

**SOPHOS**

Security made simple.

# Sophos Enterprise Console スタートアップガイド Linux/UNIX 版

製品バージョン: 5.3 以降



# 目次

1	このガイドについて.....	3
2	システム要件.....	4
3	Linux コンピュータの保護.....	5
3.1	手動による Sophos Anti-Virus の新規インストール.....	5
3.2	インストールパッケージの作成.....	6
3.3	インストールパッケージを使用した Sophos Anti-Virus のインストール.....	7
4	UNIX コンピュータの保護.....	9
4.1	手動による Sophos Anti-Virus の新規インストール.....	9
4.2	インストールパッケージの作成.....	10
4.3	インストールパッケージを使用した Sophos Anti-Virus のインストール.....	10
5	ネットワークのセキュリティの状態の確認.....	12
6	補足: mkinstpkg 用のコマンドラインオプション.....	13
7	テクニカルサポート.....	15
8	利用条件.....	16

# 1 このガイドについて

このガイドでは、Sophos Anti-Virus を Linux や UNIX にインストールして、Sophos Enterprise Console で管理する方法について説明します。このガイドは、「**Sophos Enterprise Console アドバンス スタートアップガイド**」で説明されている管理ツールがインストールしてあることを前提に書かれています。

## 2 システム要件

本製品のシステム要件は、ソフォス Web サイトの「システム要件」([www.sophos.com/ja-jp/products/all-system-requirements.aspx](http://www.sophos.com/ja-jp/products/all-system-requirements.aspx)) を参照してください。

言語対応など上記以外のシステム要件の詳細は、リリースノートの「追加情報」という項目を参照してください。

製品をインストールする際は、ソフォス Web サイトからインストーラをダウンロードするため、インターネットに接続する必要があります。

## 3 Linux コンピュータの保護

インストールパッケージを使用して Linux コンピュータを保護する手順は次のとおりです。

- Sophos Anti-Virus を 1 台の Linux サーバーに手動で新規インストールする。
- インストールパッケージを作成する。
- Sophos Anti-Virus を他の Linux コンピュータにインストールする。

### 3.1 手動による Sophos Anti-Virus の新規インストール

ここでの説明は、「**Sophos Enterprise Console**アドバンス スタートアップガイド」の説明に従い、Sophos Anti-Virus をダウンロードしてあることを前提としています。

1. Sophos Anti-Virus のダウンロード先の共有フォルダ (通称、「インストーラの場所」) のパスを次のようにして表示します。
  - a) Enterprise Console で、「表示」メニューの「**インストーラの場所**」をクリックします。

「**インストーラの場所**」ダイアログボックスで、「場所」カラムに、各 OS ごとのインストーラの場所のパスが表示されます。
  - b) パスをメモします。
2. root として Linux サーバーにログオンします。
3. インストーラの場所をマウントします。
4. インストーラの場所に移動します。
5. 次のコマンドでインストールスクリプトを実行します。

```
./install.sh
```

リモート管理の設定画面で、リモート管理を有効に設定します。

インストール完了後、Enterprise Console の「**グループ外のコンピュータ**」フォルダに Linux サーバーが表示されます。
6. Enterprise Console で Linux サーバーを配置する新しいグループを作成します (作成済みでない場合)。
7. 「**グループ外のコンピュータ**」フォルダから新しいグループにサーバーをドラッグします。
8. デフォルトで当該のグループには、デフォルトのアップデートポリシーが既に適用されています。ポリシーを変更する必要がある場合は、Enterprise Console ヘルプを参照してください。
9. Linux サーバーで次のコマンドを実行して最初のアップデートを実行します。

```
/opt/sophos-av/bin/savupdate
```

次に、インストールパッケージを作成します。

## 3.2 インストールパッケージの作成

mkinstpkg というスクリプトを使用して、社内のエンドユーザー用にインストールパッケージを作成することができます。このスクリプトを実行すると、各 Linux コンピュータに Sophos Anti-Virus をインストールする際の設定項目が画面に表示され、ここで情報を入力すると、インストールパッケージに取り込まれます。作成したインストールパッケージを使用して、エンドユーザーがソフトウェアをインストールすると、正しいアップデート元やアカウント情報が自動的に設定されます。パッケージは、tar、RPM または deb 形式で作成できます。

