IBM® SPSS® Statistics – Essentials for R をアンインストールして再インストールしてください。

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

- ▶ Windows のコントロール パネルから IBM SPSS Statistics – Essentials for R 21 をアンインストールします。
- ▶ 必要に応じて、Windows のコントロール パネルから R バージョンの 2.14 をアンインストールします。