

IBM SPSS Modeler 15 Batch インストール for UNIX

以下に示すのは、IBM® SPSS® Modeler Batch バージョン 15 のインストール手順です。

IBM® SPSS® Modeler Batch は、標準的な SPSS Modeler Client の解析機能一式を提供しますが、通常のコマンドライン インターフェイスにはアクセスしません。バッチモードでは、ユーザーによる操作や、画面上でのユーザー インターフェイスの表示なくして、長時間の作業や反復作業を実行することができます。IBM® SPSS® Modeler Server とともに分散モードで実行する必要があります（ローカル モードはサポートされていません）。

IBM SPSS Modeler Batch のシステム動作環境

IBM® SPSS® Modeler Batch でのハードウェアとソフトウェアに対する必要条件是、次のとおりです。

注：Text Analytics for IBM® SPSS® Modeler は Microsoft Windows のみのクライアントですが、Microsoft Windows, Sun® Solaris™, Linux Red Hat®, HP-UX®, または IBM AIX® を実行しているリモート サーバに接続できます。

- **オペレーティング システム**: Microsoft Windows 7 (Professional および Enterprise) x32 および x64 Edition、Microsoft Windows Vista (Business および Enterprise) with Service Pack 1 x32 および x64 Edition、Microsoft Windows XP Professional with Service Pack 3 x32 および x64 Edition。
- **ハードウェア**: 1 GHz 以上で実行する、Intel Pentium または Intel Pentium と同程度以上のプロセッサ (32 ビット Microsoft Windows 用)、x64 (AMD 64 および EM64T) プロセッサ ファミリー (64 ビット Microsoft Windows 用)。1024x768 以上の解像度を持つモニタ。ディスクからインストールする場合は、ディスクドライブも必要です。
- **最低限必要な空きディスク容量**: Microsoft Windows IBM® SPSS® Modeler クライアント コンピュータに 10GB のハード ディスク空き領域、およびデータ作成用の追加領域。
- **RAM 容量**: 2 GB 以上。4 GB 以上を推奨。
- **ソフトウェア**: SPSS Modeler バージョン 15 および Microsoft Internet Explorer 7.0 以上 (オンライン ヘルプ用)。
- **仮想環境**: 次の仮想環境で Text Analytics for SPSS Modeler がサポートされています。
 - Windows 2008® Terminal Service および R2
 - Windows 2003® Terminal Service および R2
 - Citrix XenApp 5 - Standard、Advanced および Enterprise
 - Citrix Presentation Server 4.5 - Standard、Advanced および Enterprise

- VMWare ESX Server 3.5
- VMWare vSphere 4.0
- **オペレーティング システム** :IBM AIX® 6.1 または 7.1 for 64 ビット POWER システム、HP-UX 11i V3 for 64-bit Itanium システム、Oracle Solaris™ 9.x または 10 for 64 ビット SPARC システム、Red Hat Enterprise Linux 5.x for 32 ビット x86 システム、Red Hat Enterprise Linux 5.x または 6.x for 64 ビット x64 または IBM System z システム、Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x for 32 ビット x86 システム、Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x または 6.x for 64 ビット x64 または IBM System z systems、SuSE Linux Enterprise Server 10 または 11 for 64 ビット x64 または IBM System z システム
- **ハードウェア** :1GHz 以上で稼動する PowerPC プロセッサ (233MHz 以上) IBM System p for IBM AIX、Itanium プロセッサ for HP-UX、UltraSPARC II (以上) for Solaris、Pentium または Pentium クラスのプロセッサ以上 for 32 ビット Linux、x64 (AMD 64 および EM64T) プロセッサ ファミリまたは IBM s390x System z for 64 ビット Linux
- **最低限必要な空きディスク容量**:2 GB を推奨。
- **RAM** :4 GB を推奨。
- **仮想環境** :次の仮想環境で IBM® SPSS® Modeler Server がサポートされています。
 - IBM PowerVM Hypervisor for IBM AIX
 - IBM PR/SM または z/VM for Linux for IBM System z
 - VMWare ESX Server 4.1
 - VMWare vSphere 4.0
- **クラスタ環境** :次のクラスタ環境で SPSS Modeler Server がサポートされています。
 - IBM HACMP/RSCT for IBM AIX
 - IBM WebSphere App Server 64 ビット
 - Microsoft Cluster Service for Windows
 - Oracle Solaris Cluster
 - Oracle WebLogic App Server 64 ビット
 - Red Hat Cluster Suite for Red Hat Enterprise Linux