**注:** deb 形式は、Sophos Anti-Virus バージョン 9.11 以降で対応しています。

**注:** mkinstpkg スクリプトの使用は、組織内のみ限定されています。詳細は mkinstpkg スクリプトで表示される使用許諾契約、および利用規約を参照してください。

**注:** ここでの手順はパッケージの形式を指定する方法について説明するものです。使用可能な他のオプションの詳細は、[補足: mkinstpkg 用のコマンドラインオプション](#) (p. 13) を参照してください。

インストールパッケージを作成する方法は次のとおりです。

1. Sophos Anti-Virus をインストールした Linux サーバーの /opt/sophos-av/update/ ディレクトリに移動します。
2. 現在のディレクトリにパッケージを作成するには、次のいずれかを実行します。
  - savinstpkg.tar.gz という名前の tar 形式のインストールパッケージを作成するには、次のコマンドを実行します。
 

```
./mkinstpkg
```
  - savinstpkg-0.0-1.i586.rpm という名前の RPM 形式のインストールパッケージを作成するには、次のコマンドを実行します。
 

```
./mkinstpkg -r
```

**注:** RPM の設定によってはファイル名が多少異なる場合もあります。
  - savinstpkg.deb という名前の deb 形式のインストールパッケージを作成するには、次のコマンドを実行します。
 

```
./mkinstpkg -D
```

**注:** deb 形式は、Sophos Anti-Virus バージョン 9.11 以降で対応しています。
3. Enterprise Console によるコンピュータの管理についてメッセージが表示されたら、管理を有効にするように選択します。
4. 場所を入力するメッセージが表示されたら、インストーラの場所(パッケージを使用する Linux コンピュータから見た)を入力します。

次に、作成したインストールパッケージを使用して Sophos Anti-Virus をインストールします。

## 3.3 インストールパッケージを使用した Sophos Anti-Virus のインストール

Sophos Anti-Virus をパッケージからインストールするには、次の 2 とおりの方法があります。

- 各コンピュータに手動でインストールする。この方法は、RPM と tar のどちらの形式のパッケージでも使用できます。
- ネットワーク上のコンピュータに自動的にインストールする。この方法は、パッケージが RPM 形式の場合のみに使用できます。

### 3.3.1 Sophos Anti-Virus の手動インストール

1. 適宜、任意のツールで Sophos Anti-Virus をインストールするコンピュータにインストールパッケージをコピーします。
2. 各コンピュータに root としてログインします。
3. 一時ディレクトリにインストールパッケージを保存し、保存先のディレクトリに移動します。
4. 次のいずれかの手順を実行してください。

- tar 形式のパッケージをインストールするには、次のように入力します。

```
tar -zxvf savinstpkg.tgz
./sophos-av/install.sh
```

- RPM 形式のパッケージをインストールするには、次のように入力します。

```
rpm -i <RPM パッケージ名>
```

- deb 形式のパッケージをインストールするには、次のように入力します。

```
dpkg -i <deb パッケージ名>
```

サーバーから必要なファイルがコピーされ、Sophos Anti-Virus がインストールされます。今後、インストーラの場所が更新されるたびに、Sophos Anti-Virus が自動アップデートされます。

また Sophos Anti-Virus からソフォスに製品やプラットフォームの使用情報が送信されます。送信された情報は製品開発に役立てられます。詳細は、[ソフォス サポートデータベースの文章 121214](#) を参照してください。

### 3.3.2 Sophos Anti-Virus の自動インストール

- Sophos Anti-Virus をインストールパッケージから自動インストールするには、リモートインストールを実行できる OS 付属の管理ツールを使用してください。  
詳細は、該当するツールのドキュメントを参照してください。

インストールが完了すると、Sophos Anti-Virus は自動的に起動し、「インストーラの場所」に更新ファイルが取り込まれるたびに自動で更新されます。

また Sophos Anti-Virus からソフォスに製品やプラットフォームの使用情報が送信されます。送信された情報は製品開発に役立てられます。詳細は[サポートデータベースの文章 121214](#) を参照してください。



## 4 UNIX コンピュータの保護

UNIX コンピュータを保護する場合は、インストールパッケージを使用する必要があります。この手順は次のとおりです。

- Sophos Anti-Virus を 1台の UNIX サーバーに手動で新規インストールする。
- インストールパッケージを作成する。
- Sophos Anti-Virus を他の UNIX コンピュータにインストールする。

**注:** 日本語 AIX 環境では、インストール時のみ「LANG=C」と指定する必要があります。

### 4.1 手動による Sophos Anti-Virus の新規インストール

ここでの説明は、「**Sophos Enterprise Consoleアドバンス スタートアップガイド**」の説明に従い、Sophos Anti-Virus をダウンロードしてあることを前提としています。

**注:** Sophos Anti-Virus がインストールされている UNIX サーバーに、バージョン 9 をインストールするには、先にバージョン 4 をアンインストールしてください。詳細は、バージョン 4 用の「[Sophos Anti-Virus for UNIX/Linux スタートアップガイド](#)」を参照してください。

1. Sophos Anti-Virus のダウンロード先の共有フォルダ (通称、「インストーラの場所」) のパスを次のようにして表示します。
  - a) Enterprise Console で、「**表示**」メニューの「**インストーラの場所**」をクリックします。  
「**インストーラの場所**」ダイアログボックスで、「**場所**」カラムに、各 OS ごとのインストーラの場所のパスが表示されます。
  - b) パスをメモします。
2. root として UNIX サーバーにログオンします。
3. インストーラの場所をマウントします。
4. インストーラの場所に移動します。
5. 次のコマンドでインストールスクリプトを実行します。

```
./install.sh
```

リモート管理の設定画面で、リモート管理を有効に設定します。  
インストール完了後、Enterprise Console の「**グループ外のコンピュータ**」フォルダに UNIX サーバーが表示されます。
6. Enterprise Console で UNIX サーバーを配置する新しいグループを作成します (作成済みでない場合)。
7. 「**グループ外のコンピュータ**」フォルダから新しいグループにサーバーをドラッグします。
8. デフォルトで当該のグループには、デフォルトのアップデートポリシーが既に適用されています。ポリシーを変更する必要がある場合は、Enterprise Console ヘルプを参照してください。

9. UNIX サーバーで次のコマンドを実行して最初のアップデートを実行します。  
`/opt/sophos-av/bin/savupdate`

次に、インストールパッケージを作成します。

## 4.2 インストールパッケージの作成

mkinstpkg というスクリプトを使用して、社内のエンドユーザー用にインストールパッケージを作成することができます。このスクリプトを実行すると、各UNIXコンピュータに Sophos Anti-Virus をインストールする際の設定項目が画面に表示され、ここで情報を入力すると、インストールパッケージに取り込まれます。作成したインストールパッケージを使用して、エンドユーザーがソフトウェアをインストールすると、正しいアップデート元やアカウント情報が自動的に設定されます。パッケージは、tar 形式で作成できます。

**注:** mkinstpkg スクリプトの使用は、組織内のみ限定されています。詳細はmkinstpkg スクリプトで表示される使用許諾契約、および利用規約を参照してください。

インストールパッケージを作成する方法は次のとおりです。

1. Sophos Anti-Virus をインストールした UNIX サーバーの `/opt/sophos-av/update/` ディレクトリに移動します。
2. `savinstpkg.tar` という名前の tar 形式のインストールパッケージを作成するには、次のコマンドを入力します。  
`./mkinstpkg`
3. Enterprise Console によるコンピュータの管理についてメッセージが表示されたら、管理を有効にするように選択します。
4. 場所を入力するメッセージが表示されたら、インストーラの場所(パッケージを使用する UNIX コンピュータから見た)を入力します。

次に、作成したインストールパッケージを使用して Sophos Anti-Virus をインストールします。

## 4.3 インストールパッケージを使用した Sophos Anti-Virus のインストール

Sophos Anti-Virus をパッケージからインストールするには、次の 2とおりの方法があります。

- 各コンピュータに手動でインストールする。
- ネットワーク上のコンピュータに自動的にインストールする。

### 4.3.1 Sophos Anti-Virus の手動インストール

1. 適宜、任意のツールで Sophos Anti-Virus をインストールするコンピュータにインストールパッケージをコピーします。
2. 各コンピュータに root としてログインします。
3. 一時ディレクトリにインストールパッケージを保存し、保存先のディレクトリに移動します。

4. tar 形式のパッケージをインストールするには、次のように入力します。

```
tar -xvf savinstpkg.tar
./sophos-av/install.sh
```

サーバーから必要なファイルがコピーされ、Sophos Anti-Virus がインストールされます。今後、インストーラの場所が更新されるたびに、Sophos Anti-Virus が自動アップデートされます。

また Sophos Anti-Virus からソフォスに製品やプラットフォームの使用情報が送信されます。送信された情報は製品開発に役立てられます。詳細は、[ソフォス サポートデータベースの文章 121214](#) を参照してください。