その他の要件

システムのカーネルの制限が、SPSS Modeler Server の操作に対して十分であることを確認する必要があります。データ、メモリー、ファイルの制限は特に重要で、SPSS Modeler Server 環境内では制限なしに設定する必要があります。このためには、次の手順を実行します。

- ▶ 次のコマンドを `modelersrv.sh` に追加します。

```
ulimit -d unlimited
```

```
ulimit -m unlimited
```

```
ulimit -f unlimited
```

- ▶ SPSS Modeler Server を再起動します。

Solaris :

Solaris にインストールする場合は、上記のシステム要件に加え、次のバージョン固有のパッチも必要になります。パッチは、<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage> からダウンロードできます。

- Solaris 2.9 パッチ ID :111711-16、111712-16 および 111722-05 (C++)
- Solaris 2.10 パッチ ID :119963 (C++)

/usr/lib/iconv/646%UTF-8 ライブラリも、システムにインストールする必要があります。まだインストールされていない場合、SUNWiniu8 または SUNWiniu8x パッケージをインストールします。これらのパッケージは、UTF-8 用の Indic iconv モジュールの一部として、このライブラリをインストールします。

Red Hat Enterprise Linux 5.x (32 ビット x86):

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- pam パッケージ (バージョン pam-0.99.6.2-6.el5_5.2)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.5-58)
- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++-4.1.2-50.el5)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc-4.1.2-50.el5)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-1.7.18-2.el5)

Red Hat Enterprise Linux 5.x (64 ビット x64).

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- The zlib パッケージ (バージョン zlib-1.2.3-3)
- pam パッケージ (バージョン pam-0.99.6.2-6.el5_5.2)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.5-58)
- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++-4.1.2-50.el5)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc-4.1.2-50.el5)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-1.7.18-2.el5)

Red Hat Enterprise Linux 6.x (32 ビット x86):

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- pam パッケージ (バージョン pam-1.1.1-4.el6.i686)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.12-1.7.el6.i686)
- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++-4.4.4-13.el6.i686)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc-4.4.4-13.el6.i686)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-2.0.4-1.el6.i686)
- nss-softokn-freebl パッケージ (バージョン nss-softokn-freebl-3.12.7-1.1.el6.i686)

Red Hat Enterprise Linux 6.x (64 ビット x64).

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- zlib パッケージ (バージョン zlib-1.2.3-25.el6.x86_64)
- pam パッケージ (バージョン pam-1.1.1-4.el6.x86_64)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.12-1.7.el6.x86_64)
- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++-4.4.4-13.el6.x86_64)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc-4.4.4-13.el6.x86_64)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-2.0.4-1.el6.x86_64)
- nss-softokn-freebl パッケージ (バージョン nss-softokn-freebl-3.12.7-1.1.el6.x86_64)

SuSE Linux 10 (64-bit x64):

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- The zlib パッケージ (バージョン zlib-1.2.3-15.2)
- pam パッケージ (バージョン pam-0.99.6.3-28.18.39)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.4-31.74.1)
- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++-4.1.2_20070115-0.29.6)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc-4.1.2_20070115-0.29.6)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-1.2.9-6.19)

SuSE Linux 11 (64-bit x64):

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定されたバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- The zlib パッケージ (バージョン zlib-1.2.3-106.34)
- pam パッケージ (バージョン pam-1.0.4-0.5.12)
- glibc パッケージ (バージョン glibc-2.11.1-0.17.4)

- libstdc++ パッケージ (バージョン libstdc++43-4.3.4_20091019-0.7.35)
- libgcc パッケージ (バージョン libgcc43-4.3.4_20091019-0.7.35)
- audit-libs パッケージ (バージョン audit-libs-1.70.7-5.16)

zLinux 64-bit (IBM System z):

適切に実行するには、次の追加パッケージが必要になります。設定されたアップデート マネージャを使用して検索および適用してください。指定された最低条件のバージョンが分からない場合、システム管理者にお問い合わせください。

- libstdc++ パッケージ (バージョン:libstdc++-5.0.7-X.Y.s390x (X.Y は 0.0 以降))。
- libgcc パッケージ (バージョン:libgcc-4.2.0-X.Y.s390x (X.Y は 0.0 以降))。

AIX 6.1:

AIX 6.1 にインストールする場合にも、前述のシステム要件のほかに、次の要件があります。

- bos.net.tcp.client (バージョン:6.1.5.1)
- bos.rte.bind_cmds (バージョン:6.1.5.0)
- bos.rte.libc (バージョン:6.1.5.1)
- bos.rte.libpthreads (バージョン:6.1.5.0)
- bos.rte.security (バージョン:6.1.5.0)
- vacpp.cmp.rte (バージョン:11.1.0.3)
- bos.rte.iconv (バージョン:6.1.5.0)
- bos.adt.lib (バージョン:6.1.2.0)
- bos.rte.streams (バージョン:6.1.5.0)
- bos.rte.mlslib (バージョン:6.1.5.0)
- bos.rte.odm (バージョン:6.1.5.0)

AIX 7.1:

AIX 7.1 にインストールする場合にも、前述のシステム要件のほかに、次の要件があります。

- bos.net.tcp.client (バージョン:7.1.0.1)
- bos.rte.bind_cmds (バージョン:7.1.0.0)
- bos.rte.libc (バージョン:7.1.0.1)
- bos.rte.libpthreads (バージョン:7.1.0.0)
- bos.rte.security (バージョン:7.1.0.1)
- xlC.rte (バージョン:11.1.0.1)
- bos.rte.iconv (バージョン:7.1.0.0)
- bos.adt.lib (バージョン:7.1.0.0)
- bos.rte.streams (バージョン:7.1.0.0)

- bos.rte.mlslib (バージョン:7.1.0.0)
- bos.rte.odm (バージョン:7.1.0.0)

HP-UX :

HP-UX にインストールする場合は、上記のシステム要件に加えて、C++ ランタイム ライブラリもインストールする必要があります。パッチ PHSS_26946 としてダウンロードできます。パッチにアクセスするには、<http://www4.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do> を参照してください。無料ですが、登録が必要です。

IBM SPSS Modeler Batch のインストール

DVD からのインストール

- ▶ IBM® SPSS® Modeler Server のインストール ディスクをドライブに挿入し、そのドライブにアクセスできることを確認します。Solaris では、ボリューム マネージャ (vold デーモン) が実行されている必要があります。HP-UX でインストールの際に問題がある場合、管理者に `-o cdcase` オプションを使用して DVD-ROM デバイスをマウントしてください。
- ▶ DVD をマウントしたディレクトリに切り替えます。
- ▶ modelbat ディレクトリに変更します。
- ▶ 関連するプラットフォーム ディレクトリに変更します。
- ▶ .bin インストール スクリプトを実行します。次に例を示します。

```
./modelerbatchlinux.bin -i console
```

- ▶ 導入の詳細が表示されます。Enter を押して続行します。
- ▶ ライセンス情報が表示されます。ライセンスを読み、承認するには 1 を入力し、Enter を押して続行します。
- ▶ インストール場所を入力する指示が表示されます。デフォルト ディレクトリ (/usr/IBM/SPSS/ModelerBatch<nn>、<nn> はバージョン番号) を使用する場合は、Enter キーを押してください。デフォルト以外のディレクトリを指定する場合、パス名に拡張 ASCII 文字、スペース文字、アンパサンド (&) 文字を含まないようにしてください。
- ▶ インストール場所を確認する指示が表示されます。正しければ y を入力して Enter キーを押します。
- ▶ インストール前の概要が表示され、エントリを確認します。Enter を押して続行します。
- ▶ インストールのルーチンを実行する準備ができたことを示すメッセージが表示されます。Enter を押して続行します。