### 4.3.2 Sophos Anti-Virus の自動インストール

- Sophos Anti-Virus をインストールパッケージから自動インストールするには、リモートインストールを実行できる OS 付属の管理ツールを使用してください。  
詳細は、該当するツールのドキュメントを参照してください。

インストールが完了すると、Sophos Anti-Virus は自動的に起動し、「インストーラの場所」に更新ファイルが取り込まれるたびに自動で更新されます。

また Sophos Anti-Virus からソフォスに製品やプラットフォームの使用情報が送信されます。送信された情報は製品開発に役立てられます。詳細は[サポートデータベースの文章 121214](#) を参照してください。

## 5 ネットワークのセキュリティの状態の確認

Enterprise Console でネットワークのセキュリティの状態を確認する方法は次のとおりです。

- ダッシュボードを表示します。  
既に表示されていない場合は、「表示」メニューで、「**ダッシュボード**」をクリックします。  
ダッシュボードには次の情報が表示されます。
  - 「警告を発したコンピュータ」の台数。
  - 「最新版が適用されていないコンピュータ」の台数。
  - 「ポリシーと異なるコンピュータ」の台数。

## 6 補足: mkinstpkg 用のコマンドラインオプション

mkinstpkg ツールは、エンドユーザーが Sophos Anti-Virus をインストールできる配布パッケージを作成します。

デフォルトのインストール場所は `/opt/sophos-av/update` です。

mkinstpkg で利用可能なすべてのコマンドラインオプションは次のとおりです。オプションの末尾に「=」が付いている場合は引数を指定できます。

オプション	説明
<code>-d,--debug</code>	Sophos Anti-Virus インストーラを実行するときに <code>--debug</code> オプションを指定します。
<code>-h,--help</code>	ヘルプを表示します
<code>-o=,--output=</code>	インストールパッケージの出力先を指定します
<code>-r,--rpm</code>	RPM パッケージをビルドします
<code>-D,--deb</code>	deb パッケージをビルドします
<code>--tar</code>	tar ファイルをビルドします (デフォルト)
<code>--update-proxy-address=</code>	Sophos Anti-Virus を HTTP 経由でインストールするときに使用するプロキシのアドレスを指定します
<code>--update-proxy-username=</code>	Sophos Anti-Virus を HTTP 経由でインストールするときに使用するプロキシのユーザー名を指定します
<code>--update-proxy-password=</code>	Sophos Anti-Virus を HTTP 経由でインストールするときに使用するプロキシのパスワードを指定します
<code>--extra-options=</code>	Sophos Anti-Virus をインストールする際の追加オプション。たとえば次のように入力します。 <code>--extra-options="--preferFanotify"</code>
<code>-v,--verbose</code>	Sophos Anti-Virus インストーラを実行するときに <code>--verbose</code> オプションを指定します。
<code>--rpm-version=</code>	RPM パッケージをビルドする場合に RPM のバージョン番号を指定します

オプション	説明
--rpm-release=	RPM パッケージをビルドする場合に RPM のリリース番号を指定します
--sophos	自社のサーバーからではなく、ソフォスのサーバーからアップデートを実行します
--update-type=	Sophos Anti-Virus のアップデート元を指定します。ソフォスからアップデートする場合は「s」を指定し、自社サーバーからアップデートする場合はそれ以外のキーを入力します。
--sec-group=	Sophos Anti-Virus がインストールされたときにコンピュータが属する Enterprise Console のグループ

## 7 テクニカルサポート

ソフォス製品のテクニカルサポートは、次のような形でご提供しております。

- ユーザー コミュニティ サイト「Sophos Community」(英語) ([community.sophos.com/](https://community.sophos.com/))  
のご利用。さまざまな問題に関する情報を検索できます。
- ソフォス サポートデータベースのご利用。 [www.sophos.com/ja-jp/support.aspx](https://www.sophos.com/ja-jp/support.aspx)
- 製品ドキュメントのダウンロード。 [www.sophos.com/ja-jp/support/documentation.aspx](https://www.sophos.com/ja-jp/support/documentation.aspx)
- オンラインでのお問い合わせ。  
<https://secure2.sophos.com/ja-jp/support/contact-support/support-query.aspx>