- ▶ インストールのルーチンが実行される間、進捗状況バーが表示されます。インストールが完了したら、Enter キーを押してインストーラを終了します。

インストールに関する注意事項

このセクションには、このインストールに関する特別な指示が記載されています。

製品のライセンス

IBM® SPSS® Modeler Batch のライセンスは必要ありません。

インストールのトラブルシューティング

インストール時の無効なデジタル署名

SPSS Modeler 製品は、デジタル署名に IBM 発行の証明書を使用します。特定の環境で、SPSS Modeler 製品をしようとする際に次のエラーが発生する場合があります。

Error1330。キャビネットファイルのファイル名に無効なデジタル署名があるため、必要なファイルをインストールすることはできません。

Windows XP or Windows Server ユーザー

通常500メガバイト以上のキャビネットファイルを使用して、Windows XPまたはWindows Server 2003でインストールする場合に、このメッセージが表示される場合があります。この問題を解決するには、次の Windows 更新プログラムをインストールします。

Windows XP: <http://support.microsoft.com/kb/960554/en-us>

Windows サーバー: <http://support.microsoft.com/kb/888303/en-us>

すべての Windows ユーザー

インターネットに接続しておらず、正しい証明書がインストールされていないマシン上で SPSS Modeler 製品をインストールしようとする時、このメッセージが表示されます。この問題を解決するには、次の手順に従います。

1. [OK] をクリックすると、メッセージが表示されます。
2. [キャンセル] をクリックしてインストーラを終了します。
3. インストールするマシンがインターネットに接続していない場合、インターネット接続マシンで次のステップを実行し、.cer ファイルをインストールするマシンにコピーします。
4. <http://www.verisign.com/support/roots.html> からスクロールダウンして [VeriSign Class 3 Primary CA - G5] root Certification Authority (CA) を探します。この root CA をダウンロードして、.cer ファイルとして保存します。

5. .cer ファイルをダブルクリックします。
6. [全般] タブで、[証明書のインストール] をクリックします。
7. 証明書インポート ウィザードの指示に従い、デフォルトのオプションを選択して最後に [完了] をクリックします。
8. インストールを再実行します。

IBM SPSS Modeler Batch の起動

オペレーティング システムのコマンド ラインを使用し、次のようにして IBM® SPSS® Modeler を起動できます。

- ▶ IBM® SPSS® Modeler がインストールされているコンピュータで、DOS つまりコマンド プロンプト ウィンドウを開きます。
- ▶ SPSS Modeler インターフェイスをインタラクティブ モードで起動するには、`modelerclient` コマンドを入力し、続いてたとえば次のような適切な引数を入力します。

```
modelerclient -stream report.str -execute
```

使用可能な引数 (フラグ) により、サーバーへの接続、ストリームのロード、スクリプトの実行、または必要に応じて他のパラメータの指定を行うことができます。

詳細は、IBM® SPSS® Modeler ServerDVD の ¥Documentation フォルダにある『IBM® SPSS® Modeler Batch ユーザーズ ガイド』を参照してください。

IBM SPSS Modeler Server アクセス

IBM® SPSS® Modeler Batch は、IBM® SPSS® Modeler Server と組み合わせて分散モードで実行する必要があります。サーバー、ユーザー ID、およびパスワードに関する情報は、システム管理者にお問い合わせください。

詳細は、SPSS Modeler Server DVD の ¥Documentation¥<language> フォルダのファイル `ServerandPerformanceGuide.pdf` にある『IBM SPSS Modeler Server 管理およびパフォーマンス ガイド』を参照してください。

インストール マニュアルは、Web サイト <http://www-01.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27023172> からダウンロードできます。ドキュメントは、SPSS Modeler インフォメーション センター <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/spssmodl/v15r0m0/> から入手できます。

Database Access

データベースを読み書きするには、ODBC データ ソースがインストールされていて、該当するデータベースに対して必要に応じて読み取り権限や書き込み権限が設定されている必要があります。IBM® SPSS® Data Access Pack には、この目的で使用できる ODBC ドライバが含まれています。また、これらのドライバは、IBM SPSS Data Access

Pack DVD またはダウンロード サイトから入手できます。ODBC データ ソースに関する質問がある場合は、データベース管理者に問い合わせてください。

IBM® SPSS® Modeler のデータベースのサポートは 3 つの段階に分類され、それぞれデータベース ベンダーに応じて SQL プッシュバックおよび最適化のサポートについて異なるレベルを示しています。各レベルのサポートは、さまざまなシステム設定を使用して実装され、サービス契約の一環としてカスタマイズすることができます。