## 8 利用条件

Copyright © 2015–2017 Sophos Limited. All rights reserved. この出版物の一部または全部を、電子的、機械的な方法、写真複写、録音、その他いかなる形や方法においても、使用許諾契約の条項に準じてドキュメントを複製することを許可されている、もしくは著作権所有者からの事前の書面による許可がある場合以外、無断に複製、復元できるシステムに保存、または送信することを禁じます。

Sophos および Sophos Anti-Virus は、Sophos Limited および Sophos Group の登録商標です。その他記載されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™

ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, and CoSMIC™ (henceforth referred to as "DOC software") are copyrighted by Douglas C. Schmidt and his [research group](#) at [Washington University](#), [University of California, Irvine](#), and [Vanderbilt University](#), Copyright (c) 1993-2014, all rights reserved. Since DOC software is open-source, freely available software, you are free to use, modify, copy, and distribute—perpetually and irrevocably—the DOC software source code and object code produced from the source, as well as copy and distribute modified versions of this software. You must, however, include this copyright statement along with any code built using DOC software that you release. No copyright statement needs to be provided if you just ship binary executables of your software products.

You can use DOC software in commercial and/or binary software releases and are under no obligation to redistribute any of your source code that is built using DOC software. Note, however, that you may not misappropriate the DOC software code, such as copyrighting it yourself or claiming authorship of the DOC software code, in a way that will prevent DOC software from being distributed freely using an open-source development model. You needn't inform anyone that you're using DOC software in your software, though we encourage you to let [us](#) know so we can promote your project in the [DOC software success stories](#).

The [ACE](#), [TAO](#), [CIAO](#), [DAnCE](#), and [CoSMIC](#) web sites are maintained by the [DOC Group](#) at the [Institute for Software Integrated Systems \(ISIS\)](#) and the [Center for Distributed Object Computing](#) of Washington University, St. Louis for the development of open-source software as part of the open-source software community. Submissions are provided by the submitter "as is" with no warranties whatsoever, including any warranty of merchantability, noninfringement of third party intellectual property, or fitness for any particular purpose. In no event shall the submitter be liable for any direct, indirect, special, exemplary, punitive, or consequential damages, including without limitation, lost profits, even if advised of the possibility of such damages. Likewise, DOC software is provided as is with no warranties of any kind, including the warranties of design, merchantability, and fitness for a particular purpose, noninfringement, or arising from a course of dealing, usage or trade practice. Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, and students shall have no liability with respect to the infringement of copyrights, trade secrets or any patents by DOC software or any part thereof. Moreover, in no event will Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University, their employees, or students be liable for any lost revenue or profits or other special, indirect and consequential damages.

DOC software is provided with no support and without any obligation on the part of Washington University, UC Irvine, Vanderbilt University, their employees, or students to assist in its use, correction, modification, or enhancement. A [number of companies](#) around the world provide commercial support for DOC software, however. DOC software is Y2K-compliant, as long as



the underlying OS platform is Y2K-compliant. Likewise, DOC software is compliant with the new US daylight savings rule passed by Congress as "The Energy Policy Act of 2005," which established new daylight savings times (DST) rules for the United States that expand DST as of March 2007. Since DOC software obtains time/date and calendaring information from operating systems users will not be affected by the new DST rules as long as they upgrade their operating systems accordingly.

The names ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, CoSMIC™, Washington University, UC Irvine, and Vanderbilt University, may not be used to endorse or promote products or services derived from this source without express written permission from Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University. This license grants no permission to call products or services derived from this source ACE™, TAO™, CIAO™, DAnCE™, or CoSMIC™, nor does it grant permission for the name Washington University, UC Irvine, or Vanderbilt University to appear in their names.

If you have any suggestions, additions, comments, or questions, please let [me](#) know.

[Douglas C. Schmidt](#)

## Apache

The Sophos software that is described in this document may include some software programs that are licensed (or sublicensed) to the user under the Apache License. A copy of the license agreement for any such included software can be found at <http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

## Boost Software License

Permission is hereby granted, free of charge, to any person or organization obtaining a copy of the software and accompanying documentation covered by this license (the "Software") to use, reproduce, display, distribute, execute, and transmit the Software, and to prepare derivative works of the Software, and to permit third-parties to whom the Software is furnished to do so, all subject to the following:

The copyright notices in the Software and this entire statement, including the above license grant, this restriction and the following disclaimer, must be included in all copies of the Software, in whole or in part, and all derivative works of the Software, unless such copies or derivative works are solely in the form of machine-executable object code generated by a source language processor.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TITLE AND NON-INFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDERS OR ANYONE DISTRIBUTING THE SOFTWARE BE LIABLE FOR ANY DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Common Public License