データベース サポートの 3 つの段階は次のようになります。

テーブル 1-1
データベース サポートの段階

サポートの段階	説明
段階 1	すべての SQL プッシュバックを使用でき、データベース固有の SQL 最適化を行います。
段階 2	多くの SQL プッシュバックを使用でき、データベース固有でない SQL 最適化を行います。
段階 3	SQL プッシュバックを使用できず、最適化も行いません。データベースの読み込み、および書き込みのみです。

サポートされている ODBC ドライバ

SPSS Modeler 15 での使用がサポートおよびテストされているデータベースおよび ODBC ドライバの最新情報については、当社サポート サイト (<http://www.ibm.com/support>) にある製品互換性マトリクスを参照してください。

ドライバをインストールする場所

ODBC ドライバは、処理が行われる各コンピュータにインストールして設定する必要があることに注意してください。

- ローカル (スタンドアロン) モードで IBM® SPSS® Modeler を実行する場合は、ドライバをローカル コンピュータにインストールする必要があります。
- SPSS Modeler をリモートの IBM® SPSS® Modeler Server に対して分散モードで実行する場合、ODBC ドライバは SPSS Modeler Server がインストールされたコンピュータにインストールする必要があります。UNIX システムの SPSS Modeler Server を使用している場合は、本セクションの「UNIX システムの ODBC ドライバの設定」も参照してください。
- SPSS Modeler と SPSS Modeler Server の両方から同じデータ ソースにアクセスする必要がある場合、ODBC ドライバは両方のコンピュータにインストールする必要があります。
- 端末サービスを介して SPSS Modeler を実行する場合、ODBC ドライバは SPSS Modeler がインストールされた端末サービス サーバーにインストールする必要があります。
- 公開されたストリームを別のコンピュータで実行するために IBM® SPSS® Modeler Solution Publisher ランタイムを使用する場合、そのコンピュータに ODBC ドライバをインストールして設定する必要があります。

注：UNIX で SPSS Modeler Server を使用して Teradata データベースを使用する場合、Teradata ODBC ドライバとともにインストールされた ODBC ドライバマネージャを使用する必要があります。この変更を SPSS Modeler Server に行うには、コメントで示される modelersrv.sh スクリプトの最上位近くの ODBC_DRIVER_MANAGER_PATH に値を指定してください。この環境変数は、Teradata ODBC ドライバに付属する ODBC ドライバ マネージャの場所 (Teradata ODBC ドライバのデフォルト インストールの /usr/odbc/lib) に設定する必要があります。変更を有効にするには、SPSS Modeler Server を再起動する必要があります。Teradata アクセスに対応する SPSS Modeler Server プラットフォーム、サポートされている Teradata ODBC のバージョンの詳細は、サポート サイト <http://www.ibm.com/support> を参照してください。

UNIX システムの ODBC ドライバの設定

デフォルトでは、DataDirect Driver Manager は UNIX システムの SPSS Modeler Server 向けには設定されていません。DataDirect Driver Manager ロードするよう UNIX を設定するには、次のコマンドを入力します。

```
cdmodeler_server_install_directory/bin
rm -f libspssodbc.so
ln -s libspssodbc_datadirect.so libspssodbc.so
```

これにより、デフォルトのリンクが削除され、DataDirect Driver Manager へのリンクを作成します。

データベース モデルの統合

IBM® SPSS® Modeler では統合されたモデリングがサポートされ、データベース ベンダーによって提供されたネイティブのアルゴリズムを使用してデータベースの機能を最大限に利用することができます。SPSS Modeler の分析的な能力と使いやすさにデータベースの威力とパフォーマンスを組み合わせ、データベース内部でモデルを構築し、スコアリングし、格納することができます。これらはすべて、SPSS Modeler アプリケーション内で行われます。データベース モデルをサポートするための特定の要件については、インストール ディスクの ¥documentation フォルダにある『SPSS Modeler In-Database Mining Guide』を参照してください。