The Sophos software that is referenced in this document includes or may include some software programs that are licensed (or sublicensed) to the user under the Common Public License (CPL), which, among other rights, permits the user to have access to the source code. The CPL requires for any software licensed under the terms of the CPL, which is distributed in object code form, that the source code for such software also be made available

to the users of the object code form. For any such software covered under the CPL, the source code is available via mail order by submitting a request to Sophos; via email to [support@sophos.co.jp](mailto:support@sophos.co.jp) or via the web at <https://www.sophos.com/ja-jp/support/contact-support.aspx>. A copy of the license agreement for any such included software can be found at <http://opensource.org/licenses/cpl1.0.php>

## ConvertUTF

Copyright 2001–2004 Unicode, Inc.

This source code is provided as is by Unicode, Inc. No claims are made as to fitness for any particular purpose. No warranties of any kind are expressed or implied. The recipient agrees to determine applicability of information provided. If this file has been purchased on magnetic or optical media from Unicode, Inc., the sole remedy for any claim will be exchange of defective media within 90 days of receipt.

Unicode, Inc. hereby grants the right to freely use the information supplied in this file in the creation of products supporting the Unicode Standard, and to make copies of this file in any form for internal or external distribution as long as this notice remains attached.

## Loki

The MIT License (MIT)

Copyright © 2001 by Andrei Alexandrescu

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## Microsoft Public License (MS-PL)

This license governs use of the accompanying software. If you use the software, you accept this license. If you do not accept the license, do not use the software.

### 1. Definitions

The terms "reproduce," "reproduction," "derivative works," and "distribution" have the same meaning here as under U.S. copyright law.

A "contribution" is the original software, or any additions or changes to the software.

A "contributor" is any person that distributes its contribution under this license.

"Licensed patents" are a contributor's patent claims that read directly on its contribution.

## 2. Grant of Rights

(A) Copyright Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free copyright license to reproduce its contribution, prepare derivative works of its contribution, and distribute its contribution or any derivative works that you create.

(B) Patent Grant- Subject to the terms of this license, including the license conditions and limitations in section 3, each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free license under its licensed patents to make, have made, use, sell, offer for sale, import, and/or otherwise dispose of its contribution in the software or derivative works of the contribution in the software.

## 3. Conditions and Limitations

(A) No Trademark License- This license does not grant you rights to use any contributors' name, logo, or trademarks.

(B) If you bring a patent claim against any contributor over patents that you claim are infringed by the software, your patent license from such contributor to the software ends automatically.

(C) If you distribute any portion of the software, you must retain all copyright, patent, trademark, and attribution notices that are present in the software.

(D) If you distribute any portion of the software in source code form, you may do so only under this license by including a complete copy of this license with your distribution. If you distribute any portion of the software in compiled or object code form, you may only do so under a license that complies with this license.

(E) The software is licensed "as-is." You bear the risk of using it. The contributors give no express warranties, guarantees or conditions. You may have additional consumer rights under your local laws which this license cannot change. To the extent permitted under your local laws, the contributors exclude the implied warranties of merchantability, fitness for a particular purpose and non-infringement.

A copy of the MS-PL terms can be found at <https://opensource.org/licenses/MS-PL>.

## OpenSSL Cryptography and SSL/TLS Toolkit

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

### **OpenSSL license**

Copyright © 1998–2016 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

“This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)”

4. The names “OpenSSL Toolkit” and “OpenSSL Project” must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called “OpenSSL” nor may “OpenSSL” appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

“This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

#### **Original SSLey license**

Copyright © 1995–1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)) All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). The implementation was written so as to conform with Netscape’s SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young’s, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

“This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))”

The word “cryptographic” can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

“This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))”

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The license and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution license [including the GNU Public License.]

## WilsonORMapper

Copyright © 2007, Paul Wilson

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE COPYRIGHT HOLDER OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## Windows Template Library (WTL)

Copyright © Microsoft Corporation. All rights reserved.

The use and distribution terms for this software are covered by the Common Public License. Source code for this component is available here: <https://sourceforge.net/projects/wtl/files/>

## zlib data compression library

Copyright © 1995–2013 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly [jloup@gzip.org](mailto:jloup@gzip.org)

Mark Adler [madler@alumni.caltech.edu](mailto:madler@alumni.caltech.edu)